

ISSN 2181-5674

PROBLEMS OF
BIOLOGY *and*
MEDICINE

БИОЛОГИЯ *ва*
ТИББИЁТ
МУАММОЛАРИ

2020, № 5 (122)

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

**PROBLEMS OF
BIOLOGY AND MEDICINE**

**БИОЛОГИЯ ВА ТИББИЁТ
МУАММОЛАРИ**

**ПРОБЛЕМЫ БИОЛОГИИ
И МЕДИЦИНЫ**

Научный журнал по теоретическим и практическим
проблемам биологии и медицины

основан в 1996 году

Самаркандским отделением

Академии наук Республики Узбекистан

Выходит один раз в 2 месяца

Главный редактор – Ж.А. РИЗАЕВ

Редакционная коллегия:

Н.Н. Абдуллаева, С.А. Блинова,

С.С. Давлатов (ответственный секретарь),

А.С. Даминов, Ш.Х. Зиядуллаев, З.Б. Курбаниязов

(зам. главного редактора), Б.Б. Негмаджанов,

М.Р. Рустамов, Э.С. Тоиров, Н.А. Ярмухамедова

*Учредитель Самаркандский государственный
медицинский институт*

2020, № 5 (122)

Адрес редакции:

Республика Узбекистан, 140100,
г. Самарканд, ул. Амира Темура, 18.

Телефон:

(99866) 233-36-79

Факс

(99866) 233-71-75

Сайт

<http://pbim.uz/>

e-mail

pbim@pbim.uz

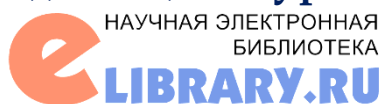
sammi-xirurgiya@yandex.ru

О журнале

Журнал зарегистрирован
в Управлении печати и информации
Самаркандской области
№ 09-26 от 03.10.2012 г.

Журнал внесен в список,
утвержденный приказом № 219/5
от 22 декабря 2015 года реестром ВАК
в раздел медицинских наук

Индексация журнала



Подписано в печать 07.12.2020.

Формат 60×84 1/8

Усл. п.л. 34,88

Заказ 181

Тираж 100 экз.

Отпечатано

в типографии СамГосМИ.

140151, г. Самарканд,

ул. Амира Темура, 18

Редакционный совет:

Х.А. Акилов	(Ташкент)
Т.У. Арипова	(Ташкент)
О.А. Атаниязова	(Нукус)
А.В. Девятов	(Ташкент)
Б.А. Дусчанов	(Ургенч)
А.Ш. Иноятов	(Бухара)
А.И. Икрамов	(Ташкент)
Б. Маматкулов	(Ташкент)
Ф.Г. Назиров	(Ташкент)
А.М. Шамсиев	(Самарканд)
А.К. Шодмонов	(Ташкент)
А.М. Хаджибаев	(Ташкент)
Б.З. Хамдамов	(Бухара)
М.Х. Ходжибеков	(Ташкент)
И.И. Затевахин	(Россия)
А.Ю. Разумовский	(Россия)
В.М. Розин	(Россия)
Л.М. Рошаль	(Россия)
Rainer Rienmuller	(Австрия)

Содержание**Contents****Клинические исследования****Clinical studies**

<p><i>Абдуллажанов Б.Р., Девятков А.В., Нишанов М.Ф., Рахманов Б.Б.</i> Динамика показателей гепатоцеллюлярной функции при экстракорпоральной детоксикации у больных с печеночной недостаточностью на фоне механической желтухи</p>	8	<p><i>Abdullazhanov B.R., Devyatov A.V., Nishanov M.F., Rakhmanov B.B.</i> Dynamics of indicators of hepatocellular function during extracorporeal detoxification in patients with hepatic insufficiency on the background of obstructive jaundice</p>
<p><i>Абдуллажанов Б.Р., Бабаджанов А.Х., Бозоров Н.Э., Нишанов М.Ф., Исаков П.М.</i> Бактериальная обсемененность операционной раны у больных с ущемленными послеоперационными вентральными грыжами</p>	14	<p><i>Abdullazhanov B.R., Babadjanov A.Kh., Bozorov N.E., Nishanov M.F., Isakov P.M.</i> Bacterial contamination operational wounds in patients with reduced postoperative ventral hernia</p>
<p><i>Адизова Д.Р.</i> Сурункали юрак етишмовчилиги этиологик омилларининг кекса ва қарилик ёшида функционал синфларга хос тафовутлари</p>	19	<p><i>Adizova D.R.</i> Differences in etiological factors of chronic heart failure among functional classes in the elderly and old age</p>
<p><i>Бабажанов А.С., Бектошев О.Р., Усманов Р.Ф., Бектошев Р.Б., Ахмедов А.И.</i> Свободнорадикальные механизмы развития остеохондроза позвоночника</p>	25	<p><i>Babajanov A.S., Bektoshev O.R., Usmanov R.F., Bektoshev R.B., Akhmedov A.I.</i> Free radical mechanisms of development of osteochondrosis of the spine</p>
<p><i>Бахритдинова Ф.А., Билалов Э.Н., Максудова З.Р., Маткаримов А.К., Оралов Б.А.</i> Оценка эффективности патогенетически обоснованного лечения птеригиума у пациентов, проживающих в зоне приаралья</p>	30	<p><i>Bakhritdinova F.A., Bilalov E.N., Maksudova Z.R., Matkarimov A.K., Oralov B.A.</i> Estimation of the effectiveness of pathogenetically based treatment of pterigium in patients residing in the Aral Sea area</p>
<p><i>Гафуров Ф.А.</i> Применение внутрикостного остеосинтеза при разрывах связок дистального межберцового синдесмоза</p>	35	<p><i>Gafurov F.A.</i> Application of intracostic osteosynthesis in the conditions of relaxation tissues of distal tiberosis syndesmosis</p>
<p><i>Даминов Б.Т., Абдувахитова А.Н.</i> Ривароксабан как патогенетическая терапия больных хроническим гломерулонефритом</p>	38	<p><i>Daminov B.T., Abduvakhitova A.N.</i> Rivaroxaban as pathogenetic therapy of patients with chronic glomerulonephritis</p>
<p><i>Дильмурадова К.Р.</i> Ранняя диагностика пневмоний – основа профилактики поражения центральной нервной системы у младенцев</p>	42	<p><i>Dilmuradova K.R.</i> Early diagnosis of pneumonia is the basis for the prevention of central nervous system damage in babies</p>
<p><i>Зарипов М.О.</i> Самарканд вилояти туманларида истиқомат қилувчи чақирқача бўлган ёшларнинг соғлиғини таҳлил қилиш</p>	47	<p><i>Zaripov M.O.</i> Analysis of the health state of rural victims in Samarkand region</p>
<p><i>Исмаилов С.И., Хайитбоева К.Х.</i> Исследования качества жизни пациентов с диффузно-токсическим зобом</p>	51	<p><i>Ismailov S.I., Khayitboeva K.Kh.</i> Life quality studies of patients with diffuse – toxic goiter</p>
<p><i>Каршиев З.Х., Ибодуллаев З.Р.</i> Бронхиал астма билан оғриган беморларда хавотир депрессив бузилишлар тарқалганлиги</p>	57	<p><i>Karshiev Z.Kh., Ibodullaev Z.R.</i> Prevalence of anxiety-depressive symptomatics in patients with bronchial asthma</p>
<p><i>Кобилова Ш.Ш., Лутфуллаев Г.У., Ортиков А.А.</i> Носовые, ушные, неврологические симптомы и сравнительная оценка методов диагностики доброкачественных опухолей носоглотки</p>	61	<p><i>Kobilova Sh.Sh., Lutfullaev G.U., Ortikov A.A.</i> Nasal, ear, neurological symptoms and comparative evaluation of methods for the diagnosis of benign nasopharyngeal tumors</p>

<p><i>Мубаракова К.А., Муханов Ш.А., Салиев И.Ф.</i> Использование интенсивного импульсного света при лечении дисфункции мейбомиевых желез</p>	65	<p><i>Mubarakova K.A., Mukhanov Sh.F., Saliyev I.F.</i> Use of intense pulse light in the treatment of meibomian gland dysfunction</p>
<p><i>Муминова Н.Х.</i> Комплексный подход к лечению угрозы прерывания беременности у пациенток с привычным невынашиванием</p>	71	<p><i>Muminova N.Kh.</i> An integrated approach to treating the threat of abortion in patients with habitual miscarriage</p>
<p><i>Мустафакулов И.Б., Умедов Х.А., Джураева З.А.</i> Жигарнинг оғир шикастланишларида кўп босқичли хирургик усулни самарадорлигини баҳолаш</p>	75	<p><i>Mustafakulov I.B., Umedov Kh.A., Djuraeva Z.A.</i> Evaluation of the effectiveness of multi-stage surgical tactics for liver damage</p>
<p><i>Муханов Ш.А., Мубаракова К.А., Юсупов А.Ф.</i> Оценка эффективности комплексного лечения рефракционной амблиопии у взрослых</p>	79	<p><i>Mukhanov Sh.A., Mubarakova K.A., Yusupov A.F.</i> Evaluating the effectiveness of complex treatment of refractive amblyopia in adults</p>
<p><i>Назыров Ф.Г., Джураева Н.М., Девятов А.В., Вахидова Н.Т.</i> Объемная перфузионная КТ в подборе потенциальных доноров для родственной трансплантации фрагмента печени</p>	84	<p><i>Nazyrov F.G., Djuraeva N.M., Devyatov A.V., Vakhidova N.T.</i> Volume perfusion CT in the selection of potential donors for related transplantation of a liver fragment</p>
<p><i>Назыров Ф.Г., Джураева Н.М., Вахидова Н.Т.</i> Применение МСКТ-ангиографии и МРХГ для отбора потенциальных доноров печени при родственной трансплантации фрагмента печени</p>	91	<p><i>Nazyrov F.G., Djuraeva N.M., Vakhidova N.T.</i> Application of MSCT-angiography and MRCG for the selection of potential donors in related transplantation of a liver fragment</p>
<p><i>Насирова З.А.</i> Кесар кесиш вақтида постплацентар кўйилган бачадон ичи воситасининг клиник - лаборатор натижалари</p>	99	<p><i>Nasirova Z.A.</i> Clinical and laboratory results of postplacental intrauterin device insertion during cesarean section</p>
<p><i>Насретдинова М.Т.</i> Определение чувствительности возбудимости ампулярного отдела вестибулярного аппарата</p>	103	<p><i>Nasretdinova M.T.</i> Determination of the sensitivity of the excitability of the ampullar section of the vestibular apparatus</p>
<p><i>Оқбоев Т.А.</i> Ўзбек популяциясида оилавий бронхиал астма касаллиги билан хасталанган беморларнинг генеалогик характеристикаси</p>	106	<p><i>Okbaev T.A.</i> Genealogy of the family characteristics of patients with bronchial asthma in the Uzbek population</p>
<p><i>Раимкулова Д.Ф., Ризаев Ж.А., Садиқов А.А.</i> Оценка дисфункции эндотелия и окислительного стресса у спортсменов различного вида спорта</p>	110	<p><i>Raimkulova D.F., Rizaev J.A., Sadikov A.A.</i> Evaluation of endothelial dysfunction and oxidative stress in athletes of various sports</p>
<p><i>Ризаев Ж.А., Хазратов А.И.</i> Макроскопическая картина слизистой оболочки полости рта у больных с онкологическими заболеваниями толстой кишки</p>	114	<p><i>Rizaev J.A., Khazratov A.I.</i> Macroscopic picture of the oral mucosa in patients with colon cancer</p>
<p><i>Рузметова С.У., Мухамадиева Л.А.</i> Оценка эффективности витамина D в лечении острых обструктивных бронхитов на фоне рахита</p>	118	<p><i>Ruzmetova S.U., Mukhamadieva L.A.</i> Assessment of the effectiveness of vitamin D in the treatment of acute obstructive bronchitis on background rahit</p>
<p><i>Садуллаев О.К., Закиров Ш.Ю., Самандарова Б.С., Каримов Р.О.</i> Состояние микробиоценоза кишечника детей больных колиэнтеритными заболеваниями при лечении традиционными методами и их коррекции</p>	123	<p><i>Sadullaev O.K., Zakirov Sh.Yu., Samandarova B.S., Karimov R.O.</i> The state of the intestinal microbiocenosis of children with colienteric diseases in the treatment of traditional methods and their correction</p>

Саиджалилова Д.Дж., Мирзаева Д.Б. Экстракорпорал уруғлантиришдан сўнг хомилдорларда акушерлик асоратларнинг хавф омилларини баҳолаш	127	<i>Saidjalilova D.Dj., Mirzaeva D.B.</i> Assessment of risk factors of obstetric complications in pregnant women after in vitro fertilization
Сафоев Б.Б., Хасанов А.К., Каршиев Н.Р. Эффективность применения эндобронхиальной санации при лечении больных с абсцессом легкого осложненным bronхиальным свищом	131	<i>Safoev B.B., Hasanov A.K., Karshiev N.R.</i> Efficiency of the application of endobronchial sanation in treatment of patients with lung abscess complicated bronchial fistule
Секлер Д.Э. Прогрессирование заболевания ВИЧ/СПИД и экспрессия генов HLA I класса среди ВИЧ- инфицированных в Узбекистане	136	<i>Sekler D.E.</i> HLA class-I gens expression and HIV/AIDS pro- gresssion among HIV-infected people in Uzbeki- stan
Тоиров Б.А. Витилигода касаллик ҳолатини баҳолаш ин- дексларининг аҳамияти	140	<i>Toirov B.A.</i> Features of indices for assessing the state of the disease in vitiligo
Хамраев А.Ж., Рахмонов Д.Б., Раупов Ф.С. Недержание кала после повторных операций на толстой кишке у детей. Анатомо- физиологические размышления	144	<i>Khamraev A. Zh., Rakhmanov D.B., Raupov F.S.</i> Fekal incontinence after repeated colon surgery in children. Anatomical and physiological reflections
Хасанова Л.Э., Пулатова Р.С. Клиника хронического рецидивирующего афтозного стоматита на фоне гельминтозов	152	<i>Khasanova L.E., Pulatova R.S.</i> Clinic of characteristic recediving afthous stoma- titis on the background of helminthosis
Ходжибеков М.Х., Хамидов О.А., Мардиева Г.М., Муродуллаева Д.М. Ультразвуковая семиотика повреждений мяг- котканых структур коленного сустава и их осложнений	156	<i>Khodjibekov M.Kh., Khamidov O.A., Mardieva G.M., Murodullaeva D.M.</i> Ultrasonic semiotics of injuries of the knee joint soft tissue structures and their complications
Холмуродов Д.Б., Джурабекова А.Т., Исанова Ш.Т., Джурабекова С.Т. Оценка эффективности лечения и информа- тивность МРТ исследования у пациентов с мигренью	163	<i>Kholmurodov D.B., Jurabekova A.T., Isanova Sh.T., Jurabekova S.T.</i> Evaluation of treatment efficiency and informativity of MRI studies in patients with migraine
Хушвакова Н.Ж., Нишанбаева Ф.М. Клинико-иммунобиохимические критерии и оптимизация консервативного лечения хрони- ческого тонзиллита	167	<i>Khushvakova N.J., Nishanbaeva F.M.</i> Clinic-immunobiochemical criteria and optimiza- tion of the conservative treatment of chronic ton- sillitis in children
Юсупов Ш.А., Zufarov A.A., Пулотов П.А., Джалолов Д.А. Особенности полиморфизмов генов интерлей- кина-1β и интерлейкина-18 при мочекаменной болезни у детей	171	<i>Yusupov Sh.A., Zufarov A.A., Pulotov P.A., Djalolov D.A.</i> Features of polymorphisms of the interleukin-1β and interleukin-18 genes in urinary-stone disease in children
Юсупова Н.А., Негмаджанов Б.Б. Сигмоидал колпопоздан кейинги беморларда вагинал микробиота таркибини таққосий таҳлили	176	<i>Yusupova N.A., Negmadjanov B.B.</i> Comparative analysis of the composition of the vaginal microbiota in patients after sigmoid colpoptosis
Раббимова Н.Т., Ярмухамедова Н.А., Рустимова Ш.А., Орипова П.О. Клинико-эпидемиологические аспекты пнев- мококкового менингита у взрослых	179	<i>Rabbimova N.T., Yarmuhamedova N.A., Rustamova Sh.A., Oripova P.O.</i> Clinical and epidemiological aspects of pneumo- coccal meningitis in adults
Ярмухамедова Н.А., Якубова Н.С., Тиркашев О.С., Узакова Г.З., Ачилова М.М. Особенности клинико-лабораторных аспектов и показателей центральной гемодинамики у больных хроническим бруцеллёзом	184	<i>Yarmuhamedova N.A., Yakubova N.S., Tirkashev O.S., Uzakova G.Z., Achilova M.M.</i> Features of clinical and laboratory aspects and indicators of central hemodynamics in patients with chronic brucellosis

Экспериментальные исследования

Experimental studies

Бойқўзиев Ф.Х., Орипов Ф.С., Бойқўзиев Х.Х., Хамраев А.Х.

Озуқа тури, сифати ва ҳаёти тарзи турли хил бўлган сут эмизувчи ҳайвонлар ошқозони туби нерв ва эндокрин тизимининг ўзаро муносабатлари

Бойқўзиев Ҳ.Х., Хатамова Г.Б.,

Орипова А.Ф.

Ҳаёт тарзи ва озуқа тури ҳар хил бўлган сут эмизувчи ҳайвонлар ошқозони туби тарқок эндокрин тизимининг морфологияси

Джалалова О.К., Алейник В.А., Бабич С.М., Хамракулов Ш.Х.

Изменение протеолитической активности поджелудочного и желудочного соков при использовании различных белков в составе белково-жировых субстратов

Мадаминова М.А., Нуралиева Х.О.

Выявляемость некоторых патогенных кишечных простейших в реке Амударья

Нуралиев Н.А., Алланазаров А.Х.

Изучение и оценка цитогенетических изменений в клетках костного мозга лабораторных животных, получавших генно-модифицированный продукт

Орипов Ф.С., Блинова С.А., Дехканов Т.Д.

Развитие иммунных структур тощей кишки крольчат в раннем постнатальном онтогенезе

Рахматова М.Х., Махмуров А.М.

Структурно-функциональные особенности околощитовидных желез при экспериментальной гипо- и гиперкальциемии

Хамдамова М.Т.

Турли контрацепциялардан фойдаланувчи климактерик ёшдаги аёлларда эндометрийнинг морфологик тавсифи

Холиков А.А., Юлдашев А.А., Фаттаева Д.Р.,

Олимжонов К.Ж., Худойкулов А.С.

Морфологические особенности регенерации костной ткани нижней челюсти при применении материала “Osteon ТМ II collagen”

Худойбердиев Д.К., Тешаев Ш.Ж.,

Наврўзов Р.Р.

Оқ каламуш ошқозони морфометрик параметрларининг илк постнатал даврдаги ўзига хос хусусиятлари

Яворская-Скрабут И.М., Яворская С.И.,

Лисничук Н.Е.

Пропускная способность сосудов и морфологические изменения паренхимы околоушных желез белых крыс при экспериментальном сахарном диабете

Boykuziev F.H., Oripov F.S., Boykuziev H.Kh., Khamraev A.Kh.

188

The relationship of the nervous and endocrine systems of the fundus of the stomach of mammals with different nutritional and lifestyle habits

Boykoziev Kh.Kh., Khatamova G.B.,

Oripova A.F.

192

Morphology of the diffuse endocrine system of the bottom of the stomach in mammals, depending on the quality of food and lifestyle

Djalalova O.K., Aleynik V.A., Babich S.M., Khamrakulov Sh.Kh.

196

Changes in the proteolytic activity of the pancreas and gastroinial juices when using various proteins in the composition of protein-fat substrates

Madaminova M.A., Nuralieva Kh.O.

201

Detection of some pathogenic intestinal protozoa in the Amudarya river

Nuraliev N.A., Allanazarov A.Kh.

206

Study and evaluation of cytogenetic changes in bone marrow cells of laboratory animals received a gene-modified product

Oripov F.S., Blinova S.A., Dekhkanov T.D.

212

Development of immune structures of the leaning intestine of rabbits in early postnatal ontogenesis

Rakhmatova M.Kh., Makhmurov A.M.

216

Structural and functional features of parathyroid glands in experimental hypo- and hypercalcemia

Khamdamova M.T.

221

Morphological characteristics of the endometrium in women of menopausal age, using different types of contraception

Kholigov A.A., Yuldashev A.A., Fattayeva D.R.,

Olimjonov K.J., Khudoykulov A.S.

225

Morphological features of bone tissue regeneration of the lower jaw when using the material Osteon ТМ II collagen

Khudoyberdiyev D.K., Teshayev Sh.J.,

Navruzov R.R.

231

Morphometric features of the stomach wall of white rats in early postnatal ontogenesis

Yavorska-Skrabut I.M., Yavorska S.I.,

Lisnychuk N.Ye.

235

Vascular capacity and morphological changes in the parenchyma of the parotid glands of white rats in the experimental diabetes mellitus

Демкович А.Е. Иммунная реактивность, цитокиногенез, активность прооксидантных и антиоксидантных систем и их корреляция в развитии экспериментального постэкстракционного альвеолита	239	Demkovych A.Ye. Immune reactivity, cytokinegenesis, activity of prooxidant and antioxidant systems and their correlation in development of experimental postextractive alveolitis	
Обзор литературы		Review of the literature	
Ахмедов Р.Ф., Карабаев Х.К. Современные взгляды на этиопатогенез и диагностики ожогового сепсиса	244	Akhmedov R.F., Karabayev Kh.K. Modern views on the etiopathogenesis and diagnosis of burn sepsis	
Ибрагимов Б.Ф., Ибрагимова Н.С., Хамроева Л.К. Частые осложнения синдрома поликистозных яичников у женщин репродуктивного возраста	249	Ibragimov B.F., Ibragimova N.S., Khamroeva L.K. Frequent complications of polycystic ovarian syndrome in women of reproductive age	
Каюмов Х.Н., Рустамова Х.Е., Султонова Л.Дж., Кодирова Ш.С. Репродуктивное здоровье женщин фертильного возраста	252	Kayumov Kh.N., Rustamova H.E., Sultonova L.J., Kodirova Sh.S. Reproductive health of fertilized women	
Назарова Н.А., Худоярова Д.Р. Ҳомила гемолитик касаллигининг оғир шакллари ташхислаш усуллари таҳлили	256	Nazarova N.A., Khudoyarova D.R. Analysis of methods for diagnosing severe forms of fetal hemolytic disease	
Негмаджанов Б.Б., Насирова З.А. Кесар кесиш ва контрацепция муаммолари	259	Negmadjanov B.B., Nasirova Z.A. Caesarean section and contraception problems	
Нуралиев Н.А., Мустафаева Ф.А. Иммунно-микробиологические особенности воспалительных заболеваний органов малого таза у женщин фертильного возраста	264	Nuraliev N.A., Musafaeva F.A. Immune-microbiological features of inflammatory diseases of the pelvis organs among women of fertile age	
Рахматуллаева М.М., Наврузова Н.О. Микробиоценоз влагалища: роль лактобактерий в его поддержании	269	Rakhmatullaeva M.M., Navruzova N.O. Vaginal microbiocenosis: the role of lactobacilli in its maintenance	
Турсуметов А.А., Аскарров Т.А., Зупаров К.Ф. Клинико-иммунологические аспекты диагностики и лечение послеоперационных вентральных грыж	274	Tursumetov A.A., Askarov T.A., Zuparov K.F. Clinical and immunological aspects of diagnosis and treatment of postoperative ventral hernias	
Утаганова Г.Х. Неонатал оғриклар муаммосига бўлган замонавий қарашлар	278	Utaganova G.H. Modern view on the problem of neonatal pain	
Холиков А.А., Юлдашев А.А., Фаттаева Д.Р., Алимжанов К.Ж., Худойкулов А.С. Остеопластик материалларнинг хусусиятлари ва қўлланилишининг ўзига хослиги	283	Kholigov A.A., Yuldashev A.A., Fattayeva D.R., Olimjonov K.J., Khudoykulov A.S. Properties and application features of osteoplastic materials	
Холов Ё.Д., Файзиева Ф.Ф., Бобомуродова Н.Ж. Соё ўсимлигининг географик тарқалиши ва экологик хусусиятлари	290	Kholov Yo.D., Fayzieva F.F., Bobomurodova N.J. Geographical distribution and ecological properties of soybean	
Мавлянова З.Ф. Детский церебральный паралич: обзор этиопатогенеза, профилактики и физической реабилитации	293	Mavlyanova Z.F. Child cerebral paralysis: overview of etiopathogenesis, prevention and physical rehabilitation	
Некрологи		Obituaries	
Таиров Эркин Санатовичнинг хотирасига	298	In memory of Tairov Erkin Sanatovich	

УДК: 616.36-008.5(616.36-002.2)

ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГЕПАТОЦЕЛЛЮЛЯРНОЙ ФУНКЦИИ ПРИ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОЙ ДЕТОКСИКАЦИИ У БОЛЬНЫХ С ПЕЧЕНОЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ НА ФОНЕ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХИ

Абдуллажанов Бахром Рустамжанович¹, Девятков Андрей Васильевич²,
Нишанов Муроджон Фозилжонович¹, Рахманов Бобир Баходир угли³

1 - Андижанский государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Андижан;

2 - Республиканский специализированный научно-практический медицинский Центр хирургии имени акад. В.Вахидова, Республика Узбекистан, г. Ташкент;

3 - Клиника Андижанского государственного медицинского института, Республика Узбекистан, г. Андижан

МЕХАНИК САРИҚЛИК ФОНИДА ЖИГАР ЕТИШМОВЧИЛИГИ БОР БЕМОРЛАРДА ЭКСТРАКОРПАРАЛ ДЕТОКСИКАЦИЯСИДА ГЕПАТОЦЕЛЛЮЛЯР ВАЗИФАСИНИ ДИНАМИК КЎРСАТКИЧЛАРИ

Абдуллажанов Бахром Рустамжанович¹, Девятков Андрей Васильевич²,
Нишанов Муроджон Фозилжонович¹, Рахманов Бобир Баходир ўгли³

1 - Андижон давлат тиббиёт институти, Ўзбекистон Республикаси, Андижон ш.;

2 - Академик В. Вохидов номидаги республика ихтисослаштирилган илмий-амалий тиббиёт хирургия Маркази, Ўзбекистон Республикаси, Тошкент ш.;

3 - Андижон давлат тиббиёт институти клиникаси, Ўзбекистон Республикаси, Андижон ш.

DYNAMICS OF INDICATORS OF HEPATOCELLULAR FUNCTION DURING EXTRACORPOREAL DETOXIFICATION IN PATIENTS WITH HEPATIC INSUFFICIENCY ON THE BACKGROUND OF OBSTRUCTIVE JAUNDICE

Abdullazhanov Bahrom Rustamzhanovich¹, Devyatov Andrey Vasilievich²,
Nishanov Murodzhon Fozilzhonovich¹, Rakhmanov Bobir Bakhodir's son³

1 - Andijan State Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Andijan;

2 - Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center for Surgery named after acad. V.Vakhidov, Republic of Uzbekistan, Tashkent;

3 - Clinic of Andijan State Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Andijan

e-mail: doctor0275@mail.ru

Аннотация. Долзарблилиги. Дунё аҳолисининг анча қисми ўт чиқарув йўллари касалликлари билан азият чекади, бунда энг кўп учрайдиган асоратлардан бири механик сариқлик кириб, барча сариқликлар орасида бир қисмини 45-50% ташкил этади. Мақсад. Механик сариқлик билан беморларни даволаш натижаларини яхшилаш. Материаллар. 2018-2019 йилларда Андижон давлат тиббиёт институти клиникасида даволанган 50 нафар беморлар тегирилган. Тадқиқотга фақат холедохолитиаз билан асоратланган ўт тош касаллиги фонидаги оғир даражадаги кечган механик сариқлик билан беморлар олинган. Натижалар. Тадқиқотлар шуни кўрсатдики, холедохолитиазга ёртак этишдан кейинги уч кунлик муддатидаёқ механик сариқликни асоратли кечилиши комплекс даволашда гипербарик гемосорбциянинг мукамаллаштирилган усулини қўллаш гипербилирубинемия регрессини тезлаштириши имконини берган, унга мос равишда, беморлар умумий ахволи даражаси интенсив тарзда пасайиши, ҳамда гемостаз ва яллигланиш маркерлари кўрсаткичларининг яхшиланиши кузатишган. Хулоса. Механик сариқликнинг асоратли кечилишида комплекс даволашда гипербарик гемосорбциянинг мукамаллаштирилган усулини қўллаш гипербилирубинемия регрессини тезлаштириши имконини берган.

Калит сўзлар: обструктив сариқлик, жигар етишмовчилиги, зарарсизлантириши.

Abstract. Relevance. Diseases of the biliary tract affect a significant part of the world's population, while one of the most frequent complications is obstructive jaundice, which accounts for approximately 45-50% of all types of jaundice. Aim. Improvement of the results of treatment of patients with obstructive jaundice. Materials. We studied 50 patients treated in 2018-2019 in the clinic of the Andijan State Medical Institute. The study included only patients with severe breast cancer associated with cholelithiasis complicated by choledocholithiasis. Results. Studies have shown that the use of an

improved technique of hyperbaric plasma sorption in the complex treatment of a complicated course of obstructive jaundice already within three days after the resolution of choledocholithiasis made it possible to accelerate the regression of hyperbilirubinemia, respectively, a more intensive decrease in the severity of the patient's condition was noted, as well as an improvement in hemostasis and markers of inflammation. Conclusion. The use of the improved technique of hyperbaric plasma sorption in the complex treatment of the complicated course of breast cancer has made it possible to accelerate the regression of hyperbilirubinemia.

Keywords. *Obstructive jaundice, liver failure, detoxification.*

Актуальность проблемы. По оценкам Всемирной организации здравоохранения заболевания желчевыводящих путей затрагивают значительную часть населения мира, при этом, одним из наиболее частых осложнений является механическая желтуха (МЖ), на долю которой среди всех видов желтух приходится примерно 45-50% случаев [1]. В западных странах регистрируются самые высокие показатели холелитиаза – 64% для женщин и 29% для мужчин. В Азиатском регионе отмечается промежуточная распространенность - 13,9% среди женщин и 5,3% среди мужчин. Однако, с другой стороны, имеющиеся статистические данные показывают, что уровень распространенности печеночной недостаточности на фоне МЖ наиболее высок среди населения стран Азиатского континента [2, 3].

Работы, оценивающие комплексное применение различных методов экстракорпоральной детоксикации в доступной литературе, отсутствуют, традиционно большинство гепатологических клиник в нашей стране, придерживается консервативной тактики ведения пациентов. Существуют разногласия в определении лечебной тактики при тяжелых поражениях печени, особенно при фульминантном варианте течения заболевания. До сих пор нет единого мнения об эффективности плазмафереза при тяжелых поражениях печени на фоне МЖ [4, 5, 6, 7, 8].

Появление современных гемопротекторов и аппаратов искусственной поддержки основных функций печени, достижения трансфузиологии и реаниматологии, новые технологии в хирургии печени позволяют изучать проблему лечения печеночной недостаточности с новых позиций и на современном уровне.

Материалы и методы исследования. Основным направлением для клинического этапа исследований явилась оценка эффективности усовершенствованного способа гипербарической плазмасорбции при лечении тяжелой степени МЖ. С этой целью было отобрано 50 больных, пролеченных за 2018-2019 гг. в клинике Андиганского Государственного медицинского института. В исследование включены только пациенты с тяжелым течением МЖ на фоне желчно-каменной болезни, осложненной холедохолитиазом.

Все больные разделены на две группы. В основную группу включено 19 пациентов, пролеченных за 2019 год. В комплексном лечении этих пациентов после эндоскопического или оперативного устранения причины МЖ (холедохолитиаза) применен усовершенствованный способ гипербарической плазмасорбции. В группу сравнения включен 31 пациент, пролеченный за 2018 год, в реабилитации которых применен стандартный протокол ведения больных с осложненным течением МЖ, женщин - 38 (74%), мужчин - 12 (26%).

Эндоскопическая папиллосфинктеротомия (ЭПСТ) с литоэкстракцией выполнена у 21 (42,0%), супрапапиллярная холедоходуоденостомия (СПХДС) с литоэкстракцией – у 8 (16%) пациентов и холецистэктомия (ХЭК), холедохолитотомия с дренированием холедоха по Керу – у 21 (42,0%).

Все больные по тяжести течения МЖ были распределены согласно классификации Э.И. Гальперина (2012), предложенной для оценки и прогнозирования послеоперационных результатов. Первично оценка учитывала показатели общего билирубина и общего белка, однако в последующем в 2013 году Э.И. Гальперин представил упрощенную классификацию, в которой учитывается только показатель общего билирубина. Также классификация учитывает проявления осложнений МЖ (холангит, почечная недостаточность, печеночная недостаточность (признаки энцефалопатии), желудочно-кишечное кровотечение, сепсис). Уровень общего билирубина распределяется так: <60 мкмоль/л - 1 балл, 60-200 мкмоль/л - 2 балла, ≥200 мкмоль/л - 3 балла (табл. 1).

В свою очередь любое из указанных осложнений и опухолевая этиология МЖ оцениваются в 2 раза выше балла билирубина (если общий билирубин - 1 балл, то осложнение 2 балла, билирубин - 2 балла – осложнение 4 балла и билирубин 3 балла – осложнение 6 баллов). Соответственно степень тяжести МЖ разделена на: легкую (класс А – ≤ 4 баллов), среднюю (класс В – 5–13 баллов) и тяжелую (класс С – ≥ 14 баллов) (табл. 2).

Для достижения поставленных задач использованы следующие методы: общеклинические, лабораторные, инструментальные, специальные и статистические методы исследований.

Таблица 1. Распределение больных по уровню билирубинемии (по Гальперину Э.И.)

Уровень общего билирубина	Основная группа		Группа сравнения	
	абс.	%	абс.	%
60-200 мкмоль/л	11	57,9%	18	58,1%
≥200 мкмоль/л	8	42,1%	13	41,9%
Всего	19	100,0%	31	100,0%

Таблица 2. Распределение больных по тяжести течения МЖ по Гальперину Э.И. (2012)

Степень тяжести МЖ	Основная группа		Группа сравнения	
	абс.	%	абс.	%
Класс В (5-13 баллов)	11	57,9%	19	61,3%
Класс С (≥14 баллов)	8	42,1%	12	38,7%
Всего	19	100,0%	31	100,0%
Средний балл (M±δ)	11,1±5,5		11,1±4,9	

Результаты и обсуждение. По исходным показателям общего билирубина в классах “В” и “С” сравниваемые группы были репрезентативны, с коэффициентом репрезентативности 1,54. Имелась четкая тенденция к более значимому падению уровней общего билирубина в основной группе с функциональным классом “В”, уже после первого дня лечения с 172,8 ±19,3 мкмоль/л до 139,6±18,0 мкмоль/л и на 7 сутки до 39,2±7,5 мкмоль/л, против группы сравнения, где на первые сутки отмечено снижение с 168,9±15,6 мкмоль/л до 152,4±15,0 мкмоль/л и на 7 сутки до 83,8±12,5 мкмоль/л (с достоверной разницей для первых суток $p > 0,05$ для 7 суток $p < 0,05$, при этом t -тест определялся в пределах -0,16 и 3,06, соответственно).

Несмотря на более тяжелое клиническое течение данного осложнения, сходная динамика отмечалась и у пациентов в основной группе с функциональным классом “С”. Так, после первого дня лечения общий билирубин снизился с 240,9±36,0 мкмоль/л до 209,0±34,0 мкмоль/л и на 7 сутки до 59,6±14,5 мкмоль/л, в отличие от группы сравнения где результат на первые сутки показал снижение с 234,4±18,7 мкмоль/л до 223,3±21,7 мкмоль/л и на 7 сутки до 93,8±15,7 мкмоль/л (с достоверной разницей для первых суток $p > 0,05$ для 7 суток $p < 0,05$, при этом t -тест определялся в пределах -0,30 и 3,25, соответственно).

Для большинства практикующих хирургов более предпочтительна оценка динамики показателя тяжести МЖ в баллах по Гальперину Э.И. (2012), которая отражена в таблице 3 и рис. 1.

Таблица 3. Динамика общего билирубина в зависимости от исходного уровня билирубинемии (по Гальперину Э.И.).

Уровень билирубинемии	Показатель	Сутки					
		Исходно	1	2	3	5	7
Основная группа							
60-200 мкмоль/л	M	139,5	110,6	75,9	50,8	37,1	28,6
	δ	32,8	27,4	21,0	14,5	8,7	4,2
	m	9,9	8,3	6,3	4,6	2,8	1,3
≥200 мкмоль/л	M	286,8	248,9	193,6	124,6	103,4	80,8
	δ	58,4	61,9	65,8	41,2	20,3	19,1
	m	20,6	21,9	24,9	18,4	9,1	8,5
Группа сравнения							
60-200 мкмоль/л	M	140,2	126,4	116,7	93,9	81,1	59,4
	δ	31,8	34,3	40,5	37,1	43,3	20,5
	m	7,5	8,1	9,6	9,3	11,2	5,5
	t-тест	0,06	1,37	3,56	4,17	3,83	5,45
	P	>0,05	>0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
≥200 мкмоль/л	M	269,1	253,8	248,5	198,2	183,8	139,7
	δ	39,3	53,0	67,0	49,3	59,7	33,9
	m	10,9	14,7	18,6	16,4	21,1	12,8
	t-тест	-0,76	0,19	1,77	2,98	3,50	3,82
	P	>0,05	>0,05	>0,05	<0,05	<0,05	<0,05

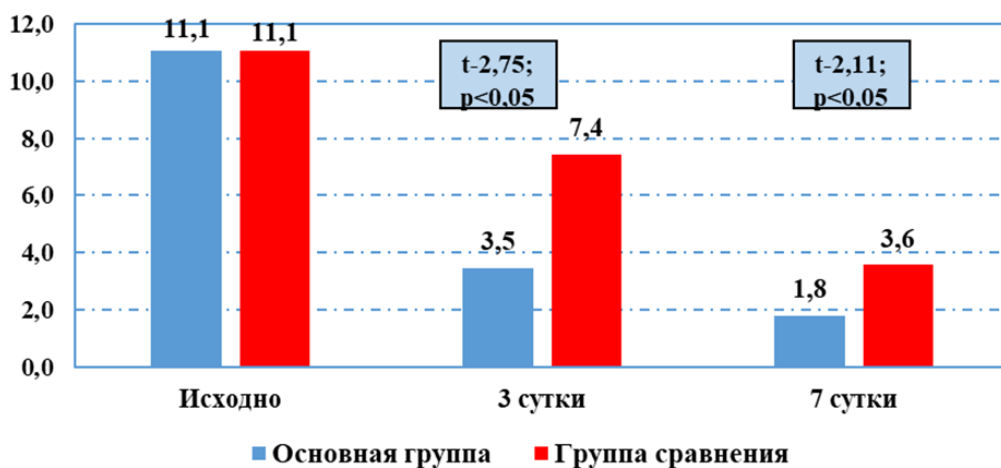


Рис. 1. Динамика тяжести МЖ в баллах по Гальперину Э.И. (2012).

Таблица 4. Динамика тяжести состояния больных после эндоскопического разрешения МЖ.

Группа	Показатель	Общий билирубин			Балл (Гальперин Э.И., 2012)		
		Сутки			Сутки		
		Исходно	3	7	Исходно	3	7
Основная группа	n	11	9	9	11	9	9
	Медиана	173	65,0	32,0	6,0	2,0	1,0
	M	181,7	73,2	42,3	9,2	3,4	1,2
	δ	63,9	45,0	27,1	4,7	4,2	0,4
	m	19,3	15,0	9,0	1,4	1,4	0,1
	Максимум	303	175	102	19,0	14,0	2,0
	Минимум	99	29	22	6,0	1,0	1,0
Группа сравнения	n	18	15	12	18	15	12
	Медиана	158	102	60	10,0	8,0	1,5
	M	180,9	118,3	78,7	10,9	7,8	3,5
	δ	80,3	57,7	47,9	4,7	4,7	3,6
	m	18,9	14,9	13,8	1,1	1,2	1,0
	Максимум	355	214	161	21,0	14,0	10,0
	Минимум	85	52	29	6,0	1,0	1,0
	t-тест	-0,03	2,13	2,20	0,95	2,33	2,20
P	>0,05	<0,05	<0,05	>0,05	<0,05	<0,05	

Таблица 5. Динамика тяжести больных с МЖ после традиционных операций.

Группа	Показатель	Общий билирубин			Балл (Гальперин Э.И., 2012)		
		Сутки			Сутки		
		Исходно	3	7	Исходно	3	7
Основная группа	n	8	6	6	8	6	6
	Медиана	224,5	63,5	42,0	14,5	1,5	1,0
	M	228,6	78,7	51,5	13,6	3,5	2,7
	δ	109,6	45,8	30,1	5,7	3,7	2,6
	m	38,8	18,7	12,3	2,0	1,5	1,1
	Максимум	384	159	92	21	10	6
	Минимум	97	37	24	6	1	1
Группа сравнения	n	13	10	9	13	10	9
	Медиана	222,0	128,0	82,0	9,0	5,5	2,0
	M	212,7	151,3	96,1	11,3	6,9	3,7
	δ	60,4	74,2	44,4	5,4	6,0	3,0
	m	16,8	23,5	14,8	1,5	1,9	1,0
	Максимум	315	290	195	21	21	10
	Минимум	133	58	42	6	2	1
	t-тест	-0,38	2,42	2,32	-0,92	1,40	0,69
P	>0,05	<0,05	<0,05	>0,05	>0,05	>0,05	

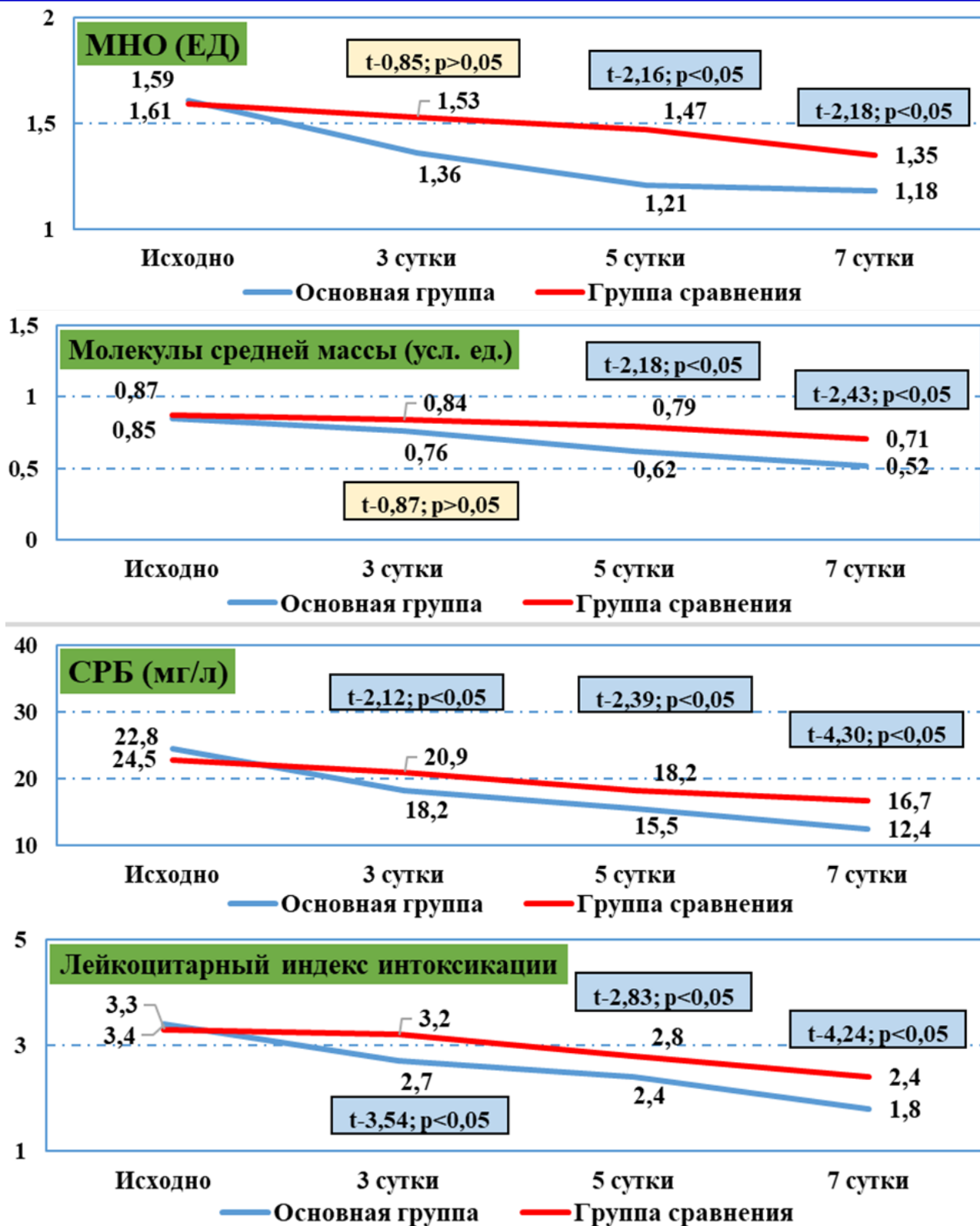


Рис. 2. Динамика показателей маркеров гемостаза и воспаления.

В основной группе исходный показатель тяжести МЖ оцененный в пределах $11,1 \pm 1,3$ балла, на 3 сутки после лечения снизился до $3,5 \pm 1,0$ балла ($p < 0,05$), а на 7 сутки до $1,8 \pm 0,4$, в отличие от группы сравнения, где данный показатель снизился от исходного $11,1 \pm 0,9$ балла до $7,4 \pm 1,0$ балла на 3 сутки, а на 7 сутки после лечения всего до $3,6 \pm 0,7$ ($p < 0,05$, $t=2,75$ и $2,11$ соответственно).

Динамика тяжести состояния больных после эндоскопического разрешения МЖ и после традиционных оперативных вмешательств, представленная в таблицах 4 и 5, также прослеживает значительные преимущества выполнения данных вмешательств у пациентов основной группы.

При сравнении эффективности лечения в обеих группах по изменениям показателей системы гемостаза и воспаления (рис. 2), отмечено, что

в основной группе на 5 сутки отмечается достоверная положительная динамика в отношении МНО и ПТИ, в отличие от группы сравнения, где данные показатели незначительно улучшились на 7 сутки после лечения.

Непосредственно после сеансов модифицированной плазмосорбции у больных основной группы, ликвидированы явления эндотоксикоза, что проявлялось улучшением клинического состояния пациентов и снижением специфических показателей интоксикации и воспаления: Молекулы средней массы (у.е.) с $0,87 \pm 0,11$ до $0,52 \pm 0,05$ на 7 сутки в отличие от группы сравнения, где данный показатель снизился с $0,87 \pm 0,11$ до $7,4 \pm 0,06$ (с достоверной межгрупповой разницей в пределах $t=2,43$ и $p<0,05$); СРБ (мг/л) с $24,3 \pm 1,2$ до $12,4 \pm 0,6$ на 7 сутки в отличие от группы сравнения, где данный показатель снизился с $22,8 \pm 1,4$ до $16,7 \pm 0,8$ (с достоверной межгрупповой разницей в пределах $t=4,40$ и $p<0,05$); Лейкоцитарного индекса интоксикации с $3,4 \pm 0,2$ до $1,8 \pm 0,1$ на 7 сутки в отличие от группы сравнения, где данный показатель снизился с $3,4 \pm 0,2$ до $2,4 \pm 0,1$ (с достоверной межгрупповой разницей в пределах $t=2,18$ и $p<0,05$).

Заключение. Применение усовершенствованной методики гипербарической плазмосорбции в комплексном лечении осложненного течения МЖ уже в сроки к трем суткам после разрешения холедохолитиаза позволило ускорить регресс гипербилирубинемии с $201,5 \pm 19,0$ до $75,4 \pm 11,3$ мкмоль/л, тогда как при стандартной консервативной терапии снижение этих показателей составило со $194,3 \pm 13,2$ до $131,5 \pm 13,1$ мкмоль/л ($t=3,24$; $p<0,05$), соответственно отмечено более интенсивное снижение тяжести состояния пациентов (с $11,1 \pm 1,3$ до $3,5 \pm 1,0$ баллов против - с $11,1 \pm 0,9$ до $7,4 \pm 1,0$ баллов; $t=2,75$; $p<0,05$), а также показателей гемостаза (МНО и ПТИ с достоверным улучшением на 5 сутки) и маркеров воспаления (МСМ, СРБ и ЛИИ с достоверным улучшением на 3-5 сутки).

Литература:

1. Fargo MV, Grogan SP, Saguil A. Evaluation of Jaundice in Adults. *Am Fam Physician*. 2017 Feb 01;95(3):164-168.
2. Coucke EM, Akbar H, Kahloon A, Lopez PP. Biliary Obstruction. In: *StatPearls*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; June 22, 2020.
3. Chen HL, Wu SH, Hsu SH, Liou BY, Chen HL, Chang MH. Jaundice revisited: recent advances in the diagnosis and treatment of inherited cholestatic liver diseases. *J. Biomed. Sci*. 2018 Oct 26;25(1):75.
4. Hirano R, Namazuda K, Suemitsu J, Harashima T, Hirata N. Plasma separation using a membrane. *Transfus Apher Sci*. 2017;56(5):649-653. doi:10.1016/j.transci.2017.08.008

5. Daga Ruiz D, Fonseca San Miguel F, González de Molina FJ, et al. Plasmapheresis and other extracorporeal filtration techniques in critical patients. *Med Intensiva*. 2017;41(3):174-187.

6. Кутепов Д. Е. Использование экстракорпоральных методов лечения печёночной недостаточности / Д. Е. Кутепов // Казанский медицинский журнал. 2014: 95(1). С. 75-79.

7. Морозов А. С. Сорбенты для экстракорпорального удаления токсических веществ и молекул с нежелательной биологической активностью (обзор) / А. С. Морозов, И. В. Бессонов, А. В. Нуждина и др. // *Общая реаниматология*. 2016;12(6). С. 82-107.

8. Гальперин Э.И., Момунова О.Н., 2014. Гальперин Э.И., Момунова О.Н. Классификация тяжести механической желтухи // *Хирургия*, №1, 2014; стр. 5-9.

ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГЕПАТОЦЕЛЛЮЛЯРНОЙ ФУНКЦИИ ПРИ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОЙ ДЕТОКСИКАЦИИ У БОЛЬНЫХ С ПЕЧЕНОЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ НА ФОНЕ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХИ

Абдуллажанов Б.Р., Девятков А.В., Нишанов М.Ф., Рахманов Б.Б.

Аннотация. Актуальность. Заболевания желчевыводящих путей затрагивают значительную часть населения мира, при этом, одним из наиболее частых осложнений является механическая желтуха, на долю которой среди всех видов желтух приходится примерно 45-50% случаев. Цель. Улучшения результатов лечения больных с механической желтухой. Материалы. Было исследовано 50 больных, пролеченных за 2018-2019 гг. в клинике Андиганского Государственного медицинского института. В исследование включены только пациенты с тяжелым течением механической желтухи на фоне желчнокаменной болезни, осложненной холедохолитиазом. Результаты. Исследования показали, что применение усовершенствованной методики гипербарической плазмосорбции в комплексном лечении осложненного течения механической желтухи уже в сроки к трем суткам после разрешения холедохолитиаза позволило ускорить регресс гипербилирубинемии, соответственно отмечено более интенсивное снижение тяжести состояния пациентов, а также улучшение показателей гемостаза и маркеров воспаления. Вывод. Применение усовершенствованной методики гипербарической плазмосорбции в комплексном лечении осложненного течения механической желтухи позволило ускорить регресс гипербилирубинемии.

Ключевые слова. Механическая желтуха, недостаточность печени, детоксикация.

УДК: 616.34-007.43-02:613.731

БАКТЕРИАЛЬНАЯ ОБСЕМЕНЕННОСТЬ ОПЕРАЦИОННОЙ РАНЫ У БОЛЬНЫХ С УЩЕМЛЕННЫМИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫМИ ВЕНТРАЛЬНЫМИ ГРЫЖАМИ

Абдуллажанов Бахром Рустамжанович¹, Бабаджанов Азам Хасанович², Бозоров Нуриддин Эргашевич¹, Нишанов Муроджон Фозилжонович¹, Исаков Пулатжон Махмуджонович³

1 - Андижанский государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Андижан;

2 - Республиканский специализированный научно-практический медицинский Центр хирургии имени акад. В.Вахидова, Республика Узбекистан, г. Ташкент;

3 - Многопрофильная областная больница Андижана, Республика Узбекистан, г. Андижан

ОПЕРАЦИЯДАН КЕЙИНГИ ҚИСИЛГАН ВЕНТРАЛ ЧУРРАСИ БОР БЕМОЛЛАРДА ОПЕРАЦИЯДАН КЕЙИНГИ ЖАРОХАТНИ БАКТЕРИАЛ ЗАРАРЛАНИШИ

Абдуллажанов Бахром Рустамжанович¹, Бабаджанов Азам Хасанович², Бозоров Нуриддин Эргашевич¹, Нишанов Муроджон Фозилжонович¹, Исаков Пулатжон Махмуджонович³

1 - Андижон давлат тиббиёт институти, Ўзбекистон Республикаси, Андижон ш.;

2 - Академик В. Воҳидов номидаги республика ихтисослаштирилган илмий-амалий тиббиёт хирургия Маркази, Ўзбекистон Республикаси, Тошкент ш.;

3 - Андижон вилояти кўп тармоқли шифохонаси, Ўзбекистон Республикаси, Андижон ш.

BACTERIAL CONTAMINATION OPERATIONAL WOUNDS IN PATIENTS WITH REDUCED POSTOPERATIVE VENTRAL HERNIA

Abdullazhanov Bahrom Rustamzhanovich¹, Babadjanov Azam Khasanovich², Bozorov Nuriddin Ergashevich¹, Nishanov Murodzhon Fozilzhonovich¹, Isakov Pulatjon Mahmudjonovich³

1 - Andijan State Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Andijan;

2 - Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center for Surgery named after acad. V.Vakhidov, Republic of Uzbekistan, Tashkent;

3 - Multidisciplinary regional hospital of Andijan, Republic of Uzbekistan, Andijan

e-mail: doctor0275@mail.ru

Аннотация. Долзарблилиги. Замонавий аллогерниопластикада жароҳатли асоратлар ривожланишини олдини олиш ҳисобланади. Мақсад. Қисилган вентрал чурралар билан беморлар жароҳатларидаги микробли флора ва тарқалганлик даражасини аниқлаш. Материаллар. Муаллифлар 34 нафар бемордаги интероперацион тарзда аллогерниопластика босқичидан кейин жароҳатдан ва таширидан кейинги даврда дренаждан ажралиб чиқувчи ажралмадан клиник материалнинг текиширилган синамаларини экиш натижаларини таҳлил қилганлар. Натижалар. Тадқиқот давомида олинган натижалар қорин олдинги девори қисилган вентрал чурралари билан беморларда, айниқса, биринчи кун ингибитор-химояланган цефалоспоринларни фторхинолонларга ўтказиш билан тизимли антибактериал терапиянинг энг мақбул схемасини танлаш имконини берган. Хулоса. Муаллифлар хулосасига кўра, таширих жароҳатидан олинган эмада антибактериал препаратларга ўртача сезувчанлик $93,7 \pm 2,4\%$ ташиқил этган бўлиб, динамикада бу кўрсаткич $80,6 \pm 5,3\%$ гача пасайган ($t=2,26$; $p<0,05$), бу эса штаммларнинг танланган терапияга резистентлиги ривожланганлиги билан боғлиқдир.

Калим сўзлар: Чурра, таширидан кейинги, қисилган, бактерия.

Abstract. Relevance. With modern allohernioplasty is the prevention of the development of wound complications. Aim. determination of the microbial flora and the degree of contamination of the wound in patients with strangulated ventral hernias. Materials. The authors analyze the analysis of the results of inoculation in the studied samples of clinical material in 34 patients intraoperatively from the wound after the stage of allohernioplasty and from the drainage discharge in the postoperative period. Results. Obtained in the course of the study, it was possible to choose the most suitable scheme of systemic antibiotic therapy for patients with strangulated ventral hernias of the anterior abdominal wall, namely, the use of inhibitor-protected cephalosporins on the first day with subsequent transfer to fluoroquinolones. Conclusion. The authors conclude that the average sensitivity to antibacterial drugs when inoculated from an operating wound reached $93.7 \pm 2.4\%$, while in dynamics this indicator significantly decreased to $80.6 \pm 5.3\%$ ($t = 2.26$; $p < 0.05$), which is associated with the development of resistance of the strains to the selected therapy.

Key words: Hernia, postoperative, restrained, bacteria.

Актуальность проблемы. Одним из актуальных вопросов современной аллогерниопластики является профилактика развития раневых осложнений, среди которых выделяют формирование инфильтратов, серомы, нагноение раны, дислокацию протеза и рецидив заболевания. При этом особая роль в этиопатогенезе этих осложнений отводится двум факторам - тактико-технические аспекты операции и степень микробной обсемененности раны [1, 2, 3, 4, 5].

Для профилактики развития бактериальной контаминации раны предлагаются различные локальные мероприятия. В частности, Minor S с соавт. (2020) исследовали свойства нового трансплантата, включающего гентамицин в биологический внеклеточный матрикс, полученный из подслизистой оболочки тонкой кишки свиньи. Авторы утверждают, что местное применение гентамицина не вызывает токсичности и позволяет до 8% снизить риск инфицирования трансплантата в условиях контаминированной раны [6]. Другим направлением стала разработка медленно высвобождающихся биосинтетических материалов [7, 8].

Целью исследования явилось определение микробной флоры и степени обсемененности раны у больных с ущемленными вентральными грыжами. Предполагается, что результаты исследования способствуют улучшению лечебно-профилактических мероприятий.

Материал и методы. Проведен анализ результатов посева в исследованных пробах клинического материала у 34 больных интраоперационно из раны после этапа аллогерниопластики и из отделяемого по дренажам в послеоперационном периоде. У каждого больного забор материала осуществлялся трехкратно. Первая проба для исследования проводилась после этапа аллогерниопластики из раны в области протеза, при этом в основной группе забор производился после обработки раны отечественным антисептическим средством «ФарГАЛС». Вторая проба бралась из отделяемого по дренажам на 1-2 сутки и третья проба из отделяемого по дренажам на 3-5 сутки. Для посева мазок осуществляли посредством стерильной ватной палочки. Исследуемый материал обрабатывали в микробиологической лаборатории клиники не позднее 1-2 часов с момента забора. Посев полученных образцов проводили на стандартных дифференциально-диагностических средах.

Видовую специфичность выделенных микроорганизмов определяли с помощью общепринятых методов с использованием идентификационных сред. Чувствительность микроорганизмов к антибиотикам и противогрибковым препаратам определяли методом диффузии в агар из дисков. Антимикробную активность препарата «ФарГАЛС» определяли методом диффузии в агаре.

Необходимо отметить, что на технологию разработки препарата «ФарГАЛС» был объявлен международный приоритет в 110 странах мира в Европейском Патентном Ведомстве. В настоящий период «ФарГАЛС» широко применяется во многих отраслях медицины, в частности в хирургии, гинекологии, комбустиологии, оториноларингологии, стоматологии и т.д.

По фармацевтическим свойствам препарат относится к антисептическим и ранозаживляющим средствам. «ФарГАЛС» обладает широким спектром антимикробного действия (активен в отношении грамположительных и грамотрицательных, аэробных и анаэробных, неспорообразующих и спорообразующих бактерий и т.д., грибов рода *Candida*, а также *Helicobacter pylori*).

Результаты. Проведен анализ результатов посева в исследованных пробах клинического материала у 34 больных в группе сравнения интраоперационно из раны после этапа аллогерниопластики и из отделяемого по дренажам в послеоперационном периоде на 1-2 сутки и 3-5 сутки (табл. 1). Были выделены различные виды микроорганизмов.

Из высеянных штаммов в интраоперационном материале наиболее часто высевалась *Enterobacter* spp. (47,1%) в 16 случаях, далее по частоте *Staphylococcus* spp. (23,5%; 7 проб), *Streptococcus* spp. (17,6%; 6 проб) *Micrococcus* spp. и *Acinetobacter* spp. (14,7%; 5 проб).

В послеоперационном периоде на 1-е сутки наиболее часто высевались *Staphylococcus* spp. (35,3%; 12 проб) и *Streptococcus* spp. (26,5%; 9 проб). При этом, данная картина отмечалась и на 3-и сутки, также присоединились рода *Candida* – 5,9% (2 случая) и *Pseudomonas aeruginosa* – 5,9% (2 случая). По остальным штаммам микроорганизмов частота выявления уменьшилась.

Изучение динамики микробного роста из отделяемого по дренажам (рис. 1) показало, что на 1-2 сутки после операции в 64,7% (22 пробы) случаях отмечалась ассоциации различных штаммов микроорганизмов, тогда как рост не был получен лишь в 29,4% (10 проб) случаях, что не имело статистически достоверной разницы по отношению к интраоперационным показателям ($\chi^2=0,934$; Df=2; $p=0,627$). На фоне проводимой терапии на 3-5 сутки рост не был получен в большинстве случаев, которые составили 55,9% (19 проб), однако частота выявления ассоциированного роста микроорганизмов также была высока и составила 44,1% (15 проб). При этом, показатели на 3-5 сутки по отношению к интраоперационным были статистически значимыми ($\chi^2=6,604$; Df=2; $p=0,037$).

Показатели чувствительности к различным антибактериальным средствам определены у 21 больного в группе сравнения (табл. 2).

Анализ антибиотикограммы интраоперационных проб показал, что в 95,2% случаях чувствительные штаммы микроорганизмов выявлены для цефотаксима и офлоксацина, тогда как в 100% случаях штаммы оказались чувствительны к цефепиму, ципрофлоксацину, левофлоксацину, цефоперазону, цефтриаксону и цефоперазон/сульбактаму.

Таким образом, полная чувствительность выявлена к группе цефалоспоринов III и IV поколения, фторхинолонам II и III поколения, и ингибиторозащищенным антибиотикам (цефоперазон/сульбактам).

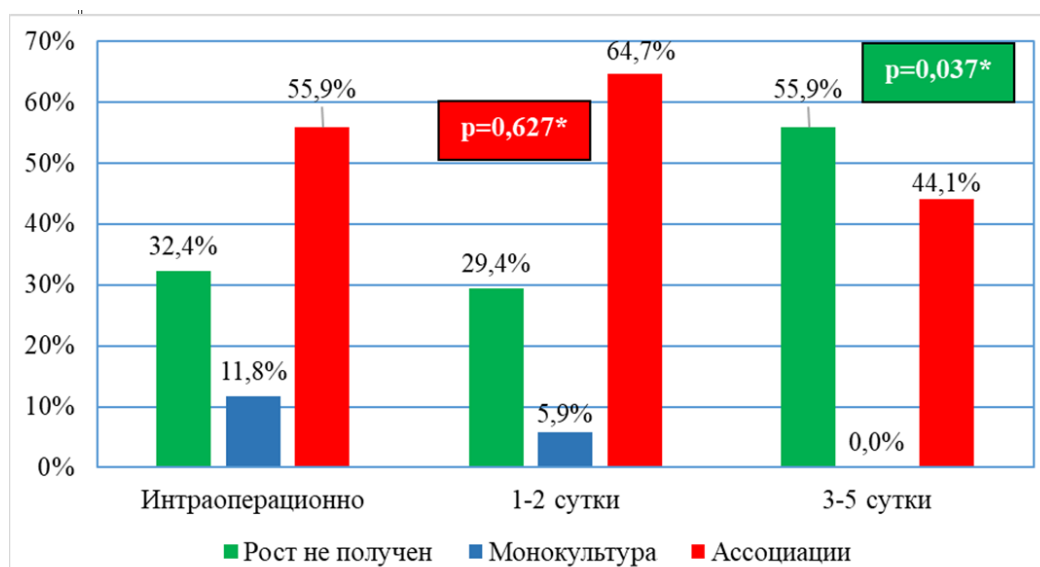
Из всех проведенных проб в послеоперационном периоде (3-5 сутки) можно выделить только ципрофлоксацин, левофлоксацин и цефоперазон/сульбактам, к которым выявлена 95-100% чувствительность (табл. 2).

В среднем показатель чувствительности на все препараты (рис. 3) по результатам посевов интраоперационных проб составил $93,7 \pm 2,4\%$. В послеоперационном периоде, из посевов дренажных проб данный показатель был равен $80,6 \pm 5,3\%$, что означало достоверное снижение чувствительности в динамике с развитием резистентности штаммов к выбранной терапии ($t=2,26$; $p<0,05$).

Данные, полученные в ходе исследования, позволили выбрать наиболее подходящую схему системной антибактериальной терапии для больных с ущемленными вентральными грыжами передней брюшной стенки, а именно, применение в первые сутки ингибиторозащищенных цефалоспоринов (цефоперазон/сульбактам) с последующим переводом на фторхинолоны (ципрофлоксацин или левофлоксацин).

Таблица 1. Результаты посева из раны после этапа аллогерниопластики и в послеоперационном периоде.

Высеянная флора	Интраоперационно		1 сутки		3 сутки	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Enterobacter spp.	16	47,1%	7	20,6%	4	11,8%
Staphylococcus spp.	8	23,5%	12	35,3%	6	17,6%
Streptococcus spp.	7	20,6%	9	26,5%	4	11,8%
Klebsiella spp.	6	17,6%	6	17,6%	2	5,9%
Micrococcus spp.	5	14,7%	2	5,9%	1	2,9%
Acinetobacter spp.	5	14,7%	4	11,8%	1	2,9%
Enterococcus spp.	4	11,8%	6	17,6%	2	5,9%
Esherichia coli	3	8,8%	4	11,8%	1	2,9%
Proteus spp.	3	8,8%	1	2,9%	1	2,9%
Pseudomonas aeruginosa	0	0,0%	0	0,0%	2	5,9%
грибы.p.Candida	0	0,0%	0	0,0%	2	5,9%



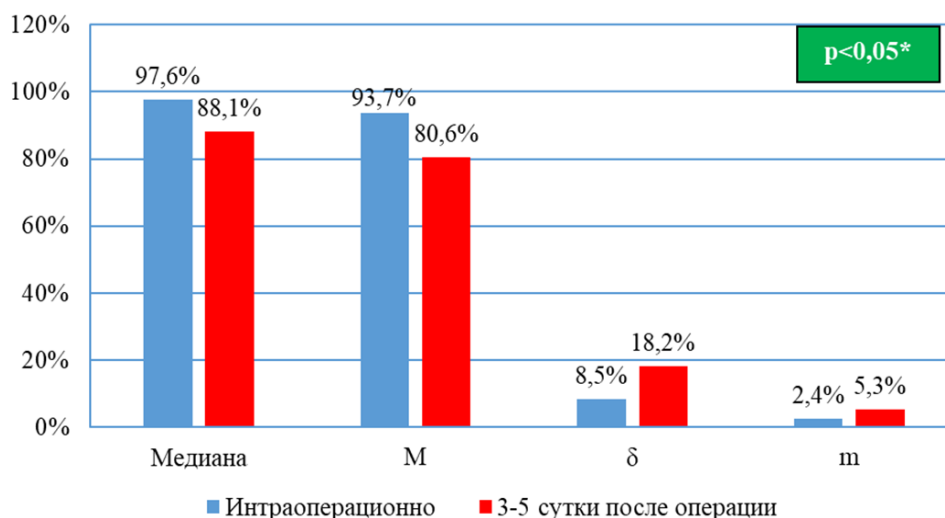
Показатели на 1-2 сутки по отношению к интраоперационным – $\chi^2=0,934$; Df=2; $p=0,627$
 Показатели на 3-5 сутки по отношению к интраоперационным – $\chi^2=6,604$; Df=2; $p=0,037$

Рис. 1. Динамика микробного роста из отделяемого по дренажам.

Таблица 2. Показатели чувствительности к различным антибактериальным средствам.

Препарат	S *		R		SR	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
интраоперационный посев						
Амоксициллин	16	76,2%	4	19,0%	1	4,8%
Амоксициллин + клавуланат	18	85,7%	1	4,8%	2	9,5%
Цефотаксим	20	95,2%	0	0,0%	1	4,8%
Цефепим	21	100,0%	0	0,0%	0	0,0%
Цефтазидим	19	90,5%	1	4,8%	1	4,8%
Офлоксацин	20	95,2%	0	0,0%	1	4,8%
Ципрофлоксацин	21	100,0%	0	0,0%	0	0,0%
Левифлоксацин	21	100,0%	0	0,0%	0	0,0%
Цефазолин	17	81,0%	2	9,5%	2	9,5%
Цефоперазон	21	100,0%	0	0,0%	0	0,0%
Цефтриаксон	21	100,0%	0	0,0%	0	0,0%
Цефоперазон + сульбактам	21	100,0%	0	0,0%	0	0,0%
посев на 3-5 сутки						
Амоксициллин	8	38,1%	9	42,9%	4	19,0%
Амоксициллин + клавуланат	15	71,4%	4	19,0%	2	9,5%
Цефотаксим	15	71,4%	1	4,8%	5	23,8%
Цефепим	17	81,0%	1	4,8%	3	14,3%
Цефтазидим	18	85,7%	1	4,8%	2	9,5%
Офлоксацин	19	90,5%	0	0,0%	2	9,5%
Ципрофлоксацин	20	95,2%	0	0,0%	1	4,8%
Левифлоксацин	20	95,2%	0	0,0%	1	4,8%
Цефазолин	12	57,1%	5	23,8%	4	19,0%
Цефоперазон	19	90,5%	1	4,8%	1	4,8%
Цефтриаксон	19	90,5%	1	4,8%	1	4,8%
Цефоперазон + сульбактам	21	100,0%	0	0,0%	0	0,0%

Примечание: S - чувствительный штамм, R - резистентный штамм, SR - промежуточная чувствительность.



Статистические показатели: медиана; M – среднее значение; δ – стандартное отклонение; m – средняя ошибка. Т-критерий между группами – t=2,26; p<0,05

Рис. 2. Показатель чувствительности в среднем на все препараты.

Вывод. Профилактика развития раневых осложнений после аллогернипластики по поводу ущемленных вентральных грыж должна осуществляться периоперационно, так как изучение качественного и количественного состава бактериальной контаминации после этапа протезиро-

вания показало отсутствие роста колоний только у 32,4% больных, в 11,8% случаев высеяна монокультура, а у остальных 55,9% пациентов - различные микробные ассоциации. Факт высокой обсемененности операционной раны объясняется высокой частотой ущемления петли тонкой киш-

ки с развитием в ряде случаев кишечной непроходимости.

При этом, послеоперационная антибактериальная терапия, выбранная эмпирически, включала применение различных групп препаратов, то есть без стандартизированного подхода. Именно это и обусловило сохранение положительного роста микробных колоний при посеве, взятом из отделяемого по дренажам на 3-5 сутки после операции у 44,1% пациентов. Так, средняя чувствительность к антибактериальным препаратам при посеве из операционной раны достигала $93,7 \pm 2,4\%$, тогда как в динамике этот показатель достоверно снизился до $80,6 \pm 5,3\%$ ($t=2,26$; $p<0,05$), что связано с развитием резистентности штаммов к выбранной терапии.

Литература:

1. Lak KL, Goldblatt MI. Mesh Selection in Abdominal Wall Reconstruction. *Plast Reconstr Surg.* 2018 Sep;142(3 Suppl):99S-106S. doi: 10.1097/PRS.0000000000004862. PMID: 30138277.
2. Rognoni C, Cuccurullo D, Borsoi L, Bonavina L, Asti E, Crovella F, Bassi UA, Carbone G, Guerini F, De Paolis P, Pessione S, Greco VM, Vaccarini E, Soliani G, Sagnelli C, Crovella C, Trapani V, De Nisco C, Eugeni E, Zanzi F, De Nicola E, Marioni A, Rosignoli A, Silvestro R, Tarricone R, Piccoli M. Clinical outcomes and quality of life associated with the use of a biosynthetic mesh for complex ventral hernia repair: analysis of the "Italian Hernia Club" registry. *Sci Rep.* 2020 Jul 1;10(1):10706. doi: 10.1038/s41598-020-67821-w. PMID: 32612131; PMCID: PMC7329869.
3. Rosen MJ, Bauer JJ, Harmaty M, Carbonell AM, Cobb WS, Matthews B, Goldblat MI, Selzer DJ, Poulos BK, Hansson BM, Rosman C, Chao JJ, Jacobsen GR (2017) Multicenter, prospective, longitudinal study of the recurrence, surgical site infection, and quality of life after contaminated ventral hernia repair using biosynthetic absorbable mesh: The COBRA Study. *Ann Surg* 265:205–211.
4. Birolini C, de Miranda JS, Tanaka EY, Utiyama EM, Rasslan S, Birolini D. The use of synthetic mesh in contaminated and infected abdominal wall repairs: challenging the dogma-A long-term prospective clinical trial. *Hernia.* 2020 Apr;24(2):307-323. doi: 10.1007/s10029-019-02035-2. Epub 2019 Sep 6. PMID: 31493051.
5. Sbitany H, Kwon E, Chern H, Finlayson E, Varma MG, Hansen SL. Outcomes Analysis of Biologic Mesh Use for Abdominal Wall Reconstruction in Clean-Contaminated and Contaminated Ventral Hernia Repair. *Ann Plast Surg.* 2015 Aug;75(2):201-4. doi: 10.1097/SAP.000000000000030. PMID: 24317239.
6. Minor S, Brown CJ, Rooney PS, Hodde JP, Julien L, Scott TM, Karimuddin AA, Raval MJ, Phang PT. Single-stage repair of contaminated hernias using a

novel antibiotic-impregnated biologic porcine submucosa tissue matrix. *BMC Surg.* 2020 Mar 30;20(1):58. doi: 10.1186/s12893-020-00715-w. PMID: 32228664; PMCID: PMC7106678.

7. Petro CC, Rosen MJ. A Current Review of Long-Acting Resorbable Meshes in Abdominal Wall Reconstruction. *Plast Reconstr Surg.* 2018 Sep;142(3 Suppl):84S-91S. doi: 10.1097/PRS.0000000000004859. PMID: 30138274.

8. Miserez M, Jairam AP, Boersema GSA, Bayon Y, Jeekel J, Lange JF. Resorbable Synthetic Meshes for Abdominal Wall Defects in Preclinical Setting: A Literature Review. *J Surg Res.* 2019 May;237:67-75. doi: 10.1016/j.jss.2018.11.054. Epub 2019 Jan 30. PMID: 30710881.

БАКТЕРИАЛЬНАЯ ОБСЕМЕНЕННОСТЬ ОПЕРАЦИОННОЙ РАНЫ У БОЛЬНЫХ С УЩЕМЛЕННЫМИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫМИ ВЕНТРАЛЬНЫМИ ГРЫЖАМИ

Абдуллажанов Б.Р., Бабаджанов А.Х., Бозоров Н.Э., Нишанов М.Ф., Исаков П.М.

Аннотация. Актуальность. При современной аллогерниопластики является профилактика развития раневых осложнений. Цель. определение микробной флоры и степени обсемененности раны у больных с ущемленными вентральными грыжами. Материалы. Авторы анализируют анализ результатов посева в исследованных пробах клинического материала у 34 больных интраоперационно из раны после этапа аллогерниопластики и из отделяемого по дренажам в послеоперационном периоде. Результаты. Полученные в ходе исследования, позволили выбрать наиболее подходящую схему системной антибактериальной терапии для больных с ущемленными вентральными грыжами передней брюшной стенки, а именно, применение в первые сутки ингибиторозащищенных цефалоспоринов с последующим переводом на фторхинолоны. Вывод. Авторы делают заключения, что средняя чувствительность к антибактериальным препаратам при посеве из операционной раны достигала $93,7 \pm 2,4\%$, тогда как в динамике этот показатель достоверно снизился до $80,6 \pm 5,3\%$ ($t=2,26$; $p<0,05$), что связано с развитием резистентности штаммов к выбранной терапии.

Ключевые слова: Грыжа, послеоперационная, ущемлённая, бактерия.

УДК: 616.12-008

СУРУНКАЛИ ЮРАК ЕТИШМОВЧИЛИГИ ЭТИОЛОГИК ОМИЛЛАРИНИНГ КЕКСА ВА ҚАРИЛИК ЁШИДА ФУНКЦИОНАЛ СИНФЛАРГА ХОС ТАФОВУТЛАРИ

Адизова Дилнавоз Ризоқуловна

Бухоро давлат тиббиёт институти, Ўзбекистон Республикаси, Бухоро ш.

РАЗЛИЧИЯ ЭТИОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ В ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ КЛАССАХ В ПОЖИЛОМ И СТАРЧЕСКОМ ВОЗРАСТЕ

Адизова Дилнавоз Ризоқуловна

Бухарский государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Бухара

DIFFERENCES IN ETIOLOGICAL FACTORS OF CHRONIC HEART FAILURE AMONG FUNCTIONAL CLASSES IN THE ELDERLY AND OLD AGE

Adizova Dilnavoz Rizoqulovna

Bukhara State Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Bukhara

e-mail: adizovadilnavoz@mail.ru

Аннотация. Долзарблиги. Шу пайтгача сурункали юрак етишмовчилиги (СЮЕ) ривожланиши, кечиши, самарали фармакотерапияси бўйича қатор изланишлар олиб борилган бўлиб, уларда аёллар танлов гуруҳининг жуда кам қисмини ташкил этган. Тадқиқот мақсади. СЮЕ этиологик омилларининг кекса ва қарилик ёшида функционал синфларга хос тафовутларини таҳлил қилиш. Материал ва усуллар. Тегишсиз 107 та 60 ёшдан катта сурункали юрак етишмовчилиги II, III ФСлари билан касалланган кекса ва қари ёшдаги беморлар олиниб, уларнинг ўртача ёши $71,49 \pm 7,71$ ни ташкил этди. Натижалар. Барча беморларнинг 102 (95,3%) тасида АГ, 76 (71,0%) тасида ЮИК учради, АГ ва ЮИК 71 (66,3%) ҳолатда бирга келиши аниқланди. ЮИКсиз АГ 31 бемор (28,9%) да СЮЕ ривожланишига сабабчи бўлган бўлса, АГсиз ЮИК яқка ҳолатда 5 (4,5%) беморда СЮЕ чакирчилиги аниқланди, лекин АГ 7 (6,5%) беморда, ЮИК 2 (1,8%) беморда ҚД билан бирга СЮЕга олиб келган. АГ, ЮИК ва СЮЕ ривожланишида хавф омилли сифатидаги роли юқори бўлган ҚД 25 (21,8%) беморда мавжуд бўлиб, бунда ҚД барча ҳолатларда АГ ва ёки ЮИК билан бирга келиши кузатилди. АГ ва ЮИК ларига ҚДнинг қўшилиб бирга келиши фоиз кўрсаткичлари орасидаги тафовут кексаллик ва қарилик ёшидаги беморларнинг ҳар иккисидан ҳам СЮЕ III ФС да II ФСга нисбатан юқори кўрсаткичга (кексаларда 61,4% ва қариларда 33,1%) эга бўлиб, ЮЕ оғир кечишида ҚДнинг муҳим роль ўйнашини яна бир бор кўрсатиб беради. Ўтказилган миокард инфартининг СЮЕ ФСни оғирлаштирувчи омил сифатидаги аҳамиятини изланишларимиз натижасида унинг СЮЕ III ФС да 25,9% (14) да учраши билан тушунтирилиши мумкин ва бу ҳолат айниқса кекса ёшли СЮЕ III ФС таххисланган аёлларда 28,5% (10) ни ташкил этганлиги аниқланди. Хулоса. Стационар шароитда даволанаётган кекса ва қари беморлардан кекса ёшдаги беморларнинг улуши кўпчиликни ташкил этди. АГ ва ЮИК ларига ҚДнинг қўшилиб бирга келиши кексаллик ва қарилик ёшидаги беморларнинг ҳар иккисидан ҳам СЮЕ III ФС да II ФСга нисбатан юқори кўрсаткичга эга бўлди, бу эса ҚД нинг СЮЕда прогнозни оғирлаштирувчи предиктор сифатида алоҳида ўрин тутишини билдиради. Инфарктдан кейинги кардиосклероз ҳам СЮЕ ФСни оғирлаштирувчи омиллардан бири эканлиги намоён бўлди.

Калим сўзлар: СЮЕ, функционал синф, этиологик омил, кекса ёш, қари ёш.

Abstract. Background. Until now, a number of studies have been carried out on the development, course and effective pharmacotherapy of chronic heart failure (CHF), in which women constituted a very small part of the selected group. Purpose of the research. Analysis of differences in etiological factors of CHF in functional classes in elderly and old age. Materials and methods. The study included 107 elderly and old age women with chronic heart failure II and III FS over 60 years old, the average age was 71.49 ± 7.71 . Results. Of all patients, 102 (95.3%) had AH, 76 (71.0%) had coronary artery disease and 71 (66.3%) had a joint occurrence. AH without IHD caused the development of HF in 31 patients (28.9%), IHD without AH caused CHF only in 5 (4.5%) patients, and AH in 7 (6.5%) patients and IHD in 2 (1, 8%) led to CHF along with diabetes. Diabetes mellitus was present in 25 (21.8%) patients, and DM was observed in all cases with AH and / or IHD. The difference in the percentage ratio between FC 3 and FC 2 both in the elderly and in old (elderly 61.4% and old 33.1%) patients with CHF with an etiological factor of diabetes mellitus with hypertension and ischemic heart disease suggests that diabetes plays an important role in severe course CH. The importance of myocardial infarction as an aggravating factor of the functional class of CHF can be explained by its observation in 25.9% (14)

patients, and it can be emphasized that this indicator was 28.5% (10) in elderly women with FC III. Conclusion. Among elderly and old age patients treated in a hospital setting, the proportion of elderly patients was the highest. Diabetes mellitus with AH and IHD as an etiological factor of CHF was found more in FC III compared to FC II in both elderly and old age patients, and this shows the role of diabetes as a predictor of a worsening prognosis of CHF. The study showed that postinfarction atherosclerosis is also one of the factors that worsen the FC of CHF.

Keywords: CHF, functional class, etiological factor, advanced age, senile age.

Долзарблик: Ўзининг кенг тарқалганлиги ва салбий оқибатлари билан сурункали юрак етишмовчилиги тиббиётнинг аҳамиятли муаммоларидан бирилигини кўрсатиб келмоқда. Heart disease and stroke statistics - 2019 update маълумотларига кўра, СЮЕнинг тарқалиши аҳоли сонининг ошиши билан ошиб бормоқда, Америка кўшма штатларида 20 ёшдан катта аҳоли ўртасида 2013 ва 2016 йил ораллиғида 6,2 миллион аҳолида СЮЕ ташхисланган бўлиб, бу кўрсаткич 2009дан 2012 йилгача 5,7 миллионни ташкил этган, яна бир эътиборли томони беморларнинг ярмидан кўпини аёллар, уларнинг аксариятини 70 ёшдан кексалар ташкил этган [11]. Россиялик олимлар маълумотларида СЮЕ I–IV ФС орасида ўлим 6% ва клиник яққол ифодаланган СЮЕдан ўлим 12%ни ташкил этиши, 65 ёшдан катта беморларнинг 25%и СЮЕ ташхиси билан касалхонадан чиқарилганининг биринчи йилида СЮЕ декомпенсациясидан ўлиши кўрсатилмоқда [3, 5]. Турли эпидемиологик текширув натижалари тахлилга асосланиб, СЮЕнинг кексалик ёшида кескин кўпайиши ва айниқса кекса ёшли аёлларда нисбатан кенг (умумий когортнинг 72% аёллар ва 28 % эркаклар) тарқалганлигини хулосалаш мумкин [8, 10]. Артериал гипертония аёлларда СЮЕнинг тез-тез учрайдиган (95,5%) сабабларидан ҳисобланади [8]. Фрамингейм изланишларида артериал гипертонияда сурункали юрак етишмовчилигининг ривожланиш хавфи эркакларда икки марта, аёлларда уч марта ортиши кўрсатилган [13]. Айрим тадқиқотлар натижасида АГнинг асосий касаллик сифатида юзага чиқиши СЮЕ ва ҚД бирга келган ҳолатлардалиги кўрсатилган [2, 9].

СЮЕ диагностикаси ва давоси бўйича Европа кардиологлари жамиятининг қўлланмаларида келтирилган эпидемиологик изланиш натижаларида 2/3 ҳолатда СЮЕнинг сабаби сифатида ЮИК кўрсатилган [12]. Россия изланувчилар нашрларида бу кўрсаткич 69,7%даги аниқланади [8]. Қатор илмий манбалар ЮИК ва АГ комбинацияси СЮЕ билан касалланган беморларнинг ярмини ташкил этишини намоён этади [7, 9].

Ўтказилган клиник тадқиқот натижалари ҚДнинг ишемик ва ноишемик генезли СЮЕ кечишига салбий таъсир этишини кўрсатади. Юқорида келтирилган фикрлар ҚДли беморларда СЮЕ ФСнинг нисбатан юқорилиги, клиник ҳолатни баҳолаш шкала(ШОКС)си бўйича симптомларнинг оғирлиги, чап қоринча систолик ва диастолик функциясининг янада яққол бузилиши билан тавсифланади [2]. Бундан ташқари қандли

диабет бўлганда СЮЕ ЭхоКГ белгилари қандли диабетсиз беморларга нисбатан эркакларда икки марта кўп, аёлларда 5 марта кўп учрайди [14]. Сурункали юрак етишмовчилиги турли юрак қон томир ва бошқа касалликларнинг асорати ва баъзан алоҳида ривожланувчи касаллик сифатида кенг тарқалган бўлиб, аниқ гендер фарқлар аёлларда СЮЕ кечишининг клиник ўзига хос хусусиятларига олиб келади, буни индивидуал даво-профилактика стратегиясини ишлаб чиқишда ҳисобга олиш зарур ҳисобланади. Шу пайтгача СЮЕ ривожланиши, кечиши, самарали фармакотерапияси бўйича қатор изланишлар олиб борилган бўлиб, уларда аёллар танлов гуруҳининг жуда кам қисмини ташкил этган. Шунинг учун аёлларда СЮЕ этиологик омилларининг тарқалишини, унинг кечиш хусусиятларини, ФСларга боғлаган ҳолда ўрганиб, уни беморларни олиб боришда инобатга олиш долзарб ҳисобланади.

Мақсад. Сурункали юрак етишмовчилиги этиологик омилларининг кекса ва қариллик ёшида функционал синфларга хос тафовутларини тахлил қилиш.

Материал ва услублар: Изланишлар Тошкент врачлар малакасини ошириш институти Кардиология герантология ва гериатрия курси билан кафедраси клиник базаларида олиб борилди. Текширувда танлов гуруҳи сифатида 7 шахар клиник шифохонаси кардиология ва терапия бўлимларида стационар кўрувда бўлган, 60 ёшдан катта сурункали юрак етишмовчилиги II, III ФСлари билан касалланган аёл беморлар олинди. Текширувга кимлар қабул қилинмади: гипертрофик, рестриктив, обструктив, дилатацион кардиомиопатияли беморлар, асосан ўнг қоринча зарарланиши билан боровчи кардиомиопатиялар, констриктив перикардит, бирламчи ўпка гипертензияси ёки ўпка-юрак, миокардит, ўткир миокард инфаркти (30 кун олдин давомида), коронар шунтлаш операцияси (6 ой мобайнида), ностабиль стенокардия, юрак клапанлари нуқсонлари, ўткир бош мия қон айланиши бузилиши (6 ой мобайнида), буйрак ва жигар етишмовчилиги, аутоиммун ва эндокрин касалликлар, тизимли коллагенозлар.

Беморларнинг ёш жиҳатидан гуруҳларга бўлиш Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти Европа худудий қўмитасининг 1963 йилги меъёрий кўрсаткичлари бўйича амалга оширилди. Текширувга 60-74 (катта ёш (пожилой)) ва 75-89 (қари (старческий)) ёшдагилар жалб этилди.

Текширувлар проспектив бўлиб, беморларни клиник баҳолаш умумқабул қилинган усулда олиб борилди, бу сўров, кўрув, физикал текширувдан иборат бўлди. Физикал текширувда тана массасини ўлчаш, асосий ҳаётий муҳим функциялар кўрсаткичлари (ЮУС, АБ, НС), пальпация, перкуссия, аускультация ўтказилди. Шикоятлар ва анамнестик маълумотлар стандарт усулда йиғилиб, зарурат туғилганда беморга қўшимча саволлар берилди.

Беморларда СЮЕ ташхиси ва функционал синфларини аниқлашда уларнинг шикоятлари, анамнези, объектив текширув ва лаборатор текширув усуллари натижалари инobatга олган ҳолда ва Стражеско – Василенко таснифи, Нью - Йорк кардиологлар уюшмаси (New - York Heart Association, 1964) мезонлари инobatга олинди. СЮЕда бемор клиник ҳолати клиник ҳолатни баҳолаш шкаласи (ШОКС- Мареева В.Ю. модификацияси, 2000) асосида баҳоланди.

Текширув натижалари: Текширувга жалб этилган СЮЕ билан оғриган беморларнинг ўртача ёши $71,49 \pm 7,71$ бўлиб, СЮЕ II ФС да 53(49,5%) та, III ФСда 54 (50,5%) нафар бемор кўрувдан ўтказилди. Муайян вақт давомида кўрувдан ўтган кекса ва қари ёшли СЮЕ билан оғриган бемор аёлларда СЮЕ II ва III ФС деярли бир хил кўрсаткичда учраган. Бу стационар шароитда беморларнинг даволаниш учун асосан СЮЕ яққол ривожлангандан сўнг мурожаат этишлари юқорилигини кўрсатади, ваҳоланки, қатор эпидемиологик изланишлар натижалари аҳоли орасида СЮЕ II ФС III функционал синфга нисбатан кўп учрашини кўрсатади.

Йирик эпидемиологик изланиш натижаларига кўра клиник ифодаланган СЮЕ (II–IV ФС) 4,5% аҳолида аниқланиб, терминал босқичдаги СЮЕ (III-IV ФС) нинг тарқалиши 2,1% ҳолатда қайд қилинган [4]. Муаллифлар Е. В Ефремова ва б. маълумотларида эса, стационар шароитда даволанаётган СЮЕ мавжуд беморларнинг 8,9%да I ФС, 53,2%да II ФС, 36,9%да III ФС ва 1%да IV

ФС ташхисланганлиги кўрсатилади. Лекин уларда текширув объекти сифатида беморларнинг 64%ини эркаклар ташкил этган ва бемор ёши мезон сифатида олинмаган [1].

Изланишларимиз давомида шуни гувоҳи бўлдикки, СЮЕ билан касалланган беморларда стационар шароитда даволанаётганлигига қарамадан СЮЕ I ФС ташхиси бирор бир касаллик тарихида қайд қилинмаган (бизда олдиндан материал ва услубларимизда кўрсатилганидек II ва III ФСлар танлаб текширувларга олинди), II ФС ташхиси кўп ҳолатларда текширувимиз натижасида аниқланди.

СЮЕ функционал синфларининг кекса ва қари ёшли беморлар орасида тақсимланиши баҳоланганда СЮЕ II ФС кексаларда 34 (49,5%) та, қарияларда эса 19 (50,0%) та, СЮЕ III ФС кексаларда 35 (50,5%) та, қарияларда 19 (50,0%)та ҳолатда намоён бўлди. Тахлил натижасида СЮЕ функционал синфларининг кексалик ва қариллик ёшида тарқалиши орасида деярли тафовут аниқланмади. АГ, ЮИК ва СЮЕ ривожланишида хавф омилли сифатидаги роли юқори бўлган ҚД 25 (21,8%) беморда мавжуд бўлиб, бунда ҚД барча ҳолатларда АГ ваёки ЮИК билан бирга келиши кузатилди. ҚД ва АГ 7(6,5%), ҚД ва ЮИК 2(1,8%), ҚД+ЮИК+АГ 16(14,9%) беморда мавжудлиги аниқланди.

Россияда ўтказилган ЭПОХА изланишлари доирасида Рязань вилоятида олиб борилган текширувларда СЮЕ этиологик омиллари сифатида АГ 92,8%, ЮИК 86,8%, бу омилларнинг бирга келиши 76,9%, ҚД эса 22,2%ни ташкил этиши кўрсатилган [6].

Юқоридаги жадвалдан муайян вақт давомида текширувлардан ўтказилган кекса ёшли беморлар 69 тани ташкил этиб, улар 64,4% ни ҳосил қилди, қари ёшли беморлар сони 38 тадан иборат бўлиб, умумий беморларнинг 35,5%ини ташкил этди. Бу албатта аҳоли орасида қари ёшдагиларга нисбатан кекса ёшлилар сонининг кўпчиликини ташкил этиши билан изоҳланади.

1-жадвал. СЮЕ ФСларининг ёшга қараб тарқалиши

Ўрганилаётган кўрсаткич	Кекса ёш		Қари	
	N	%	n	%
СЮЕ II ФС	34	49,3	19	50,0
СЮЕ III ФС	35	50,7	19	50,0
Жами n=107	69	64,4	38	35,5

2-жадвал. Текширилган беморларда СЮЕнинг этиологик структураси.

Этиологик гуруҳ	Беморлар n=107	
	Абс	%
АГ+ЮИК	71	66,3
АГ	31	28,9
ЮИК	5	4,6

3-жадвал. СЮЕ функционал синфларининг этиологик омилларга қараб тақсимланиши.

Этиология	II				III				жами	
	Кекса (n=34)		Қари (n=19)		Кекса (n=35)		Қари (n=19)		абс	%
	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%		
АГ+ЮИК	18	52,9	6	31,5	19	54,2	12	63,1	55	51,4
АГ	10	29,4	9	47,3	2	5,7	3	15,7	24	22,4
ЮИК	0	0	1	5,2	2	5,7	0	0	3	2,8
АГ+ЮИК+ҚД	3	8,8	2	10,5	8	22,8	3	15,7	16	14,9
АГ+ҚД	3	8,8	1	5,2	2	5,7	1	5,2	7	6,5
ЮИК+ҚД	0	0	0	0	2	5,7	0	0	2	1,8
Жами (n=107)	34	31,7	19	17,7	35	32,7	19	17,7	107	100

4-жадвал. ҚДнинг СЮЕ функционал синфлари бўйича тақсимоти.

II				III				Жами	
кекса		қари		кекса		қари		абс	%
абс	%	абс	%	абс	%	абс	%		
6	17,6	3	15,7	12	34,2	4	21,0	25	23,4

5-жадвал. СЮЕ билан касалланган беморларда ЮИК турларининг этиологик омил сифатида тарқалиши.

Ўрганилаётган этиологик омиллар (n=76)	n	%
Ўтказилган ўМИ	17	22,3
ЮИК. СЗС ФК II	25	32,8
ЮИК. СЗС ФК III	44	57,8
ЮИК. СЮЕ	7	9,2

Изоҳ: % ҳисобида 100 дан ошиши бир беморда ўтказилган ўМИ ва ЮИК : ТЗС сининг бир вақтда учраганли туфайли. ўМИ-ўткир миокард инфаркти, ЮИК: ТЗС-юрак ишемик касаллиги турғун зўриқиш стенокардияси

6-жадвал. СЮЕ ташхисланган беморларда инфартдан кейинги кардиосклерознинг ёш ва функционал синфлар бўйича тарқалиши.

	II				III				Жами (n=107)	
	Кекса (n=34)		Қари (n=19)		Кекса (n=35)		Қари (n=19)		абс	%
	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%		
ИККС	3	8,8	0	0	10	28,5	4	21,0	17	15,9
ИККС+ҚД	0	0	0	0	4	11,4	1	5,2	5	4,7

Ивланишимизнинг бош мақсади бўлган СЮЕ ривожланишига олиб келувчи омилларнинг тарқалиши таҳлил қилинганда қуйидаги натижалар олинди: барча беморларнинг 102 (95,3%)тасида АГ (кексаларда 65 (94,6%), қариларда 37 (97,3%)), 76 (71,0%)тасида ЮИК (кексаларда 51 (75,3%), қариларда 24 (63,1%)) учради, АГ ва ЮИК 71(66,3%) ҳолатда бирга келиши (кекса 48 (69,5) ва қариликда 23 (60,5%)) аниқланди. СЮЕ мавжуд беморларда АГнинг тарқалиши ЮИК га нисбатан 25,4%га юқорилиги яққол намоён бўлди. ЮИКсиз АГ 31 бемор(28,9%)да (кекса 17 (24,6%) ва қариларда 14 (36,8%)) СЮЕ ривожланишига сабабчи бўлган бўлса, АГсиз ЮИК якка ҳолатда 5 (4,5%) беморда СЮЕ чакирганлиги аниқланди, лекин АГ 7 (6,5%)беморда, ЮИК 2 (1,8%) беморда ҚД билан бирга СЮЕга олиб келган.

Юқоридаги жадвал таҳлилидан олинган натижа асосида АГ ва ЮИКларини бирга келиши

этиологик омил сифатида энг кўп тарқалган бўлиб, уларни СЮЕ ФСни оғирлаштирувчи асосий омил сифатида қарилик ёшида айниқса алоҳида ўрин тутишини кўриш мумкин. Лекин АГ ва ЮИК ларига ҚДнинг кўшилиб бирга келиши фоиз кўрсаткичлари орасидаги тафовут кексалик ва қарилик ёшидаги беморларнинг ҳар иккисида ҳам СЮЕ ШФС да ИФСга нисбатан юқори кўрсаткичга (кексаларда 61,4% ва қариларда 33,1%) эга бўлиб, ЮЕ оғир кечишида ҚДнинг муҳим роль ўйнашини яна бир бор кўрсатиб беради. Бундан ташқари бу кўрсаткичнинг кексаларда қариларга нисбатан кўп учраши ҚД СЮЕнинг эрта юзага чиқишида ФСнинг оғирлашувида алоҳида ўрни борлигини намоён қилади ва қуйида очиб бериладиган фикримизни яна бир бор тўлдирди.

Илмий адабиётлар СЮЕ билан касалланган беморлар орасида ҚДнинг тарқалишини турли фоизларда кўрсатади ва бу икки патология бир-

бирини оғирлаштирувчи, айниқса ҚД СЮЕ кечилиши оғирлаштирувчи асосий омиллардан ҳисобланади. Бизнинг изланишларимиз натижаларини таҳлил қилиш давомида ҳам СЮЕ функционал синфи оғирлашуви билан ҚДнинг учраши ҳам ошганлиги аниқланди. Кекса ёшли СЮЕ III ФСда ҚД энг кўп тарқалган бўлиб, шу гуруҳдаги беморларнинг 34,2%ини ташкил этди, қари ёшда эса бу рақам 21%ни кўрсатди. СЮЕ III ФС да қандли диабетнинг кўп тарқалганлиги ҚДнинг СЮЕ ФСнинг оғирлашувида аҳамияти катта эканлигини кўрсатади. Бу ҚД нинг СЮЕда прогнозни оғирлаштирувчи предиктор сифатида алоҳида ўрин тутишини билдиради.

ЮИК нинг СЮЕ структурасидаги ўрни кўриб чиқилганда инфарктдан кейинги кардиосклероз (ўтказилган МИ) барча беморларнинг 17 (15,8%)тасида, турғун зўриқиш стенокардияси (ТЗС) 69 (64,5%)таси, ЮИК: СЮЕ 7 (6,5%)тасида учраши аниқланди. Демак, ЮИК: ТЗС инфарктдан кейинги кардиосклероз (ўтказилган МИ)дан 4,1 марта, ЮИК: СЮЕдан 9,8 мартага кўп учраётганлиги маълум бўлди. Инфарктдан кейинги кардиосклероз (ўтказилган МИ) мавжуд беморларнинг барчасида бир вақтнинг ўзида ЮИК: ТЗСси турли функционал синфларда йўлдошлиги аниқланди.

ЮИК: ТЗС ФСларининг СЮЕ ривожланишида этиологик омил сифатидаги ўрни таҳлил қилинди, барча юрак ишемик касаллиги мавжуд беморлардан зўриқиш стенокардия II ФС 25 (32,8%), III ФС 44 (57,8%)ни ташкил этиб, кекса ва қари ёшли аёлларда ЮИК: ТЗС III ФСнинг СЮЕ ривожланишидаги ўрни II ФСга нисбатан 43,1% га юқорилиги намоён бўлди. СЮЕ ФС лари орасида ЮИК.ТЗС III ФСнинг тарқалишини таҳлил қиладиган бўлсак, кекса ёшли II ФС СЮЕда 26,6%, қари ёшли II ФС СЮЕда 10,5%, кекса ёшли СЮЕ III ФСда 68,5 ва қариларда 47,3%да учраши ЮИК.ТЗС III ФСнинг СЮЕ ФСини оғирлаштирувчи асосий этиологик омиллардан эканлигини кўрсатади.

Ўтказилган миокард инфартининг СЮЕ ФСини оғирлаштирувчи омил сифатидаги аҳамиятини изланишларимиз натижасида унинг СЮЕ III ФС да 25,9% (14)да учраши билан тушунтирилиши мумкин ва бу ҳолат айниқса кекса ёшли СЮЕ III ФС ташхисланган аёлларда 28,5%(10)ни ташкил этганлиги аниқланди. Кексалик даврида инфарктдан кейинги кардиосклероз СЮЕ III ФСда II ФСга нисбатан 69,1%га кўп учраган. Шунинг ўзи кекса ёшли аёлларда инфарктдан кейинги кардиосклероз СЮЕ ФСни оғирлаштирувчи омил сифатида инobatга олинишига асос бўлади. Бундан ташқари юқоридаги жадвалдан ИККС ва ҚДнинг бирга келиш ҳолати 4,7%ни ташкил этганлиги ва бу барча ҳолатларда СЮЕ III ФСда учраб, айниқса кексалик даврда бу икки патоло-

гиянинг бирга келиши СЮЕ ФСни оғирлаштирувчи омил сифатида хизмат қилиши кўрсатиш мумкин. ЮИКнинг СЮЕ этологик омил сифатида алоҳида қайд этилган ҳолатларни таҳлили натижасида кекса ёшли СЮЕ III ФС ташхисланган аёлларда 4(11,4%) ва қари беморларда СЮЕ II ФСда 1(5,2%) беморда учраши аниқланиб, кексалик ёшида ЮИКнинг алоҳида этиологик омил сифатида СЮЕ ФСни оғирлаштирувчи омил сифатида тарқалиши мумкинлигини гувоҳи бўлдик.

Изланишларимиз натижасида куйидагиларни хулоса ўрнида келтиришни жоиз топдик:

- Аҳоли орасида СЮЕ II ФСни кенг тарқалганлигига қарамасдан стационар шароитда даволанаётган беморлар орасида ҳар иккала ФСлар билан даволаниш бир хил кўрсаткичга эга;

- Стационар шароитда даволанаётган кекса ва қари беморлардан кекса ёшдаги беморларнинг улуши кўпчиликини ташкил этди;

- АГ ва ЮИКларини бирга келиши этиологик омил сифатида энг кўп тарқалган бўлиб, уларни СЮЕ ФСни оғирлаштирувчи асосий омил сифатида қарилик ёшида айниқса алоҳида ўрин тутишини кўрсатиш мумкин

- АГ ва ЮИК ларига ҚДнинг қўшилиб бирга келиши кексалик ва қарилик ёшидаги беморларнинг ҳар иккисидан ҳам СЮЕ III ФС да II ФСга нисбатан юқори кўрсаткичга эга бўлди;

- СЮЕ III ФС да қандли диабетнинг кўп тарқалганлиги ҚДнинг СЮЕ ФСнинг оғирлашувида аҳамияти катта эканлигини кўрсатади ва бу ҚД нинг СЮЕда прогнозни оғирлаштирувчи предиктор сифатида алоҳида ўрин тутишини билдиради;

- Кекса ва қарилик ёшида СЮЕ III ФСда ЮИК.ТЗС III ФСнинг кўп учраши СЮЕ ФСини оғирлаштирувчи асосий этиологик омиллардан эканлигини кўрсатди;

- Кексалик даврида инфарктдан кейинги кардиосклероз СЮЕ III ФСда II ФСга нисбатан кўп учраб, бу кекса ёшли аёлларда инфарктдан кейинги кардиосклероз СЮЕ ФСни оғирлаштирувчи омил сифатида инobatга олинишига асос бўлди.

- ИККС ва ҚДнинг бирга келиши кексалик даврида СЮЕ ФСни оғирлаштирувчи омил сифатида хизмат қилиши ва СЮЕ манифестацияси яққол ифодаланган ҳолатларнинг эрта бошланишига сабаб бўлишини кўрсатди.

Адабиётлар:

1. Ефремова Е.В., Мензоров М.В., Сабитов И.А. Ж: “Приверженность к лечению больных с хронической сердечной недостаточностью в условиях коморбидности” Клиническая медицина. №9. 2015. с. 20-24

2. Мамедов М.Н. Марданов Б.У. Попрыго М.В. Изучение особенностей течения декомпенсированной хронической сердечной недостаточности у больных сахарным диабетом. Российский кардиологический журнал № 8 (148) | 2017. с. 36–41,
3. Мареев В.Ю., Агеев Ф.Т., Арутюнов Г.П. и др. Национальные рекомендации ОССН, РКО и РНМОТ по диагностике и лечению ХСН (четвертый пересмотр). Сердечная Недостаточность 2013;81 (7):379–472),
4. Национальные Рекомендации ВНОК И ОССН по диагностике и лечению ХСН (третий пересмотр), 2009 Сердечная недостаточность, Т11, №1 (57), 2010
5. Поляков Д.С., Фомин И.В., Валикулова Ф.Ю. и др. Эпидемиологическая программа ЭПОХА–ХСН: декомпенсация хронической сердечной недостаточности в реальной клинической практике (ЭПОХА–Д– ХСН). Сердечная Недостаточность 2016;1 (5):299–305).]
6. Смирнова Е.А. Изучение распространенности и этиологии хронической сердечной недостаточности в Рязанской области// Российский кардиологический журнал. –2010. №2(82). С. 78-82.
7. Фомин И. В. Артериальная гипертония в Российской Федерации-последние 10 лет. Что дальше? Сердце. 2007;6 (3):1–6.
8. Фомин И. В. Хроническая сердечная недостаточность в Российской Федерации: что сегодня мы знаем и что должны делать. Российский кардиологический журнал. 2016; (8):7–13
9. Фомин И. В. Агеев Ф. Т. и соавт. Эпидемиология хронической сердечной недостаточности в Российской Федерации. В кн.: Хроническая сердечная недостаточность. М.:ГЭОТАР-Медиа, 2010. – с. 7–77.
- 10.Фомин И. В., Бадин Ю. В., Поляков Д. С., Беленков Ю. Н., Мареев В. Ю., Агеев Ф. Т. и др. Предгипертония: как часто встречается данное состояние сердечно-сосудистой системы у граждан Европейской части России (данные исследования ЭПОХА-АГ, 2002–2007 гг.). Современные технологии в медицине. 2013;5 (2):38–46.)
- 11.Emelia J. Benjamin, Paul Muntner, Alvaro Alonso et.al . Heart Disease and Stroke Statistics-2019 Update: A Report From the American Heart Association. <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000659>. Circulation. 2019. Vol 139, No 10:e56–e528
- 12.ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2012. Eur Heart J 2012; 33 (14): 1787-847);
- 13.Levy D., Larson M., Vasan R. et al. The progression from hypertension to congestive heart failure. JAMA 1996; 275; 1557-1662;

14.Lloyd-Jones D/ The risk of congestive heart failure. Sobering lessons from the Framingham heart study. Curr Cardiol Rep 2001; 3; 184-90.

РАЗЛИЧИЯ ЭТИОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ В ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ КЛАССАХ В ПОЖИЛОМ И СТАРЧЕСКОМ ВОЗРАСТЕ

Адизова Д.Р.

Аннотация. Актуальность. До сегодняшнего дня были проведены ряд исследований по развитию, течению и эффективной фармакотерапии хронической сердечной недостаточности (ХСН), в которых женщины составляли очень небольшую часть отобранной группы. Цель исследования. Анализ различий этиологических факторов ХСН в функциональных классах в пожилом и старческом возрасте. Материалы и методы. В исследовании были включены 107 женщин пожилого и старческого возраста с хронической сердечной недостаточностью II и III ФК старше 60 лет, средний возраст составило $71,49 \pm 7,71$. Результаты. Из всех пациентов 102 (95,3%) имели АГ, 76 (71,0%) имели ИБС и 71 (66,3%) имели совместную встречаемость. АГ без ИБС вызывала развитие СН у 31 пациента (28,9%), ИБС без АГ вызывала ХСН только у 5 (4,5%) пациентов, а АГ у 7 (6,5%) пациентов и ИБС у 2 (1,8%) привели к ХСН вместе с СД. СД присутствовал у 25 (21,8%) пациентов, причем СД наблюдался во всех случаях с АГ и/или ИБС. Разница процентного соотношения между 3 ФК и 2 ФК как у пожилых, так у старых (пожилых 61,4% и старых 33,1%) больных ХСН с этиологическим фактором СД с АГ и ИБС позволяет предположить, что СД играет важную роль в тяжелом течении СН. Важность перенесенного инфаркта миокарда как усугубляющего фактора функционального класса ХСН может быть объяснена его наблюдением у 25,9% (14) больных, и особа можно подчеркнуть что этот показатель составило 28,5% (10) у пожилых женщин с III ФК. Выводы. Среди пожилых и старческих пациентов, лечущихся в условиях стационара, доля пожилых пациентов была наибольшей. СД с АГ и ИБС как этиологический фактор ХСН встречался больше в III ФК по сравнению с II ФК как у пожилых, так и у старых пациентов, и это показывает роль СД как предиктор утяжелявший прогноз ХСН. Исследование показало, что постинфарктный кардиосклероз тоже является один из факторов, ухудшающих ФК ХСН.

Ключевые слова: ХСН, функциональный класс, этиологический фактор, пожилой возраст, старческий возраст.

УДК: 616.71-018.3-002

СВОБОДНОРАДИКАЛЬНЫЕ МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ ОСТЕОХОНДРОЗА ПОЗВОНОЧНИКА

Бабажанов Ахмаджон Султанбаевич¹, Бектошев Отабек Рахматиллоевич²,
Усманов Рахматилло Файзуллаевич¹, Бектошев Рахматилло Бектошевич²,
Ахмедов Адхам Ибодуллаевич¹

1 - Самаркандский государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Самарканд;

2 - Самаркандское городское медицинское объединение, Республика Узбекистан, г. Самарканд

УМУРТҚАЛАР ОСТЕОХОНДРОЗИ КАСАЛЛИГИНИ РИВОЖЛАНИШИДА ЭРКИН РАДИКАЛЛАРНИНГ ТУТГАН ЎРНИ

Бабажанов Ахмаджон Султанбаевич¹, Бектошев Отабек Рахматиллоевич²,
Усманов Рахматилло Файзуллаевич¹, Бектошев Рахматилло Бектошевич²,
Ахмедов Адхам Ибодуллаевич¹

1 - Самарқанд давлат тиббиёт институти, Ўзбекистон Республикаси, Самарқанд ш.;

2 - Самарқанд шаҳар тиббиёт бирлашмаси, Ўзбекистон Республикаси, Самарқанд ш.

FREE RADICAL MECHANISMS OF DEVELOPMENT OF OSTEOCHONDROSIS OF THE SPINE

Babajanov Akhmadjon Sultanbaevich¹, Bektoshev Otabek Rakhmatilloevich²,
Usmanov Rakhmatillo Fayzullaevich¹, Bektoshev Rakhmatillo Bektoshevich²,
Akhmedov Adham Ibodullaevich¹

1 - Samarkand State Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Samarkand;

2 - Samarkand City Medical Association, Republic of Uzbekistan, Samarkand

e-mail: a.babajanovv@mail.ru

Аннотация. Долзарблиги. Махаллий ва хорижий адабиётларни урганиши шуни курсатдики, ЖССТ ва Европа антиревматик лигаси тавсия этган бел умуртқалари остеохондрозини даволашнинг консерватив усуллари етарли даражада самарали эмаслигини курсатди. Шуни ҳисобга олган ҳолда, умуртқа погонаси остеохондроз ривожланишининг эркин радикал механизмларини урганиши истикболли ҳисобланади. Тадқиқот мақсади: умуртқалар остеохондрозини хасталигини ривожланишида оксидатив зуриқишининг ахамиятини аниқлаш. Тегишириши манбаи ва услуби: 72 нафар беморда умуртқалар остеохондрозини хасталигини клинко-неврологик аломатлари ва нейровизуал тегишириши усуллари (МКСТ ва МРТ) натижалари билан бирга оғрик синдроми чуқурлиги (VAS буйича), вертебрал синдромни қай даражада ривожланганлиги ҳам урганилди. Беморлардаги оксидатив зуриқиши ривожланганлигини аниқлаш учун қон плазмасидаги ёғларнинг перекисли оксидланишининг охириги маҳсулот булган ацилгидроперекс микдори аниқланади. Натижалар: беморларда мавжуд булган клиник аломатлар интенсивлиги билан булган уткир даврда қон плазмаси таркибида ацилгидроперекс микдори ҳам максимал даражагача (4 ед/мл) кутарилди. Қасаллик тузалиб, клиник аломатлар орқага қайтиши билан бирга, яъни клиник аломатлар максимал даражада юқорига кутарилганда қон плазмаси липопротеинларнинг озирги маҳсулотларидан бири булган ацилгидроперекс микдорининг кутарилиши беморлардаги остеохондроз касаллининг боиланиши кузгалганлигидан далолатдир. Хулоса. Диск туқимасида ривожланган оксидатив зуриқиши остеохондроз хасталигининг дастлабки молекуляр механизм ҳисобланади.

Қалим сузлар: умуртқалар остеохондрозини, оксидатив зуриқиши, молекуляр механизм, ёғларнинг перекисли оксидланиши.

Abstract. Relevance. A study of domestic and foreign literature showed that the existing methods of conservative treatment of osteochondrosis of the spine (OP) recommended by WHO and the European Anti-Rheumatic League (EULAR) were not effective enough. Given this, it is considered promising to study the free radical mechanisms of the development of osteochondrosis of the spine. Purpose of the research. Determination of oxidative stress values in the development of spinal osteochondrosis. Materials and methods: Dynamic, clinical and neurological studies and determination of the concentration of end-products of lipid peroxidation in blood plasma were performed in 72 patients who received

traditional conservative therapy for DDS. Results. The results of clinical and neurological and laboratory studies showed that all patients had a pronounced radiculopathic syndrome in the form of unilateral lumbar ischialgia, positive symptoms of tension of the nerve roots and vertebral syndrome. Before conservative therapy, the intensity of unilateral lumbar ischialgic syndrome according to YOUR averaged 810 ± 133 , the severity of vertebral syndrome (according to the G. Waddel et al scale) was (on average) 20.6 ± 2.5 , and the concentration of hydroperoxides in blood plasma was 4 units ml and in the control group, the amount of acyl hydroperoxides in the blood plasma was 0.51 ± 0.07 units per ml. The acute period in the first group of patients lasted on average up to 8 days. after the course of treatment, the intensity of the pain syndrome decreased to 230 ± 120 , vertebral syndrome decreased to 3.4 ± 1 , and the number of hydroperoxides decreased to 1.0 units per ml. An increase in the concentration of end-products of LP in the acute period indicates that the development of oxidative stress in the tissue of the intervertebral disc is a trigger element, leading to the development of the main molecular mechanism of DDS-catabolic metabolism. Findings. Based on the foregoing, it can be concluded that oxidative stress is the starting molecular element of dystrophic diseases of the spine.

Key words: oxidative stress; free radicals; hypometabolism; blood plasma lipoproteins; malondialdehyde.

Изучение отечественной и зарубежной литературы показало, что существующие способы консервативного лечения остеохондроза позвоночника (ОП), рекомендованные ВОЗ и Европейской антиревматической лигой (EULAR) оказались недостаточно эффективными [1, 2, 7].

Несмотря на теоритическую обоснованность значения окислительного стресса в развитии остеохондроза позвоночника в традиционной медицине пока еще не проведено ни одного рандомизированного исследования, доказывающего значение окислительного стресса в развитии старения - дегенерации МПД(ОП). Значит, определение значения окислительного стресса в развитии дегенерации (старения) МПД позволяет разработать базисный патогенетический способ консервативного лечения остеохондроза позвоночника. Таким образом, определение основного пускового молекулярного механизма развития ОП, приводящего к последовательному развитию остальных молекулярных механизмов развития данного заболевания является актуальной проблемой современной медицины.

Целью настоящего исследования явилось определение значения массивной атаки макромолекул МПД завышенной концентрацией свободных радикалов – окислительного стресса в развитии ОП.

Материалы и методы исследования. Для исследования отобраны 172 пациента (88 мужчины и 84 женщина) получивших традиционное консервативное лечение в нейрохирургическом отделении Самаркандского ГМО по поводу остеохондроза поясничного отдела позвоночника.

Критериями включения в материал послужили:

-Возраст от 40 до 50 лет (в среднем 44).

-Наличие патоморфологических субстратов остеохондроза поясничного отдела позвоночника, определяемых при помощи нейровизуальных (МСКТ и МРТ) исследований;

- Наличие радикулопатического синдрома в виде односторонней люмбаишиалгии высокой интенсивности, выраженные симптомы натяже-

ния нервных корешков и вертебральные симптомы;

- Установленный диагноз: ПО с выраженным корешковым болевым синдромом.

Критерии исключения:

- Наличие грубых вертеброневрологических признаков ОП с нижним моно или парапарезом, нарушением функции тазовых органов в виде задержки или недержания;

-Наличие нейровизуальных (МСКТ и МРТ) признаков остеохондроза поясничного отдела позвоночника, указывающих на развитие осложнений в виде остеопороза, спондилолистеза, грыжи МПД, стеноза позвоночного и латеральных корешковых каналов;

-Наличие тяжелых соматических заболеваний.

Диагностика остеохондроза поясничного отдела позвоночника проводилась по критериям Н. НаLL [8], и включила тщательное клинико-неврологическое исследование, МСКТ и МРТ поясничного отдела позвоночника. Кроме этих исследований, для определения интенсивности болевого синдрома использована специально разработанная шкала самооценки состояния при боли в спине, использующая принцип визуально-аналоговой шкалы (ВАШ). Она предусматривала оценку спонтанной боли в спине, спонтанной боли в ногах, ограничение подвижности при наклоне вперед, ограничение способности сидеть, стоять, передвижения, повседневной активности [8].

Выраженность вертебрального синдрома определялась при помощи модифицированного варианта шкалы G, Waddel et al [10]. Шкала предусматривала оценку по четырехбалльной системе (от 0 до 3) 10 показателей: угол сгибания поясничного отдела, угол разгибания поясничного отдела, угол бокового наклона вправо, угол бокового наклона влево, угол подъема выпрямленной правой ноги, угол подъема выпрямленной левой ноги, напряжение паравертебральных мышц, выраженность сколиоза, способность удерживать на весу обе выпрямленные ноги, усаживание в постель с лежачего положения.

Для определения интенсивности окислительного стресса (ПОЛ) было использовано определение концентрации конечного продукта перекисного окисления липидов (ПОЛ) плазмы крови ацилгидроперекса. [4] Определение концентрации конечного продукта ПОЛ проводилось у всех пациентов в остром периоде (до начала консервативной терапии), после наступления ремиссии (после окончания курса лечения) и через 3 месяца после выписки из больницы. Для проведения сравнительного анализа и определение значений окислительного стресс (ПОЛ) в развитии ОП пациенты были разделены на 2 группы: 1-группа составляли 86(50%) пациента которые вместе с традиционной консервативной терапией (НПВП, хондропротекторы, витамины группы В, физиотерпия и т.д.), еще получали антиоксидантное лечение с применением внутривенного капельного введения 10мл цитофлавина на 100.0-0.9% раствора хлористого натрия; 2-группа то же составляли 86 (50%) пациента которые получали только традиционное консервативное лечение.

Пациенты были сопоставимыми по возрасту, длительности заболевания, выраженности симптоматики, оцениваемой с помощью клинических шкал и частоте определённых вертебро-неврологических синдромов. Настоящее исследование имело дизайн перспективного, сравнительного, открытого.

Эффективность консервативной терапии оценивалась по данным редукции клинических симптомов и концентрации конечного продукта ПОЛ (ацилгидроперекса) в плазме крови в остром периоде (до начала лечения), после наступления ремиссии, а также через 3 месяца после окончания курса консервативной терапии.

Данные собраны в специально разработанную форму. Статическая обработка проведена с использованием дескриптивных методов и модели ANOVA. Оценка изменения показателей по сравнению с исходным уровнем, а также сравнение показателей между группами проведены с помощью t-теста.

Результаты. Результаты клинко-неврологического исследования показали, что у всех пациентов отмечался радикулопатический синдром в виде односторонней люмбоишеалгии высокой интенсивности, выраженные симптомы натяжения нервных корешков и вертебральные синдромы (сглаженность поясничного лордоза, гомолатеральный сколиоз). Парезы нижней конечности и нарушение функции тазовых органов ни у кого не отмечались. Интенсивность одностороннего люмбоишеалгического синдрома (до начала курса консервативной терапии) у всех пациентов по визуальной аналоговой шкале (VAS) составляла в среднем 810 ± 133 ($p < 0,05$). Выраженность вертебрального синдрома (по шкале G,

Waddel et al) до начала консервативной терапии в среднем составляла $20,6 \pm 2,5$ ($p < 0,05$). Концентрация ацилгидроперекиси в крови у всех пациентов в этом периоде в среднем составляла 4 ед. в мл.

У первой группы пациентов (86 пациентов) получавших традиционное консервативное лечение вместе с антиоксидантной терапией интенсивность односторонней острой люмбоишиалгии уменьшилась быстро. То есть, интенсивность острого люмбоишиалгического синдрома (по VAS) в течение 6 суток уменьшилась почти в 10 раз от 810 ± 133 до 80 ± 10 ($p < 0,05$). Выраженные симптомы натяжения нервных корешков регрессировали на 5 ой сутки. Величина вертебрального синдрома на 6 сутки после начала консервативной терапии снизилась до $3,4 \pm 1,0$ ($p < 0,05$). Концентрация ацилгидроперекса в плазме крови за этот период снизилась до 0,8 ед. в мл. Продолжительность острого периода в среднем составляла 6 дней.

Хронизация острого люмбоишиалгического синдрома ни у кого не отмечалась.

Через 3 месяца после выписки из больницы всем больным были проведены контрольные клинко-неврологические исследования и была определена концентрация конечного продукта ПОЛ - ацилгидроперекиси. Результаты клинко-неврологического исследования показали, что у всех пациентов со стороны неврологического статуса особых изменений не отмечались. Концентрация ацилгидроперекиси в среднем была 0,03 ед. в мл. ($p < 0,05$)

А у второй группы (контрольная группа) пациентов интенсивность острого люмбоишиалгического болевого синдрома (по VAS) на двадцатые сутки лечения (в среднем) снизилась до 370 ± 22 ($p < 0,05$). Выраженность вертебрального синдрома за этот период уменьшилась, до $8,2 \pm 1,5$ ($p < 0,05$). Симптомы натяжения нервных корешков регрессировали медленно. Регрессия симптомов натяжения нервных корешков началась (в среднем) на 8 сутки консервативной терапии.

Концентрация ацилгидроперекиси за этот период (на 20 сутки после начала лечения) уменьшилась до $2,7 \pm 0,5$ ($p < 0,05$), что указывает на продолжение окислительного стресса в пораженном МПД и других структурах ПДС. У 31 (62 %) пациента развилась хронизация острого люмбоишиалгического синдрома. Продолжительность острого периода в среднем составляла $19,2 \pm 3,1$ ($p < 0,05$) дней. После прохождения острого периода у всех пациентов второй группы оставались остаточный болевой и вертебральный синдромы.

Обсуждение. Наличие выраженного радикулопатического синдрома с повышением концентрации конечного продукта перекисного окисления липопротеидов плазмы крови в остром периоде ОП показывают на то, что у всех пациентов

протекает интенсивное перикисное окисление (ПОЛ) липопротеидов плазмы крови и клеточных мембран. То есть, в остром периоде ОП на высоте радикуллопатического синдрома у всех пациентов отмечалось повышение концентрации ацилгидроперекиси до 4 ед в мл (в среднем), что указывало на наличие выраженного окислительного стресса, в тканях МПД (региональный окислительный стресс).

Из литературных данных известно [1, 3, 6, 9], что окислительный стресс приводящий к развитию энергетической недостаточности развивается вследствие массивной атаки макромолекул (белкового мукополисахаридного комплекса) тканей завышенной концентрацией чрезмерно активных окислителей органических соединений- свободных радикалов СР.

Негативное воздействие СР проявляется в окислительном стрессе, приводящем к повреждению биологических систем, в том числе МПД (15,16).

В результате скопления СР в завышенных концентрациях в МПД начинается массивная свободнорадикальная атака макромолекул матрикса МПД - агреканов - региональный окислительный стресс, являющийся пусковым молекулярным механизмом развития любой дегенерации (старения), в том числе дегенерации МПД.

Вышеизложенные литературные данные и повышение активности ПОЛ на высоте радикуллопатического синдрома (до начала консервативного лечения) в остром периоде ОП подтверждают, что у всех пациентов имеется региональный окислительный стресс с развитием энергетической недостаточности и разрушительного процесса - дегенерации МПД (ОП)

Быстрый регресс клинико-неврологических признаков остеохондроза и снижение концентрации ацилгидроперекиси, под действием традиционного и антиоксидантного лечения (внутривенно капельное переливание комбинированного антиоксидантного препарата - 10,0 цитофлавина) у первой группы пациентов еще раз подтверждает, что пусковым молекулярным механизмом, приводящим к развитию энергетической недостаточности и катаболический метаболизм в МПД является региональный окислительный стресс. А инактивация окислительного стресса в пораженном МПД при помощи антиоксидантных препаратов является патогенетическим способом лечения ОП. Так как, антиоксидантные препараты (в данном случае цитофлавин) отдавая недостающий электрон к свободным радикалам нейтрализует завышенной концентрации СР, усиливая выработку антиоксидантных радикалов и повышая активность ферментов антиоксидантной системы организма, приостанавливает прогрессирование дегенерации МПД (ОП).

А у второй группы пациентов регресс нейропатического синдрома и снижение концентрации ацилгидроперекиси в плазме крови произошло медленно. Длительность острого периода составляла $19,2 \pm 3,1$ ($p < 0,05$). У 31 (62 %) пациентов развилась хронизация острого люмбаго-ишиалгического болевого синдрома.

На основании литературных и собственных данных можно сделать следующее заключение

- региональный окислительный стресс, развивающийся вследствие массивной атаки макромолекул МПД - агреканов завышенной концентрацией свободных радикалов является пусковым молекулярным механизмом развития дегенерации МПД - остеохондроза позвоночника.

- скопление СР в МПД в завышенных концентрациях, развивающееся под действием экзо и эндогенных неблагоприятных факторов, является этиологическим моментом, приводящим к развитию пускового молекулярного механизма окислительного стресса.

- инактивация регионального окислительного стресса в пораженном МПД при помощи антиоксидантных препаратов считается базовым патогенетическим способом лечения ОП.

Литература:

1. Бекташев Р.Б. Эргашев М. Б. Бекташев О.Р. «Клиническое обоснование патогенетического лечения дистрофических заболеваний (остеохондроза) позвоночника» Медицинский журнал Узбекистана 2013 № 2 с 28-32
2. Бекташев Р.Б. Эргашев М. Б. Бекташев О.Р. Мультифакторный патогенез поясничного остеохондроза, Медицинский журнал Узбекистана 2014 № 1 с 92-96
3. Васильева И.Г., Хижняк М.В., Шуба И.Н., Гафийчук Ю.Г. «Дегенерация межпозвоноковых дисков и методы её биологической коррекции» У.Н.Ж. 2010 №1 с 16-21
4. Гаврилов В.Б., Мишкорудная М.И. «Спектрофотометрическое определение содержания гидроперекисей липидов в плазме крови» // Лабораторное дело. - 1983. - №3. - С. 23 - 25.
5. Левин О.С. «Применение хондропротектора алфлутопа в лечении вертеброгенной люмбаго-ишиалгии». Научно-практическая ревматология. 2003г. № 2, с 61-69.
6. Меньшиков Е.Б., Ланкин В.З., Зенков Н.К., Бондарь И.А., Курговых Н.Д., Труфакин В.А. «Окислительный стресс» М. фирма «слово» 2006г., 556 с.
7. Шостак Н.А. «Современные подходы к терапии боли в нижней части спины». Consilium medicum. 2003. 5(8): 451-461
8. Hall H., Back pain in: J.N. Noseworthy Neurological Therapeutics. Martin Dunitiz, 2003. 193-207.

9. Jarvik J.O., Deyo R., Diagnostik evolution of low back pain with emphasis on imaging Ann. Intopin Med 2002, 137, 586-597.

СВОБОДНОРАДИКАЛЬНЫЕ МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ ОСТЕОХОНДРОЗА ПОЗВОНОЧНИКА

Бабажанов А.С., Бектошев О.Р., Усманов Р.Ф.,
Бектошев Р.Б., Ахмедов А.И.

Аннотация. Актуальность. Изучение отечественной и зарубежной литературы показало, что существующие способы консервативного лечения остеохондроза позвоночника (ОП), рекомендованные ВОЗ и Европейской антиревматической лигой (EULAR) оказались недостаточно эффективными. Учитывая это, считается перспективным изучение свободнорадикальных механизмов развития остеохондроза позвоночника. Цель исследования. Определение значений свободных радикалов (окислительного стресса) в развитии остеохондроза позвоночника. Материалы и методы: Динамические, клинико-неврологические исследования и определение концентрации конечных продуктов ПОЛ в плазме крови проведена у 72 пациента получавшие традиционную консервативную терапию по поводу ДЗП. Результаты. Результаты клинико-неврологических и лабораторных исследований показали, что у всех пациентов отмечался выраженный радикулопатический синдром в виде односторонней люмбоиши-

алгии, положительных симптомов натяжения нервных корешков и вертебрального синдрома. До проведения консервативной терапии интенсивность одностороннего люмбоишиалгического синдрома по ВАШ в среднем составляла 810 ± 133 , выраженность вертебрального синдрома (по шкале G.Waddel et al) составляла (в среднем) $20,6 \pm 2,5$ а концентрации гидроперекисей в плазме крови 4 ед в мл. а у контрольной группы количество ацилгидроперекисей в плазме крови $0,51 \pm 0,07$ ед в мл. Острый период у первой группы пациентов в среднем длился до 8 дней. после окончания курса лечения интенсивность болевого синдрома снизилась до 230 ± 120 , вертебральный синдром снизился до $3,4 \pm 1$, а количество гидроперекисей уменьшилось до 1,0 ед в мл. Повышение концентрации конечных продуктов ПОЛ в остром периоде указывает на то, что развитие окислительного стресса в ткани межпозвонкового диска является пусковым элементом, приводящим к развитию главного молекулярного механизма ДЗП-катаболического метаболизма. Выводы. На основании вышеизложенных можно сделать вывод, что окислительный стресс является пусковым молекулярным элементом дистрофических заболеваний позвоночника.

Ключевые слова: окислительный стресс; свободные радикалы; гипометаболизм; липопро-теиды плазмы крови; малоновый диальдегид.

УДК: 617.711-004.4

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИ ОБОСНОВАННОГО ЛЕЧЕНИЯ ПТЕРИГИУМА У ПАЦИЕНТОВ, ПРОЖИВАЮЩИХ В ЗОНЕ ПРИАРАЛЬЯ

Бахритдинова Фазилат Арифовна¹, Билалов Эркин Нозимович¹, Максудова Зулпия Рузиматовна²,
Маткаримов Акмал Каримович^{1,2}, Оралов Бехруз Абдукаримович¹

1 - Ташкентская Медицинская Академия, Республика Узбекистан, г. Ташкент;

2 - Инновационная клиника ДМС, Республика Узбекистан, г. Ташкент

ОРОЛБЎЙИ АҲОЛИСИ ОРАСИДА ПТЕРИГИУМ БИЛАН КАСАЛЛАНГАН БЕМОРЛАРДА ПАТОГЕНЕТИК АСОСЛАНГАН ДАВОЛАШ УСУЛИНИ САМАРАДОРЛИГИНИ БАҲОЛАШ

Бахритдинова Фазилат Арифовна¹, Билалов Эркин Нозимович¹, Максудова Зулпия Рузиматовна²,
Маткаримов Акмал Каримович^{1,2}, Оралов Бехруз Абдукаримович¹

1 - Тошкент Тиббиёт Академияси, Ўзбекистон Республикаси, Тошкент ш.;

2 - ДМС инновацион клиникаси, Ўзбекистон Республикаси, Тошкент ш.

ESTIMATION OF THE EFFECTIVENESS OF PATHOGENETICALLY BASED TREATMENT OF PTERIGIUM IN PATIENTS RESIDING IN THE ARAL SEA AREA

Bakhritdinova Fazilat Arifovna¹, Bilalov Erkin Nozimovich¹, Maksudova Zulpiya Ruzimatovna²,
Matkarimov Akmal Karimovich^{1,2}, Oralov Behruz Abdulkarimovich¹

1 - Tashkent Medical Academy, Republic of Uzbekistan, Tashkent;

2 - Innovative Clinic DMC, Republic of Uzbekistan, Tashkent

e-mail: akmalmatkarimov1983@gmail.com

Аннотация. Долзарблиги. Қорақолпоғистон республикасидаги оғир иқлим шароити птеригиум касаллигининг кўп учраши ва оғир кечилиши юзага келтиради. Тадқиқот мақсади. Қорақолпоғистонда птеригиум билан касалланган беморларда патогенетик асосланган даволаш самарадорлигини баҳолаш. Тадқиқот манбаи ва усуллари: 2016-2019 йилларда Қорақолпоғистон Республикасидан Тошкент ш. ТТЭКШ кўз тезкор микрожаррохлиги бўлимида ва ДМС клиникасида, птеригиум билан касалланган 54 нафар (61 кўз) беморнинг жаррохлик усулида даволаниши натижалари қиёсий таҳлил қилинди. Хулоса. Операциядан кейинги узқоқ даврда Мак Рейнольдс усулида операция қилинган бирламчи птеригиумли беморларда қайталаниши 50%, рецидивланувчи шаклда 87,5% ни, Билалов Э.Н. усулида пластика операциясидан кейин 25% ва 37,5% ни, патогенетик асосланган даво билан такомиллашган жаррохлик усулида эса мос равишда 7,1% ва 12,5% ни таъкил қилди. Барча беморларда операциядан кейин кўриши ўткирлиги сезиларли яхшиланди. Жанубий Оролбўйи худуди аҳолисида птеригиумли беморларда патогенетик асосланган даво ўтказиши орқали операциянинг муваффақиятли ўтиши, яллигланиши - аллергик жараёнларнинг кам кузатилиши туфайли касалликнинг қайталанишини кескин камайишига эришиши мумкин.

Калит сўзлар: птеригиум, Оролбўйи, рецидив, конъюнктива.

Abstract. Relevance. Ecological features in the Republic of Karakalpakstan and the nature of the labor of the rural population determine the prevalence of pterygium. Objective: to evaluate the effectiveness of pathogenetically based treatment of patients with pterygium in the Republic of Karakalpakstan. Materials and methods: 54 (61 eyes) patients operated on with pterygium from the Republic of Karakalpakstan, who were treated at the DMC clinics (28 patients) and at the CEMC of Tashkent (26 patients) in 2016-2019. Results and conclusions: In the long-term period, patients operated on according to Mac Reynolds relapse was observed in the primary form of 50%, recurring 87.5%; in patients operated on by Bilalova E.N. 25% and 37.5%; in patients receiving pathogenetic treatment, 7.1% and 12.5%, respectively. Everyone in the remote postoperative period improved vision. Pathogenetically substantiated treatment of patients with pterygium in the southern Aral Sea region contributes to a better course of the operation, prevents inflammatory and allergic phenomena, which ultimately leads to a sharp decrease in the frequency of relapses.

Key words: pterygium, Aral Sea region, relapse, conjunctiva.

Актуальность. Птеригиум – пролиферативное, воспалительно-дегенеративное заболевание, развивающееся вследствие патологической

гиперплазии эпителия и его васкуляризации, миграции измененных стволовых клеток лимба к центру роговицы. Оно сопровождается глубокими

перестройками подлежащей ткани, в том числе деструкцией Боуеновой мембраны [2]. Она широко распространена среди населения южных стран [10, 12], соответственно в Узбекистане и ряде республик Центральной Азии [4,5].

Среди причин развития болезни отмечают длительное раздражение конъюнктивы ветром, пылью, сухим воздухом с вредными примесями, влияние УФ-излучения, а также многократные воспаления конъюнктивы [6]. Эти факторы вызывают реактивные и дегенеративные изменения эпителиальных покровов глазного яблока, появляются новообразованные сосуды, развивается гиперплазия эпителиальных клеток, которая нарушает прозрачность поверхностных слоев роговицы и снижает зрения [7,8].

Анализ структур первичных заболеваний среди населения Каракалпакстана в 2015 – 2019 гг. показал: 1-е место занимают болезни конъюнктивы - 48,5%, из них птеригиум - 11,6%. При этом следует отметить значительный рост выявляемости рецидивирующего птеригиума после традиционного хирургического лечения. Особенности экологии в республике Каракалпакстан (резко-континентальный климат, загрязнение атмосферы [8,9,11] и характер труда сельского населения) обуславливают распространенность различных патологий органа зрения, в том числе и крыловидной плевы. Её отличительная особенность - более тяжелое клиническое течение и более частое рецидивирование, чем в регионах с умеренным климатом [1,3,5].

Целью данного исследования явилось оценка эффективности патогенетически обоснованного лечения больных с птеригиумом в республике Каракалпакстан.

Материалы и методы исследования. Мы провели исследование и хирургическое лечение 54 (61 глаз) больных птеригиумом из Каракалпакстана, находившихся на лечении в клинике ДМС (28 больных) и в отделении экстренной микрохирургии глаза ГКБСМП г. Ташкента (26 больных) в 2016-2019 гг. Большинство больных – 34 (63%) чел. были постоянными жителями сельских районов республики, число городских жителей составило 16 (37%) чел. Среди обследованных больных было 32 (59,2%) мужчины и 18 (40,8%) женщин в возрасте 18 - 68 лет. Преобладала возрастная группа 31- 50 лет – 47,5% (средний - 44,5 года), т.е. птеригиумом страдали люди молодого, работоспособного возраста.

У всех обследуемых изучали жалобы, анамнез заболевания, условия труда и жизни. Среди сопутствующих офтальмологических заболеваний выявлены хронический блефароконъюнктивит с преобладанием признаков синдрома «сухого глаза» (ССГ) у 22 (40,7%) больных, атония нижнего века и трихиаз у 2 (3,7%). На 3(4,9%)

глазах с рецидивирующим птеригиумом, был выраженный симблефарон – результат перенесенных в прошлом, нескольких операций по удалению птеригиума. Старческая катаракта была диагностирована на 4 (6,5%), глаукома - у 1 (1,8%) больного. Давность заболевания, у обследованных составляла: у 19 (35,2%) чел. - до 3-х лет, у 24 (44,4%) - 3 – 10, у 11 (20,4%) чел. более 10 лет.

Первичный птеригиум диагностирован у 33 (38 глаз) больных - 62,3%. На 30 глазах (79%) птеригиум характеризовался сравнительно быстрым течением процесса с постоянными неприятными ощущениями в области глаза. Биомикроскопически на 28 (74%) глазах, ткань птеригиума была утолщенная, мясистая, подвижная, воспалительные явления в конъюнктиве были значительно выраженными, сосуды - резко инъецированы, извиты. Головка плевы значительно проминировала над роговицей. Бессосудистая зона - расширена. На 8 глазах (21%) крыловидная плева характеризовалась медленным и незаметным ростом, биомикроскопически определяемые воспалительные явления в конъюнктиве были менее выраженными.

Рецидивирующий птеригиум, после ранее проведенной традиционной птеригиумэктомии был отмечен у 21 (23 глаз) больного - 37,7%. При этом у 15 больных (16 глаз), рецидив возникал по 1 раз, у 4 больных на 5 глазах - по 2 и у 2 больных (2 глаза) – по 3 раза. Клиническая картина рецидивирующего птеригиума резко отличалась от первичного. Воспалительные явления конъюнктивы, ухудшение зрения, а также неприятные субъективные ощущения были более выражены и обнаружены нами на 20 (89,0%) глазах. Ткань плевы на этих глазах была обычно рубцово-измененной, плотной, потерявшей эластичность и подвижность. Сосуды плевы располагались атипично и были извитыми. Головка плевы имела плотную, хрящевидную консистенцию и сильно сращена с роговицей. На 4 (17,4%) глазах установлены множественные головки (от двух до четырех), что укладывало на сравнительно тяжелое течение процесса. На 19 (82,6%) глазах ткань роговицы спереди головки была инфильтрирована. Вследствие рубцовых изменений конъюнктивы на 15 (65,2%) глазах отмечалась деформация полулунной складки и слезного мясца с ограничением движения глазного яблока к виску большей или меньшей степени на 6 (26,1%) глазах. В 1 (4,3%) глазу отмечено рубцовое косоглазие. Укорочение сводов имело место на 4 (17,4%) глазах, выраженный симблефарон - на 2 (8,7%) глазах. Кроме этого, на 10 (43,5%) глазах были выявлены нежные рубцовые изменения роговицы, вследствие предыдущих операций.

По классификации А.Ю. Юсупова [2,4], первая степень птеригиума обнаружена на 4 гла-

зах (6,3%), вторая – на 34 (54%) и запущенная третья степень – на 25 (39,7%) глазах.

При поступлении в клинику острота зрения была низкая (0,01 - 0,09) на 31 (49,2%) глазу, зрение 0,1-0,5 – на 28 (44,4%) и зрение 0,6-1,0 на 4 (6,4%) глазах. Таким образом, на 49,2% глазах, из-за роста крыловидной плевы резко была снижена острота зрения, что привело к потере трудоспособности, профессиональной непригодности и, следовательно, к инвалидности в молодом возрасте. Клиническая картина птеригиума еще раз подтвердила тот факт, что его течения у больных Каракалпакстана протекает достаточно тяжело и вызывает не только косметический дефект, но и резкое снижение остроты зрения, вплоть до инвалидизации. Учитывая, что птеригиумом страдают, в основном, люди зрелого работоспособного возраста, и клиническая картина имеет своих отличительных особенностей, а также высокая частота наблюдений рецидивов после традиционной хирургии, на наш взгляд имеет смысл назначить патогенетически обоснованную лечения предложенной Билаловом Э.Н. и Бахритдиновой Ф.А. [4] больных для населения данного региона. По результатам собственных клинических наблюдений, исследований слезной функции, флюоресцентной ангиографии, морфологических и биохимических исследований авторы разработали патогенетическую схему развития птеригиума и предложили алгоритм лечения, который должен состоять из четырех последовательных этапов:

Первый этап – дооперационная патогенетическая терапия в течение двух недель. Патогенетическая терапия заключается в следующем: заместительное лечение слезной жидкости; метаболическая и антиоксидантная терапия; стероидная и нестероидная противовоспалительная терапия; противоаллергическая терапия; нормализация иммунного статуса организма в целом и органа зрения; лечение сопутствующей глазной патологии.

Второй этап – предоперационная подготовка и хирургическое лечение - удаление птеригиума с пластикой аутоконъюнктивы на ножке.

Третий этап – послеоперационное лечение в течение одного месяца.

Четвертый этап – длительный контроль в отдаленном послеоперационном периоде и профилактические мероприятия рецидивов.

Результаты и их обсуждения. В зависимости от вида заболевания и лечения больные были разделены на три группы: контрольная, первая и вторая (табл. 1). Все группы были сопоставимы по возрасту и полу и форме птеригиума.

Больные контрольной и первой группы до операции не получали патогенетической терапии и в послеоперационном периоде закапывали 0,25%-ный раствор левомицетина, а через неделю после эпителизации роговицы - 0,1%-ный раствор дексаметазона до одного месяца.

Больным второй группы до операции в течение двух недель проводили местную патогенетическую терапию. В послеоперационном периоде патогенетическую терапию продолжали по вышеуказанной схеме в течение одного месяца.

Результаты исследований показали, что у больных 1- и 2-ой групп на 14-ый день после дооперационной терапии гиперемия, отёк тела птеригиума и конъюнктивы на 20 (91%) глазах исчезали.

Внутри- и послеоперационный периоды протекали без осложнений. После операции больных 1- и 2-ой групп улучшалось состояние оперированного глаза: уменьшались или полностью исчезали неприятные ощущения в глазу, объективные проявления блефарита и конъюнктивита. Аутотрансплантат был трудно отличим от окружающей ткани и приобретал цвет, а также ангиоархитектонику, свойственную нормальной конъюнктиве. У больных, контрольной группы наблюдались признаки ССГ и обострения хронического конъюнктивита. Эти явления купировались частыми инстилляциями раствора натуральной слезы и дексаметазона. Остаточная патологически измененная ткань птеригиума часто воспалялась, чем и объяснялись явления дискомфорта, особенно у молодых больных.

Таблица 1. Распределение больных с птеригиумом по группам.

Группы	Вид птеригиума	Количества больных, (глаз)	Способ лечения
Контрольная	Первичный птеригиум	10 (12)	Традиционное лечение –птеригиумэктомияпо методу Мак-Рейнольдса
	Рецидивирующий птеригиум	7 (7)	
Первая	Первичный птеригиум	12 (12)	Птеригиумэктомияс пластикой аутоконъюнктивы на ножке по Э.Н. Билалову
	Рецидивирующий птеригиум	8 (8)	
Вторая	Первичный птеригиум	12 (14)	Патогенетически ориентированное лечение в сочетании сптеригиумэктомией
	Рецидивирующий птеригиум	8 (8)	

Таблица 2. Частота рецидивов у оперированных больных с первичным птеригиумом, $M \pm m$

Группа	Количество	Количества рецидивов шт. (%)	Положительный результат, %
Контрольная	12	6 (50%)	50,0±14,0
Первая	12	3 (25,0%)	75,0±12,5*
Вторая	14	1 (7,14%)	92,8±6,8*

* - достоверное отличие показателей всех трех групп – $P < 0,05$.

Таблица 3. Частота рецидивов у оперированных больных рецидивирующим птеригиумом, $M \pm m$

Группа	Количество	Количества рецидивов шт. (%)	Положительный результат, %
Контрольная	7	6 (85,7%)	14,3±13,0
Первая	8	3 (37,5%)	62,5±17,1*
Вторая	8	1 (12,5%)	87,5±11,7*

* - достоверное отличие показателей всех трех групп – $P < 0,05$.

В последующие сроки после операции (до 3-х месяцев), у больных всех трех групп результаты были одинаковыми. Явных рецидивов практически не наблюдалось. В отдаленные сроки (через 1,5-2 года) у больных были отмечены рецидивы (табл. 2 и 3).

У контрольных больных рецидив отмечался на 12 (63,2%) глазах из 19. Из них по 6 случаев при каждой форме птеригиуме. Причем, при рецидивирующем птеригиуме с 4-го послеоперационного месяца наблюдался рост новых сосудов в горизонтальном направлении в сторону роговицы, что указывало на начало рецидива. Только, в одном случае из 7 частичная диатермокоагуляция этих сосудов остановила прогрессирование рецидива.

У больных первой группы с первичным и рецидивирующим птеригиумом рецидив возник на трех глазах, при каждой форме. Следует отметить, что при рецидивирующем птеригиуме, рецидивы возникали достоверно чаще на поздних стадиях заболевания (14,8%), чем на начальных (7,6%). По-видимому, чем длительней дубликатура слизистой лежит на роговице, тем сильнее нарушается трофика последней, а наличие воспалительно-аллергического компонента, и признаков ССГ, наблюдаемого у некоторых больных на поздних стадиях, ускоряет процесс рецидива.

Отдаленные результаты у больных 2-ой группы, получавших усовершенствованное лечение до и после операции, птеригиумэктомия с пластикой аутоконъюнктивы на ножке показывает, что при первичных и рецидивирующих формах заболевания рецидив наступала по одному разу (7,1 и 12,5%, соответственно).

В отдаленном послеоперационном периоде у больных всех групп улучшалась острота зрения, вследствие освобождения оптической зоны роговицы от ткани птеригиума и коррекции рефракции. Так, у контрольных больных улучшение рефракции наступило в 25,6% случаев, в 1-ой группе у 30,1%, во 2-ой у 31,3%. Повышение же

остроты зрения до 0,6-1,0 отмечено во всех трех группах больных - 40,6%, 49,1% и 41,3%, соответственно.

Заключение. Таким образом, усовершенствованный метод ведения больных птеригиумом в Южном Приаралье, позволяющий наблюдать, лечить и своевременно проводить профилактические мероприятия, может гарантировать предупреждение рецидивов заболевания. Усовершенствованная многоэтапная терапия в сочетании с лечением сопутствующей глазной патологии, может быть рекомендована как предоперационная подготовка больного к птеригиумэктомии и как этап послеоперационного ведения.

Обязательным условием данного лечения, для достижения максимального эффекта, является подготовка больного не менее чем за две недели до предполагаемого хирургического лечения.

Операция по удалению птеригиума с пластикой аутоконъюнктивы на ножке по Э.Н. Билалову, может быть рекомендована в качестве операции выбора для данного региона. Положительный эффект от данного способа пластической хирургии птеригиума состоит в его простоте, не требующей использования не всегда доступных донорских трансплантатов, особенно в отдаленных районах Каракалпакии.

Патогенетическая терапия в комплексе с операцией показала высокую эффективность разработанного алгоритма лечения: частота послеоперационных рецидивов при первичном птеригиуме снижается до 7,1%, а при рецидивирующем птеригиуме - до 12,5%.

Выводы. Предлагаемый метод ведения больных с птеригиумом в регионе Южного Приаралья способствует лучшему течению операции, предотвращает развитие осложнений как в ближнем, так и в отдаленном послеоперационном периоде, улучшает процессы регенерации, положительно влияет на остроты зрения после операции, предотвращает воспалительно-аллергические яв-

ления, что в конечном итоге приводит к резкому снижению частоты рецидивов.

Литература:

1. Амиров А. Н. Влияние загрязнения атмосферного воздуха на орган зрения детей // Актуальные проблемы офтальмологии // Казанский медицинский журнал-Казань - 2012 г., - том 93, (№6). – С. 106-109.
2. Бахритдинова Ф.А., Билалов Э.Н., Исраилов Р.И. Морфологические особенности реактивных изменений конъюнктивы при пteryгиуме // Проблемы офтальмологии. – Уфа, 2008. – №2. – С.28-30.
3. Бердимуратова А. К. Обострение экологического кризиса в среднеазиатском регионе (на материалах Приаралья) // Философия и общество” – Ташкент - 2/1999.
4. Билалов Э.Н. Клинико-патогенетические аспекты развития пteryгиума и разработка алгоритмов его лечения: Автореф. дис. ... докт. мед.наук / Э.Н. Билалов– Ташкент, 2010. — 45 с.
5. Ботабекова Т.К., Сулейменов М.С., Нигматулина В.Р., Жакыбеков Р.А. Фотодинамическая терапия пteryгиума // Научно-практическая конференция офтальмологов Узбекистана. – Ташкент, 2007. – С. 33-34.
6. Бржеский В.В., Сомов Е.Е. Диагностика и лечение больных с синдромом «сухого глаза» краткое руководство для врачей. СПб., Santen, 2005. – 20 с.
7. Семенова Е.Н., Гайсина Г.Ф., Сухов Н.А., Абдуллин Л.Л. Результаты комплексного лечения рецидивирующего пteryгиума // Актуальные проблемы офтальмологии. Матер. науч. практ. конф. посв. 70-летию заслуженного деятеля науки РФ и РБ, академика М.Т.Азнабаева.– Уфа, 2009. – С.543-545.
8. Archana Gupta, Akanksha Gupta. Environmental Challenges in Aral sea basin: impact on Human health // International Journal of Research in Social Sciences (<http://www.ijmra.us>) Volume 6, Issue 8, 2016. –P. 419-440.
9. Dzamalov R.G., Khasiev R.S. Modern problems of water triangle Russia-China-Kazakhstan // Nature - 2012, № 4, p. 1–10. - <http://rosgidrogeo.com/optimos/pages/sovremennyye-problemyivodnogotreugolnika> 368.pdf.
10. Errais K., Bouden J., Mili-Boussen I., Anane R., Beltaif O., MeddebOuertani A. Effect of pterygium surgery on corneal topography // Eur. J. Ophthalmol. – 2008. – Vol. 18(2). – P. 177-181.
11. Kудайбергенова У. К., Мамбетуллаева С. М. Role of ecological factors in incidence formation population of Karakalpakstan // Austrian Journal of Technical and Natural Sciences – 2014. – (№ 1) – P.3–7.
12. Lu J., Wang Z., Lu P., Chen X., Zhang W., Shi K., Kang Y., Ke L., Chen R. Pterygium in an aged Mongolian population: a population-based study in China // Eye. – 2007. – P. 19.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИ ОБОСНОВАННОГО ЛЕЧЕНИЯ ПТЕРИГИУМА У ПАЦИЕНТОВ, ПРОЖИВАЮЩИХ В ЗОНЕ ПРИАРАЛЬЯ

Бахритдинова Ф.А., Билалов Э.Н., Максудова З.Р., Маткаримов А.К., Оралов Б.А.

Аннотация. Актуальность. Особенности экологии в республике Каракалпакстан и характер труда сельского населения обуславливают распространенность пteryгиума. Цель работы: оценить эффективности патогенетически обоснованного лечения больных с пteryгиумом в республике Каракалпакстан. Материалы и методы: 54 (61 глаз) больные, оперированные с пteryгиумом из Республики Каракалпакстан, находившие на лечении в клиники ДМС (28 больных) и в отделении экстренной микрохирургии глаза ГКБСМП г. Ташкента (26 больных) в 2016-2019 гг. Результаты и выводы. В отдаленном периоде у больных, оперированных по методу Мак Рейнольдса рецидив отмечался при первичной форме 50%, при рецидивирующей 87,5%; у больных оперированных по методу Билалова Э.Н. 25% и 37,5%; а у больных получавших патогенетическое лечение 7,1% и 12,5% соответственно. У всех в отдаленном послеоперационном периоде отмечено улучшение зрения. Патогенетически обоснованное лечение больных с пteryгиумом в регионе Южного Приаралья способствует лучшему течению операции, предотвращает развитие осложнений и воспалительно-аллергические явления, что в конечном итоге приводит к резкому снижению частоты рецидивов.

Ключевые слова: пteryгиум, Приаралья, рецидив, конъюнктивит.

УДК: 616.718.56:616.71-001.516

ПРИМЕНЕНИЕ ВНУТРИКОСТНОГО ОСТЕОСИНТЕЗА ПРИ РАЗРЫВАХ СВЯЗОК ДИСТАЛЬНОГО МЕЖБЕРЦОВОГО СИНДЕСМОЗА

Гафуров Фаррух Абуалиевич

Самаркандский государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Самарканд

БОЛДИРЛАРАРО ДИСТАЛ СИНДЕСМОЗ БОЙЛАМИНИНГ УЗИЛИШИДА СУЯКИЧИ ОСТЕОСИНТЕЗИНИНГ ҚЎЛЛАНИЛИШИ

Гафуров Фаррух Абуалиевич

Самарканд давлат тиббиёт институти, Ўзбекистон Республикаси, Самарканд ш.

APPLICATION OF INTRACOSTIC OSTEOSYNTHESIS IN THE CONDITIONS OF RELAXATION TISSUES OF DISTAL TIBEROSIS SYNDESMOSIS

Gafurov Farrukh Abualiyeovich

Samarkand State medical institute, Republic of Uzbekistan, Samarkand

e-mail: travma.km@mail.ru

Аннотация. Долзарблиги. Ошиқ-болдир бўғимининг жарохати травматолог-ортопед врачинининг амалиётида кўп учрайдиган патологиялардан бири бўлиб, у таянч-ҳаракат тизимининг 20% ташиқил этади. Мехнатга лаёқатли кишиларда ошиқ-болдир бўғими бойламларининг жарохатланиши 12% дан 40% гача учрайди, тўпиқларнинг синиши оқибатида дельтасимон бойлам ва болдирлараро синдесмоз ажраллишининг 30% холларида қониқарсиз натижа кузатилади. Тадқиқот мақсади. Болдирлараро дистал синдесмоз бойламининг узилишида турғун-остеосинтез натижаларининг таҳлили. Тадқиқот материали ва усуллари. 2017-2020 йиллар давомида РИТОИАТМ Самарканд филиалида 83 бемор тўпиқлар синиши ва болдирлараро дистал синдесмоз ажраллиши билан жаррохлик усулида даволанган беморлар натижалари ўрганилган. Хулоса. 6-12 ойдан сўнг аъло ва яхши натижалар (>70 балл) 56 беморда 57,4%, қониқарли натижалар (50-69 балл) 26 беморда (31,3%) ташиқил этади.

Калим сўзлар: ошиқ-болдир бўғими, болдирлараро синдесмоз, тўпиқ, суякичи фиксатори.

Abstract. Relevance. One of the most common pathologies in the practice of an orthopedic traumatologist is damage to the ankle joint, accounting for up to 20% of injuries to the musculoskeletal system. The incidence of ankle ligament injuries among people of working age ranges from 12% to 40%, severe ankle fractures with damage to the deltoid ligament and rupture of the distal tibiofibular syndesmosis in 30% of cases end with an unsatisfactory result. Purpose. Analysis of the results of stable - functional osteosynthesis in case of ligament rupture of the distal tibiofibular syndesmosis. Material and methods. From 2017 to 2020, 83 patients with fractures of the ankles and rupture of the ligaments of the distal tibiofibular syndesmosis were treated at the traumatology department of the Samarkand branch of the RSNPMTSTO, who underwent surgical treatment. Conclusions. Good and excellent results when evaluated after 6, 12 months (> 70 points) were obtained in 56 patients, which amounted to 57.4%, satisfactory results (50-69 points) were observed in 26 (31.3%).

Key words: ankle joint, tibiofibular syndesmosis, ankle, intraosseous fixative.

Актуальность. Одной из самых частых патологий в практике врача травматолога-ортопеда являются повреждения области голеностопного сустава, составляя до 20 % повреждений опорно-двигательного аппарата. Частота повреждений связок голеностопного сустава среди лиц трудоспособного возраста колеблется от 12% до 40%, тяжелые переломы лодыжек с повреждением дельтовидной связки и разрывом дистального межберцового синдесмоза в 30% случаев заканчиваются неудовлетворительным результатом [1].

По данным статистики, встречаемость переломов лодыжек составляет в среднем 100–120 случаев на 200 тыс. населения в год. От 54,1 до 84,6 % переломы лодыжек с разрывом МБС встречаются у лиц молодого и трудоспособного населения [1–3]. По мнению ряда авторов, повреждение кольца в двух местах, которое может быть представлено либо переломом обеих лодыжек, либо переломом одной лодыжки и разрывом одной из групп связок, является нестабильным и составляет 15 % переломов лодыжек. В данную группу вышеука-

занные ученые относят также все двух- и трехлодыжечные переломы, принимая в расчет то, что повреждение связок является эквивалентом (зачастую более тяжелым) перелома лодыжки. При консервативном лечении пациентов с переломами лодыжек, сопровождающимися разрывом МБС, неудовлетворительные результаты возникают от 6,6 до 23,4 % случаев. Это связано с тем, что после проведения закрытой ручной репозиции отломков лодыжек и их внешней фиксации гипсовыми или полимерными повязками нередко сохраняется смещение отломков и диастаз между берцовыми костями в области МБС [6, 7]. Отечественные и зарубежные авторы считают, что после проведенного оперативного лечения переломов лодыжек с разрывом МБС от 24 до 52 % случаев диастаз между берцовыми костями в МБС устранить невозможно, необходимость в повторной операции возникает от 2,1 до 20 % наблюдений [4, 5]. В настоящее время для восстановления функции голеностопного сустава при разрывах связок дистального межберцового синдесмоза активно используются аппараты внешней фиксации, что позволяет получить хорошие результаты. Однако чрескостный метод имеет определенное ограничение применения по срокам, прошедшим после травмы, его используют при повреждениях давности не более 2 месяцев [2].

Цель работы. Анализ результатов стабильного – функционального остеосинтеза при разрывах связок дистального межберцового синдесмоза.

Материал и методы. За период 2017 по 2020 годы в отделении травматологии Самаркандского филиала РСНПМЦТО находились на лечении 83 больных с переломами лодыжек и разрывом связок дистального межберцового синдесмоза, которым проведено хирургическое лечение. Из них 52 (62,6%) мужского пола и 31 (37,4%) женского пола. Правосторонние повреждения у 35 (42,2%) и левосторонние у 48 (57,8%) больных. Больным было использованы следующие методы исследования: клинический, рентгенологический (включая КТ и МРТ).

В зависимости от типа перелома лодыжек и разрыва связок межберцового синдесмоза мы подходили дифференцированно к тактике восстановления стабилизации переломов голеностопного сустава и восстановление межберцового синдесмоза. Остеосинтез медиальной лодыжки, при выполнении которого предпочтения отдавали методике Вебера фиксацией винтами (пластинами). При переломах наружной лодыжки применяли металлические шурупы. При разрыве передней малоберцовой – большеберцовой связки (перелом типа В) использовали напряженный проволочный шов в зоне анатомического расположения связки. При разрывах связок межберцового синдесмоза – фиксация с помощью предложенного нами фиксатором

(Патент UZ FAP 00969, 31.12.2014, Бюл., № 12) для внутрикостного остеосинтеза.

Устройство используют следующим образом. Больного укладывают на операционный стол в положении на спине, под проводниковой «спинальной» анестезией в области голеностопного сустава, производят дугообразный разрез мягких тканей, обращенный к основанию к малоберцовой кости, отслаивают послойный кожно-подкожно-фациально надкостничный лоскут и обнажают дистальный отдел малоберцовой кости. Вначале просверливают дрелью ложе для введения фиксатора, содержащего стержень, который устанавливают внутрь кости в область синдесмоза в собранном виде, затем устанавливают конец стержня с резьбовой частью и заостренной головкой в метафизарный отдел лодыжки на проекцию синдесмоза, что улучшает стабилизацию, затем одевают втулку с резьбой и закручивают гайки и с помощью ключа, который вставляют во второй конец фиксатора с резьбой в паз закручивают и укрепляют фиксатор для повышения стабильности фиксации. Резьба на втулке предупреждает смещение костных отломков. При навинчивании первого фиксатора для внутрикостной гайки достигается приближение костей друг к другу, восстанавливается межберцовый диастаз. А затем навинчивают вторую гайку для стабилизации отломков, устранения смещений и компрессии костных отломков. Рану зашивают послойно.

Результаты и обсуждение. Анализ результатов лечения проводили с помощью клинического и рентгенологического методов. Результаты оценивали по выраженности болевого синдрома, амплитуды движений в голеностопном суставе, состояние сустава и степень повседневной бытовой активности. Максимальная оценка (100) по этой шкале соответствует здоровому голеностопному суставу. Хорошие и отличные результаты при оценке через 6, 12 месяцев (>70 баллов) получены у 56 больных, что составило 57,4%, удовлетворительные результаты (50-69 баллов) наблюдалось у 26 (31,3%).

Применение самофиксирующих и самокомпрессирующих фиксаторов для внутрикостного остеосинтеза является оптимальным. Самокомпрессирующий фиксатор самофиксируется в кости, сохраняя достигнутое при операции внутрикостное положение костных отломков вплоть до их сращения. Использование внутрикостного фиксатора позволяет обеспечить его физиологически необходимую подвижность при движениях в суставе ($1,5 \pm 0,2$ мм кнаружи, $2,0 \pm 0,2$ мм кзади) по сути замещая разорванные межберцовые связки.

Таким образом, сравнительный анализ различных способов фиксации костных фрагментов и межберцового синдесмоза выявил, что упруго

напряженный самокомпрессирующий внутрикостный остеосинтез с применением самостягивающегося фиксатора по эффективности не уступает стандартным методам остеосинтеза (по методу М.Е. Мюллера и др.), а по срокам восстановления функции превосходит их.

Заключение. Лечение дистального межберцового синдесмоза с применением фиксатора для внутрикостного остеосинтеза обеспечивает восстановление функции голеностопного сустава и опороспособности пораженной конечности с возвращением пациентов к труду, в том числе и к физическому. Использование фиксатора позволяет контролировать процесс устранения синдесмоза во время операции, предупреждает возможность рецидивов, обеспечивает раннюю функциональную нагрузку оперированной конечности.

Литература:

1. Михайлов С.В., Хоминец В.В., Шакун Д.А., Щукин А.В., Фщцс И.В., Комаров А.В. Хирургическое лечение несостоятельности дистального межберцового синдесмоза после перелома лодыжек. Вестник современной клинической медицины. 2019 Том 12, вып. 3 78-82.
2. Панков И.О., Салмхов Р.З., Нагматуллин В.Р. Современные методы хирургического лечения неустраненных разрывов связок дистального межберцового сочленения. Практическая медицина 4(80) 2014 г. / том 2 100-103
3. Фомин Н.Ф., Овденко А.Г., Наджафов Р.А.О., Богданов А.Н. Особенности повреждения дистального межберцового синдесмоза у больных с пронационными переломами голеностопного сустава // Травматология и ортопедия России. 2010. № 2. С. 22-26.
4. Хоминец, В.В. Переломы дистального отдела костей голени (механизм, диагностика, принципы консервативного и оперативного лечения) / В.В. Хоминец, С.В. Михайлов, В.М. Шаповалов. – 2-е изд. – СПб.: Синтез Бук, 2016. – 168 с.
5. Outcome after unstable ankle fracture: effect of Syndesmosis stabilization / K.A. Egol, B. Pahlk, M.

Walsh [et al.] // J. Orthop. Trauma. – 2010. – Vol. 24 (1). – P.7–11.

6. Pelton K., Thordarson D.B., Barnwell J. Open versus closed treatment of the fibula in Maissonneuve injuries // Foot Ankle Int. 2010. V. 31. P. 604-608.

7. Swords, M.P. Late treatment of syndesmotic injuries / M.P. Swords, A.K. Sands, J.R. Shank // Foot Ankle Clin. – 2017. – Vol. 22 (1). – P.65–75.

ПРИМЕНЕНИЕ ВНУТРИКОСТНОГО ОСТЕОСИНТЕЗА ПРИ РАЗРЫВАХ СВЯЗОК ДИСТАЛЬНОГО МЕЖБЕРЦОВОГО СИНДЕСМОЗА

Гафуров Ф.А.

Аннотация. Актуальность. Одной из самых частых патологий в практике врача травматолога-ортопеда являются повреждения области голеностопного сустава, составляя до 20 % повреждений опорно-двигательного аппарата. Частота повреждений связок голеностопного сустава среди лиц трудоспособного возраста колеблется от 12% до 40%, тяжелые переломы лодыжек с повреждением дельтовидной связки и разрывом дистального межберцового синдесмоза в 30% случаев заканчиваются неудовлетворительным результатом. Цель. Анализ результатов стабильно – функционального остеосинтеза при разрывах связок дистального межберцового синдесмоза. Материал и методы. За период 2017 по 2020 годы в отделении травматологии Самаркандского филиала РСНПМЦТО находились на лечении 83 больных с переломами лодыжек и разрывом связок дистального межберцового синдесмоза, которым проведено хирургическое лечение. Выводы. Хорошие и отличные результаты при оценке через 6, 12 месяцев (>70 баллов) получены у 56 больных, что составило 57,4%, удовлетворительные результаты (50-69 баллов) наблюдалось у 26 (31,3%).

Ключевые слова: голеностопный сустав, межберцовый синдесмоз, лодыжка, внутрикостный фиксатор.

УДК: 616.611-002:615.273.53

РИВАРОКСАБАН КАК ПАТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТОМ

Даминов Ботир Тургунпулатович, Абдувахитова Асаль Набиевна
Ташкентский педиатрический медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Ташкент

СУРУНКАЛИ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТ БИЛАН БЕМОЛЛАРИНИНГ ПАТОГЕНЕТИК ДАВОЛАШ СИФАТИДА РИВАРОХАБАН

Даминов Ботир Тургунпулатович, Абдувахитова Асаль Набиевна
Тошкент педиатрия тиббиёт институти, Ўзбекистон Республикаси, Тошкент ш.

RIVAROXABAN AS PATHOGENETIC THERAPY OF PATIENTS WITH CHRONIC GLOMERULONEPHRITIS

Daminov Botir Turgunpulatovich, Abduvakhitova Asal Nabievna
Tashkent Pediatric Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Tashkent

e-mail: mail@tashpmi.uz

Аннотация. Дорзалблиги. Сурункали гломерулонефрит (СГН) буйрак паренхимасининг яллигланиши касаллиги бўлиб, СГН нинг иммунитетга эга бўлмаган патогенезидаги алоқалардан бири бу коагулятсия ва яллигланиши каскадларининг кесишиши маркази бўлиб хизмат қилувчи X коагулятсион омилнинг фаоллашувидир. Тромб шаклланишига қўшимча равишда ёрдам бериши аниқланди ва Ха омил ингибиторлари (ривароксабан ва апишабан) дан фойдаланиши тизимли яллигланиши реактсиясининг фаоллигини пасайтиради. Тадқиқот мақсади. Сурункали гепатитли беморларда ривароксабаниннг самарадорлиги ва хавфсизлигини баҳолаш эди. Тадқиқот материаллар ва усуллари: Тадқиқотда касалликнинг кучайиши туфайли касалхонага ётқизилган 30 бемор (60% эркаклар, 40% аёллар) киритилган. Беморларнинг ўртача ёши $32,84 \pm 2,96$ ёшни ташкил этди. Беморларга стандарт тўрт компонентли ва симптоматик терапия буюрилган, бўшатилгандан сўнг, кунига 20 мг дозада ривароксабан қабул қилинган. Тадқиқот натижалари: Ривароксабани ўз ичига олган 3 ойлик асосий терапия даврида буйрак гломеруласининг гемодинамикасини нормаллаштиришига параллел равишда ўрганилган параметрларда сезиларли силжишлар кузатилди. Хулоса: Ушбу тадқиқот гломеруляр функтсияси бузилган сурункали гепатитли беморларда асосий яллигланишига қарши терапия фониди ривароксабани қўллаш гемоккоагулятсия ҳолатининг бузилиши, гломерулар микроциркулятсиянинг яхшиланиши билан боғлиқлигини кўрсатди. Ривароксабани узоқ муддат қўллаш маъмурияти хавфсиздир ва оғир геморрагик синдром ва тромбоцитопения билан бирга бўлмайди.

Калит сўзлар: сурункали гломерулонефрит, ривароксабан, D-димер, коагулограмма.

Abstract. Relevance. Chronic glomerulonephritis (CGN) is an inflammatory disease of the renal parenchyma. One of the links in the non-immune pathogenesis of CGN is the activation of the X-th coagulation factor, which serves as the center of intersection of the coagulation and inflammatory cascades. It has been found to additionally promote thrombus formation, and the use of factor Xa inhibitors (rivaroxaban and apixaban) reduces the activity of the systemic inflammatory response. The aim of the study: was to assess the efficacy and safety of rivaroxaban in patients with chronic hepatitis. Material and methods of research: The study included 30 patients with CGN (60% men, 40% women) who were hospitalized due to an exacerbation of the disease. The average age of patients was 32.84 ± 2.96 years. Patients were prescribed standard basic four-component and symptomatic therapy, after discharge, rivaroxaban was administered at a dose of 20mg / day. Results of the study: against the background of 3-month baseline therapy with the inclusion of rivaroxaban, there were significant shifts in the studied parameters, parallel normalization of the hemodynamics of the glomeruli of the kidneys. Conclusions: This study demonstrated that the use of rivaroxaban against the background of basic anti-inflammatory therapy in patients with CGN with preserved glomerular function is associated with a decrease in the severity of violations of the hemocoagulation status, improvement of glomerular microcirculation. Introduction long-term use of rivaroxaban is safe and is not accompanied by severe hemorrhagic syndrome and thrombocytopenia.

Keywords: chronic glomerulonephritis, rivaroxaban, D-dimer, coagulogram.

Ведение. Хронический гломерулонефрит – воспалительное заболевание почечной паренхимы, морфологическим проявлением которого является пролиферация клеток клубочков с исходом в гломерулосклероз и хроническую болезнь почек. В патогенезе ХГН участвуют иммунные и неиммунные механизмы, соответственно терапия ХГН предусматривает препараты, влияющие на аутоиммунитет – цитостатики, на воспаление – ГКС и неиммунные механизмы – антиагреганты (профилактика микротромбообразования и ишемии клубочков) и антикоагулянты. Иммунные механизмы опосредуются иммуноглобулинами и циркулирующими иммунными комплексами. Накопление ЦИК на базальной мембране клубочков активирует систему комплемента и системную воспалительную реакцию. Неиммунное звено патогенеза включает различные механизмы, одним из которых является активация X-го фактора коагуляции. Ха фактор служит центром пересечения коагуляционного и воспалительного каскадов [1]. Ха фактор посредством механизма молекулярной мимикрии активирует протеазо-активируемые рецепторы 2-го типа (ПАР-2) эффекторных клеток, индуцируя экспрессию провоспалительных цитокинов [2]: молекулы адгезии ICAM, интерлейкинов-6,8, ФНО-альфа и других [3]. В коагуляционном каскаде Ха фактор стимулирует образование тромбина. Установлено, что у больных с ФП отмечается активация Ха фактора, дополнительно способствующая тромбообразованию, и применение ингибиторов Ха фактора (ривароксабана и аписабана) снижает активность системной воспалительной реакции [4,5]. Сигнальный путь, опосредованный Ха фактором активирует пролиферативный процесс – пролиферацию мезангиальных клеток гломерул и накопление экстрацеллюлярного матрикса [6]. У больных ХГН отмечается гиперкоагуляция, ассоциированная с повышенным образованием тромбина и отложением фибрина, но не эндотелиальной дисфункцией и гиперагрегацией тромбоцитов [7]. При этом увеличивается риск тромбозов глубоких вен, что служит дополнительным аргументом в пользу введения в схему терапии ривароксабана [8].

Цель исследования – оценить эффективность и безопасность применения ривароксабана у больных хроническим гломерулонефритом (ХГН).

Материал и методы исследования. В исследование были включены 30 больных ХГН (60% мужчин, 40% - женщин), госпитализированные в связи с обострением заболевания в отделение нефрологии клиники Ташкентского стоматологического института. Средний возраст больных составил $32,84 \pm 2,96$ лет. Верификация диагноза основывалась на результатах клинико-

лабораторных данных и биопсии почек. Всем больным проводилось клинико-лабораторное обследование, включающее оценку выраженности мочевого синдрома и гематологических сдвигов.

Всем больным, включенным в исследование, назначалась стандартная базисная четырехкомпонентная терапия – преднизолон в дозе 1мг/кг, циклоспорин 1мг/кг, дипиридамола 150мг/сут и низкомолекулярный гепарин 0,01мл/кг. Также симптоматически назначались диуретики и антигипертензивные препараты – ингибиторы ангиотензин превращающего фермента, блокаторы медленных кальциевых каналов и бета-адреноблокаторы. После выписки всем больным в качестве антикоагулянта в схему терапии был введен ривароксабан в дозе 20мг/сутки. Период наблюдения составил 3 месяца. Эффективность проводимой терапии оценивалась по концентрации Д-димера в периферической крови и интенсивности протеинурии, Безопасность – по концентрации тромбоцитов в периферической крови и клиническим проявлениям геморрагического синдрома.

Все полученные данные статистически обрабатывались. Рассчитывалась средняя арифметическая величина, ее стандартная ошибка. Достоверность различия показателей в динамике наблюдения оценивалась с использованием парного критерия достоверности Стьюдента, для частотных различий – табличный критерий хи квадрат с оценкой его достоверности по таблицам в зависимости от количества степеней свободы.

Результаты исследования и обсуждение. В группе исследуемых больных у 18 человек (60%) была диагностирована смешанная форма ХГН, у 8 (26,67%) – нефротическая и у 4 (13,33%) – гипертоническая. По морфологическим типам наиболее часто встречались мезангио-пролиферативный (13 больных – 43,33%) и мезангиокапиллярный типы (9 больных – 30%), реже – мембранозный (5 больных – 16,67%) и фокально-сегментарный гломерулосклероз (3 больных – 10%).

При выписке у всех больных сохранялась значительная протеинурия ($1,02 \pm 0,06$ г/сут). Гематурия составляла $18389,72 \pm 112,97$ клеток/мл, лейкоцитурия – $7834,95 \pm 17,85$ клеток/мл. Артериальное давление, несмотря на применение антигипертензивных препаратов сохранялось на уровне $148,85 \pm 13,97/98,84 \pm 7,63$ мм.рт.ст. Отечный синдром был умеренно выражен на фоне базисной и диуретической терапии.

В общем анализе крови (таблица 1) была выявлена значительная гипохромная анемия, умеренный лейкоцитоз и тромбоцитопения, увеличение скорости оседания эритроцитов (СОЭ). Концентрация Д-димера в периферической крови была увеличена у 22 больных (73,33%).

Таблица 1. Показатели общего анализа крови и коагулограммы у больных ХГН в конце периода госпитализации и на фоне 3-х месячной базисной терапии с включением ривароксабана.

Показатель	Окончание госпитализации	3месяца базисной терапии
Гемоглобин, г/л	102,84±12,98	104,28±10,62
Средний объем эритроцитов, fl	68,26±1,92	72,61±2,17
Лейкоциты, *10 ⁹ /л	11,96±0,21	8,22±0,74***
Тромбоциты, *10 ⁹ /л	162,14±13,87	188,65±11,73
СОЭ, мм.рт.ст	64,74±5,32	33,97±3,98*
АЧТВ, сек	45,84±3,86	33,27±4,43*
МНО, отн ед	1,27±0,05	1,03±0,08*
Фибриноген, г/л	6,34±0,74	3,87±0,82*
Д-димер, мкг FEU/мл	2,28±0,23	0,51±0,06***
Антитромбин III, %	43,97±2,71	60,82±3,28***
Тромбиновое время, сек	24,91±2,19	17,26±3,17

Примечание: * - достоверность различия с исходными данными. Один знак – $p < 0,05$, три знака – $p < 0,001$.

Показатели активированного частичного тромбопластинового времени (АЧТВ) и тромбинового времени были увеличены, отражая ДВС-подобные сдвиги гемокоагуляционной системы, характерные для больных аутоиммунными заболеваниями, антитромбин III – уменьшен в связи с применением гепарина в периоде госпитализации. Уровень фибриногена был увеличен, отражая напряженность системной воспалительной реакции.

На фоне 3-х месячной базисной терапии с включением ривароксабана отмечались достоверные сдвиги исследуемых показателей: так, лейкоцитоз снизился до нормальных значений (относительная динамика составила -31,27%, достоверность с исходными данными - $p < 0,001$). Показатели СОЭ и концентрации фибриногена в периферической крови снизились (на 47,53% и 38,96%, соответственно, достоверность с исходными данными для обоих показателей - $p < 0,05$), отражая уменьшение активности воспаления, что связано с комплексной четырехкомпонентной терапией, включающей ГКС и циклоспорин.

Количество тромбоцитов увеличилось и достигло минимальной границы нормальных значений, однако без достижения достоверных различий с исходными данными. Среди показателей коагулограммы тромбиновое время, МНО и АЧТВ уменьшились до нормальных значений, хотя достоверность различия с исходными данными достигнута только для АЧТВ и МНО (-27,42% и -18,90%, соответственно, достоверность с исходными данными для обоих показателей - $p < 0,05$). Активность антитромбина III увеличилась ($p < 0,001$). Значительно снизилась концентрация Д-димеров (-77,63%, $p < 0,001$).

Хотя динамика активности антитромбина III и АЧТВ может объясняться применением в периоде госпитализации гепарина, остальные

данные свидетельствуют о значительном снижении выраженности коагулопатии. Нормализация коагуляционных свойств крови способствует параллельной нормализации гемодинамики клубочков почек и уменьшению повреждения гломерул в той степени, в которой оно связано с ишемией и гиперкоагуляцией.

Одновременно анализ мочи продемонстрировал снижение степени протеинурии до $0,08 \pm 0,002$ г/сут и гематурии до $314,62 \pm 42,18$ клеток/мл и лейкоцитурии до $1490,72 \pm 22,78$ клеток/мл (достоверность различия с исходными данными для всех трех показателей $p < 0,001$).

В течение всего периода наблюдения ни у одного больного не отмечалось проявлений геморрагического синдрома, требующих отмены антикоагулянта, не отмечалось тромбоцитопении и увеличения степени гематурии.

Заключение. Таким образом, настоящее исследование продемонстрировало, что применение ривароксабана на фоне базисной противовоспалительной терапии у больных ХГН с сохранной гломерулярной функцией ассоциируется с уменьшением выраженности нарушений гемокоагуляционного статуса. Вероятной точкой приложения этого эффекта является улучшение гломерулярной микроциркуляции. Введение длительное применение ривароксабана является безопасным и не сопровождается выраженным геморрагическим синдромом и тромбоцитопенией.

Литература:

1. Adams M.J., Irish A.B. et al. Hypercoagulability in Chronic Kidney Disease Is Associated With Coagulation Activation but Not Endothelial Function. // *Thromb Res.* 2008;123(2):374-80.
2. Cirino G, Cicala C, et al. Thrombin functions as an inflammatory mediator through activation of its receptor. // *J Exp Med.* 1996 Mar 1;183(3):821-7.

3. Ebrahimi S., Rezaei S., at all. Factor Xa Signaling Contributes to the Pathogenesis of Inflammatory Diseases// 2017 Aug;232(8):1966-1970. Safieh 1, Sara 1, Parvaneh Seiri 1, Mikhail Ryzhikov 2, Seyed Isaac Hashemy 3, Seyed Mahdi Hassanian).
4. Kikuchi S, Tsukahara K., at all. 1013Comparison of Anti-Inflammatory Effects of Rivaroxaban vs. Dabigatran in Patients With Non-Valvular Atrial Fibrillation (RIVAL-AF Study): Multicenter Randomized Study. //Randomized Controlled Trial/Heart Vessels. 2019 Jun;34(6):1002-3.
5. Madhusudhan T., Kerlin B.A., Isermann B. The emerging role of coagulation proteases in kidney disease.//Nat Rev Nephrol. 2016 Feb; 12(2): 94–109.
6. Takahiko Ono. Roles of Coagulation Pathway and Factor Xa in Chronic Kidney Disease (CKD).//Yakugaku Zasshi. 2012;132(4):449-53.

РИВАРОКСАБАН КАК ПАТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТОМ

Даминов Б.Т., Абдувахитова А.Н.

Аннотация. Актуальность: Хронический гломерулонефрит (ХГН) – воспалительное заболевание почечной паренхимы. Одно из звеньев неиммунного патогенеза ХГН является активация X-го фактора коагуляции, служащий центром пересечения коагуляционного и воспалительного каскадов. Установлено дополнительно способ-

ствующая тромбообразованию, и применение ингибиторов Xa фактора (ривароксабана и апиксабана) снижает активность системной воспалительной реакции. Цель исследования – оценить эффективность и безопасность применения ривароксабана у больных ХГН. Материал и методы исследования. В исследование были включены 30 больных ХГН (60% мужчин, 40% - женщин), госпитализированные в связи с обострением заболевания. Средний возраст больных составил $32,84 \pm 2,96$ лет. Больным, назначалась стандартная базисная четырехкомпонентная и симптоматическая терапия, после выписки введен ривароксабан в дозе 20 мг/сутки. Результаты исследования. На фоне 3-х месячной базисной терапии с включением ривароксабана отмечались достоверные сдвиги исследуемых показателей, параллельной нормализации гемодинамики клубочков почек. Выводы. Данное исследование продемонстрировало применение ривароксабана на фоне базисной противовоспалительной терапии у больных ХГН с сохранной гломерулярной функцией ассоциируется с уменьшением выраженности нарушений гемокоагуляционного статуса, улучшение гломерулярной микроциркуляции. Введение длительное применение ривароксабана является безопасным и не сопровождается выраженным геморрагическим синдромом и тромбоцитопенией.

Ключевые слова: хронический гломерулонефрит, ривароксабан, Д-димер, коагулограмма.

УДК: 616.831:616.36-002,14:616.073.43-053.31

РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА ПНЕВМОНИЙ – ОСНОВА ПРОФИЛАКТИКИ ПОРАЖЕНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У МЛАДЕНЦЕВ

Дильмурадова Клара Равшановна

Самаркандский государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Самарканд

ЎДАКЛАРДА ПНЕВМОНИЯНИ ЭРТА ТАШХИСЛАШ - БОШ МИЯ ЗАРАРЛАНИШИНИНГ ОЛДИНИ ОЛИШ АСОСИ

Дилмурадова Клара Равшановна

Самарканд давлат тиббиёт институти, Ўзбекистон Республикаси, Самарканд ш.

EARLY DIAGNOSIS OF PNEUMONIA IS THE BASIS FOR THE PREVENTION OF CENTRAL NERVOUS SYSTEM DAMAGE IN BABIES

Dilmuradova Klara Ravshanovna

Samarkand State Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Samarkand

e-mail: vmofneonatalogiya.km@mail.ru

Аннотация. Долзарблиги. Зотилжам дунё бўйлаб болалар ўлимининг муҳим алоҳида ажратилган инфекция сабабчиси. Неонатал зотилжамнинг оқибати пренатал анамнез, туғуруқнинг кечиши ва эрта неонатал даврга боғлиқ. Шу ўринда марказий асаб тизимининг патологик ҳолати касалликни зўрайтирувчи омилни ҳисобланади. Тадқиқот мақсади. Ҳақиқатдаги зотилжамда марказий асаб тизимининг зарарланиши хусусиятларини аниқлаш. Материал ва тадқиқот усуллари: 0 дан 2 ойгача ёндош патология фонидagi зотилжам билан касалланган 57-та муддатда туғилган ҳақиқатдаги текширилган. Нейросонография текшириши усули ёрдамида асаб тизимининг турли даражалли оғирликдаги зарарланиши белгилари аниқланган. Натижалар: текширилган 4 тала гуруҳлардаги зотилжамли ҳақиқатдаги бош миёсида яққол ўзгаришлар кузатишган: айниқса неонатал сариқлиги ва туғма юрак нуқсонли бор болаларда. Касалларнинг кўпчилиги қисмида (86%) ташиқ белгилари ва неврологик клиник симптоматикаси йўқ бўлсада, аммо аниқланган ўзгаришлар ривожланаётган гидроцефалияни ифодалаган. Хулоса. Неонатал сариқлик ва юрак туғма нуқсонлари фонидa ривожланган зотилжам, нейросонография текшируви натижаларига кўра миё тизилишининг яққол намоён бўладиган ўзгаришларига олиб келади. Неонатал зотилжамли ҳамма беморларда бош миё тизилишининг ўтказув тизими ва тизилиши параметрлари орасида ўзаро боғлиқлик аниқланган ва лаборатор кўрсаткичлар аъзо ва тизимлардаги компенсатор механизм таранглигидан дарак берган.

Калим сўзлар: пневмония, неонатал сариқлик, туғма юрак нуқсонли, перинатал зарарланишлар, нейросонография, бош миё.

Abstract. Relevance. Pneumonia is the single, most important infectious cause of death in children worldwide. The prognosis of neonatal pneumonia depends on the prenatal history, the course of labor, and the early neonatal period. Aggravated factors are the pathologic changes of the central nervous system. Aim: to determine the dynamic of damage to the central nervous system in pneumonia in infants. Material and methods: 57 full-term infants aged 0 to 2 months with pneumonia on the background of concomitant pathology were examined. The method of neurosonography revealed signs of damage to the nervous system of varying severity. Results: Infants with pneumonia of four examined groups showed marked changes in the brain: especially against the background of neonatal jaundice and congenital heart disease. The revealed changes characterized the developing hydrocephalus, though the external signs characterized like neurological clinical symptoms were absent in the majority (86%) of the patients. Conclusions. Neurosonography data shows that pneumonia developed against the background of neonatal jaundice and congenital heart defects leads to the most pronounced changes in brain structures. In all patients with neonatal pneumonia, correlations between the parameters of the structure and flow system of the brain, laboratory parameters, indicating the tension of the compensatory mechanisms of organs and systems were found.

Key words: pneumonia, neonatal jaundice, congenital heart malformations, perinatal injury, neurosonography, brain.

Актуальность. Пневмония является важнейшей отдельно взятой инфекционной причиной смертности детей во всём мире [7, 8]. В 2017 году от пневмонии умерли 808 694 детей в возрасте до 5 лет, что составляет 15% всех случаев смерти детей в возрасте до 5 лет во всем мире [2]. Прогноз неонатальной пневмонии зависит от пренатального анамнеза, течения родов и раннего неонатального периода. Отягощёнными факторами при этом являются состояние центральной нервной системы (ЦНС) - основного органа, регулирующего работу всего организма, сердечно-сосудистой системы и других [1, 3, 5].

Наиболее доступным, неинвазивным и широко используемым методом исследования состояния ЦНС детей на первом году жизни является нейросонография (НСГ). Нейросонография позволяет оценить состояние вещества мозга и ликворных путей (структуры мозга, заполненные жидкостью), выявить пороки развития, а также предположить возможные причины повреждения нервной системы (гипоксия, кровоизлияние, инфекции) [4]. Способность детского мозга восстанавливать нарушенные функции, как и возможности всего организма в целом, очень велики именно в период младенчества. Именно в первые месяцы жизни еще возможно дозревание нервных клеток мозга взамен погибших после гипоксии, образование между ними новых связей, за счет которых в будущем и будет обусловлено нормальное развитие организма в целом. Даже минимальные проявления перинатальных поражений ЦНС требуют соответствующего лечения для предотвращения неблагоприятных исходов болезни [6, 8].

Цель исследования: определить характер поражения центральной нервной системы при пневмонии у младенцев.

Материал и методы исследования. Исследованы 57 доношенных детей в возрасте от 0 до 2 месяцев с пневмонией: без сопутствующих заболеваний (1 группа) – 17 детей в возрасте в среднем $29,89 \pm 11,7$ дней; на фоне: перинатальных поражений нервной системы (ППНС) травматического генеза-внутричерепных кровоизлияний - 17 детей в возрасте $36,6 \pm 11,6$ дней (2 группа); желтухи (3 группа) - 16 младенцев в возрасте в среднем $47,4 \pm 11,1$ дней, врождённых пороков сердца (ВПС) - 7 детей в возрасте в среднем $32,4 \pm 19,0$ дней (4 группа). Нейросонография проводилась на аппарате Sono Scape 1000. НСГ и ЭхоКГ проводились секторным датчиком с частотой 7,5 МГц. Дана оценка всем 377 корреляционным связям по 25 изученным параметрам.

Клиническая картина пневмонии у детей с внутричерепным кровоизлиянием характеризовалась атипичностью течения. Изначально преобла-

дала неврологическая симптоматика: нарастала вялость, адинамия, снижение рефлексов, мышечная гипотония, усиливалась бледность, цианоз, срыгивание, рвота. Температура чаще нормальная или субфебрильная с периодическими подъемами до фебрильных цифр. Одышка с поверхностным дыханием. Гематологические показатели были малоинформативны.

Течение пневмонии на фоне перинатальной энцефалопатии гипоксического генеза существенно зависела от выраженности неврологического дефекта. Чаще развивался нейротоксикоз (63% больных), быстрая манифестация процесса с нарушением микроциркуляции, водно-солевого обмена, нередко развивалась сердечно-сосудистая недостаточность. При наличии миотонического синдрома наблюдалась склонность к торпидному течению, с длительным сохранением физикальных изменений из-за нарушения дренажной функции бронхов. На рентгенограмме усиление рисунка в прикорневых зонах и паравертебрально, нередко обнаруживались ателектазы. Тоны сердца приглушены, живот вздут. В крови анемия, лейкопения, СОЭ в норме или повышена. При гипотрофии клинические симптомы стерты. Даже при выраженной дыхательной недостаточности цианоз был малозаметен из-за анемии, дыхание поверхностное, гипотермия, единичные хрипы в легких при глубоком вдохе. У 5 пациентов выявлены бактериальные осложнения - отит, 1- пиелонефрит, 6- сепсис.

Пневмония на фоне желтухи характеризовалась вялостью течения, выраженным цианозом носогубного треугольника (78% случаев), вздутием живота (87%), увеличением печени (77%) и развитием дыхательной недостаточности (98% случаев). У всех 7 детей с врождёнными пороками сердца пневмония протекала очень тяжело: с признаками дыхательной (100%) и сердечной недостаточности (71%).

Результаты и их обсуждение. У младенцев с пневмонией всех четырёх обследованных групп выявлены выраженные изменения в головном мозге (табл. 1).

Наиболее выраженные отклонения показателей НСГ выявлены у детей с пневмонией на фоне неонатальной желтухи. Так, оказались достоверно увеличенными межполушарная щель на 80%, субарахноидальное пространство на 108%, глубина правого и левого рогов боковых желудочков на 82% и 120% соответственно, правый и левый боковой желудочки на 140% и 130% соответственно, глубина тела левого бокового желудочка на 65% (разница достоверна, $p < 0,05$). Выявлено статистически недостоверное увеличение межжелудочкового отверстия Монро и полости прозрачной перегородки.

Таблица 1. Результаты нейросонографического исследования обследованных (%).

Параметры	Группы обследованных			
	1 группа (n=17)	2 группа (n=17)	3 группа (n=16)	4 группа (n=7)
Последствия ПВК 2, 4 степени	70% (12)	46% (8)	55% (9)	
Последствия ВЧК		17% (3)	37% (6)	28% (2)
ГИЭ по типу ПВЛ	35% (6)	17% (3)	44% (7)	28% (2)
Вентрикулодилатация	76% (13)	58% (10)	50% (8)	57% (4)
Дилатация САП				14% (1)
Отек мозга	17% (3)		18% (3)	
Незрелость головного мозга		23% (4)	31% (5)	28% (2)
Мультикистоз	11% (2)	28% (5)		42% (3)
Последствия ПВЛ	17% (3)			
Атрофия головного мозга	17% (3)			
Дилатация МЖП на уровне затылочных рогов	5% (1)			
Тромб в стадии лизиса (рассасывания) в боковом желудочке	10% (2)	5% (1)	12% (2)	
Субэпендимальные кисты		10% (2)		
Микрогирия			6% (1)	

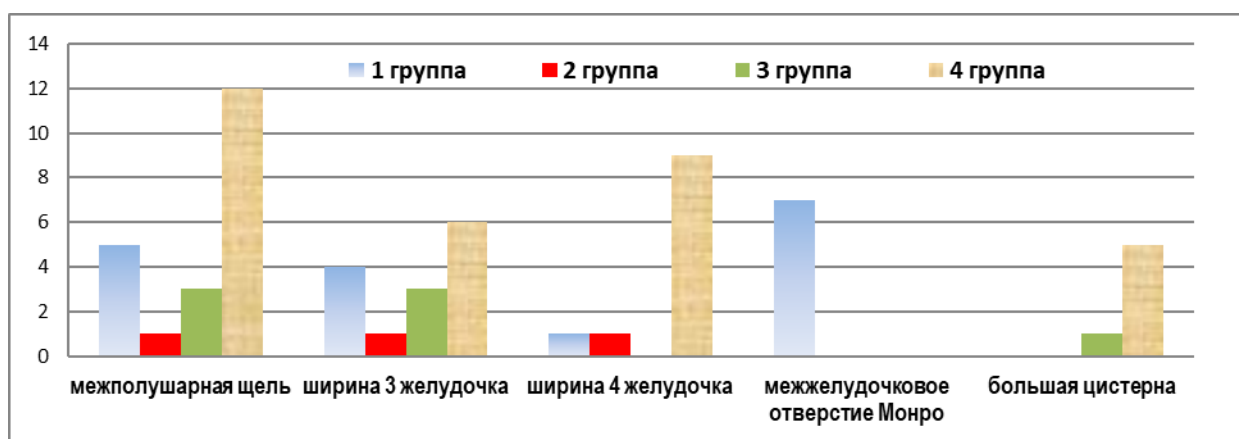


Рис. 1. Сравнительная оценка количества достоверных корреляционных связей параметров проточной системы головного мозга.

При отсутствии сопутствующих отягощающих факторов (1 группа), по-видимому, до развития острого инфекционного заболевания, имели место не диагностированные ранее структурные сдвиги головного мозга, такие как увеличение субарахноидального пространства на 50%, глубина левого переднего рога бокового желудочка на 108%, правого и левого боковых желудочков на 125% и 116% соответственно. За норму структуры мозга младенцев приняты данные, представленные в монографии О.А. Змитрович (2014).

Выявленные изменения структурных параметров головного мозга соответствовали признакам, характеризующим нарушение ликвородинамики с повышением внутричерепного давления и расширением полостей черепа, в первую очередь глубины передних рогов правого и левого боковых желудочков, увеличение отверстия Монро, полости прозрачной перегородки, субарахноидального пространства (развивающаяся гидроцефалия).

Корреляционные связи позволяют получить представление о степени выраженности функционально зависимых или функционально-связанных изменений активности компенсаторных механизмов органов и систем. При их исследовании в 1 группе обследованных выявлено 36, во 2 - 33, 3 - 41, 4 - 68 достоверных корреляционных связей. Наиболее выраженные функциональные взаимосвязи выявлены у детей с пневмонией на фоне ВПС, то есть у них наблюдается реальный риск развития декомпенсации в связи истощением компенсаторных и адаптивных ресурсов. Менее выраженные связи функциональной активности компенсаторного характера наблюдались при сопутствующей неонатальной желтухе. Степень мобилизации синхронных изменений были в 1 и 2 группах. Вероятно, преобладание хронических относительно не очень больших повреждений структуры головного мозга позволяли организму ребенка в какой-то степени адаптироваться к этим нарушениям и сохранить сравнительно более сбалансированную функциональную активность.

Как видно из рисунка 1, функционально в формировании компенсаторных механизмов во всех группах была задействована межполушарная щель и ширина 3 желудочка и, в меньшей степени, 4 желудочка (кроме группы с неонатальной желтухой).

Компенсаторная функциональная активность межжелудочкового отверстия Монро наблюдалась только у детей с пневмонией без сопутствующих факторов. Из всех групп, преимущественно при ВПС, в формировании корреляционных связей участвовали практически все структуры мозга (кроме отверстия Монро).

В наибольшей степени во всех группах детей с тяжелой пневмонией в большей степени функциональную значимость имели отделы правого бокового желудочка (передний рог, тело, ширина). Множество функциональных корреляций наблюдалась у глубины правого переднего рога бокового желудочка во всех 4 группах детей (рис. 2).

Глубина тела правого бокового желудочка имела меньшее количество достоверных корреляций в 1,2,4 группах, при сопутствующей неонатальной желтухе достоверные корреляции вовсе отсутствовали. Наибольшее количество корреляционных связей выявлено между глубиной левого переднего рога бокового желудочка во 2,3,4 группах и совсем не было в 1 группе. То есть возникает предположение, что при острой пневмонии без сопутствующей патологии левый боковой желудочек функционирует существенно меньше пра-

вого, а при сопутствующих заболеваниях (2,3,4 группах) в формировании компенсаторных механизмов защиты головного мозга участвуют оба боковых желудочка, причем правый функционально более активен, чем левый. Полость прозрачной перегородки функционально связана с другими структурами головного мозга во 2 и 3 группах детей. Обнаружено преимущественное участие отделов правого бокового желудочка и проточной системы головного мозга. Степень выраженности синхронной функциональной активности (количество корреляций) характеризует степень функциональной напряженности, стрессовой реакции изучаемой структурной части и, соответственно, имеет сравнительно больший риск истощения и как следствие – большую вероятность деструктуризации. В процессе адаптации и формирования компенсаторных механизмов преимущественная функциональная нагрузка приходится на правые отделы головного мозга (правый боковой желудочек).

По данным изучения корреляционных связей лабораторных показателей (рис. 3) получено представление о степени функционального участия кислородотранспортной (гемоглобин, эритроциты, гематокрит) системы. Обнаружена одинаково выраженная степень активности кислородо-транспортной функции, системной воспалительной реакции и системы гемостаза у детей с тяжелой пневмонией без сопутствующих заболеваний.

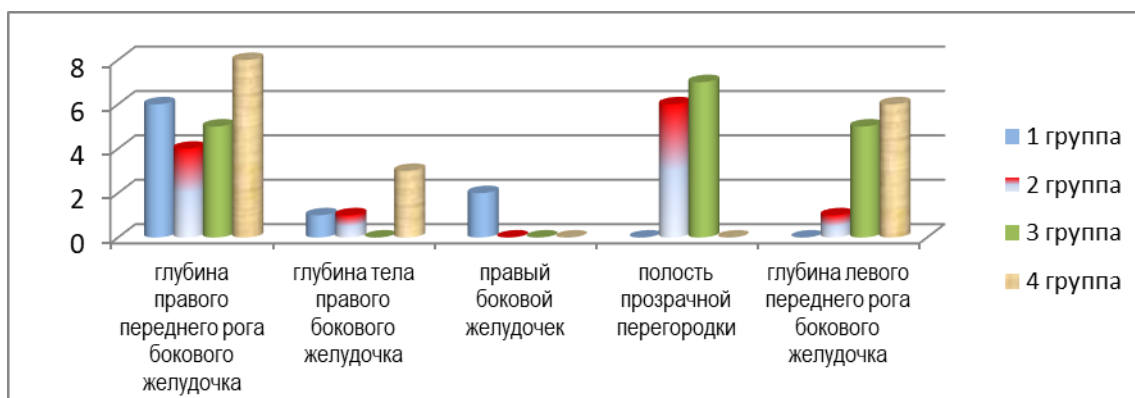


Рис. 2. Количество достоверных корреляционных связей структурных параметров головного мозга по группам.

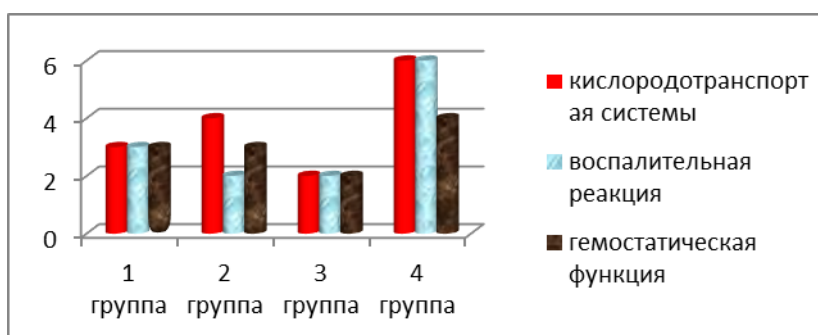


Рис. 3. Корреляционные связи лабораторных показателей по группам.

У больных 2 группы несколько преобладала функциональная компенсаторная активность красной части крови и была снижена степень воспалительной реакции организма. Из чего можно предположить о негативном влиянии ППНС на иммунную защитную систему крови. Минимально выраженными были компенсаторные связи при неонатальной желтухе, то есть токсичность непрямого билирубина проявляется нарушением гемопоэтической функции организма, что обуславливает и недостаточную воспалительную реакцию и худшие гемостатические характеристики крови в первые месяцы жизни. Максимально выраженными оказались корреляционные связи, характеризующие кислородотранспортную систему, что при ВПС является практически главным механизмом, поддерживающим до определенного времени компенсацию функций органов и систем. При этом рост активности системы гемокоагуляции свидетельствует о повышении риска тромбообразования.

Выводы. 1. Пневмония, развившаяся у младенцев на фоне неонатальной желтухи и врождённых пороков сердца, по данным нейросонографии, приводит к наиболее выраженным изменениям структур мозга. 2. У всех больных с неонатальной пневмонией выявлены корреляционные связи между параметрами структуры и проточной системы головного мозга, лабораторными показателями, свидетельствующие о напряжении компенсаторных механизмов органов и систем.

Литература:

1. Абдуллаева Н.А. Особенности течения пневмонии у детей раннего возраста с перинатальными поражениями ЦНС. Автореф. дисс. ...к.м.н. Душанбе. 2011.- 14с.
2. Дильмурадова К.Р. Предикторы риска формирования патологии у новорожденных от матерей с нефропатиями. //Консилиум. - 2017. - № 1. - С. 47-49.
3. Додхоев Д.С., Абдуллаева Н.А., Абдуллаев З.М. Аспекты иммунного статуса у детей с пневмонией на фоне перинатального поражения ЦНС. //Вестник Авиценны. 2011.-октябрь-декабрь. С.123-128.
4. Змитрович О.А. Ультразвуковая диагностика в цифрах, С-П, 2014.-87с.
5. Орынбасаров С.О. Патоморфологическая характеристика легких, плаценты и их химический состав у плодов, новорожденных в перинатальном периоде в регионе Приаралья. Автореф. дисс. ... к.м.н. Новосибирск. - 2015.-14с.
6. Таточенко В.К. Болезни органов дыхания у детей: практическое руководство. - М.: ПедиатрЪ, 2012. - С. 209-256.
7. Царькова С. А., Кузнецов П. В., Купреева Н.Г. Пневмонии у детей: старые проблемы и новые

возможности. // Педиатрическая фармакология. - 2011. - Т. 8, № 1. - С. 12–16.

8. Analysis of perinatal mortality in newborn infants with a birth weight of less than 1000 grams in Hospital San Cecilio in Granada (Spain) over the 1991–2010 period / M. Cruz Martínez, R. Redondo Aguilar, A. Caño Aguilar, P. Carretero Lucena [et al.] // Arch. Argent. Pediatr. - 2013. - Vol. 111, N 1. - P. 45–52.

9. Analysis of perinatal mortality in newborn infants with a birth weight of less than 1000 grams in Hospital San Cecilio in Granada (Spain) over the 1991–2010 period / M. Cruz Martínez, R. Redondo Aguilar, A. Caño Aguilar, P. Carretero Lucena [et al.] // Arch. Argent. Pediatr. - 2013. - Vol. 111, N 1. - P. 45–52.

РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА ПНЕВМОНИЙ – ОСНОВА ПРОФИЛАКТИКИ ПОРАЖЕНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У МЛАДЕНЦЕВ

Дильмурадова К.Р.

Аннотация. Актуальность. Пневмония является важнейшей отдельно взятой инфекционной причиной смертности детей во всём мире. Прогноз неонатальной пневмонии зависит от пренатального анамнеза, течения родов и раннего неонатального периода. Отягощёнными факторами при этом являются состояние центральной нервной системы. Цель исследования: определить характер поражения центральной нервной системы при пневмонии у младенцев. Материал и методы исследования: обследованы 57 младенцев в возрасте от 0 до 2 месяцев с пневмонией на фоне сопутствующей патологии. Методом проведения нейросонографии выявлены признаки поражения нервной системы различной степени тяжести. Результаты. У младенцев с пневмонией всех обследованных групп выявлены выраженные изменения в головном мозге: особенно на фоне неонатальной желтухи и врождённом пороке сердца. Выявленные изменения характеризовали развивающуюся гидроцефалию, хотя внешние признаки, свойственные неврологической клинической симптоматике у большей (86%) части больных отсутствовали. Выводы. Пневмония, развившаяся на фоне неонатальной желтухи и врождённых пороков сердца, по данным нейросонографии, приводит к наиболее выраженным изменениям структур мозга. У всех больных с неонатальной пневмонией выявлены корреляционные связи между параметрами структуры и проточной системы головного мозга, лабораторными показателями, свидетельствующие о напряжении компенсаторных механизмов органов и систем.

Ключевые слова: пневмония, неонатальная желтуха, врождённый порок сердца, перинатальные поражения, нейросонография, головной мозг.

УДК: 613.9

САМАРҚАНД ВИЛОЯТИ ТУМАНЛАРИДА ИСТИҚОМАТ ҚИЛУВЧИ ЧАҚИРИҚҚАЧА БЎЛГАН ЁШЛАРНИНГ СОҒЛИҒИНИ ТАҲЛИЛ ҚИЛИШ

Зарипов Муҳаммадисо Одилевич

Самарқанд давлат тиббиёт институти, Ўзбекистон Республикаси, Самарқанд ш.

АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ПРИЗЫВНИКОВ СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ В САМАРКАНДСКОЙ ОБЛАСТИ

Зарипов Мухаммадисо Одилевич

Самаркандский государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Самарканд

ANALYSIS OF THE HEALTH STATE OF RURAL VICTIMS IN SAMARKAND REGION

Zaripov Muhammadiso Odilovich

Samarkand State Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Samarkand

e-mail: zaripov.muxammadiso@sammi.uz

Аннотация. Долзарблиги. Ҳозирги пайтда, жисмонан кучли, соғлом ва ёш аскарларнинг армияда бўлиши давлат аҳамиятига эга. Армиямизни ҳар томонлама баркамол, етуқ ва соғлом аскарлар заҳираси билан бойитиши Ўзбекистон Республикаси Қуролли Кучлари учун асосий муаммолардан бири ҳисобланади. Тадқиқот мақсади: Самарқанд вилояти туманларида истиқомат қилувчи чақириққача бўлган ёшларнинг соғлиғини таҳлил қилиш. Материаллар ва тадқиқот усуллари: Тадқиқотни ўтказишда Самарқанд вилояти “Саломатлик маркази” маълумотлари статистик таҳлил этилди. Шунингдек, Самарқанд вилояти чақириққача бўлган тиббий ҳарбий комиссияси маълумотларидан фойдаланилди. Бўлажак аскарлар орасида махсус тузилган анкета саволлари ёрдамида социологик текширув ҳам ўтказилди. Соғлиқ параметрларини ўрганиш халқаро стандартлаштирилган сўровномага мувофиқ амалга оширилди. Тадқиқот натижалари: Муддатли ҳарбий хизматга чақирилувчи ёшларнинг соғлиғи сабабли озод қилинишига сабаб бўлган касалликлар орасида таҳлиллар ўтказилганда, уларнинг катта қисми таянч-ҳаракат тизими ва бириктирувчи тўқима касалликлари - 22,8%; руҳий касалликлар ва хатти-ҳаракатларнинг бузилиши - 15,3%; эндокрин касалликлар, овқатланиш бузилиши ва метабolik касалликлар - 5,9%; қон айланиш тизими касалликлари - 6,5%; овқат ҳазм қилиш тизими касалликлари - 4,4% ва туғма нуқсонлар - 3,2%. Аноним сўровнома ўтказилганда чақириққача бўлган ёшларнинг ўз соғлиқларини субъектив баҳолашган: 97% бўлажак аскарлар ўзларини соғлом ҳисоблашган. 1% ёшлар ўзларини соғлом эмас деб кўрсатишган. 2% ёшлар эса саволларга жавоб беришга қийналишган. Сўров натижалари шунни кўрсатдики, 71,1% бўлажак аскарлар камдан-кам ҳолларда юқори нафас йўллари яллиғланиш касалликларидан азият чекишган. 2,6% бўлажак аскарлар йилига 3 ёки ундан кўп марта касалланган. Текширув пайтида бўлажак аскарларнинг 2% дан камроғи барқарор ремиссия босқичида бўлган сурункали касалликларга чалинганлиги аниқланилган. Хулосалар: Шундай қилиб, ҳарбий хизматга тайёргарлик кўриш пайтида ёш йигитлар ўз вақтида тиббий кўриклардан ўтиши ва диспансер кузатувида бўлиши лозим. Шунингдек, йигитлар соғлиғини яхшилашга қаратилган комплекс терапевтик ва профилактика тадбирларини ўтказиши керак. Ўтказилган тадқиқот натижаларига кўра, чақириқ ёшидагиларнинг соғлиғини субъектив баҳолаш шубҳасиз, ҳарбий комиссия аъзолари учун фойдали лойиҳа бўлади. Чақирилувчиларни Ўзбекистон Республикаси Қуролли Кучлари сафида хизмат қилиши учун уларни қўшинлари таркиби ва турларига қараб ажратишда бу сўровнома жуда асқотади.

Калит сўзлар: соғлиқ, чақириқ ёшидагилар, муддатли ҳарбий хизмат.

Abstract. Currently, the presence of physically strong, healthy and young soldiers in the army is of national importance. Enrichment of our army with a well-formed, mature and healthy reserve of soldiers is one of the main problems of the Armed Forces of Uzbekistan. Purpose of the study: to analyze the health status of pre-conscription youth living in the districts of the Samarkand region. Materials and research methods. In the course of the study, a statistical analysis of the data of the Samarkand Regional Health Center was carried out. The data of the pre-medical military commission of the Samarkand region were also used. A sociological survey was also conducted among promising soldiers using specially designed questionnaires. The study of health parameters was carried out in accordance with an international standardized survey. Research results: When analyzing the diseases that led to the release of young conscripts for health reasons, most

of them were diseases of the musculoskeletal system and connective tissue - 22.8%; mental illness and behavioral disorders - 15.3%; endocrine diseases, nutritional disorders and metabolic disorders - 5.9%; diseases of the circulatory system - 6.5%; diseases of the digestive system - 4.4% and congenital defects - 3.2%. An anonymous survey subjectively assessed the state of health of pre-conscription youth: 97% of future soldiers considered themselves healthy. 1% of young people indicated that they are unhealthy. 2% of young people found it difficult to answer the questions. The results of the survey showed that 71.1% of promising military personnel rarely suffered from inflammatory diseases of the upper respiratory tract. 2.6% of promising soldiers fell ill 3 or more times a year. The study found that less than 2% of potential soldiers had chronic diseases in stable remission. Conclusions: Thus, when preparing for military service, young men should undergo medical examinations in a timely manner and be under dispensary supervision. It is also necessary to carry out comprehensive medical and preventive measures aimed at improving the health of young men. According to the study, a subjective assessment of the health of conscripts will undoubtedly be a useful project for members of the military commission. This survey is very useful in the distribution of recruits for service in the Armed Forces of the Republic of Uzbekistan by composition and types of troops.

Key words: health, youth conscripts, conscription.

Мавзу долзарблиги. Ҳозирги пайтда, жисмонан кучли, соғлом ва ёш аскарларнинг армияда бўлиши давлат аҳамиятига эга. Армиямизни ҳар томонлама баркамол, етук ва соғлом аскарлар захираси билан бойитиш Ўзбекистон Республикаси Қуrolли Кучлари учун асосий муаммолардан бири ҳисобланади [1]. Ҳарбий хизматни муваффақиятли ўташни белгилайдиган шартлар - соғлиқни сақлаш ҳолати, чақирилувчининг ахлоқий ва ишбилармонлик фазилатлари ва унинг ҳарбий хизматга ижобий мотивациясидир [2]. Ўзбекистон Республикаси Қуrolли Кучлари таркибини жисмонан бақувват ва соғлом ёш чақирувчилар билан жиҳозлаш бизнинг асосий вазифамиз ҳисобланади. Кўпчилик мутахассислар томонидан олиб борилган тадқиқотларда бўлажак аскарларнинг минтақавий ҳолати ва ёши ўрганилган. Бироқ қишлоқ жойларда яшовчи бўлажак аскарларнинг соғлиғи ҳолати алоҳида ўрганилмаган. Шу боис, биз Самарқанд вилояти туманларида истиқомат қилувчи чақириқча бўлган ёшларнинг соғлиғини таҳлил қилишни ўз олдимизга мақсад қилиб қўйдик.

Тадқиқот мақсади: Самарқанд вилояти туманларида истиқомат қилувчи чақириқча бўлган ёшларнинг соғлиғини таҳлил қилиш

Материаллар ва тадқиқот усуллари: Тадқиқотни ўтказишда Самарқанд вилояти “Саломатлик маркази” маълумотлари статистик таҳлил этилди. Шунингдек, Самарқанд вилояти чақириқча бўлган тиббий ҳарбий комиссияси маълумотларидан фойдаланилди. Бўлажак аскарлар орасида махсус тузилган анкета саволлари ёрдамида социологик текширув ҳам ўтказилди. Аноним сўров ўтказиш учун Самарқанд вилояти туманларида истиқомат қилувчи чақириқ ёшидаги йигитлар орасида 18 ёшдан 26 ёшгача бўлган 226 та чақирилувчи тасодифий сараланиш усули орқали танлаб олиниб, алоҳида гуруҳ ташкил этилди. Сараланиш ҳолати умумий қабул қилинган усуллар ёрдамида ҳисоблаб чиқилган. Соғлиқ параметрларини ўрганиш халқаро

стандартлаштирилган сўровномага мувофиқ амалга оширилди. Вилоят ҳарбий комиссияси томонидан Самарқанд вилояти туманларидан соғлиғи бўйича тиббий кўриқдан ўтган, ҳарбий хизматга яроқли деб топилган чақирилувчилар ўртасида сўровнома ўтказилди. Уларга Самарқанд шаҳар тиббий бирлашмаси чақирув комиссиялари ҳарбий хизматга чақириш тўғрисида қарор қабул қилинган.

Тадқиқот натижалари: Самарқанд вилояти туманлари қишлоқ хўжалигига мослашган туманлар ҳисобланади. Самарқанд вилояти аҳолини қайта рўйхатга олиш натижаларига кўра вилоятдан шаҳар аҳолиси 40,3%, қолгани қишлоқ аҳолисига тўғри келади. Чақириқ ёшидаги фуқароларни ҳарбий хизматга чақириш қишлоқ ҳокимлиги қошида ташкил этилган чақирув комиссияси томонидан амалга оширилади. Самарқанд вилояти туманларида истиқомат қилувчи чақириқ ёшида бўлган ёшлар сони улуши ҳар йили ортиб бормоқда ва охириги 3 йил мобайнида 12,9% га ошди. Шу боис, Ўзбекистон Республикаси Қуrolли Кучлари захираси кенгайиб бормоқда. Узоқ йиллик тиббий кўриқ натижалари шунини кўрсатдики, 69,5% чақирилувчиларнинг жисмоний ривожланиши ўртача даражада эканлиги билан характерланди. Шу билан бирга, жисмоний ривожланиши ўртача ва паст бўлган чақирилувчилар мос равишда 7,6% ва 5,6% ни ташкил этди. Бундан ташқари, баркамол жисмоний ривожланишга эга бўлган бўлажак аскарлар улушининг 32% гача камайиши қайд этилди. Тадқиқот давомида, тиббий кўриқлар пайтида антропометрик кўрсаткичларни ҳисобга олган ҳолда тана вазни камлиги қайд этилган шахслар улуши 5,9 дан 9,7% гача ташкил этди. Чақириқ ёшида булган фуқаролар орасида 2,8 дан 6,2% гача овқатланиш бузилиш ҳолатлари қайд этилди. Муддатли ҳарбий хизматга чақирилувчилар орасида соғлиғи сабабли ҳарбий хизматдан бўшатилишига сабаб бўлган касалликлардан қуйидаги касалликлар асосан қайд этилган. Уларнинг катта қисми таянч-ҳаракат тизими ва бириктирувчи тўқима

касалликлари - 22,8%; рухий касалликлар ва хатти-харакатларнинг бузилиши - 15,3%; эндокрин касалликлар, овқатланиш бузилиши ва метаболик касалликлар - 5,9%; қон айланиш тизими касалликлари - 6,5%; овқат ҳазм қилиш тизими касалликлари - 4,4% ва туғма нуқсонлар - 3,2%.

Тадқиқот даври мобайнида соғлиғи бўйича ҳарбий хизматга яроқли деб топилган чақирик ёшида бўлган йигитлар кўрсаткичи қуйидагича тақсимланди: 2017 йилда барча чақирик ёшида бўлганларнинг 45,9%, 2018 йилда 31,7%, 2020 йилда 28,1% ҳарбий хизматга чақирилди. Шундай қилиб, чақирув ресурси фоизи аста-секин камайиб бориши аниқланилди. Ҳозирда чақирув ресурси фоизи камайишига асосий сабаб, соғлиғи сабабли ҳарбий хизматга яроқли бўлмаган йигитлар эмас, балки турли сабабларга кўра, соғлиқ билан боғлиқ бўлмаган ҳарбий хизматга чақирилмаган ёшлар ташкил этади. Шунингдек, ҳарбий хизматга судланганлиги олиб ташланган ва бекор қилинган, ахлоқий ва ишбилармонлик фазилати қониқарли бўлмаган фуқаролар (профессионал ва психологик танлов натижаларига кўра) чақирилмайди ва ҳарбий қўшинларга юборилмайди. Ҳарбий хизматнинг турли хил турлари ва қисмларида ҳарбий хизматга жўнатилган фуқароларнинг умумий сониди кишлоқларда яшовчилар 50 фоиздан кўпроқни ташкил этади (2017 йил - 53,2 %, 2018 йил - 51,5 фоиз, 2020 йил – 49,8%). Ўзбекистон Республикаси Қуролли Кучлари таркибини жисмонан бақувват ва соғлом ёш чақирувчилар билан жиҳозлаш бизнинг асосий вазифамиз ҳисобланади. Бу вазифани муваффақиятли бажариш учун чақирик ресурси таркибини соғлом чақирик ёшидагилар билан тўлдиришга тўғри келади.

Тадқиқот мақсадига биноан чақирик ёшида бўлган йигитларда аноним сўровнома ўтказилди. Сўровномада Самарқанд вилояти туманлирад истиқомат қилувчи йигитлар қатнашишди. Сўровномада асосан ўз соғлиғини баҳолаш билан боғлиқ саволлар мавжуд эди. Аноним сўровнома ўтказилганда чақирикқача бўлган ёшларнинг ўз соғлиқларини субъектив баҳолашган: 97% бўлажак аскарлар ўзларини соғлом ҳисоблашган. 1% ёшлар ўзларини соғлом эмас деб кўрсатишган. 2% ёшлар эса саволларга жавоб беришга қийналишган. Сўров натижалари шуни кўрсатдики, 71,1% бўлажак аскарлар камдан-кам ҳолларда юқори нафас йўллари яллиғланиш касалликларидан азият чекишган. 2,6% бўлажак аскарлар йилига 3 ёки ундан кўп марта касалланган. Текширув пайтида бўлажак аскарларнинг 2% дан камроғи барқарор ремиссия босқичида бўлган сурункали касалликларга чалинганлиги аниқланилган. Шунингдек,

сўровномадан аниқланишича, 19% йигитлар бошидан турли жарроҳлик муолажаларини ўтказишган (аппендэктомия, чуррани олиб ташлаш, тонзиллэктомия). Сўровномани ўтказиш пайтида 35% йигитларда турли зарарли одатлар аниқланилди (тамаки чекиш, турли хил ўткир энергетик ичимликларни ичиш). Муддатли ҳарбий хизматга чақирилувчиларнинг соғлиғи даражаси яшаш тарзи сифати билан чамбарчас боғлиқ. Яшаш тарзи сифати тўғрисида олинган маълумотлар асосида Ўзбекистон Республикаси Қуролли Кучларининг турли тармоқлари ва турли қисмларида муддатли ҳарбий хизматга чақириладиган жамоаларни жалб қилишда табақалаштирилган ёндашувни амалга ошириш мумкин. Чақирик ёшидагиларнинг соғлиғини субъектив баҳосини таҳлил қилиш сўровнома ёрдамида амалга оширилди. Сўровнома натижаларига кўра, чақирик ёшидаги бўлган йигитлар орасида соғлиғини «аъло» деб баҳолаган йигитлар – 41,8%, ўз соғлиғини «жуда яхши» ва «яхши», деб баҳолаганлар мос равишда 21,5% и 22,5% ни ташкил этди. Шу билан бирга ўзларининг соғлиғини "ўртача" деб баҳолаган йигитлар сони одатда 3,8% ни, "ёмон" деб баҳолаганлар 0,2% ни ташкил этди. Муддатли ҳарбий хизматга чақирилувчилар томонидан уларнинг соғлиғини субъектив баҳолашни ўрганиш шуни кўрсатдики, ўтган йилга нисбатан йигитларнинг аксарияти ўзларининг соғлиғини "бир йил аввалгидек" - 53,2% деб баҳолашган. Иккинчи ўринда 22% йигитлар "нисбатан яхши" деган жавобни беришган. Ундан кейинги ўринда 18% йигитлар "бир оз яхшироқ" деган вариантдаги жавобни беришган. Жуда кам ҳолатда, яъни 0,8 % йигитлар томонидан "Бир йил аввалгидан ҳам ёмонроқ" деган жавоб берилган.

Хулосалар. Шундай қилиб, ҳарбий хизматга тайёргарлик кўриш пайтида ёш йигитлар ўз вақтида тиббий кўриклардан ўтиши ва диспансер кузатувида бўлиши лозим. Шунингдек, йигитлар соғлиғини яхшилашга қаратилган комплекс терапевтик ва профилактика тадбирларини ўтказиши керак. Ўтказилган тадқиқот натижаларига кўра, чақирик ёшидагиларнинг соғлиғини субъектив баҳолаш шубҳасиз, ҳарбий комиссия аъзолари учун фойдали лойиҳа бўлади. Чақирилувчиларни Ўзбекистон республикаси Қуролли кучлари сафида хизмат қилиш учун уларни қўшинлари таркиби ва турларига қараб ажратишда бу сўровнома жуда асқотади.

Адабиётлар:

1. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2003 йил 4 мартдаги «Ўзбекистон Республикаси фуқароларини ҳарбий рўйхатга

олиш тўғрисидаги Низомни тасдиқлаш ҳақида»ги 119-сонли қарори.

2. Ўзбекистон Республикаси Мудофаа вазирлиги, Миллий гвардияси, Фавкулудда вазиятлар вазирлиги, Давлат хавфсизлик хизмати, Ички ишлар вазирлиги ва Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2019 йил 3 апрелдаги “Ўзбекистон Республикаси Қуролли Кучларида тинчлик ва уруш даврида тиббий кўрикдан ўтказишни ташкил этиш ва амалга ошириш тартиби тўғрисидаги низомни тасдиқлаш ҳақида” ги 3147-сонли қарори.

3. Лисицин, Ю.П. Основной вопрос медицины: образ жизни, общественное здоровье, санология: актовая речь. - М., 2007.

4. Медик, В.А. Курс лекций по общественному здоровью и здравоохранению В.А. Медик, В. К. Юрьев. - М.: Медицина, 2012. - 199 с.

5. Нефедовская, Л.В. Состояние и проблемы здоровья студенческой молодежи / под ред. проф. В.Ю. Альбицкого. - М.: Литтерра, 2014. - 192 с.

6. Филатова, Т.Е. Тиреоидный статус у подростков, проживающих в условиях йод дефицита / Т.Е. Филатова, Л.П. Гребова, И.И. Дубинина и др. // Социальные и медицинские проблемы здоровья подростков: сб. научн. тр. / отв. ред. д.м.н. Л.П. Гребова. - Рязань: изд-во РязГМУ, 2015. - С. 133-136.

АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ПРИЗЫВНИКОВ СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ В САМАРКАНДСКОЙ ОБЛАСТИ

Зарипов М.О.

Аннотация. Актуальность. В настоящее время наличие в армии физически сильных, здоровых и молодых солдат имеет государственное значение. Обогащение нашей армии хорошо сформированным, зрелым и здоровым резервом солдат - одна из главных проблем Вооруженных Сил Узбекистана. Цель исследования: проанализировать состояние здоровья допризывной молодежи, проживающей в районах Самаркандской области. Материалы и методы исследования. В ходе исследования проводился статистический анализ данных Самаркандского областного цен-

тра здоровья. Также были использованы данные доврачебно-военной комиссии Самаркандской области. Социологический опрос был также проведен среди перспективных солдат с использованием специально разработанных анкетных вопросов. Изучение параметров здоровья проводилось в соответствии с международным стандартизированным опросом. Результаты исследования. При анализе заболеваний, которые привели к освобождению молодых призывников по состоянию здоровья, большинство из них были болезнями костно-мышечной системы и соединительной ткани - 22,8%; психические заболевания и расстройства поведения - 15,3%; эндокринные заболевания, нарушения питания и нарушения обмена веществ - 5,9%; болезни системы кровообращения - 6,5%; заболевания органов пищеварения - 4,4% и врожденные пороки - 3,2%. Анонимный опрос субъективно оценил состояние здоровья допризывной молодежи: 97% будущих солдат считали себя здоровыми. 1% молодых людей указали, что они нездоровы. 2% молодых людей затруднились ответить на вопросы. Результаты опроса показали, что 71,1% перспективных военнослужащих редко страдали воспалительными заболеваниями верхних дыхательных путей. 2,6% перспективных солдат заболели 3 и более раз в год. Исследование показало, что менее 2% потенциальных солдат имели хронические заболевания в стабильной ремиссии. Выводы. Таким образом, при подготовке к военной службе юноши должны своевременно проходить медицинские обследования и находиться под диспансерным наблюдением. Также необходимо проводить комплексные лечебно-профилактические мероприятия, направленные на улучшение здоровья юношей. По результатам исследования, субъективная оценка здоровья призывников, несомненно, будет полезным проектом для членов военной комиссии. Данный опрос очень полезен при распределении призывников для прохождения службы в Вооруженных Силах Республики Узбекистан по составу и видам войск.

Ключевые слова: здоровье, молодежь призывники, призыв.

УДК: 616.441–008.61–07–08

ИССЛЕДОВАНИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С ДИФФУЗНО-ТОКСИЧЕСКИМ ЗОБОМИсмаилов Сайдиганиходжа Ибрагимович¹, Хайитбоева Комила Хужаязовна²

1–Ташкентский педиатрический медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Ташкент;

2–Ургенчский филиал Ташкентской медицинской академии, Республика Узбекистан, г. Ургенч

ДИФФУЗ–ТОКСИК БЎҚОҚ БЕМОРЛАРНИНГ ҲАЁТ СИФАТИНИ ТЕКШИРИШИсмаилов Сайдиганиходжа Ибрагимович¹, Хайитбоева Комила Хужаязовна²

1–Тошкент педиатрия тиббиёт институти, Ўзбекистон Республикаси, Тошкент ш.;

2–Тошкент тиббиёт академияси Урганч филиали, Ўзбекистон Республикаси, Урганч ш.

LIFE QUALITY STUDIES OF PATIENTS WITH DIFFUSE – TOXIC GOITERIsmailov Saydiganihodja Ibragimovich¹, Khayitboeva Komila Xodjayazovna²

1–Tashkent Pediatric Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Tashkent;

2–Urgench branch of Tashkent Medical Academy, Republic of Uzbekistan, Urgench

e-mail: ismailov.said@list.ru

Аннотация. ДТБ популяциясининг эндокринологик ёрдамга мурожаат қилишининг асосий сабабларидан бири бўлиб, бу қалқонсимон без гиперфункцияси барча ҳолатининг 80% ни ташкил қилади ва кўпинча 20 ёшдан 40 ёшгача бўлган даврда кўпроқ учрайди. Мақсад: Урганч шаҳрида (Хоразм вилояти) яшовчиларнинг қалқонсимон без патологияси ичида ДТБ учраш сонини аниқлаш ва давланаётган беморларнинг ҳаёт сифатини баҳолаш. Биз томондан 2014-2019 йиллар мобайнида Хоразм вилоят эндокринология диспансерида қалқонсимон без патологияси бўлган беморларнинг касаллик тарихини ўргандик. Улар орасида 15,6% ҳолатда ДТБ ташҳиси қўйилган. Узоқ муддат ноадекват давомий тиреостатик терапияда шундай асоратлар аниқландики, булар тиреотоксик юрак, тиреотоксик гепатит ва эндокрин офтальмопатия каби асоратларнинг фоизи кўпайишига олиб келди, бу эса восита миқдорларини тўғри танлаш ва радикал даволаш усулларига ўз вақтида ўтиши зарурлигини тадиқлайди. ДТБ билан оғриган беморларнинг ўз вақтида тиреоидэктомиядан кейин ҳаёт сифатини, медикаментоз тиреостатик терапия оладиган беморлар аналогик кўрсаткичлари билан таққослаганда, жисмоний фаолияти ўртача кўрсаткичи 23% дан ошади, ҳиссий фаолияти ва руҳий саломатлик кўрсаткичлари, шунингдек ижтимоий вази-фалари мос равишда 40,7%, 22,5% ва 30,7% га ошади.

Калим сўзлар: ҳаёт сифатини текшириш; диффуз-токсик бўқоқ; тиреотоксикоз, тиреоидэктомия; эндо-крин офтальмопатия; рецидив.

Abstract. DTG is one of the main reasons for the uptake of the population using endocrinological, up to 80% of all cases of hyperfunction of the thyroid gland and the most frequently meeting etsya aged 20 to 40 years. Purpose of the study is to study DTG among thyroid pathologies and assess the quality of life of patients living in Urgench (Khorezm region), depending on the therapy. We have studied medical records of patients with thyroid pathology at the endocrinological dispensary of Urgench city for the period 2014-2019. Among them, DTG was diagnosed in 15.6%. It was found that with an increase in the duration of inadequate thyrostatic therapy, the percentage of complications such as thyrotoxic heart, thyrotoxic hepatitis and endocrine ophthalmopathy increases, which confirms the need for the correct selection of doses of drugs and timely transition to radical methods of treatment. When comparing the quality of life indicators of patients with DTG after timely thyroidectomy and patients receiving medication with thyrostatics, the average values of physical functioning exceed by 23%, the indicators of emotional functioning and mental health, as well as social functioning significantly exceed by 40.7%, 22.5% and 30.7%, respectively.

Keywords: quality of life studies; diffuse toxic goiter; thyrotoxicosis; thyroidectomy; endocrine ophthalmopathy; recurrence.

Актуальность проблемы. В последние десятилетия в мире отмечается значительное увеличение числа больных, страдающих заболеваниями щитовидной железы (ЩЖ) [2, 4]. К увеличению

частоты выявления заболеваний ЩЖ привело широкое внедрение в медицинскую практику высокоинформативных методов диагностики (УЗИ, тонкоигольной аспирационной биопсии, исследо-

вания уровня гормонов и антител), практики скрининговых исследований [4, 5, 6]. В клинической практике принято выделять 3 основных заболевания, протекающих с синдромом тиреотоксикоза: диффузно-токсический зоб (ДТЗ), многоузловой токсический зоб (МУТЗ), токсическая аденома (ТА) щитовидной железы. Именно с этими заболеваниями чаще всего сталкиваются хирурги. Заболеваниям ЩЖ с синдромом тиреотоксикоза характерны серьезные осложнения тиреотоксикоза, существенно ухудшающие течение заболевания и его прогноз, влияющие на качество жизни (КЖ), такие как эндокринная офтальмопатия (ЭОП), кардиомиопатия, аритмия, сердечная недостаточность, снижение массы тела, непереносимость жары, бессонница, мышечная слабость, претибиальная микседема, у женщин часто встречается нарушение менструального цикла, у мужчин – гинекомастия, снижение либидо, эректильная дисфункция [2]. Наличие симптомов, утяжеляющих течение заболевания, несомненно, негативно сказывается на самочувствии, работоспособности и КЖ пациентов [3, 8]. С точки зрения доказательной медицины, изучение КЖ больных является обязательным при определении эффективности метода лечения [3]. Основные методы лечения заболеваний ЩЖ, протекающих с синдромом тиреотоксикоза можно объединить в три группы: комплексная медикаментозная терапия (МТ), радиойодтерапия (РЙТ) и хирургическое лечение, применяемые отдельно и в различных комбинациях. У каждого метода есть как преимущества, так и недостатки, широко обсуждаемые в литературе. Стандарты лечения больных с тиреотоксикозом (по данным Российской, Американской, Европейской, Китайской, Корейской, Японской, Австралийской, Латиноамериканской тиреоидных ассоциаций) значительно различаются [6, 7, 9, 10]. КЖ – это показатель физического, психологического, эмоционального и социального функционирования больного, основанный на субъективном восприятии им своего состояния [11].

Цель исследования: изучить частоту встречаемости ДТЗ среди патологий ЩЖ и оценить КЖ пациентов, проживающих в городе Ургенче (Хорезмская область, Узбекистан) в зависимости от получаемой терапии.

Материалы и методы исследования. В исследование были включены больные с патологией ЩЖ, обратившиеся за медицинской помощью в эндокринологический диспансер в г. Ургенч с 2014 года по 2019 год. Нами были проанализированы истории болезни 697 пациентов с патологией ЩЖ ретроспективным методом. Всем больным проведено комплексное обследование: общеклинические исследования; определение

уровня гормонов (общ. ТЗ, св. Т4, ТТГ); определение иммунологических показателей (Ат-рТТГ, Ат-ТПО). Кроме гормонального исследования, проведено ультразвуковое исследование ЩЖ, у больных с узлообразованиями были проведены скintiграфия и тонкоигольная биопсия ЩЖ (по показаниям). Изучали своевременное обращение пациентов к эндокринологам, назначенное стандартное лечение ДТЗ. Для изучения КЖ больных с ДТЗ использовали опросник КЖ SF-36, который отражает удовлетворенность пациентов своим физическим и психическим состоянием, социальным функционированием, а также самооценку выраженности болевого синдрома. Суммарные балльные оценки определялись по 8 параметрам: физическое функционирование (ФФ), ролевое функционирование (РФ), интенсивность болей (ИБ), общее состояние здоровья (ОСЗ), жизнеспособность, социальное функционирование (СФ), эмоциональное функционирование (ЭФ) и психологическое здоровье (ПЗ). Вопросник построен таким образом, что более высокий балл отражает более высокий уровень КЖ.

Материалы исследования подвергнуты статистической обработке с помощью пакетов статистических программ Excel 2003, STATISTICA 6.0 (Stat-Soft, 2001).

Результаты исследования и их обсуждение. Нами было просмотрены истории болезни 697 пациентов с патологией ЩЖ. Из них 453 женщин и 244 мужчины в возрасте от 18 до 65 лет. Длительность заболевания с тиреотоксикозом составила в среднем $8,3 \pm 2,1$ лет. При анализе истории болезни больных было выявлено у 109 (15,63%) больных (ДТЗ), смешанный токсический зоб у 24 (3,4%), ТА у 45 (6,48%), диффузный зоб с эутиреозом у 136 (19,51%), узловой зоб с эутиреозом у 98 (14,1%), смешанный зоб с эутиреозом у 72 (10,3%), аутоиммунный тиреодит (АИТ) тиреотоксическая фаза у 23 (3,3%), АИТ эутиреоз у 79 (11,33%), состояние после струмэктомии у 66 (9,5%), кисты ЩЖ у 44 (6,31%), рак ЩЖ у 1 (0,14%) больного (табл. 1).

При анализе истории болезней пациентов выявлено, что 178 (25,5%) пациентов среди обследованных имели синдром тиреотоксикоза. Синдром тиреотоксикоза был верифицирован определением гормонов ЩЖ. У больных с ДТЗ средний уровень ТТГ составил $0,1 \pm 0,02$ МЕД/л, св. Т3- $7,8 \pm 1,1$ пг/мл, св. Т4- $22,6 \pm 2,4$ пг/мл, антитела к рецепторам ТТГ $2,3 \pm 1,2$ МЕ/л, антитела к тиреопероксидазе - $58,7 \pm 3,1$ МЕ/л (табл.2.). При этом референсные значения для ТТГ был $0,3-4,5$ МЕД/л, для св. Т3 $2,0-4,2$ пг/мл, для св. Т4 - $8,9-17,2$ пг/мл, антитела к ТПО - $0-30$ МЕ/л, антитела к рецепторам ТТГ $0-1,49$ МЕ/л.

Таблица 1. Количество больных с патологией щитовидной железы обратившиеся в эндокринологический диспансер в г. Ургенч.

№	Нозология	Количество
1.	Диффузно-токсический зоб	109
2.	Смешанный токсический зоб	24
3.	Токсическая аденома	45
4.	Диффузный зоб с эутиреозом	136
5.	Узловой зоб с эутиреозом	98
6.	Смешанный зоб с эутиреозом	72
7.	Аутоиммунный тиреодит тиреотоксическая фаза	23
8.	Аутоиммунный тиреодит с эутиреозом	79
9.	Состояние после струмэктомии	66
10.	Кисты щитовидной железы	44
11.	Рак щитовидной железы	1

Таблица 2. Изменения гормонов ЩЖ в зависимости от патологии.

Нозология патологии ЩЖ	Контрольная группа, n=20	ДТЗ, n= 109	Смешанный токсический зоб, n= 24	Токсическая аденома, n=45
ТТГ, мЕД/л	2,2±0,7	0,1±0,02*	0,1±0,05*	0,1±0,02*
Св.Т3, пг/мл	0,8±0,3	7,8±1,1*	6,2±1,3*	6,5±1,6*
Св. Т4, пг/мл	14,2±0,9	26,7±0,3*	29,4±0,4*	23,4±0,3*
Антитела к рецепторам ТТГ, МЕ/л	0,3±0,02	3,4±0,5*	2,5±0,1*	2,9±0,5*
Антитела к тиреопреоксидазе, МЕ/л	20,6±3,4	58,7±3,1*	24,3 ±2,1*	27,7±2,7*

Примечание. Достоверность различия к КГ: * P<0,05 по отношению к КГ.

При интерпретации гормонального фона было выявлено у 109 больных ДТЗ, из них женщины составляли 72 (66 %) пациентов, мужчины 37 (34 %). У всех больных с ДТЗ при пальпации определяли диффузное увеличение ЩЖ по О.В. Николаеву. При помощи УЗИ определяли объем и структуру щитовидной железы. Увеличение ЩЖ 1 степени выявили у 23 (21,1%) пациентов, 2 степени у 54 (49,5%), 3 степени у 27 (24,8 %), 4 и 5 степени у 5 (4,6%) больных. На УЗИ определяли объем ЩЖ, при этом у женщин объем составил в среднем 24,8±7,3 см³, у мужчин - 32,3±9,3 см³.

По обращаемости всех пациентов с ДТЗ разделили на 4 группы в зависимости от длительности заболевания. В 1-ю группу вошли пациенты с длительностью до 6 месяцев, во 2-ю группу до 12 месяцев и более года, в 3-ю группу – 3-5 лет и в 4-ю группу больше более 5-ти лет.

В 1-й группе были 62 пациентов которые получали тиреостатики в суточной дозе 25,4±2,1 мг/сутки (средний уровень ТТГ 0,3±0,01МЕд/л), во 2-й группе 74 больных (тиреостатики в дозе 20,3±2,4 мг/сутки исредний уровень ТТГ 0,2±0,01МЕд/л), в 3-й группе 41 больных, принимающие тиреостатики в суточной дозе 15,1±1,6 мг/сутки (средний уровень ТТГ 0,3±0,01МЕд/л), в 4-й группе 28 пациентов, которые принимали тиреостатики в суточной дозе в среднем 12,2±1,1 мг (средний уровень ТТГ 0,4±0,01МЕд/л). Как видно, с длительностью заболевания отмечается сниже-

ние дозы тиреостатиков, но клинического улучшения при этом не наблюдается. Больные с ДТЗ с длительностью до 6 месяцев у 23 (37%) пациентов, до 1-го года у 34 (46%) больных, в 3-й группе у 8 (19,5 %) пациентов и 4-й группе - у 9 (32,1%) пациентов наблюдалась клиническая и биохимическая ремиссия. У достигших больных клинического улучшения средний уровень ТТГ составил 1,2±0,05 Мед/л. Такие осложнения, как тиреотоксическое сердце наблюдались у 2 (3,2%) больных, ЭОП у 24 (38,7%) больных в 1-й группе, во 2-й группе у 5 (6,8%) больных, у 32 (43,2 %); в 3-й группе у 6 (14,6%), у 26 (63,4%); в 4-й группе больных у 5 (18%) и 19 (67,8%), соответственно (табл.3). Токсический гепатит в 1-й группе не выявлялся, во 2-й группе 1,4%, в 3 - у 4,8%, в 4 - у 7,1% случаях (табл.3). При анализе больных в данных группах по отношению лечения ДТЗ отметили, что в 1-й группе больных у 28 (45,1%) наблюдалось улучшение состояния, 34 (54,9%) пациентов продолжали лечение тиреостатиками, несмотря на то что имелись показания к хирургическому лечению. Во 2-й группе больных отмечалось у 24 (32,4%) пациентов выздоровление, 37 (50,0%) продолжали МТ, 13(17,6%) больных подверглись хирургическому лечению - тотальную тиреоидэктомию. У 24 выздоровевших больных антитела к рецепторам ТТГ в среднем был 0,76±0,03 МЕ/л, соответственно у этих больных не наблюдались клинические проявления тиреотоксикоза.

Таблица 3. Развитие осложнений у больных ДТЗ в зависимости от длительности заболевания.

Группы больных	Тиреотоксическое сердце	Эндокринная офтальмопатия	Токсический гепатит	ТТГ, МЕд/л
1 группа, n= 62	2 (3,2%)	24 (38,7%)	-	0,3±0,01
2 группа, n=74	5 (6,8%)	32 (43,2%)	1(1,4%)	0,2±0,02
3 группа, n=41	6 (14,6%)	26(63,4%)	2 (4,8%)	0,3±0,01
4 группа, n=28	5 (18%)	19 (67,8%)	2 (7,1%)	0,4±0,01

Таблица 4. Динамическое наблюдение больных с диффузно-токсическим зобом.

Группы больных	Выздоровшие, n (%)	Продол. мед. лечение, n (%)	Хирург. лечение, n (%)
1 группа, n= 62	28 (45,1%)	34 (50%)	-
2 группа, n= 74	24 (32,4%)	37 (50,0%)	13 (17,6%)
3 группа, n= 41	2 (4,9%)	29 (70,7%)	12 (24,4%)
4 группа, n= 28	2 (7,2 %)	22 (78,6 %)	4 (14,3 %)

При рассмотрении 3 группы выздоровление было отмечено у 2 (4,9%) больных соответственно средний уровень антитела к рецепторам ТТГ был 0,96±0,07 МЕ/л, 29 (70,7%) далее продолжали МТ, так как у них данный показатель был высоким 2,3±0,05 МЕ/л, свидетельствующий о персистировании заболевания, и 12 (24,4%) были прооперированы. В 4-й группе больных отмечалась у 2 (7,2 %) улучшение здоровья (средний уровень ТТГ 1,6±0,02 МЕд/л и антитела к рецепторам ТТГ 0,72±0,02 МЕ/л), также 22 (78,6%) продолжали лечение тиреостатиками (средний уровень ТТГ 0,2±0,04 МЕд/л и антитела к рецепторам ТТГ 2,5±0,09 МЕ/л) и 4 (14,3%) больные были прооперированы (табл.4). У больных при наличии жалоб характерных для клиники тиреотоксикоза, также значение антител к рецепторам к ТТГ был выше референсных значений продолжали принимать анти тиреоидные препараты.

Нужно отметить, что не у всех пациентов в динамике лечения были исследованы антитела к рецепторам ТТГ, так как о наступлении ремиссии заболевания свидетельствовало отсутствие симптомов тиреотоксикоза и нормализация антител к рецепторам ТТГ и показатели гормонов на фоне тиреостатической терапии.

Смешанный токсический зоб среди патологии ЩЖ составил у 24 (3,4%), и ТА у 45 (6,45 %) больных. При пальпации и на УЗИ узлы до 1 см были у 26 (37,7%) больных, и более 1 см у 43 (62,3%) пациентов. Диагноз был поставлен при помощи гормонального исследования и сцинтиграфии ЩЖ. Сцинтиграфию проводили в радиологическом отделении в РСНПЦ эндокринологии. На сцинтиграфии были обнаружены горячие очаги. Все пациенты получали МТ тиреостатиками до достижения субклинического гипотиреоза в течении 3-6 месяцев и были прооперированы.

При анализе проведенной тиреостатической терапии пациентам с ДТЗ было выявлено, что среди них 28 (25,6%) пациентов получали длительно до 10 лет МТ несоответствующими дозами последних препаратов к тяжести тиреотоксикоза и это привело к различным осложнениям ДТЗ. В

последующем при неэффективности МТ более чем 5 лет у 20 (71,4%) больных было произведено тиреоидэктомия, из них у 9 (45,0%) больных была субтотальная и у 11(55,0 %) - тотальная тиреоидэктомия. Тиреоидэктомия была произведена в отделении хирургии в городском эндокринологическом диспансере в г. Ургенч. В периоде лечения с 3 до 5 лет 6 пациентов с учетом имеющих кардиоваскулярных осложнений не были направлены на хирургическое лечение и продолжали прием тиреостатиков. При наблюдении оперированных больных в течении 3 и 6 месяцев снижение функциональной активности ЩЖ отмечалось у 8 (27,6%) пациентов, так как не назначена своевременная заместительная гормональная терапия (ЗГТ) тиреоидными препаратами. Среди оперированных пациентов всего лишь 5 больных (17,2%) в раннем послеоперационном периоде получали ЗГТ левотироксином в расчете дозы 1,2±0,5 мкг/кг в сутки, которые полностью не были компенсированы. При исследовании ТТГ и св. Т4 у этих пациентов диагностирован субклинический гипотиреоз, при этом средний уровень ТТГ был 5,4±0,7 МЕД/л. С целью коррекции имеющих нарушений доза левотироксина была увеличена до 1,6 мкг/кг. При этом, уровень ТТГ в среднем был 5,4 ±0,7 МЕД/л. 15 пациентов после тиреоидэктомии на повторные осмотры врача не явились. По показаниям, при отказе пациента от хирургического лечения, 2-м пациентам было рекомендовано лечение радиоактивным йодом в радиологическом отделении в РСНПЦ эндокринологии.

Кроме этого, у 2-х женщин был диагностирован ТЗ-токсикоз, при этом у обеих общая фракция. При анализе истории болезни этих женщин выявлено, что они длительное время принимали ЗГТ половыми гормонами.

На УЗИ ЩЖ диагностирован диффузный зоб 1-2 степени, структурных изменений ЩЖ не обнаружено. Известно, что прием некоторых медикаментозных препаратов приводит к повышению общего ТЗ, при этом содержание общего и св. Т4, а также ТТГ находятся в пределах нормы [1].

Таблица 5. Параметры оценки КЖ у больных с ДТЗ в зависимости от терапии.

Параметры	КГ, n=20	1 группа, n=30	2 группа, n=24
Физическое функционирование	60,35±2,21	17,43±3,08***	22,33±5,38***^
Ролевое функционирование	64,52±3,28	24,10±3,24***	28,14±3,62***
Боль	12,16±3,74	20,13±1,41***	15,32±6,72***
Общее здоровье	58,17±3,26	45,23±2,33***	47,02±3,14
Жизнеспособность	78,06±2,76	30,50±2,11***	46,25±4,22***^
Социальное функционирование	52,13±1,84	27,33±2,59***	39,95±3,02***
Эмоциональное функционирование	81,57±2,41	29,53±1,70***	49,81±2,97***^
Психологическое здоровье	74,65±2,57	48,27±1,95***	61,28±2,64^

Примечание. Достоверность различия с КГ: **P<0,01, ***P<0,001; достоверность различия между группами 1 и 2: ^P<0,05 КГ- контрольная группа

Клинически эти женщины никаких жалоб не предъявляли. Этим женщинам ЗГТ половыми гормонами были отменены и назначены другие негормональные методы предохранения от беременности.

Для изучения КЖ пациентов с ДТЗ в зависимости от получаемой терапии использовали опросник КЖ SF-36. Все больные с ДТЗ были разделены на 2 группы. В 1-ю группу вошли 30 пациентов с ДТЗ, получавшие МТ в течении более трех лет и во 2-ю группу 24 пациентов после тиреоидэктомии по поводу ДТЗ. Из 29 оперированных больных как послеоперационные осложнения у 3 (10,3%) наблюдался гипопаратиреоз и у 2 (6,9%) больных парез возвратного нерва. Эти пациенты наблюдались у эндокринолога и оториноларинголога с целью реабилитации. Этим пациентам не включали в эту группу. У больных обеих групп все параметры КЖ при обследовании были достоверно ниже, чем у здоровых лиц (P<0,001) для всех шкал в 1-й группе: P<0,01 для шкалы жизнеспособности во 2-й группе и P<0,001 для всех остальных параметров во 2-й группе (табл.5). Между больными двух групп имели место следующие различия: параметры ФФ, жизнеспособности, социального, эмоционального функционирования и психологического здоровья были достоверно выше в группе больных после тотальной и субтотальной тиреоидэктомии (P<0,001), параметры ролевого функционирования достоверно не отличались в обеих группах больных, а показатели социального функционирования были значительно выше (на 30,7%) в группе больных получавших МТ тиреостатиками (P<0,001), так как ЭОП была больше в этой группе. При сравнении КЖ пациентов с ДТЗ в обеих группах, оказалось, что средние значения показателей ФФ, РФ, СФ, РЭФ и ПЗ после операций достоверно превосходят аналогичные показатели больных, получающих МТ тиреостатиками, хотя у обеих групп средний уровень ТТГ достоверно не отличался. В 1-й группе средний уровень ТТГ был 2,3±0,02 МЕд/л, во 2-й группе 3,1±0,05 МЕд/л. Эмоциональное функционирование и психологическое

здоровье во 2-й группе больных выше на 40,7% и 22,5% соответственно.

Таким образом, своевременное направление на тиреоидэктомию при ДТЗ в динамике приводит к улучшению КЖ пациентов. После тиреоидэктомии всем пациентам необходимо проходить гормональное обследование с целью своевременной ЗГТ. Своевременное назначение ЗГТ тиреоидными препаратами улучшает КЖ и предупреждает развитие осложнений со стороны различных органов и систем.

Выводы:

1. Среди обследованных больных с патологией ЩЖ за 2014- 2019 года было выявлено: у 15,6% ДТЗ, смешанный токсический зоб у 3,4%, ТА у 6,4%, диффузный зоб с эутиреозом у 19,5%, узловой зоб с эутиреозом у 14%, смешанный зоб с эутиреозом у 10,3%, АИТ, тиреотоксическая фаза у 3,3%, аутоиммунный тиреоидит с эутиреозом у 11,3%, состояние после струмэктомии у 9,5%, кисты ЩЖ у 6,31%, рак ЩЖ у 0,14% больного.

2. У больных ДТЗ тиреотоксическое сердце наблюдалось у 3,2% больных, ЭОП у 38,7% больных в 1-й группе, во 2-й группе у 6,8% и 43,2%; в 3-й группе у 4,6% и 63,4%; в 4-й группе больных у 18% и 67,8%, соответственно. Токсический гепатит в 1-й группе не был диагностирован, во 2-й группе у 1,4%, в 3-4,8% и в 4-7,1%, соответственно. Необходимо отметить, что с увеличением длительности неадекватной тиреостатической терапии процент этих осложнений увеличивается, что подтверждает необходимость правильного подбора доз препаратов исвоевременного перехода на радикальные методы лечения.

3. При неэффективности МТ лишь 26,6% больным была произведена тиреоидэктомия. После операции всего лишь 17,2% получали ЗГТ левотироксином в расчете дозы 1,2±0,5 мкг/вес в сутки, которые полностью не были компенсированы. Остальные 55,1% больные не явились на повторные осмотры врача. Для улучшения положения диагностики и лечения синдрома тиреотоксикоза в Хорезмской области рекомендуется проведения ряда семинаров для врачей.

4. При сравнении КЖ пациентов с ДТЗ после своевременной тиреоидэктомии средние значения физического функционирования превосходит на 23% по отношению к МТ, показатели эмоционального функционирования и психического здоровья, а также социального функционирования достоверно превосходят на 40,7%, 22,5% и 30,7% соответственно, аналогичных показателей пациентов, получающих медикаментозную терапию тиреостатиками.

5. У больных с ДТЗ после тотальной тиреоидэктомии у 10,3% наблюдался гипопаратиреоз и у 6,9% больных парез возвратного нерва, что указывает на необходимость прохождения обучения оперирующих хирургов в г.Ургенч на рабочих местах у опытных хирургов.

Литература:

1. Назаренко Г.И. Клиническая оценка результатов лабораторных исследований. М.: Медицина, 2006 – С. 543.
2. Пашенцева А.В., Вербовой А.Ф. Диффузный токсический зоб // Клиническая медицина. 2017. № 95 (9). – С. 780–788. DOI: 10.18821/0023-2149-2017-95-9-780-788
3. Стяжкина С.Н., Леднева А.В., Порываева Е.Л. Оценка качества жизни пациентов с диффузным токсическим зобом после проведенной тиреоидэктомии // Креативная хирургия и онкология. 2019. №9(1). – С. 26-30. <https://doi.org/10.24060/2076-3093-2019-9-1-26-30>.
4. Трошина Е.А, Свириденко Н.Ю., Ванущко В.Э., Румянцев П.О., Фадеев В.В., Петунина Н.А. Федеральные клинические рекомендации Российской ассоциации эндокринологов по диагностике и лечению токсического зоба // Клиническая и экспериментальная тиреодология. 2014. Том10, №3. – С. 8-19. DOI: 10.14341/ket201438-19.
5. Фадеев В.В. По материалам клинических рекомендаций Американской тиреоидной ассоциации по диагностике и лечению тиреотоксикоза 2016 г // Клиническая и экспериментальная тиреодология. 2017. Том13, №3. – С. 45–56. doi: 10.14341/ket2017345-56.
6. Эндокринология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. И.И. Дедова, Г.А. Мельниченко. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – С. 752.
7. Azizi F, Amouzegar A, Tohidi M, Hedayati M, Cheraghi L, Mehrabi Y. Systemic Thyroid Hormone Status in Treated Graves' Disease // Int. J. Endocrinol Metab. 2019 - Oct 12;17(4):e95385. doi: 10.5812/ijem.95385.
8. Bobanga I.D., McHenry C.R. Treatment of patients with Graves' disease and the appropriate extent of thyroidectomy // Best Pract Res Clin

Endocrinol Metab. 2019 Aug;33(4):101319. doi: 10.1016/j.beem.2019.101319.

9. Kus L.H., Hopman W.M., Witterick I.J., Freeman J.L. Quality-of-life outcomes in Graves disease patients after total thyroidectomy // Ear Nose Throat J. 2017. 96(4-5): – pp. 8–15. PMID: 28489238.

10. Shi H., Sheng R., Hu Y., Liu X., Jiang L., Wang Z., Cui D. Risk Factors for the Relapse of Graves' Disease Treated With Antithyroid Drugs: a Systematic Review and Meta-Analysis. // 2020 Mar 2. P.: S0149-2918(20)30061-8. doi: 10.1016/j.clinthera.2020.01.022.

11. Ware J.E., Sherbourne C.D. The MOS 36-item short form Health survey (SF-36): conceptual framework and item selection // Medical Care -1992- Vol.30. – P. 473 – 483.

ИССЛЕДОВАНИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С ДИФФУЗНО-ТОКСИЧЕСКИМ ЗОБОМ

Исмаилов С.И., Хайитбоева К.Х.

Аннотация. ДТЗ является одной из основных причин обращаемости населения за эндокринологической помощью, составляет до 80% всех случаев гиперфункции щитовидной железы и наиболее часто встречается в возрасте от 20 до 40 лет. Цель исследования: изучить частоту встречаемости диффузно-токсического зоба среди патологий щитовидной железы и оценить качество жизни пациентов, проживающих в городе Ургенче в зависимости от получаемой терапии. Нами были изучены истории болезни больных эндокринологического диспансера Хорезмской области с патологией щитовидной железы за 2014-2019 гг. Среди них, у 15,6% диагностирован ДТЗ. Было выявлено, что с увеличением длительности неадекватной тиреостатической терапии процент таких осложнений, как тиреотоксическое сердце, тиреотоксический гепатит и эндокринная офтальмопатия увеличивается, что подтверждает необходимость правильного подбора доз препаратов и своевременного перехода на радикальные методы лечения. При сравнении качества жизни пациентов с ДТЗ после своевременной тиреоидэктомии средние значения физического функционирования превосходит на 23%, показатели эмоционального функционирования и психического здоровья, а также социального функционирования достоверно превосходят на 40,7%, 22,5% и 30,7% соответственно, аналогичных показателей пациентов, получающих медикаментозную терапию тиреостатиками.

Ключевые слова: исследования качества жизни; диффузно-токсический зоб; тиреотоксикоз, тиреоидэктомия; эндокринная офтальмопатия; рецидив.

УДК 616.248:616.89-008.454

БРОНХИАЛ АСТМА БИЛАН ОҒРИГАН БЕМОРЛАРДА ХАВОТИР ДЕПРЕССИВ БУЗИЛИШЛАР ТАРҚАЛГАНЛИГИКаршиев Зиядулло Хазратович¹, Ибодуллаев Зарифбой Ражабович²

1 - Самарқанд давлат тиббиёт институти, Ўзбекистон Республикаси, Самарқанд ш.;

2 - Тошкент тиббиёт академияси, Ўзбекистон Республикаси, Тошкент ш.

РАСПРАСТРАНЕННОСТЬ ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНОЙ СИМПТОМАТИКИ У БОЛЬНЫХ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙКаршиев Зиядулло Хазратович¹, Ибодуллаев Зарифбой Ражабович²

1 - Самаркандский государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Самарканд;

2 - Ташкентская медицинская академия, Республика Узбекистан, г. Ташкент

PREVALENCE OF ANXIETY-DEPRESSIVE SYMPTOMATICS IN PATIENTS WITH BRONCHIAL ASTHMAKarshiev Ziyadullo Khazratovich¹, Ibodullaev Zarifboy Rajabovich²

1 - Samarkand State Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Samarkand;

2 - Tashkent Medical Academy, Republic of Uzbekistan, Tashkent

e-mail: ziyodullo.qarshiyev@mail.ru

Аннотация. Долзарблиги. Бронхиал астма- нафас йўллари, жумладан, бронхларнинг сурункали персистирловчи яллигланиши ҳамда обструкцияси билан кечадиган патологик жараён бўлиб, бўғилиши хуружи ёки астматик ҳолатда намоён бўлади. Бронхиал астма ва беморларда депрессив хавотир бузилишлари ўртасида боғлиқлик борлиги тадқиқотчилар томонидан кузатишган. Хусусан, руҳий тушкунлик бронхиал астмани даволаш мувофиқлигини сезиларли даражада ёмонлаштириши, ҳаёт сифати ва ижтимоий мослашувни пасайтириши, асосий касалликнинг ривожланишига таъсир қилиши, асоратларни эрта боиланишига олиб келиши маълум. Тадқиқотнинг мақсади. Бронхиал астманинг кечилишида депрессив хавотир бузилишлари даражасини ўрганиши. Тадқиқот материал ва усуллари. Тадқиқот Самарқанд тиббиёт институти Самарқанд шаҳар тиббиёт бирлашмаси аллергология пульмонология бўлимида ўтказилди. Тадқиқотга энгил ва ўртача даражадаги бронхиал астма билан оғриган 100 та беморлар жалб қилинди. Беморларнинг психологик ҳолатини баҳолаш учун "Ўз-ўзини баҳолаш шкаласи"дан (Ч.Д.Спилбергер, 1975; Ю.Л. Ханин, 1976) ва CES-D (Center of Epidemiological Studies of USA-Depression)дан фойдаланилди. Хулосалар. Касалликнинг оғирлик даражаси қанчалик юқори бўлса, хавотир депрессив бузилашлар учраш частотаси кўпайиши аниқланди. Касалликни оғирлаштирувчи хавотир депрессив бузилишлар бўлганда бронхиал астма билан оғриган беморларни даволашда психиатр ёки тиббий психолог назорати остида ушбу касалликларнинг психотерапияси ва ёки психофармакотерапиясини киритиш тавсия этилди.

Калит сўзлар: бронхиал астма, хавотир, депрессия, тарқалганлик.

Abstract. Relevance. Bronchial asthma is a chronic persistent inflammation and pathological process with obstruction of the airways including the bronchi, expressed with an asthma attack or an asthmatic condition. There is a certain relationship between depressive disorders and diseases of the respiratory system. In particular, it is known that depression significantly worsens compliance with the treatment of bronchial asthma, reduces the quality of life and social adaptation, affects the course of the underlying disease, leads to earlier and increased mortality. The aim of the study of the degree of influence of anxiety-depressive symptoms on the course of asthma. Materials and research methods. The study was conducted on the basis of the pulmonology department of the clinic of Samarkand State University of the Republic of Uzbekistan. The study included 100 patients with mild to moderate bronchial asthma. A psychological examination was carried out using the CES-D questionnaire (Center of Epidemiological Studies of USA-Depression), and the Self-Assessment Scale test (Ch.D. Spilberger, Yu.L. Khanin, 1976). Conclusions. It was revealed that with an increase in the severity of the disease, the severity and frequency of anxious and depressive manifestations increases. The use of psychotherapy and / or psychopharmacotherapy under the supervision of a psychologist or psychotherapist in the treatment of patients with bronchial asthma with aggravating affective symptoms is recommended.

Keywords: bronchial asthma, anxiety, depression, prevalence.

Бронхиал астма - нафас йўллари, жумладан, бронхларнинг сурункали персистирловчи яллиғланиши ҳамда обструкцияси билан кечади-ган патологик жараён бўлиб, бўғилиш хуружи ёки астматик ҳолатда намоён бўлади. Касаллик диагностикаси ва даволаш усулларининг такомиллашганлигига қарамадан, дунё миқёсида бронхиал астма билан касалланиш, ногиронлик ва ўлим суръати йилдан-йилга ошиб бормоқда. Кўп ҳолларда беморлар ҳаётига хавф солувчи ҳолатлар – фаол бронхолитик терапияга резистент бўлган оғир, узоқ давом этувчи бўғилиш хуружлари, кучли ифодаланадиган нафас етишмовчилиги авж олиб бораётганлиги учун ҳам у тиббиётнинг долзарб муаммоларидан бири бўлиб қолмоқда [1, 3,4].

Бронхиал астма ва беморларда депрессив хавотир бузилишлари ўртасида боғлиқлик борлиги тадқиқотчилар томонидан кузатилган. Хусусан, руҳий тушкунлик бронхиал астмани даволаш мувофиқлигини сезиларли даражада ёмонлаштириши, ҳаёт сифати ва ижтимоий мослашувни пасайтириши, асосий касалликнинг ривожланишига таъсир қилиши, асоратларни эрта бошланишига олиб келиши маълум. Ўтказилган тадқиқот натижалари шуни кўрсатдики, депрессия хавотир бузилишлар бўлган астмали беморлар нафас олиш қийинлашуви, жисмоний фаолиятнинг чекланганлиги ва функционал ҳолатининг пастлиги ҳақида кўпроқ шикоят қиладилар [3,4,5].

Стресс, депрессия орган ва тўқималарда, шу жумладан иммунитетгизимининг (юқумли ва вирусли касалликларга сезгирлик ошади) сусайишига олиб келади, бу эса астма хуружларини ривожлантиради. Бундан ташқари, руҳий тушкунлик иммун тизимининг функционал фаоллиги пасайиши, киллер ҳужайралар фаоллашиши ва митоген стимуляцияга жавобан лимфоцитлар тарқалиши билан боғлиқ ва, эҳтимол яллиғланиш реакцияларини енгиллаштиришда иштирок этадиган глюкокортикоидларга нисбатан сезгирликнинг пасайиши билан кечади [3,4,5].

Бронхиал астмали беморларда депрессия хавотир бузилишлари бўлган беморларда махсус текширув ўтказилмаган тақдирда, депрессия кўпинча тан олинмайди, фақат 15-25% ҳолатларда клиник кўриниши намоён бўлган ва депрессия ташхиси қўйилган, депрессия хавотир бузилишлари бўлган беморларнинг атиги 13% антидепрессантлар билан даволанади. Даволанишнинг давомийлиги 1 йилдан (15% ҳолларда) 10 йилгача ёки ундан кўп (беморларнинг 25%) вақтни ташкил қилиб, ўртача 7-8 йилга эга.

Умуман олганда, сўнгги йилларда эришилган катта ютуқларга қарамадан, бронхиал астма ва беморлардаги руҳий ўзгаришлар, хусусан депрессив хавотир бузилишларини боғлайдиган патофизиологик механизмлар етарлича ўрга-

нилмаган бўлиб, ушбу соҳада илмий асосланган тадқиқотлар ўтказиш ҳозирги куннинг долзарб муаммоларидан биридир.

Тадқиқотнинг мақсади. Бронхиал астманинг кечишида депрессив хавотир бузилишлари даражасини ўрганиш.

Тадқиқот материаллари ва усуллари. Тадқиқот Самарқанд тиббиёт институти Самарқанд шаҳар тиббиёт бирлашмаси аллергология пульмонология бўлимида ўтказилди. Тадқиқотда енгил ва ўртача даражадаги бронхиал астма билан оғриган беморлар оғриган 100 та (34эркак ва 66та аёл), 19-60 ёш (ўртачаёши 40±7,1ёш) бўлган беморлар жалб қилинди. Бронхиал астма ташхиси клиник инструментал текширувлар, спирометрик маълумотлар асосида тасдиқланди. Барча беморларда аралаш генезли бронхиал астма касаллига тасдиқланган. Оғир соматик патологиялари бўлган беморлар тадқиқотга жалб қилинмади. Руҳий ҳолат ва психологик ҳолат психиатр ва тиббий психолог томонидан кузатиш, суҳбатлар ва психологик усулларнинг натижаларидан фойдаланган ҳолда баҳоланди. Барча клиник синовлар беморнинг розилиги билан амалга оширилди. Тиббий психолог ёки психиатрга мурожаат қилишнинг асосий сабаблари қуйидагилар: вегето-соматик шикоятларнинг мавжудлиги, касалликнинг ҳақиқий клиник кўриниши, шунингдек, терапевтлар томонидан “қон томир дистонияси”, “нейроциркулятор дистония”, “астеноневротик синдром” каби ташхислар қўйилиши.

Беморларнинг психологик ҳолатини ҳолис баҳолаш учун қуйидаги “Ўз-ўзини баҳолаш шкаласи”дан (Ч.Д.Спилбергер, 1975; Ю.Л.Ханин, 1976) фойдаланилди. Ўз-ўзини баҳолаш шкаласи икки қисмдан иборат бўлиб, алоҳида баҳоланадиган реактив (1-20 рақамлар) ва шахсий (21-40 рақамлар баёноти) ташвишли бузилишлари алоҳида-алоҳида баҳолайди. Изоҳлашда натижа қуйидагича баҳоланди: 30 баллгача – паст ташвиш; 31-45 – ўртача ташвиш; 46 ва ундан юқори – юқори ташвишли.

Дунёда энгкўп ишлатиладиган CES-D (Center of Epidemiological Studies of USA-Depression), сўровномаси 1977 йилда АҚШда ишлаб чиқилган, таржима қилинган ва тасдиқланган, беморларда депрессия даражасини аниқлаш учун скрининг воситаси сифатида ишлатилди[2]. Анкета бемор томонидан тахминан 5 дақиқа ичида тўлдирилди. Агар бемор 19 дан 25 баллгача баҳоласа, у енгил депрессив касалликдан азият чекади, 26 баллдан юқори натижада оғир депрессия ташхиси қўйилади.

Беморларда депрессия синдроми 10 - Ҳалқаро касалликлар таснифига асосан қўйилди. Даражасига кўра енгил, ўрта оғир ва оғир даражадаги депрессияга бўлинди.

Тадқиқот материалларини қайта ишлаш ва таҳлил қилиш босқичида далилларга асосланган тиббиёт ва вариацион статистика усулларидан фойдаланилди. Жумладан, нисбий ва ўртача миқдорлардан фойдаланиб ўртача хатоликлар (m), ишончлилик коэффициентини (t), хатоликлар эҳтимолилиги (p) ни ҳисоблаш амалга оширилди.

Олинган натижалар ва уларнинг муҳокамаси. Тадқиқотдаги барча беморлар клиник ва функционал кўрсаткичларини, касалликнинг даражасини ҳисобга олган ҳолда 2 гуруҳга ажратилди. 1-гуруҳ енгил астма билан оғриган 23 бемор (23%), 2-гуруҳ – ўртача оғирликдаги 77 та (77%) бронхиал астма билан касалланган бемор.

Иккала гуруҳда ҳам шахсий ташвишларнинг юқори ўртача қийматлари, хусусан 1 гуруҳда $49,6 \pm 1,8$ балл ва 2 гуруҳда $44,2 \pm 1,2$ ва ўртача реактив хавотир иккала гуруҳда $24,4 \pm 2,18$ қайд этилди. 55% беморда хавотирнинг юқори даражаси қайд этилди. Ўрта даражадаги астма билан оғриган беморлар гуруҳидаги депрессия шкаласи бўйича индикаторнинг ўртача қиймати 1-гуруҳга ($12,8 \pm 1,1$) нисбатан ($24,3 \pm 0,6$) юқори эканлиги аниқланди, бу депрессив аломатларнинг жиддийлигини кўрсатади.

Бронхиал астма билан оғриган беморда руҳий касалликларни ўрганишда психотик бўлмаган даражадаги психопатологик ҳодисаларнинг кўплиги ва хилма-хиллигини аниқлади. Кўпинча беморлар шикоятларини нафас олиш тизимининг патологияси мавжудлиги билан боғлашмаган. Беморларнинг 30 фоизида соғлигининг ёмонлашиши улардаги қандайдир руҳий зўриқишлар (қариндошларнинг ўлими, оиладаги қийин вазият, иш, пул, уй-жой йўқотиш) ва сурункали стрессли вазиятлар (оғир иш, уйдаги ва ишдаги низолар) билан боғлайдилар.

Сомато вегетатив шикоятлар билан беморлар умумий амалиёт шифокорларига мурожаат қилишган, фақат 3 та бемор уйқу бузилиши, ваҳима хуружлари, асабийлашиш ёки бепарволик каби шикоятлар билан руҳий касалликлар шифокорига (психиатрга) мурожаат қилишган ва транквилизатор ва антидепрессантларни қабул қилишди. Шунингдек 18% беморлар вақти-вақти билан кайфиятларини кўтариш ва ташвишлардан халос бўлиш учун улар енгил седатив дорилар (ўтлар, экстрактлар, гомеопатик воситалар) қабул қилинган.

Беморларда касаллик клиникасида астеник-синдром устунлик қилиб 27% беморда қайд этилди. Беморларнинг асосий шикоятлари уйқунинг бузилиши, тез-тез уйғониш, умумий заифлик, ҳолсизлик ва чарчоқлардир. Невротик астения фақат енгил астмали беморларда кузатилди. Касалликнинг ўртача оғирлигида астеник кўринишлар асосий касалликнинг клиник кўринишини

мураккаблаштириб, ташвиш ва кўркув, даволашга салбий муносабат ва шифокорларга ишончсизлик билан намоён бўлганлиги қайд этилди.

19% беморларда хавотир-кўркув каби ҳолатлар, уларда вақти-вақтибилан ҳаддан ташқари ташвиш, бўғилишва ўлимкўркуви, кучсизлик (невротикбезовталикникутиш), ноаниқлик, иккиланиш, заифлик, норозилик, ичкизўриқишга мойиллик, шубҳалар кузатилган. Ушбу ҳодисалар тез-тез ҳолсизланиш, мушакларнинг оғриги, безовталик, бутун вужудда қалтираш, нафас сиқилиши, юрак уриши, қафтларнинг терлаши, оғизнинг қуриши, бош айланиши, кўнгил айнаши, ваҳимали хаёллар билан бирга келган. Ушбу беморлар ўзларининг шикоятларини ташқи омиллар (совуқклим, ноқулай экология, стресс) билан боғладилар.

11% беморларда ҳақиқий депрессиваломатлар кузатилиб, уларда хаёлпарастлик, кайфиятнинг пастлиги, йиғлоқилик, гапиришни истамаслик, бирон бир иш қилишни хоҳламаслик, ўтмишдаги қизиқишларнинг йўқ бўлиб кетиши, келажакка умидсизлик, ўз-ўзидан норозилик, айбдорлик ҳисси, уйқусизлик, эрта уйғониш каби билардан шикоят қилишди, ва натижада бу беморларда иштаҳанинг йўқлиги ва вазн йўқотишга олиб келган. Кўпгина беморларда кайфиятнинг бузилиши, ваҳима, тушқунлик шаклида ташвиш белгилари билан бирлаштирилган.

Ўртача астма билан оғриган 2 нафар беморда ипохондрик аломатлар устунлик қилиб, улар ўзларида ўпка саратони ёки сил касаллиги борлигидан, шикоят қилиб касалликни кечилиши оғирлаштирган. Кўпчилик беморлар тушқун кайфиятни шахсий ёки молиявий муаммолар ("муаммолар кўпайиб кетди") билан боғладилар. Беморлар психолог билан суҳбатлашишга қизиқиш билдирдилар, саволларга расмий жавоб беришди, ҳазилга берилмадилар, йўқолган соғлиги ва ёмон келажак ҳақида шикоят қилдилар. Шунга қарамай, барча беморлар ўз жонига қасд қилиш фикрлари ва ниятларини рад этишди, ташқи ёрдам ёки "уни тузатиш" ёрдами билан муаммоларни ўзлари ҳал қилишига ишонишди (муаммоларни ажойиб тарзда ечишга умид қилишди).

7% беморда ташвиш ва депрессив симптомлар билан биргаликда конверсия намоишлари кузатилди. Конверсиялар хатти-ҳаракатларга, танадаги турли хил номувофик ҳислар ("терида қизариш", "кўкрак ва қорин бўшлиғида сиқилиш", ютиш қийинлиги, "томоқда бир нима тургандек", "баданда чумоли юргандек"), етишмовчилик ҳисси, "нафас олиш ва чиқариш қийинлиги", кайфият ва алоҳида эътиборни жалб қилиш, сиқилиш ва "касалликка учир" психологик муудофаа реакцияси сифатида юзага келди. Шуниси эътиборга лойиқки, ушбу беморларнинг барчасида енгил

астма ва жуда юқори спирометрия натижалари қайд этилди.

Бронхиал астма билан касалланган беморларда даволаниш ва касалликнинг давомийлигига салбий таъсир кўрсатадиган хавотир депрессив бузилишлар мавжуд бўлганда, психиатр ёки тиббий психолог билан суҳбатдан ташқари, кўшимча равишда беморларни даволаш ва реабилитация дастурларда қатнашиш, “астма мактабида” ўқитиш, керак бўлса, аффектив касалликларни ихтисослаштирилган психотерапевтик ва фармакологик восита ва усуллар билан даволаш мақсадга мувофиқдир.

Хавотир депрессив бузилишларни даволаш комплекс, кенг камровли бўлиши керак. Депрессияни даволашнинг мақсадга мувофиқлиги психиатр ёки тиббий психолог иштирокида аниқланади, чунки кўшлар беморлар ўзларини касал деб ҳисобламайдилар ва терапияга қарши туришади. Беморларнинг фармакологик моддалар ва психотерапияни қабул қилишдан бош тортиши зарур даволаш тўғрисида маълумотнинг йўқлиги ёки бу ҳақда нотўғри тушунча, салбий тажриба билан боғлиқ бўлиши мумкин.

Хулоса. Бронхиал астма билан оғриган беморларда касалликнинг оғирлиги ва безовталиқ, депрессия ва хавотир бузилишлари ўртасида тўғри кучли алоқадорлик мавжуд. Беморларда депрессия шкаласи ва хавотир даражаси юқори бўлганда астманинг оғирлигини объектив баҳолаш зарур.

Бронхиал астманинг ҳар қандай кечишида тиббий психолог, психотерапевт ёки психиатр кўригини тавсия қилиш зарур. Касалликни оғирлаштирувчи хавотир депрессив бузилишлар бўлганда бронхиал астма билан оғриган беморларни даволашда врач психиатр ёки тиббий психолог назорати остида ушбу касалликларнинг психотерапияси ва ёки психофармакотерапиясини қиритиш тавсия этилади.

Адабиётлар:

1. Шарипова Н.С. Бронхиал астма ва унинг хавф омилларини комплекс тадқиқ қилиш, уларни камайтириш бўйича профилактик чора-тадбирлар ишлаб чиқиш // Автореф. диссерт. к.м.н. – Ташкент, 2016, 32 стр.
2. Андрющенко А. В., Дробижев М. Ю., Добровольский А. В. Сравнительная оценка шкал CES-D, BDI и HADS (d) в диагностике депрессий в общемедицинской практике // Журнал неврологии и психиатрии им. СС Корсакова. – 2003. – Т. 103. – №. 5. – С. 11.

3. Боговин Л. В. Психосоматические взаимодействия у больных бронхиальной астмой (обзор литературы) // Бюллетень физиологии и патологии дыхания. – 2010. – №. 37.

4. Боговин Л. В., Перельман Ю. М., Колосов В. П. особенности больных бронхиальной астмой: монография. Владивосток: Дальнаука, 2013. 248 с. ISBN 978-5-8044-1405-5. – 2013.

5. Mischoulon D. et al. Management of major depression in the primary care setting // Psychotherapy and psychosomatics. – 2001. – Т. 70. – №. 2. – С. 103-107.

РАСПРАСТРАНЕННОСТЬ ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНОЙ СИМПТОМАТИКИ У БОЛЬНЫХ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

Каршиев З.Х., Ибодуллаев З.Р.

Аннотация. Актуальность. Бронхиальная астма – хроническое персистирующее воспаление и патологический процесс с течением обструкцией дыхательных путей в том числе бронхов, выражается с приступом удушья или астматическим состоянием. Между депрессивными расстройствами и заболеваниями дыхательной системы существует определенная взаимосвязь. В частности, известно, что депрессия существенно ухудшает комплаенс в отношении терапии бронхиальной астмы, снижает качество жизни и социальную адаптацию, влияет на течение основного заболевания, приводит к более ранней и повышенной смертности. Целью исследования: изучение степени влияния тревожно-депрессивной симптоматики на течение астмы. Материалы и методы исследования. Исследование проводилось на базе пульмонологического отделения клиники Самаркандского Государственного Университета РУз. В исследование вошли 100 больных бронхиальной астмы легкой и средней степени тяжести. Психологическое обследование проводилось при помощи опросника CES-D (Center of Epidemiological Studies of USA-Depression), и теста «Шкала самооценки» (Ч.Д.Спилбергер, Ю.Л.Ханин, 1976). Выводы. Выявлено, что при нарастании степени тяжести заболевания увеличивается степень выраженности и частоты тревожных и депрессивных проявлений. Рекомендовано применение психотерапии и/или психофармакотерапии под контролем врача-психолога или психотерапевта при лечении больных бронхиальной астмой с отягощающей аффективной симптоматикой.

Ключевые слова: бронхиальная астма, тревога, депрессия, распространенность.

УДК: 616.216-006

НОСОВЫЕ, УШНЫЕ, НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ СИМПТОМЫ И СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ НОСОГЛОТКИ

Кобилова Шаходат Шокировна, Лутфуллаев Гайрат Умриллаевич, Ортиков Адхам Абдусодиқович
Самарқандский государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Самарқанд

БУРУН-ҲАЛҚУМ ХАВФСИЗ ЎСМАЛАРИДА БУРУН, ҚУЛОҚ, НЕВРОЛОГИК БЕЛГИЛАР ВА ТАШХИСЛАШ УСУЛЛАРИНИ ҚИЕСИЙ БАХОЛАШ

Қобилова Шаходат Шокировна, Лутфуллаев Гайрат Умриллаевич, Ортиков Адхам Абдусодиқович
Самарқанд давлат тиббиёт институти, Ўзбекистон Республикаси, Самарқанд ш.

NASAL, EAR, NEUROLOGICAL SYMPTOMS AND COMPARATIVE EVALUATION OF METHODS FOR THE DIAGNOSIS OF BENIGN NASOPHARYNGEAL TUMORS

Kobilova Shahodat Shokirovna, Lutfullaev Gayrat Umrillaevich, Ortikov Adham Abdusodikovich
Samarkand State Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Samarkand

e-mail: gobilova.shahodat@sammi.uz

Аннотация. Долзарблиги. Бурун-ҳалқум ўсмаларини эрта таъхислаш усулларини такомиллаштириши, ушбу беморларни даволаш самарадорлигини оширади. Катта клиник маълумотлар асосида, бурун-ҳалқум ўсмаларини клиник кечиши хусусиятлари ўрганилган ва бурун-ҳалқум ўсмаларини таъхислаш усулларига танқидий баҳо берилган. Бурун-ҳалқум хавфсиз ўсмаларини эрта таъхислаш учун фиброэндоскопиядан фойдаланишни юқори самарадорлиги кўрсатиб берилган. Тадқиқот мақсади: Бурун-ҳалқум хавфсиз ўсмалари клиникасини ўрганиш ва эрта таъхислаш усулларини қиесий баҳолаш, ҳар бир диагностик усулга баҳо бериши. Тадқиқот материаллари ва усуллари. Умумий- 142 бурун-ҳалқум хавфсиз ўсмалари билан касалланган беморлар текширилган. Беморлар еши 14 дан 32ешгача, ўртача еши $17,6 \pm 4,6$ йилни ташкил қилган. Тадқиқот натижалари. Беморлар текширишида маҳаллий клиник белгилар эътиборга олинган. Бурун -ҳалқум хавфсиз ўсмалари таъхислаш усулларининг қиесий тахлили ўтказилган. Биз кузатган беморларда бурун -ҳалқум КТ ВА МРТ текшириши усуллари ўзини юқори самарадорлигини кўрсатди: зарарланган томонни аниқлайди, асос бўшлиғи, бурун орқа қисмлари ҳолатини.

Калит сўзлар: белгилар, эрта диагностика, бурун-ҳалқум ўсмалари.

Abstract. Relevance. The diagnosis of benign tumors of the nasopharynx, despite the large number of research methods used for this purpose, currently remains a difficult problem. Prolonged asymptomatic course in the early stages of the disease, late visitability, low oncological alertness of general practitioners and otorhinolaryngologists are the main reasons for the late diagnosis of nasopharyngeal tumors. The aim of the study: To study the clinic and conduct a comparative assessment of diagnostic methods for benign tumors of the nasopharynx, to assess each diagnostic method. Materials and research methods. A total of 142 patients with benign nasopharyngeal tumors (DONG) were examined. The age of patients with DONG ranged from 14 to 32 years, the average age was 17.6 ± 4.6 years. The results of the study. When examining patients, attention was paid to local clinical symptoms. A comparative analysis of diagnostic methods for benign nasopharyngeal tumors was carried out. CT data and magnetic resonance imaging of the nasopharynx in the patients we observed showed their high resolution in terms of determining the predominant side of the lesion of the entire lumen, the interest of the main sinus, ingrowth into the pterygomandibular fossa and posterior parts of the nasal cavity. Conclusions. An integrated approach to examining patients allows you to obtain complete information about the localization, configuration, size, prevalence and nature of the tumor and to plan treatment correctly, to choose the optimal access to the tumor and the volume of surgical intervention.

Key words: symptoms, early diagnosis, nasopharyngeal tumors.

Актуальность. Распознавание, дифференциальная диагностика и лечение доброкачественных новообразований опухолей носоглотки практически всегда представляют определенные трудности, требуют мультидисциплинарного подхода

и индивидуализированной терапии, учитывающей локализацию, объем, тип и другие характеристики опухоли [3]. Носоглотка, являясь верхней частью глотки, представляет сложный топографо-анатомический орган. Возникающие в ней ново-

образования характеризуются различным морфологическим строением и гистогенезом [4].

Многие доброкачественные опухоли по клиническому течению близки к злокачественным. Данные литературы свидетельствуют о высокой вероятности агрессивного течения доброкачественных новообразований носоглотки, в связи с чем особую актуальность приобретает их ранняя диагностика [5].

Диагностика доброкачественных опухолей носоглотки несмотря на большое число используемых для этой цели методов исследования, в настоящее время остается сложной проблемой. Длительное малосимптомное течение на ранних стадиях заболевания, поздняя обращаемость, низкая онкологическая настороженность врачей общей практики и врачей-оториноларингологов являются основными причинами поздней диагностики опухолей носоглотки [5,6].

Большинство пациентов обращаются за помощью в специализированные учреждения уже с распространенными поражениями. В тоже время, целесообразность и объем того или иного хирургического вмешательства, как наиболее радикального вида лечения, часто зависят от распространенности опухолевого процесса и именно поэтому, уточненная диагностика упомянутых новообразований приобретают особую важность [1,5].

Безусловно, неоспоримо важным представляется ориентация на специфические жалобы и анамнез практически для любой локализации опухоли. Однако эти жалобы, обусловленные той или иной симптоматикой нарушения функции органа, появляются, во-первых, при достижении опухолью определенного объема и, во-вторых, эти проявления могут быть обусловлены заболеваниями неонкологического характера. Это указывает на важность выбора тех или иных диагностических мероприятий применительно к каждой отдельной локализации опухолей.

Сочетание субъективных и объективных признаков позволяет у большинства больных заподозрить новообразование глотки. В связи с изложенным разработана для практических врачей наиболее короткая и оптимальная схема клинического исследования для постановки диагноза и целевого направления к специалисту значительно сократила бы сроки от первого обращения до начала специального лечения [2].

Цель исследования. Изучить клинику и провести сравнительную оценку методов диагностики доброкачественных опухолей носоглотки, дать оценку каждому диагностическому методу.

Материал и методы исследования. Всего были обследованы 142 больных доброкачественными опухолями носоглотки (ДОНГ). Возраст больных ДОНГ колебался от 14 до 32 лет, средний возраст составил $17,6 \pm 4,6$ года. По гистоло-

гическому строению в абсолютном большинстве случаев выявлена ангиофиброма (114 -80,3%). Из других опухолей выявлена папиллома в 17 (11,9%) и фибромы 11 (7,8%) случаях.

У 12 % больных при первичном обращении к врачу был установлен правильный диагноз; в остальных случаях выставлялся диагноз синусит, евстахеит, хронический гнойный средний отит и проводилось соответствующее данному «диагнозу» лечение.

Средние сроки от момента появления первых симптомов, беспокоивших больных, до обращения за врачебной помощью составили $5,5 \pm 1,8$ мес., а до госпитализации в ЛОР-стационар $7,4 \pm 2,4$ мес.

Носоглотка располагается от свода глотки до уровня твердого неба. Ее передняя стенка занята хоанами, соединяющими ее с полостью носа. Боковые стенки носоглотки образованы медиальными пластинками крыловидных отростков клиновидной кости. На этих боковых стенках расположены глоточные отверстия слуховых труб, связывающие полость носоглотки со средним ухом [4].

В связи с анатомо-топографическими особенностями строения носоглотки клиническую симптоматику новообразований носоглотки можно условно подразделить на 2 группы (таблица 1):

I группа. Симптоматика, аналогичная патологическим процессам полости носа и придаточных пазух (носовые симптомы).

II группа. Симптоматика, характерная для патологии смежных органов [4].

Результаты и их обсуждение. Анализируя клиническую симптоматику, следует отметить, что, наиболее ранним проявлением заболевания было чувство инородного тела. Этот симптом отмечали в течении определенного времени до обращения к врачу 78 (54,9%) больных. Этот симптом можно объяснить тем, что слизь, стекающая из полости носа в носоглотку, задерживается на шероховатой поверхности даже очень маленькой опухоли, не отходит легко и у больных создается ощущение инородного тела в носоглотке (глубине носа).

По мере нарастания симптомов наблюдалось нарушение носового дыхания 94 (66,1%) больных. Выделения из носа наблюдались у 118 (83%) больных.

При поражении устья слуховых труб возникают ушные симптомы - шум в ухе, заложенность и снижение слуха на низкие частоты.

Одним из относительно простых методов оценки состояния носоглотки, которым может пользоваться ЛОР врач в условиях общей лечебной сети, является пальцевое исследование. Этот метод исследования позволяет тактильно оценить состояние всех стенок носоглотки, отметить

наличие образования, его исходное место, консистенцию, подвижность, распространенность и кровоточивость. В условиях обычной поликлини-

ки этот метод прост, доступен и достаточно информативен, как отправная точка для дальнейшего исследования.

Таблица 1. Клиническая симптоматика доброкачественных опухолей носоглотки

Клинические симптомы	Абсолютное число	%
I. Носовые симптомы		
выделения из носа	118	83
<i>кровянистые</i>	39	27,5
<i>гнойные</i>	32	22,5
<i>сукровичные</i>	47	33
затруднение носового дыхания	94	66,1
<i>одностороннее</i>	34	23,9
<i>двустороннее</i>	60	42,2
чувство инородного тела в носоглотке	78	54,9
закрытая гнусавость	17	11,9
II. Симптомы характерные для патологии смежных органов		
головная боль	77	54,2
нарушение слуха	51	35,9
<i>одностороннее</i>	38	26,7
<i>двустороннее</i>	13	9,1
шум в ухе	37	26,0
заложенность в ухе	17	11,9
гнойные выделения из уха	13	9,1
сукровичные выделения из уха	9	6,3

В целях визуальной оценки состояния носоглотки, характера патологического процесса, в 142 случаях была использована фиброэндоскопия (ФЭС). При фиброэндоскопическом исследовании удалось в деталях осмотреть область распространения опухоли в носоглотке. У 4 больных, не включенных в разработку, с направительным диагнозом новообразование глотки после эндоскопического исследования диагноз был исключен. У 98 больных (69%) опухоль заполняла весь просвет носоглотки, у 32 (22,5%) занимала купол и боковую стенку с распространением частично на заднюю стенку, у 12 (8,5%) опухоль переходила с боковой стенки на соответствующую хоану и мягкое небо.

ФЭС носоглотки решает ряд серьезных задач: наличие или отсутствие патологического процесса; позволяет рассмотреть малые по объему образования; оценить форму роста опухоли; исходную локализацию объемного процесса и распространение на различные элементы носоглотки; выявить наличие изъязвления и другие параметры. Таким образом, при ФЭС при исследовании носоглотки по своей разрешающей способности, с нашей точки зрения, не имеет альтернативы и должна явиться одним из ведущих методов при подозрении на новообразование этой локализации.

Рентгенологический метод исследования при опухолях носоглотки имеет широкое применение. КТ и МРТ-томография, выполненные у 108

и 34 пациентов соответственно, оказались наиболее информативными диагностическими методами исследования доброкачественных опухолей носа и придаточных пазух независимо от их гистологической структуры и стадии развития. У 14 пациентов эти два метода были выполнены одновременно, что дало возможность до тончайших деталей определить стадию заболевания и разработать план предстоящей операции. Следует отметить, что при опухолях костей и хрящевой ткани визуализация при КТ была выше, чем при магнитно-резонансном исследовании. В таких случаях мы выбираем КТ как метод «золотого стандарта». Данные КТ и магнитно-резонансное исследование носоглотки у наблюдавшихся нами больных показали их высокую разрешающую способность в плане определения преимущественной стороны поражения всего просвета, заинтересованности основной пазухи, врастания в крылосную ямку и задние отделы полости носа.

Наши наблюдения подтверждают мнение о сложности диагностики опухолей НГ. Врачи, к которым впервые обращаются больные, должны осуществлять мероприятия по улучшению ранней диагностики опухолей НГ. Выполнение в обязательном порядке всех рекомендуемых диагностических манипуляций позволит выявить поражение носоглотки на ранних стадиях опухолевого процесса и обеспечить высокие результаты последующего лечения.

Выводы. Таким образом, комплексный подход к обследованию больных позволяет получить полную информацию о локализации, конфигурации, размерах, распространенности и характере опухоли и правильно планировать лечение, выбрать оптимальный доступ к опухоли и объем хирургического вмешательства:

1. Основными ранними ЛОР симптомами ДОНГ являются чувство инородного тела в носоглотке, дискомфорт при носовом дыхании, а также симптомы затылочного тубоотита.

2. Фиброэндоскопическое исследование является оптимальным методом для выявления ранних форм доброкачественных новообразований носоглотки и исходного места их роста.

3. Из рентгенологических методов исследования возможности компьютерной томографии стоят на порядок выше по сравнению с обычными лучевыми методами, поскольку она позволяет определить не только экзофитную часть опухоли, но и ее эндофитное распространение в окружающие ткани и основание черепа.

4. Изученные методы исследования опухолей носоглотки обладают различной по характеру информацией, и только комплексное обследование больных, особенно при их сочетании, позволяет повысить точность и надежность диагностики.

Литература:

1. Барышев В.В., Андреев В.Г., Севрюков Ф.Е., Буякова М.Е., Акки Э.Д. «Особенности ранней диагностики злокачественных новообразований носоглотки» Вестник оториноларингологии №5, 2017, С.9
2. Исмагулова Э.К., Шагатаева Б.А., Ануарова А.С., Избасарова У.З., Чинарова А.Р. «Оптимальные критерии в диагностике опухолей глотки» Медицинский журнал Западного Казахстана №2 (34) 2012, С.60-61
3. Крюков А.И., Носуля Е.В., Ким И.А., Перич Б. «Доброкачественные опухоли и опухолеподобные заболевания синоназальной области у детей», Российская ринология, Т.27, №1, 2019, С.48
4. Лутфуллаев Г.У. Диагностика и лечение доброкачественных опухолей глотки. Дис. д-ра мед.наук. Ташкент, 2012, С. 65-85.
5. Попадюк В.И., Коршунова И.А., Бабиченко И.И. «Диагностика новообразований полости носа и околоносовых пазух» Вестник оториноларингологии №1, 2015 С.72
6. Mohanty S., Gopinath M., Subramanian M. «Benign Tumours of Nasopharynx—Revisited» Indian J

Otolaryngol Head Neck Surg. 65 (Suppl 1): 2013, P.22–25.

7. Ghazizadeh M., Mokhtarifar F. «Endoscopic Removal of a Rare Case of Extranasopharyngeal Angiofibroma: A Case Report and Review Article» Journal of Minimally Invasive Surgical Sciences: 7 (1), 2018

НОСОВЫЕ, УШНЫЕ, НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ СИМПТОМЫ И СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ НОСОГЛОТКИ

Кобилова Ш.Ш., Лутфуллаев Г.У.,
Ортиков А.А.

Аннотация. Актуальность. Диагностика доброкачественных опухолей носоглотки несмотря на большое число используемых для этой цели методов исследования, в настоящее время остается сложной проблемой. Длительное малосимптомное течение на ранних стадиях заболевания, поздняя обращаемость, низкая онкологическая настороженность врачей общей практики и врачей-оториноларингологов являются основными причинами поздней диагностики опухолей носоглотки. Цель исследования. Изучить клинику и провести сравнительную оценку методов диагностики доброкачественных опухолей носоглотки, дать оценку каждому диагностическому методу. Материалы и методы исследования. Всего были обследованы 142 больных доброкачественными опухолями носоглотки (ДОНГ). Возраст больных ДОНГ колебался от 14 до 32 лет, средний возраст составил $17,6 \pm 4,6$ года. Результаты исследования. При обследовании больных обращали внимание на местную клиническую симптоматику. Был проведен сравнительный анализ методов диагностики доброкачественных опухолей носоглотки. Данные КТ и магнитно-резонансное исследование носоглотки у наблюдавшихся нами больных показали их высокую разрешающую способность в плане определения преимущественной стороны поражения всего просвета, заинтересованности основной пазухи, вставания в крылочелюстную ямку и задние отделы полости носа. Выводы. Комплексный подход к обследованию больных позволяет получить полную информацию о локализации, конфигурации, размерах, распространенности и характере опухоли и правильно планировать лечение, выбрать оптимальный доступ к опухоли и объем хирургического вмешательства.

Ключевые слова: симптомы, ранняя диагностика, опухоли носоглотки.

УДК: 617.776(615.831)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕНСИВНОГО ИМПУЛЬСНОГО СВЕТА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ДИСФУНКЦИИ МЕЙБОМИЕВЫХ ЖЕЛЕЗ

Мубаракова Комила Абдуваситовна¹, Муханов Шавкат Абдувалиевич¹, Салиев Икбол Фазилович²
 1 - Совместное предприятие общество с ограниченной ответственностью “SIHAT KO`Z”, Республика Узбекистан, г. Ташкент;

2 - Частное предприятие “SAIF OPTIMA”, Республика Узбекистан, г. Ташкент

МЕЙБОМИЙ БЕЗЛАРИ ДИСФУНКЦИЯСИНИ ДАВОЛАШДА ИНТЕНСИВ ИМПУЛЬС ЁРУГЛИГИНИНГ ҚЎЛЛАНИЛИШИ

Мубаракова Комила Абдуваситовна¹, Муханов Шавкат Абдувалиевич¹, Салиев Икбол Фазилович²

1 - “SIHAT KO`Z” маъсуляти чекланган жамият қўшма корхонаси, Ўзбекистон Республикаси, Тошкент

2 - “SAIF OPTIMA” хусусий корхонаси, Ўзбекистон Республикаси, Тошкент

USE OF INTENSE PULSE LIGHT IN THE TREATMENT OF MEIBOMIAN GLAND DYSFUNCTION

Mubarakova Komila Abduvasitovna¹, Mukhanov Shavkat Abduvalievich¹, Saliyev Iqbol Fazilovich²

1 - SIHAT KOZ Joint Venture Limited Liability Company, Republic of Uzbekistan, Tashkent;

2 - Private enterprise “SAIF OPTIMA”, Republic of Uzbekistan, Tashkent

e-mail: komila355@yandex.ru

Аннотация. Долзарблиги. “Қуруқ кўз” синдроми (ҚКС) ривожланишида энг муҳим ўринни кўз ёши плёнкасининг липид қатлами ҳолатига жавоб берувчи мейбомий безларининг дисфункцияси (МБД) эгаллайди. Мақсад. Мейбомий безлари дисфункцияси фонида “қуруқ” кўз синдроми бўлган беморларда интенсив импульсли ёруғлик ёрдамида даволаш самарадорлигини баҳолаш. Материал ва усуллар. Тадқиқотда турли хил даражадаги МБД бўлган ҚКС билан касалланган 60 бемор (120 та кўз) иштирок этди. Беморлар даво турига кўра икки турга бўлинди. Асосий гуруҳда беморларларга интенсив импульсли ёруғлик ёрдамида даволаш ўтказилди. Назорат гуруҳида эса кўз ёшини ўрнини босувчи дорилар билан даволаш ўтказилди. Тадқиқот усуллари куйидагилардир: кўз ёш плёнкасини парчаланиш вақтини ноинвазив ҳолда аниқлаш; интерферометрия; мейбография; менискометрия. Натижалар. Интенсив импульсли ёруғлик билан даволаш жараёнида шохпардаолди кўз ёши плёнкаси барқарорлиги борасида ижобий тенденция кузатилди. Кўз ёши плёнкалари маълумотларини таҳлил қилиш, МБД нинг барча оғирлик даражаларида бошланғич даврга нисбатан кўрсаткичларнинг ўртача қийматларининг статистик жиҳатдан сезиларли ($p < 0,05$) яхшиланишини қайд этилганлиги намоён қилди. I даража оғирликда – 1,5 мартагача, II даражада – 1,6 мартагача ва III даражада – 2 мартагача. Назорат гуруҳида даволанишдан сўнг кўрсаткичлар бироз яхшилланган бўлсада, аммо дастлабки қийматга нисбатан фарқ статистик жиҳатдан аҳамиятсиз эди ($p > 0,05$). Хулоса. Интенсив импульс ёруғлик қўллаш орқали МБД фонидаги ҚКСли беморларни даволашда субъектив ва объектив белгиларни анъанавий даволашга нисбатан ишончли тарзда камайишига эришилди.

Калит сўзлар: қуруқ кўз синдроми; мейбомий безларининг дисфункцияси; LacryDiag.

Abstract. Relevance. The meibomian gland dysfunction (MGD) which is responsible for the state of the lipid layer of the tear film, is of key importance in the pathogenesis of dry eye syndrome (DES) development. Aim. Evaluation of the effectiveness of treatment using intense pulsed light in patients with dry eye syndrome against the background of meibomian gland dysfunction. Materials and methods. 60 patients (120 eyes) were examined DES on the background of MGD of varying severity. Depending on the treatment, the patients were divided into two groups. In the main group, patients received treatment with the use of intense pulsed light. In the control group – tear-replacement conservative therapy. The research methods were: automatic non-invasive test break-up time; interferometry; meibography; meniscometry. Results. Against the background of treatment with the use of intense pulsed light, a positive dynamic was noted in relation to the stability of the pre-corneal tear film. Analysis of the tear film data allows us to note a statistically significant ($p < 0.05$) improvement in the average values of indicators compared to the baseline level for all degrees of MGD. At I degree 1.5 times, at II degree-1.6 times and at III degree-2 times. In the control group, although there was some improvement in indicators after treatment, however, the difference compared to the initial value was statistically insignificant ($p > 0.05$). Conclusion. The method of treatment with the use of intense pulsed light in patients with DES on the background of MGD allowed to achieve a significant reduction in subjective and objective manifestations of the disease than with traditional therapeutic effects.

Keywords: dry eye disease; meibomian gland dysfunction; LacryDiag.

Актуальность. В последнее время в офтальмологической практике все большее значение приобретает ранняя диагностика и лечение синдрома сухого глаза (ССГ) на фоне дисфункции мейбомиевых желез (ДМЖ), что связано с большой распространенностью этого заболевания [1]. В патогенезе развития ССГ наиболее важное место занимает ДМЖ, которая отвечает за состояние липидного слоя слезной пленки.

В настоящее время для лечения ДМЖ используется местная и системная антибактериальная, противовоспалительная, слезозаместительная и противоаллергическая терапия, а также гелевые препараты для гигиены век. Многие исследования показали, что проведение гигиены век способствует размягчению и эвакуации измененного секрета мейбомиевых желез, тем самым улучшая качество липидного компонента слезной пленки [2]. Однако учитывая нестойкий эффект от всех имеющихся в настоящее время методов лечения синдрома ССГ с ДМЖ, остается актуальным вопрос совершенствования методов лечения и разработки системы ведения таких пациентов.

Rolando Toyos с соавт. наблюдали улучшение состояния по ССГ, сопровождавшимся с ДМЖ, после воздействия на ткань интенсивного импульсного света (Intensive Pulse Light, IPL), который генерируется мощной ксеноновой лампой, испускающей излучение в диапазоне от 400/515 до 1200 нм. В 2007-2008 гг. по данным Toyos R., Briscos D. было отмечено, улучшение состояния и уменьшение жалоб после проведенного курса лечения с IPL в сочетании с массажем век. В то же время, лечебный эффект от применения IPL зависит от степени ДМЖ, следовательно, методика требует со своей стороны патогенетически обоснованного подхода к решению вопросов профилактики, лечения и прогрессирования поражений роговицы при ССГ на фоне ДМЖ [3].

Цель. Оценка эффективности аппаратного лечения с использованием интенсивного импульсного света у пациентов с синдромом «сухого» глаза на фоне дисфункцией мейбомиевых желез.

Материалы и методы. Под наблюдением находились 60 пациентов (120 глаз) ССГ на фоне ДМЖ различной степени тяжести. Среди них женщин было – 36 (60%), мужчин – 24 (40%), средний возраст которых составил $38,2 \pm 5,67$. У 22 пациентов (44 глаз, 36%) случаях выявлена I степень тяжести ДМЖ, у 20 (40 глаз, 34%) – II степень и у 18 (36 глаза, 30%) обследуемых – III степень. В зависимости от проводимого лечения пациентов разделили на две группы сопоставимые по полу, возрасту и степени тяжести ДМЖ. В основной группе – 30 пациентов (60 глаз) – получали аппаратное лечение с использованием интенсивного импульсного света на аппарате Lumenis M22 с модулем IPL. В контрольной группе – 30

пациентов (60 глаз) – получали слезозаместительную терапию препаратом – окутиарз, по 1 капле 4 раза в день в течение 1 месяца.

Полное офтальмологическое исследование и обследования с помощью нового диагностического устройства LacryDiag проводилось при первичном обращении больных и через 1 месяц после лечения. На приборе LacryDiag было проведено: автоматическое неинвазивное определение времени разрыва слезной пленки (НВРСП); интерферометрия, определяющая качество и толщину липидного слоя; бесконтактная мейбография; определение высоты слезного мениска.

Техника проведения лечебной процедуры на аппарате Lumenis M22 с модулем IPL: терапевтический курс, состоял в среднем из 4-х процедур IPL-терапии периорбитальной зоны с последующим массажем краев век, проводимых с перерывом 1 раз в 3 недели. В процессе проведения процедуры использовался режим «Vascular lesions», фильтр с длиной волны 560- 590 нм, длительность импульса составляла 6 мсек. Длительность процедуры небольшая, обычно 20 минут. Для типов кожи I-III рекомендуется более коротковолновый ограничивающий фильтр 560 нм. Для пациентов с типами кожи IV-V по Фицпатрику рекомендуется ограничивающий фильтр 590 нм. При кожных IPL-процедурах с использованием M22 используем светоотвод размером 15x35. Пациент должен находиться в удобном лежачем положении с достаточной защитой глаз. Оператор должен надеть соответствующие защитные приспособления для глаз. Обрабатываемая зона включает скуловую область, область под нижним веком, от козелка (нижний конец уха) до козелка, включая нос, на область вокруг глазницы. Вторым этапом проводилась механическая эвакуация секрета мейбомиевых желез, освобождая протоки с массажем век.

Результаты. На фоне лечения Lumenis M22 с модулем IPL отмечена положительная динамика в отношении стабильности прероговичной слезной пленки (таблица 1). Анализ данных таблицы позволяет отметить статистически значимое ($p < 0,05$) увеличение средних значений НВРСП по сравнению с исходным уровнем при всех степенях ДМЖ. При I степени в 1,5 раза, при II степени – 1,6 раз и при III степени – 2,3 раза. В контрольной группе хотя после лечения наблюдалось некоторое удлинение НВРСП, однако, разница по сравнению с исходной величиной была статистически незначимо ($p > 0,05$). Также на фоне лечения в основной группе отмечена положительная динамика в отношении базальной секреции слезы. Эффективность лечения ССГ на фоне ДМЖ была подтверждена с помощью метода менискометрии, позволяющей объективно судить о состоянии и параметрах слезного мениска. Выявлено достоверное увеличение средних величин его высоты и

ширины в сравнении с исходными значениями. Данные приведены в таблице 2 наглядно представляют увеличение высоты нижнего слезного

мениска от исходного уровня в 1,6 раз ($p < 0,05$) при I степени ДМЖ, в 2 раза ($p < 0,01$) при II степени и почти в 3 раза ($p < 0,001$) при III степени.

Таблица 1. Динамика показателей НВРСР у исследуемых пациентов (сек).

Периоды наблюдения	Основная группа	<i>p</i> -уровень (между группами на одном и том же сроке)	Контрольная группа
I степень			
До лечения	8,5±1,2	-	7,8±1,3
После лечения	12,4±1,1*	0,03	9,1±1,0
II степень			
До лечения	6,8±1,0	-	6,2±1,2
После лечения	11,1±1,5*	0,04	7,1±1,2
III степень			
До лечения	3,1±1,5	-	2,7±1,3
После лечения	7,1±1,6*	0,06	3,8±1,0

Примечание: * - уровень значимости в сравнении до и после лечения $p \leq 0,05$

Таблица 2. Динамика показателей менискометрии у исследуемых пациентов (мм).

Периоды наблюдения	Основная группа	<i>p</i> -уровень (между группами на одном и том же сроке)	Контрольная группа
I степень			
До лечения	0,27±0,04	-	0,24±0,03
После лечения	0,43±0,03*	0,003	0,32±0,02*
II степень			
До лечения	0,18±0,03	-	0,16±0,06
После лечения	0,36±0,06*	0,02	0,25±0,03
III степень			
До лечения	0,11±0,03	-	0,12±0,04
После лечения	0,32±0,05***	0,04	0,22±0,04

Примечание: * - уровень значимости в сравнении до и после лечения $p \leq 0,05$
 ** - уровень значимости в сравнении до и после лечения $p \leq 0,01$
 *** - уровень значимости в сравнении до и после лечения $p \leq 0,01$

Таблица 3. Динамика показателей интерферометрии у исследуемых пациентов (нм).

Периоды наблюдения	Основная группа	<i>p</i> -уровень (между группами на одном и том же сроке)	Контрольная группа
I степень			
До лечения	31,5±5,1	-	33,5±4,7
После лечения	45,2±2,5*	0,04	38,6±3,1
II степень			
До лечения	22,3±3,8	-	24,2±4,3
После лечения	39,6±2,5**	0,01	29,5±3,2
III степень			
До лечения	14,6±4,5	-	12,6±3,9
После лечения	34,5±2,7**	0,02	21,1±2,5

Примечание: * - уровень значимости в сравнении до и после лечения $p \leq 0,05$
 ** - уровень значимости в сравнении до и после лечения $p \leq 0,01$

При анализе данных менискометрии в контрольной группе также выявили положительную динамику, при этом изменения были незначимыми ($p > 0,05$).

Таблица 3 наглядно демонстрирует динамику изменений показателей интерферометрии. Максимальный эффект утолщения липидного слоя достигается после лечения в основной группе. Так, у пациентов с ДМЖ I степени липидный слой увеличился на 14 нм ($p < 0,05$), при II и III степени на 17 и 20 нм ($p < 0,01$), соответственно. В контрольной группе у пациентов изменения также

были положительными, но при этом носили статистически незначимый характер ($p > 0,05$).

Исследование мейбографии (таблица 4) также выявила тенденцию положительной динамики: при I степени ДМЖ потеря мейбомиевых желез до лечения составляла в среднем 28,3% после лечения снизилась до 14,5% ($p < 0,05$), при II степени с 41,6% до 25,3% ($p < 0,01$), при III степени – 65,3% до 39,5% ($p < 0,001$).

При лечении пациентов контрольной группы положительные изменения при мейбографии были незначимыми. На наш взгляд, отсутствие

значимой положительной динамики интерферометрии и мейбографии в контрольной группе по сравнению с основной, возможно, связано с от-

сутствием эффекта прямого воздействия на мейбомиевых желез при лечении пациентов данной группы.

Таблица 4. Динамика показателей мейбографии у исследуемых пациентов (%).

Периоды наблюдения	Основная группа	<i>p</i> -уровень (между группами на одном и том же сроке)	Контрольная группа
I степень			
До лечения	28,3±3,8	-	30,2±3,5
После лечения	14,5±2,3**	0,005	23,6±2,1
II степень			
До лечения	41,6±3,4	-	43,4±3,2
После лечения	25,3±2,8**	0,008	35,7±2,4
III степень			
До лечения	65,3±3,2	-	63,6±3,4
После лечения	39,5±2,5***	0,0001	58,2±2,3

Примечание: * - уровень значимости в сравнении до и после лечения $p \leq 0,05$
 ** - уровень значимости в сравнении до и после лечения $p \leq 0,01$
 *** - уровень значимости в сравнении до и после лечения $p \leq 0,001$

На фоне проведенного лечения у всех пациентов основной группы при биомикроскопии отмечалась положительная динамика, проявлявшаяся в снижении гиперемии конъюнктивы и фолликулярной реакции, успокоении края века и улучшении структуры секрета мейбомиевых желез. При объективном осмотре у пациентов выявлено уменьшение или отсутствие у краев век слезных менисков 30 (50,5%), появление конъюнктивального отделяемого в виде слизистых «нитей» 7 (12,2%), локальный отек бульбарной конъюнктивы с «наползанием» на свободный край века 24 (40,9%), «вялая» гиперемия конъюнктивы 18 (30,2%), наличие включений, загрязняющих слезную пленку 15 (24,8%).

Обсуждение. Доступные в настоящее время способы лечения представляют собой, главным образом, паллиативные растворы, часто недостаточные для улучшения клинических признаков и преодоления симптомов дискомфорта у пациента. Недавно в области офтальмологии был введен метод IPL, и проведенные клинические исследования показали, что метод может обеспечить улучшение как признаков, так и симптомов у пациентов с ДМЖ [5-7]. IPL может выполняться в сочетании с другими методами лечения, такими как экспрессия мейбомиевых желез, и, таким образом, также представляет собой многообещающее дополнительное лечение ДМЖ. [8-12]. Эта комбинация лечения позволила успешно лечить невосприимчивые случаи ДМЖ, как продемонстрировано в недавнем многоцентровом проспективном исследовании [3].

В настоящем исследовании были обследованы 30 пациентов (60 глаз) до и после сеансов воздействия IPL. Проведены тест на НВРСП, определения толщины липидного слоя и высоты слезного мениска, а также бесконтактная мейбография. Наши результаты подтвердили, что

НВРСП значительно увеличивается после IPL. Поскольку роль нестабильности слезной пленки как важнейшего механизма возникновения и персистенции ССГ приобретает все большее значение [13], ее значительное улучшение после терапии IPL представляет собой главную цель процедуры. В доступной нам литературе были проанализированы несколько исследований оценивающие изменения толщины липидного слоя после IPL, с противоречивыми результатами.

Несмотря на отсутствие всеобщего консенсуса в отношении модификаций IPL, Ахмед и соавторы продемонстрировали улучшение содержания и состава липидов (и, в частности, полярных липидов, которые критически влияют на здоровье поверхности глаза), после терапии с IPL, способствуя стабильности слезной пленки. В настоящем исследовании мы продемонстрировали значительное увеличение толщины липидного слоя, используя ту же шкалу оценок, ранее использовавшуюся Крейгом и соавторами [3, 14].

Высота слезного мениска значительно повысилась после лечения, в отличие от предыдущих исследований, в которых, наоборот, не сообщалось об изменениях этого параметра после лечения. Так как высота слезного мениска была продемонстрирована Международной рабочей группой по исследованию ССГ (TFOS Dry Eye Workshop II), на которую влияют как стабильность слезной пленки, так и характеристики липидного слоя, улучшение этих двух параметров после IPL могло бы объяснить этот вывод. Тем не менее, следует отметить, что в нашем исследовании, как и в других популяциях ДМЖ, значения высоты слезного мениска находились в пределах верхнего диапазона нормальности [6].

В настоящем исследовании площадь потери мейбомиевой железы не изменилась после лечения с IPL. Это открытие противоречит единствен-

ному исследованию, оценивающему до этого параметра, в котором сообщалось о 5% снижении потери мейбомиевой железы после IPL у пациентов, не получавших лечение [4].

Однако этот вывод противоречив, поскольку аналогичное улучшение было отмечено в том же исследовании и у контрольных пациентов, получавших только гигиену век.

Поскольку в терапевтическом алгоритме ДМЖ доступно несколько вариантов, желательны исследования, нацеленные на прогнозирование пациентов, которые, скорее всего, выиграют от IPL для того, чтобы направить выбор наилучшей популяции пациентов для этого типа лечения. Поэтому мы попытались определить, какие факторы могут предсказать положительный результат IPL, анализируя характеристики пациентов до лечения. Мы обнаружили, что пациенты с более низкими значениями НВРСП в начале исследования показали лучший ответ после лечения IPL. С другой стороны, ни один из других параметров, оцененных на исходном уровне, не смог выделить пациентов, которые получили наибольшую пользу от лечения. Кроме того, были обнаружены существенные отрицательные корреляции между каждым параметром и его изменением после обработки IPL, за исключением толщины липидного слоя. Следовательно, у пациентов с худшим исходным значением одного параметра наблюдалось большее улучшение параметра после лечения.

Таким образом, назначение нового аппаратного лечения с IPL является целесообразным в случаях, когда стандартная слезозаместительная терапия неэффективна при ССГ, сопровождающееся с ДМЖ разной степени в сочетании со значительным снижением слезопродукции, потерей мейбомиевых желез и эпителиопатией после кераторефракционных операций. При III степени ДМЖ лечение аппаратом Lumenis M22 с модулем IPL является методом выбора, использование которого может обеспечить повышение стабильности слезной пленки, уровня основной слезопродукции, утолщение липидного слоя и благоприятное воздействие на потери мейбомиевых желез, и, как следствие, уменьшение степени эпителиопатии.

Заключение. Методика лечения с использованием интенсивного импульсного света у пациентов ССГ на фоне ДМЖ позволил достигнуть более выраженной редукции субъективных и объективных проявлений ССГ (увеличил НВРСП, толщину липидного слоя и высоты слезного мениска, оказал благоприятное воздействие на мейбомиевые железы), чем при проведении традиционного лечебного воздействия. На основании данного исследования доказано значимая эффективность лечения при I и II степени тяжести

ДМЖ, а при III степени данный метод лечения является методом выбора. Пациенты с более высокой нестабильностью слезной пленки на исходном уровне лучше реагировали на процедуру и, вероятно, были бы идеальными кандидатами для этого лечения.

Литература:

1. Лошкарева А.О., Майчук Д.Ю. Оценка эффективности применения методики интенсивного импульсного света в комплексном лечении блефаритов и синдрома «сухого глаза» с дисфункцией мейбомиевых желез. // Современные технологии в офтальмологии. «Фёдоровские чтения» XVI Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием – 2019.– №2. С.124-126.
2. Ahmed S.A., Taher I.M.E., Ghoneim D.F., Sawfat A.E.M. Effect of Intense Pulsed Light Therapy on Tear Proteins and Lipids in Meibomian Gland Dysfunction. // J. Ophthalmic Vis. Res. 2019, 14, 3–10. – 2013. – Т. 129, № 3. – С. 68-73.
3. Craig J.P., Chen Y.H., Turnbull P.R. Prospective trial of intense pulsed light for the treatment of meibomian gland dysfunction. // Invest. Ophthalmol. Vis. Sci. 2015, 56, 1965–1970.
4. Guilloto Caballero S., García Madrona J.L., Colmenero Reina E. Effect of pulsed laser light in patients with dry eye syndrome. // Arch. Soc. Esp. Oftalmol. 2017, 92, 509–515.
5. Tsubota K. Short Tear Film Breakup Time-Type Dry Eye. // Invest. Ophthalmol. Vis. Sci. 2018, 59, DES64–DES70.
6. Tsubota K., Yokoi N., Shimazaki J., Watanabe H., Dogru M., Yamada M., Kinoshita S., Kim H.M., Tchah H.W., Hyon J.Y. et al. Asia Dry Eye Society. New Perspectives on Dry Eye Definition and Diagnosis: A Consensus Report by the Asia Dry Eye Society. // Ocul. Surf. 2017, 15, 65–76.
7. Vigo L., Giannaccare G., Sebastiani S., Pellegrini M., Carones F. Intense pulsed light treatment of dry eye owing to meibomian gland dysfunction. // J. Vis. Exp. 2019.
8. Arita R., Fukuoka S., Morishige, N. Therapeutic efficacy of intense pulsed light in patients with refractory meibomian gland dysfunction. // Ocul. Surf. 2019, 17, 104–110.
9. Arita R., Fukuoka S., Morishige, N. Therapeutic efficacy of intense pulsed light in patients with refractory meibomian gland dysfunction. // Ocul. Surf. 2019, 17, 104–110.
10. Gupta P.K., Vora G.K., Matossian C., Kim, M., Stinnett, S. Outcomes of intense pulsed light therapy for treatment of evaporative dry eye disease. // Can. J. Ophthalmol 2016, 51, 249–253.
11. Jiang X., Lv H., Song H., Zhang M., Liu Y., Hu X., Li X., Wang W. Evaluation of the Safety and Effectiveness of Intense Pulsed Light in the

- Treatment of Meibomian Gland Dysfunction. // J. Ophthalmol. 2016, 2016, 1910694.
- 12.Seo, K.Y.; Kang, S.M.; Ha, D.Y.; Chin, H.S.; Jung, J.W. Long-term effects of intense pulsed light treatment on the ocular surface in patients with rosacea-associated meibomian gland dysfunction. Cont. Lens. Anterior. Eye 2018, 41, 430–435.
- 13.Dell S.J., Gaster R.N., Barbarino S.C., Cunningham, D.N. Prospective evaluation of intense pulsed light and meibomian gland expression efficacy on relieving signs and symptoms of dry eye disease due to meibomian gland dysfunction. // Clin. Ophthalmol. 2017, 11, 817–827.
- 14.Dell S.J. Intense pulsed light for evaporative dry eye disease. // Clin. Ophthalmol. 2017, 11, 1167–1173.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕНСИВНОГО ИМПУЛЬСНОГО СВЕТА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ДИСФУНКЦИИ МЕЙБОМИЕВЫХ ЖЕЛЕЗ

Мубаракова К.А., Муханов Ш.А.,
Салиев И.Ф.

Аннотация. Актуальность. В патогенезе развития синдрома «сухого глаза» (ССГ) наиболее важное место занимает дисфункция мейбомиевых желез (ДМЖ), которая отвечает за состояние липидного слоя слезной пленки. Цель. Оценка эффективности лечения с использованием интенсивного импульсного света у пациентов с синдромом «сухого» глаза на фоне дисфункцией мейбомиевых желез. Материалы и методы. Под наблюдением находились 60 пациентов (120 глаз)

ССГ на фоне ДМЖ различной степени тяжести. В зависимости от проводимого лечения пациентов разделили на две группы. В основной группе пациенты получали аппаратное лечение с использованием интенсивного импульсного света. В контрольной группе – слезозаместительную консервативную терапию. Методами исследования явились: автоматическое неинвазивное определение времени разрыва слезной пленки; интерферометрия; мейбография; менискометрия. Результаты. На фоне лечения с использованием интенсивного импульсного света отмечена положительная динамика в отношении стабильности прероговичной слезной пленки. Анализ данных слезной пленки позволяет отметить статистически значимое ($p < 0,05$) улучшение средних значений показателей по сравнению с исходным уровнем при всех степенях ДМЖ. При I степени в 1,5 раза, при II степени – 1,6 раз и при III степени – 2 раза. В контрольной группе хотя после лечения наблюдалось некоторое улучшение показателей, однако, разница по сравнению с исходной величиной была статистически незначима ($p > 0,05$). Заключение. Методика лечения с использованием интенсивного импульсного света у пациентов ССГ на фоне ДМЖ позволил достигнуть значимой редукции субъективных и объективных проявлений заболевания, чем при проведении традиционного лечебного воздействия.

Ключевые слова: синдром сухого глаза; дисфункция мейбомиевых желез; LacryDiag.

УДК: 618.2:616.94-039-074-095-00

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ УГРОЗЫ ПРЕРЫВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ У ПАЦИЕНТОК С ПРИВЫЧНЫМ НЕВЫНАШИВАНИЕМ

Муминова Нигора Хайритдиновна

Ташкентский институт усовершенствования врачей, Республика Узбекистан, г. Ташкент

ОДАТИЙ ҲОМИЛАНИ КЎТАРОЛМАСЛИГИ БУЛГАН АЁЛЛАРДА ҲОМИЛАНИ ТУШИШ ХАВФИНИ ДАВОЛАШДА КОМПЛЕКС ЁНДОШУВ

Муминова Нигора Хайритдиновна

Тошент врачлар малакасини ошириш институти, Ўзбекистон Республикаси, Тошкент

AN INTEGRATED APPROACH TO TREATING THE THREAT OF ABORTION IN PATIENTS WITH HABITUAL MISCARRIAGE

Muminova Nigora Khayritdinovna

Tashkent Institute of Advanced Medical Studies, Republic of Uzbekistan, Tashkent

e-mail: nigora-1967@inbox.ru

Аннотация. Долзарблиги. Бутун жахон Соғлиқни сақлаш ташкилотининг таъкидлашича ҳомиланинг кўтаролмаслик 10-25%ни ташкил қилади. Прогестерон индуцирлаган ҳомиланинг фактори (PIBF) аёл организмда прогестерон гормони етарли миқдорда бўлса, ҳомила қониқарли ривожланиши мумкин. Лютеин етишмовчилигида эндометрийнинг рецептивлиги пасаяди ва «имплантацион дарча» етарли ривожланмайди, агар ҳомиладорлик бўлса унинг тушиш хавфи ёки тушиб қолиши кузатилади. Тадқиқотнинг мақсади. Ҳомиланинг тушиш хавфи билан аёллар жинсий тизимининг пастки қаватидаги яллиғланишининг ўзаро боғлиқлигини ўрганиб унда микронизирланган прогестеронни клиник самарасини баҳолаш. Материал ва усуллар. Ҳомиланинг тушиш хавфи бўлган 130 нафар аёл 2 та гуруҳда табиий прогестерон Лютеина билан даволанган 1-гуруҳдаги ҳомиладорлар Лютеинани суткасига 100 мгдан, агар асоратлар кузатилса дозаси 200 мггача оширилган. 2-гуруҳдаги аёллар Лютеинани 100 мг ва Дермазол ёки Гайнекс шамчаларини кунига 1 мартадан 5 кун давомида олганлар. Натижалар. Одатий ҳомиланинг тушиши бўлган ҳомиладорларда жинсий аъзоларинг пастки қаватларида сурункали яллиғланиш бўлса эндометрийнинг рецептивлигини сусайтириб, прогестерон индуцирлаган ҳомиланинг факторини ўсишига ва ҳомиланинг яхши ривожланишига олиб келади ва асоратлар кам бўлиши кузатилади.

Калим сўзлар: ҳомилани кўтаролмаслик, натурал прогестерон, бачадон рецептивлиги, «имплантацион дарча», маҳаллий антибактериал даволаш, Candida, гарднерелла, Лютеина, Дермазол, Гайнекс.

Abstract. Relevance. According to the WHO, miscarriage in different countries makes up 10 to 25% of all pregnancies. The timely formation of progesterone-inducing pregnancy factor (PIBF) contributes to the effective progression of pregnancy, but only when there is a sufficient concentration of progesterone in the body. In case of luteal insufficiency, the receptivity of the endometrium subsequently decreases with a weak formation of the “implantation window”, which in the event of pregnancy may be complicated by the threat or miscarriage of pregnancy to evaluate the clinical effectiveness of micronized progesterone in case of threatened abortion with the study of the relationship with recurrent inflammation of the lower floor of the female genital area. **Material and methods.** Pregnant women with the threat of miscarriage were treated with habitual miscarriage; 130 pregnant women who were prescribed Lutein's natural progesterone sublingually in two groups. Lutein group 2 at 100 mg per day and locally vaginally Dermazole or Gineks 1 suppository for 5 days. **Results.** In the 1st group where progesterone was prescribed sublingual without considering local inflammation in the form of colpitis, if there was a threat of miscarriage, the dose of the hormone was increased to 200 mg per day, in the 2nd group where 1s of the very beginning of Lutein treatment, 100 mg per day was combined with Dermazole antibacterial suppositories or Gineks 1 suppository once a day for 5 days, if necessary, continued up to 10 days. **Conclusion.** Comprehensive treatment of habitual miscarriage, considering local inflammation with knowledge of the causative agents of recurrent inflammatory processes of a local nature in women with miscarriage, increases the receptivity of the endometrium, with the effective formation of PIBF and contributes to the progression of pregnancy with minimal complications.

Key words. miscarriage, natural progesterone, uterine receptivity, implant window, local anti-inflammatory therapy, Candida, gardnerella, Lutein, Dermazole, Gineks.

Актуальность. Одной из актуальных медико-социальных проблем акушерства является невынашивание беременности. Согласно данным ВОЗ, невынашивание в различных странах составляет от 10 до 25% всех беременностей. Около 80% всех ранее необъяснимых повторных потерь беременности связано с нераспознанными иммунологическими нарушениями. Своевременное формирование прогестерон индуцирующий фактор беременности (PIBF) способствует эффективному прогрессированию беременности, но только при тех случаях, когда в организме имеется в достаточной концентрации прогестерон и отсутствуют воспалительные процессы даже рецидивирующие и хронические местного или общего характера [1, 3, 5].

Успешность конкретной беременности зависит от преобладания Th2 профиля цитокинов, которые предупреждают материнскую реакцию на полуаллогенный инвазирующий цитотрофобласт. В противоположность этому, провоспалительный профиль Th1-цитокинов вызывает эмбриотоксический эффект, стимулирует апоптоз цитотрофобластических клеток и в целом, конкурирует с цитокинами Th2. Все эти реакции замедляются или приобретают недостающий характер при лютеиновой недостаточности, в последующем снижается рецептивность эндометрия с слабым формированием «имплантационного окна», которая в случае наступления беременности может осложниться угрозой или выкидышем беременности [3,5].

Цель исследования: оценить клиническую эффективность микронизированного натурального прогестерона при угрозе прерывания беременности с изучением взаимосвязи с рецидивирующим воспалением нижнего этажа женской половой сферы.

Материал и методы. Обследовано 130 беременные поступивших в отделение патологии беременности с клиническими признаками угрозы прерывания беременности и данными ультразвукового исследования.

Возраст больных в среднем составил $24 \pm 0,7$ лет. Из 130 беременных в анамнезе были 2 выкидыша у 73, 3 у 21, 4 у 36 беременных. Соматическая патология- анемия 1-й или 2-й степени у 67 пациенток, у 8 больных 3-й степени и все беременные были консультированы у гематолога для исключения каких либо заболеваний крови.

Из перенесенных воспалительных процессов большую часть составила инфекции мочевых путей- где у 78 беременных в анализах мочи обнаружены бактерии, лейкоциты и все пациентки указали на перенесенные ИМТ при предыдущих беременностях. Это были цистит у 23, у 36 пиелонефрит и почти у всех у них находили бактерии в моче.

Есть исследования, изучающие возможную роль условно-патогенных микроорганизмов, таких как грибы рода *Candida* и кандидозными поражениями женской половой сферы нижнего этажа усугубляют нормальное течение беременности [1, 4, 5].

Доказательством наших убеждений явился гинекологический осмотр, где у 86 беременных из 130 женщин найдены признаки кольпита той или иной степени выраженности бактериальной этиологии вызванной *Candida*, гарднереллой и другой неспецифической флорой.

Для верификации возбудителя использовали результаты бактериоскопического и бактериологического анализа микроэкологии гениталий, где были в основном высеяны грибы рода *Candida* и гарднерелла со смешанной микрофлорой и Грамм + флора.

Следует отметить, что никто из 130 пациенток при предыдущих беременности особенно в I-триместре при возникновении признаков угрозы выкидыша не проверялись на наличие инфекции нижнего этажа женской половой сферы (кольпиты, уретриты) и при лечении невынашивания данный проходили обследование

В зависимости от характера лечения все больные были разделены на 2 клинические группы: 1-я основная группа – 65 пациенток, у которых для купирования угрозы выкидыша назначали натуральный прогестерон сублингвального применения (Лютеина, Адамед, Польша) по 50 мг \times 2 раза в сутки, в течении 2-3 суток. Если угроза купировалась оставляли беременную на 100 мг натуральном прогестероне, в случае возникновения осложнений (мажущие выделения, продолжающиеся боли, свидетельствующие об угрозе выкидыша беременности) дозу повышали до 200 мг в сутки.

Во второй группе также были 65 беременные, которым назначили Лютеина по 100 мг в сутки сублингвально, но учитывая анамнестические и данные бактериоскопии назначали одновременно противогрибковые свечи Дермазол (*Kusum Healthcare*, Индия) по 1 свече 1 раз в сутки, после 12-й недели Гайнекс по 1 суппозитории 1 раз в сутки, до 5 дней, а при необходимости курс лечения продолжали до 7-10 суток.

Исходя из данных литературы [2, 3], подобранная адекватная форма нами натурального прогестерона Лютеина создавало оптимальные условия для развития имплантационного окна и формированию своевременного ПИБФ, которая имело важное значение для нормального прогрессирования настоящей беременности. Также натуральный прогестерон, а именно сублингвального применения имеет ряд преимуществ перед другими формами микронизированного прогестерона, так как в первом случае отсутствует метаболизм

через печень, в связи с чем повышается биодоступность гормонального препарата, почти до 100%, как при в/в введении лекарства.

А также сублингвальный Лютеина при угрозах выкидыша, а у наших беременных данное осложнение наблюдалось у всех 130 женщин в течении короткого времени, из-за высокой биодоступности и за кратчайшие сроки (20-30 минут) действия на органы мишени-матка эффективно купировала патологическое состояние.

Для достоверности эффекта Лютеина нами каждые 3 дня проверялся гормональный фон, в случае адекватного и эффективного действия экзогенного гормона уровень прогестерона в крови повышался.

Результаты исследования. В первой группе, где беременные получали только по 100 мг Лютеина, 23 женщинам из 65 приходилось увеличить дозу микронизированного прогестерона до 150-200, из-за продолжающегося угрозы выкидыша на фоне проводимой гормональной терапии, без учета местного воспалительного процесса нижнего этажа (кольпиты), которые также могли спровоцировать угрозу выкидыша.

Поэтому следует помнить, что при хроническом или вяло текущем воспалительном процессе при беременности снижается рецептивность эндометрия, которая не в состоянии создать благоприятные условия для nidации оплодотворенной яйцеклетки, а также формированию полноценного PIBF фактора, что свидетельствовали данные иммунных анализов ряда исследований которые проводились ведущими клиниками ряда стран [2, 4, 5].

Лабораторные анализы также показали рост прогестерона в обеих группах каждые 2 дня почти в одинаковой степени, но все же концентрация прогестерона в группе больных с антибактериальными препаратами были на 0,6-0,9 нмоль/л выше, составляя от 2,22 до 4,67 нмоль/л, что свидетельствовала об адекватном насыщении организма нами назначаемого экзогенного прогестерона.

Общее самочувствие, настроение пациентки, боли в низу живота, характеризующие угрозу выкидыша и мажущие выделения купировались уже на 28-34 часа раньше, так как нами были назначены одновременно антибактериальные суппозитории. Нами назначенный суппозитории Дермазол (активно действующий субстрат кетакеназол 400мг) в терапевтических дозах по 1 суппозитории 1 раз в сутки 12 беременным в сроках 4-7 недель, остальным в сроках 10 и позже, эффективно способствовало купирование местного воспаления в виде кольпита, что сразу на 2-сутки беременные отмечали уменьшение выделений из влагалища, с зудом.

Бактериологические анализы взятые через 2 суток после окончания лечения кетакеназолом

показали хорошие результаты, где только у 7 из 65 беременных найдены возбудители инфекции такие как Candida. И смешанная флора.

Этим 7 беременным назначали Гайнекс (метронидазол 500мг+миконазол 100мг), учитывая смешанную микрофлору с гарднереллой на 5 дней.

В целом хочу отметить, что при лечении привычного невынашивания в последнее время ведущие ученые мира отдают предпочтения натуральным прогесторонам, особенно имеющим короткий путь действия в органы мишени-к матке. Нами выбранный микронизированный прогестерон Лютеина сублингвального применения обладает высокой биодоступностью, а самое главное из-за отсутствие прохождения активного компонента через печень лишена побочных действий. Беременные с угрозой выкидыша принимали назначенные минимальные суточные дозы (100 мг) и хорошо переносили и все признаки угрозы выкидыша исчезали ха короткое время и учитывая доказанную прогестерон недостаточное состояние организма, анамнез всем пациенткам продолжали лечение до 16-20 недели беременности.

Но нельзя упустить тот факт, что при наличии хронической инфекции местного характера, который препятствует нормальному течению беременности, специалистам рекомендуем местную антибактериальную терапию, т.е. санацию влагалища, так как системная антибиотикотерапия проводится строго по жизненным показаниям, часто из-за тератогенного и эмбриотоксического действия [1, 4].

Литература:

1. Мунинова Н.Х., Каримова Ф.Д. Возможности предгравидарной подготовки женщин со смешанной бактериальной инфекцией с целью профилактики гнойно-септических заболеваний //Новости дерматовенерологии и репродуктивного здоровья.- 2015. - №2. – С. 89-91 (14.00.00; 14)
2. Роль клеток врожденного иммунитета в обеспечении успеха беременности на ранних сроках гестации. Сотникова Н.Ю., Анциферова Ю.С., Крошкина Н.Ю. и соавт. Материалы II Национального конгресса «Дискуссионные вопросы современного акушерства и обучающего прекогресс-курса XI всемирного конгресса пренатальной медицины Журнал Акушерства и женских болезней 2013 Том LXII выпуск 2. С 151-159.
3. Ходжаева А.С Оптимизация тактики ведения больных с функциональными кистами. Ж Репродуктивное здоровье детей и подростков Том 15. №1 2019 С 11-12
4. Djuraeva D.L., Muminova N. Kh., Zaxidova.K.Sh.The role of mixed bacterial infections in

purulent –septic diseases // European science review. – 2017. - №5-6. - July-August. – P. 29-30.

5. Radjabova Z.A., Karomova F. Dj. Retrospective analysis of pregnant women with recurrent herpes virus infection” Asian journal of research.- Japan.Osaka-2019. -№6.-P.149-152

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ УГРОЗЫ ПРЕРЫВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ У ПАЦИЕНТОК С ПРИВЫЧНЫМ НЕВЫНАШИВАНИЕМ

Муминова Н.Х.

Аннотация. Актуальность. По данным ВОЗ, невынашивание в разных странах составляет от 10 до 25% всех беременностей. Своевременное формирование прогестерон индуцирующий фактор беременности (PIBF) способствует эффективному прогрессированию беременности, но только при тех случаях, когда в организме имеется в достаточной концентрации прогестерон. При лютеиновой недостаточности, в последующем снижается рецептивность эндометрия со слабым формированием «имплантационного окна», которая в случае наступления беременности может осложниться угрозой или выкидышем беременности. Цель исследования. оценить клиническую эффективность микронизированного прогестерона при угрозе прерывания беременности с изучением взаимосвязи с рецидивирующим воспалением нижнего этажа женской половой сферы. Материал и методы. Были пролечены беременные с угро-

зой выкидыша привычным невынашиванием 130 беременные, которым назначали натуральный прогестерон Лютеина сублингвально в двух группах. В 1-й группе Лютеина по 100мг, в случае необходимости, т.е при появлении осложнений таких как угроза выкидыша, кровотечения дозу увеличивали, во 2-й группе Лютеина по 100мг в сутки и местно вагинально Дермазол или Гайнекс по 1 суппозиторий 5 дней. Результаты. В 1-й группе где прогестерон назначали сублингвальный без учета местного воспаления в виде кольпита, при возникновении угрозы выкидыша увеличивали дозу гормона до 200мг в сутки, во 2-й группе где с самого начала лечения Лютеина по 100мг в сутки сочетали с антибактериальными свечами Дермазол или Гайнекс по 1 суппозитории 1 раз в сутки 5 дней, в случае необходимости продолжали до 10 дней. Выводы. Комплексное лечение привычного невынашивания с учетом местного воспаления со знанием возбудителей рецидивирующих воспалительных процессов местного характера у женщин с невынашиванием беременности способствует повышению рецептивности эндометрия, с эффективным формированием ПИБФ и способствует прогрессированию беременности с минимальными осложнениями.

Ключевые слова: невынашивание беременности, натуральный прогестерон, рецептивность матки, имплантационное окно, местное противовоспалительная терапия, Candida, гарднерелла, Лютеина, Дермазол, Гайнекс.

УДК: 616-001-617.55-07-089

ЖИГАРНИНГ ОҒИР ШИКАСТЛАНИШЛАРИДА КЎП БОСҚИЧЛИ ХИРУРГИК УСУЛНИ САМАРАДОРЛИГИНИ БАҲОЛАШ

Мустафакулов Ишназар Бойназарович, Умедов Хушвакт Алишерович, Джураева Зилола Арамовна Самарқанд давлат тиббиёт институти, Ўзбекистон Республикаси, Самарқанд ш.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТЬ МНОГОЭТАПНОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТАКТИКИ ПРИ ТЯЖЕЛЫХ ПОВРЕЖДЕНИЯХ ПЕЧЕНИ

Мустафакулов Ишназар Бойназарович, Умедов Хушвакт Алишерович, Джураева Зилола Арамовна Самарқандский государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Самарқанд

EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF MULTI-STAGE SURGICAL TACTICS FOR LIVER DAMAGE

Mustafakulov Ishnazar Boynazarovich, Umedov Khushvaqt Alisherovich, Djuraeva Zilola Aramovna Samarkand State Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Samarkand

e-mail: mustafakulov.ishnazar@sammi.uz

Аннотация. Долзарблиги. Жигар травматик шикастланишининг кечиси оғирлиги, таххис қўйиши ва даволашининг мураккаблиги, шунингдек, ўлим кўрсаткичи юқорилиги туфайли қорин бўшлиғи аъзоларининг шикастланишлари орасида энг хавфли ҳисобланади. Қорин бўшлиғи аъзоларининг ёпиқ жароҳатланишларида жигар шикастланишининг частотаси 20 дан 46,9% гача қорин бўшлиғига санчиб-тешиб кирувчи жароҳатлар - 57% дан 86,4% гача ташиқил қилади. Материал ва усуллар. Шулардан 19 (14,61%) беморда жигарнинг IV ва V даражаси травматик шикастланишлари (Е.Мооре бўйича) қайд этилган. Кўп босқичли тактикани самарадорлиги ўлим ва йирингли-септик асоратларни учраш суръатига боғлиқ ҳолда баҳоланган. Натижалар. 17 ёшдан 50 ёшгача бўлган 19 беморларда жигарнинг массив травмасини хирургик даволаш таҳлил қилинган. Пациентларнинг ўртача ёши $26 \pm 2,0$ ёшни ташиқил қилган. Эркаклар 11, аёллар эса 8 кишини ташиқил қилган. Е.Мооре бўйича жигарнинг IV ва V даражаси шикастланишларида ISS шкаласи бўйича ўртача шикастланиш даражаси 34 балли ташиқил этди (17-76). Йўқотилган қоннинг ўртача миқдори 2850 мл бўлган (1750-3850 мл). Барча пациентларга кўп босқичли марлили тампонада (плёнка) - лапаротомия бажарилди, 1 кишига операцияларнинг ўртача сони 2,7 (2-5), жигар жароҳатини тикиш тампонада билан (13), кенг гепатотомия ва қон томирларни боғлаш (3), атипик резекция (2), магистрал қон томирларни боғлаш тампонада билан (1) пациентларга ўтказилди. Хулоса. Қорин бўшлиғи аъзолари ўткир патологиясида «damage control» стратегиясини қўллаш ҳисобига ўлим 26,3% гача камайтиришга эришилди.

Калим сўзлар: қориннинг ёпиқ травмаси, жигар травмаси, «damage control».

Abstract. Background. The authors proposed active surgical tactics as «damage control» in traumatic liver injuries. The method of «damage control» in SFRICAN used since 2009 as the only method of saving the life of patients with traumatic injuries of the liver in the IV and V degree (for E. Moore, 1986). Materials and methods. Of these, 19 (14,61%) patients with severe liver injuries of IV and V degree of damage by E. Moore. The effectiveness of multi-stage tactics was evaluated by the level of mortality and the number of purulent-septic complications. Results. The results of surgical treatment of 19 patients with massive liver injuries, aged 17 to 50 years, were analyzed. The median age was $26 \pm 2,0$ years. There were 11 men and 8 women. The average assessment of the severity of damage on the ISS scale was 34 points (17-76), E. Moore IV and V degree of damage. The average blood loss was 2850 ml (1750-3850 ml). All patients underwent multi-stage laparotomy with gauze (film) tamponade, the average number of operations per 1 person 2,7 (2-5), suturing of the liver wound with tamponade (13), extensive hepatotomy and vascular ligation (3), atypical resection (2), stitching of large major vessels with taponade (1). Conclusion. The use of the "damage control" technique helped to reduce the mortality rate from acute abdominal pathology by 26,3%.

Key words: closed abdominal trauma, liver injury, «damage control».

Долзарблиги. Жигар травматик шикастланишининг кечиси оғирлиги, таххис қўйиши ва даволашининг мураккаблиги, шунингдек, ўлим кўрсаткичи юқорилиги туфайли қорин бўшлиғи аъзоларининг шикастланишлари орасида

энг хавфли ҳисобланади. Кузатишлар шуни кўрсатдики, қорин бўшлиғи аъзоларининг ёпиқ жароҳатланишларида жигар шикастланишининг частотаси 20 дан 46,9% гача [2, 3, 11], қорин

бўшлиғига санчиб-тешиб кирувчи жароҳатлар - 57% дан 86,4% гача ташкил қилади [12, 13].

Маълумотларга кўра қорин бўшлиғи аъзоларининг ёпиқ шикастланишларида операциядан кейинги даврда ўлим кўрсаткичлари: жигарнинг жароҳатланишларида 30,4%, қорин бўшлиғига тешиб кирувчи санчилиб кесилган жароҳатларда 4 дан 10,5 %, қорин бўшлиғи аъзоларининг қўшма жароҳатларида 39,3% ни ташкил қилади [1, 5, 14, 15].

Қорин бўшлиғи аъзоларининг қўшма жароҳатланишларида шикастланишнинг оғирлик даражасини ISS (Injury Severity Score) шкаласи бўйича (Е. Мур, 1986 й), IV ва V даражаларга тўғри келиб, ўлим кўрсаткичи юқорилиги 40-80 % ташкил этади. Ўлим кўрсаткичлари юқорилиги қорин бўшлиғи аъзоларининг қўшма жароҳатлари, ўткир қон йўқотишлар туфайли постгеморагик шок ҳолатлари, операциядан кейинги даврда «abdominal compartment syndrome»ни ривожланиши натижасида беморлар аъволининг оғирлашиши ва кейинчалик йирингли-септик асоратларнинг ривожланиши билан боғлиқ бўлади [4, 6, 7, 8].

Қорин бўшлиғи аъзоларини ва кўкрак кафасини қўшма шикастланишларини даволашда анъанавий жарроҳлик усулларида лапаротомия қўлланилиб келади. Бироқ ички аъзоларни кўплаб жароҳатланиши, уларга қўшилиб келган катта қон томирларнинг шикастланиши билан бирга, барча шикастланишларни батамом тузатиш кўп вақт талаб этади, бу эса даволаниш натижаларига таъсир қилади [9, 10, 11, 12].

Дастлаб «damage control» усули (М. Ротондо 1993) кўп шикастланишлар билан ярадорларни даволаш учун жарроҳликда ишлатилган. Ушбу усул уч босқичдан иборат эди [6, 11, 15]:

- Биринчиси – зудлик билан актив қон кетишни тўхтатиш ва қорин бўшлиғида ривожланадиган инфекцияни олдини олиш учун, шошилиш жарроҳлик ёндашувини амалга оширишдан иборатдир.

- Иккинчиси – организмдаги органлар фаолиятини тезроқ тиклаш учун шошилиш реанимация бўлимларида шокга қарши кенг қамровли интенсив терапия олиб боришдан иборатдир.

- Учинчиси – қорин бўшлиғи аъзоларини шикастланишидан кейин 48-72 соат ичида якуний жарроҳлик даволаш усуллари қўлашдан иборатдир.

Тадқиқотнинг мақсади- жигарнинг оғир шикастланишларида «damage control» усулининг самарадорлигини баҳолашдан иборат.

Материаллар ва услублар. РШТЁИМ Самарқанд филиалининг шошилиш жарроҳлик бўлимларида 2009–2019 йиллар давомида жигар

жароҳати билан 130 нафар бемор операция қилинган.

Улардан 19 нафар (14,61%) жигарнинг оғир шикастланиши Мооре бўйича IV-V даражали шикастланишини ташкил қилади. Кўп босқичли усулнинг самарадорлиги ўлим даражаси ва йирингли-септик асоратлар сони бўйича баҳоланди.

Жигарнинг оғир даражада шикастланиши бўлган 17 ёшдан 50 ёшгача бўлган 19 нафар беморни жарроҳлик даволаш натижалари ўрганилди. Ўртача ёши 26 ёш. шулардан 11 нафари эркек, 8 нафари аёл кишини ташкил қилади. ISS шкаласи бўйича жароҳатларнинг ўртача даражасини баҳолаш 34 балл (17-76), Мооре бўйича IV-V даражаларини ташкил қилади. Ўртача қон йўқотиш 2850 мл (1750-3850 мл). Барча беморларга дока (плёнка) тампонадаси билан кўп босқичли лапаротомия ўтказилди, ўртача операция сони ҳар бир киши учун 2,7 га (2-5), жигар ярасини тикиш ва тампонадада (13 тага), кенг гепатотомия ва қон томирларни боғлаш (3 тага), атипик резекция (2 тага), йирик магистрал томирларни боғлаш ва тапонадаси (1тага) бажарилди. Реанимация бўлимида кунига ўртача ётоқ 13 кунни (3-16), клиникада эса 25 (3-28) кунни ташкил қилган. Асосан йирингли-септик асоратлар ва полиорган етишмовчилигида ўлим кўрсаткичи 26,3% (5 дан19), ни ташкил этди.

Бундан ташқари, корреляцион тадқиқотлар ўтказилди: қорин бўшлиғи ўткир патологияси билан оғриган 41 нафар бемор «damage control» тизими билан (узилиб қолган операция), 30 нафар бемор (асосий назология, касалхонага ётқишиш, кузатувчи назологияда ўхшаш гуруҳ), эрта умумий ёрдам (беморнинг аъволи ва назологияси туридан қаятий назар бир вақтнинг ўзида жарроҳлик ёндашувининг тўлиқ ҳажмининг маҳсулотли).

Беморнинг оғирлик даражаси ва «damage control» режимида беморларни бошқариш қонунийлигини тушуниш учун бемор назологиясининг шкаласи тузилган (ҳар бир кўрсаткич 1 дан 4 баллгача баҳоланади):

<9 балл - «damage control» техникасини қўллаш бўйича кўрсатмалар йўқ,

10-16 балл – «damage control» учун аниқ бир белги.

Қарор қабул қилишда эмпиризмга алгоритмнинг қўшни қийматлари 8-9 балл учун рухсат этилади.

Оғирлик даражаси шкаласида ушбу кўрсаткичлар ҳисобга олинди:

Касалликнинг давомийлиги, перитонитнинг сабаби, қорин бўшлиғидаги яллиғланиш жараёнларининг тури, магистрал қон томирлар тромбози, ичак некрозининг даражаси ҳисобга олинган, ўткир ичак тутилиши билан -

обструкциянинг келиб чиқиши, инфекцияланган панкреатик некроз - умумий жараённинг жойлашган жойи, қорин бўшлиғи аъзоларига шикаст етказган ҳолда қўшма шикастланиш пайтида шок мавжудлиги ва бошқалар ҳисобга олинган.

Шубҳасиз, ушбу тактиканинг муҳим ва ҳал қилувчи дақиқаси - бу нафақат битта жарроҳлик ёндашувни, балки кўрсатмаларга мувофиқ 2 ёки ундан кўп муолажаларни амалга оширишдан иборатдир.

Натижалар ва муҳокама. Асосий гуруҳда беморларга «damage control» усулидан кейинги ўлим кўрсаткичи 19,5% ни ташкил этди (41 беморнинг 8 таси вафот этган). Қиёсий гуруҳдаги «early total care» усулидаги кўрсаткич 53,3% ни ташкил этди (30 беморнинг 16 нафари вафот этган).

Ушбу тактиканинг дастлабки босқичларини ўрганиш ва олинган якуний маълумотлар операцион хавфни ҳисобга олиш учун ўз кўрсаткичимизни яратишда ҳал қилувчи омил бўлди. Беморнинг физиологик ҳолатига қараб касалликнинг кейинги натижалари ҳал қилинади. Биз беморнинг ёшени, қон босимини (мм.сим.уст.тенг), юрак уриш тезлигини (уриш сони/мин), Нб (гемоглобин) г/л, калий (ммол/л), натрий (ммол/л), карбамид (ммол) ни ҳисобга олдик), оқ қон ҳужайралари, ЭКГ, юрак-қон томир ва нафас олиш тизимларининг ҳолати, ҳарорат ва кислоталилик ҳисобга олинди. Барча кўрсаткичлар балларда баҳоланди (1 дан 4 гача, уларнинг бурилиш даражасига қараб):

- 1-10 – компенсация ҳолат (ҳаёт учун қулай прогноз)
- 11-29 - субкомпенсация ҳолат (чегара ҳолати)
- 30-44 - декомпенсацияланган ҳолат (ҳаёт учун ёмон натижа)

Рақамлаш мезонларига асосланган таклиф этилаётган алгоритм коагулопатия ва полиорган етишмовчилиги хавфи бўлган беқарор жабрланувчиларда оғир жигар шикастланишлари билан даволаш усулини танлашда эмпиризмни йўқ қилади. Зарарланишни назорат қилиш кўрсаткичларини юқори аниқлик билан аниқлашга имкон беради. Ушбу техникани ўз вақтида ишлатиш, олдиндан кутилиши мумкин бўлган асоратларнинг олдини олиш ва шунингдек, касалликнинг натижасини башорат қилишдан иборатдир. Юқорида келтирилган стратегия дастурлаштирилган релапаротомиянинг кучли томонларини шикастланишнинг стандарт «damage control» услуги билан бирлаштиради. Босқичли жарроҳлик даволаш, ичакнинг парезини дори ва физиотерапевтик стимуляция қилишга қодир бўлмаган тизимли яллиғланиш реакциясига қарши курашиш учун замонавийлаштирилган

реанимация ва синдромли даволанишдан, шунингдек, орган функцияларини протезлашдан тўлиқ фойдаланиш имкониятини беради. Ушбу стратегияни қўллаш ўлимни 53,3% дан 19,5% гача камайтирди.

Хулоса. 1. Кўп босқичли жарроҳлик тактикаси «damage control» усули жигарнинг қўшма оғир шикастланишларида юқори хавф гуруҳидаги ва коагулопатия ҳамда полиорган етишмовчилиги бор беморлар учун самарали усулдир. 2. Қорин бўшлиғининг аъзолари ўткир патологиясида «damage control» усулидан фойдаланишда ўлим кўрсаткичини 53,3% дан 19,5% гача камайтиришга ёрдам берди.

Адабиётлар:

1. Азизов М.Ж. Состояние и пути профилактики дорожно-транспортного травматизма в Республике Узбекистан // Вестник экстренной медицины. - 2010.- №2. - с. 7.
2. Гавришук Я.В., Кажанов И.В., Тулупов А.Н. и др. Минимально инвазивное лечение пострадавшей с повреждением селезенки // Вестник хирургии им. И.И. Грекова, 2019.-N 4.- С.58-60.
3. Интенсивная терапия. Под ред. Академика РАН Б.Р. Гельфанда, проф. И.Б. Заболотских. 2-е издание, переработанное и дополненное. Издат. Группа «ГЭОТАР - Медиа», 2019.-с.643-650.
4. Лебедев А.Г., Ярцев П.А., Македонская Т.П. и др. Закрытая травма живота с повреждением кишечника // Хирургия, 2019.-N 5.-С.82-87.
5. Масляков В.В., Барсуков В.Г., Урядов С.Е. и др. Роль и место тактики damage control при ранениях живота // Вестник медицинского института Реавиз, 2019.- № 5.-С.128-136.
6. Мустафакулов И.Б., Тияков А.Б., Карабаев Х.К., Мизамов Ф.О. Закрытая сочетанная травма живота. Мет. рекомендации. Самарканд – 2019
7. Самохвалов И.М., Бельских А.Н., Гаврилин С.В. и др. Тяжелая сочетанная закрытая травма живота: особенности реаниматологической тактики // Вестник анестезиологии и реаниматологии, 2018.-N 4.-С.53-60.
8. Хаджибаев А.М., Валиев Э.Ю., Усманов Х.Х. Современные положения оказания хирургического пособия пострадавшим с сочетанными травмами // Вестник экстренной медицины. - 2010. - №2. - с.25.
9. Хаджибаев А.М., Ахмедов Ю.М., Карабаев Х.К. др. Выбор лечебно-диагностической тактики при закрытой сочетанной абдоминальной травме // В сб. «Современная военно-полевая хирургия повреждений». Санкт-Петербург, 2011, с. 175.
10. Jung K, Kim Y, Heo Y, et al. Management of severe blunt liver injuries by applying the damage control strategies with packing-oriented surgery:

- experiences at a single institution in Korea. // Hepato gastro enterology. 2015;62(138):410-416.
- 11.Kennedy R, Brevard SB, Bosarge P, et al. Mesh wrapping for severe hepatic injury: a beneficial option in the trauma surgeon's armamentarium. // Am J Surg. 2015;209(3):515-520.
- 12.Mustafakulov I.B. et al. Aetiology and outcome of combined closed trauma of the abdomen according to the date of Samarkand hospital // Journal of Surgery, 2013; 1 (5): 73-76.
- 13.Mustafakulov I.B. et al. Intra-abdominal Hypertension at Combined Injuries of the Abdominal Organs//American Journal of Medicine and Medical Sciences 2019, 9(12): 499-502.
- 14.Mustafakulov I. B. et al. Severe associated trauma to the abdomen diagnosis and treatment // European journal of pharmaceutical and medical research. 2020,7(6), 113-116
- 15.Mustafakulov I. B. et al. Evaluaton of the effectiveness of multi-stage surgical tactics for liver damage // World journal of advance healthcare research. 2020, 4(3), 264-266.

**ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТЬ
МНОГОЭТАПНОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ
ТАКТИКИ ПРИ ТЯЖЕЛЫХ
ПОВРЕЖДЕНИЯХ ПЕЧЕНИ**

Мустафакулов И.Б., Умедов Х.А.,
Джураева З.А.

Аннотация. Актуальность. Травматические повреждения печени по тяжести течения, сложности диагностики и лечения, высокой

летальности обоснованного считаются наиболее опасными среди травм органов брюшной полости. Частота повреждений печени при закрытой травме живота колеблется от 20 до 46,9%, при проникающих ранениях – от 57%, до 86,4% наблюдений. Материалы и методы. Из них у 19 (14,61%) пострадавших с тяжелыми травмами печени IV и V степени повреждения по E. Moore, эффективность многоэтапной тактики оценивалась по уровню летальности и числу гнойно-септических осложнений. Результаты. Были проанализированы результаты хирургического лечения 19 пациентов с массивными травмами печени, в возрасте от 17 до 50 лет. Средний возраст $26 \pm 2,0$ лет. Мужчин было 11, женщин – 8. Средняя оценка степени тяжести повреждения по шкале ISS составила 34 балла (17-76), по E. Moore IV и V степени повреждения. Средняя величина кровопотери составила 2850 мл (1750-3850 мл). Все пациенты перенесли многоэтапную лапаротомию с марлевой (пленкой) тампонадой, среднее число операций на 1 человека 2,7 (2-5), ушивание раны печени с тампонадой (13), обширная гепатотомия и перевязка сосудов (3), атипичная резекция (2), прошивание крупных магистральных сосудов с тампонадой (1). Выводы. Использование методики «damage control» помогло уменьшить частоту смертности от острой патологии органов брюшной полости на 26,3%.

Ключевые слова: закрытая травма живота, травма печени, «damage control».

УДК: 616.857.4(616-053.8)

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ РЕФРАКЦИОННОЙ АМБЛИОПИИ У ВЗРОСЛЫХ

Муханов Шавкат Абдувалиевич, Мубаракова Комила Абдуваситовна, Юсупов Азамат Фархадович
Совместное предприятие общество с ограниченной ответственностью “SIHAT KO`Z”,
Республика Узбекистан, г. Ташкент

РЕФРАКЦИОН АМБЛИОПИЯЛИ ЁШИ КАТТА БЕМОРЛАРДА КОМПЛЕКС ДАВО САМАРАДОРЛИГИНИ БАҲОЛАШ

Муханов Шавкат Абдувалиевич, Мубаракова Комила Абдуваситовна, Юсупов Азамат Фархадович
“SIHAT KO`Z” маъсулияти чекланган жамият қўшма корхонаси, Ўзбекистон Республикаси, Тошкент ш.

EVALUATING THE EFFECTIVENESS OF COMPLEX TREATMENT OF REFRACTIVE AMBLYOPIA IN ADULTS

Mukhanov Shavkat Abduvalievich, Mubarakova Komila Abduvasitovna, Yusupov Azamat Farkhadovich
SIHAT KOZ Joint Venture Limited Liability Company, Republic of Uzbekistan, Tashkent

e-mail: shavkat355@yandex.ru

Аннотация. Долзарблиги. Амблиопияни энг смарали даволаш усули турли хил усулларнинг комбинациясидир. Бугунги кунга қадар амблиопиянинг комплекс терапияси самарали қўлланилиб келмоқда, шу жумладан нейропротекторлар, компьютер дастурлари ҳамда кўрув неври ва марказий нейронларнинг бошқа стимуляторлари. Мақсад. Кераторефрактив лазер жарроҳлиги, “Амблиотрон” мосламаси орқали видеокомпьютерли аутотренинг ҳамда цитиколин нейропротекторини ўз ичига олган комплекс давонинг рефракцион амблиопия билан касалланган ёши катта беморлар кўзининг клиник-функционал кўрсаткичларига таъсирини ўрганиш. Материал ва усуллар. Гиперметропик рефракцияли ва аралаш астигматизмми 30 та бемор (45 та кўз) тегишилди. Даволаш усули бўйича беморлар икки гуруҳга бўлинди. Бирини гуруҳга комплекс даволаш тайинланди: 1 босқич – кераторефрактив лазер жарроҳлиги – индивидуаллаштирилган LASIK ва 2 босқич, операциядан кейинги даврда – “Амблиотрон” мосламасидан фойдаланган ҳолда видеокомпьютерли аутотренинг ва нейропротектив дори – ОМК-2 инстилляцияси. Иккинчи гуруҳга фақатгина кераторефрактив лазер жарроҳлиги – индивидуаллаштирилган LASIK ўтказилди. Тадқиқот усуллари сифатида: максимал коррекция билан кўриш ўткирлигини аниқлаш (операциядан олдин), коррекциясиз кўриш ўткирлигини аниқлаш (операциядан кейин) ва контраст сезувчанликни аниқлаш каби усуллардан фойдаланилди. Хулоса. Ушбу комплекс даво ёши катта беморлардаги рефракцион амблиопиянинг патогенетик терапиясини оптималлаштиради ва ижобий натижаларга тез ва самарали эришишни таъминлайди, яъни 17% ҳолларда амблиопия таъхиси бутунлай ечилиди, 75% ҳолларда эса амблиопия даражаси пасаяди.

Калим сўзлар: рефракцион амблиопия; индивидуаллаштирилган LASIK; видеокомпьютерли аутотренинг.

Abstract. Relevance. The most effective treatment for amblyopia is a combination of different techniques. Today, complex therapy of amblyopia is effectively used, including medications-neuroprotectors, computer programs and other physical stimuli not only of the retina and optic nerve, but also of the central neurons. Aim. To study the effect of complex treatment combining keratorefractive laser surgery with video computer autotrain on the Amblyotron device and instillation of the neuroprotector citicoline on the clinical and functional parameters of the eye of adult patients with refractive amblyopia. Materials and methods. 30 patients (45 eyes) with hypermetropic refraction and mixed astigmatism were examined. According to the method of treatment, the patients were divided into two groups. The first group was assigned complex treatment: stage 1-keratorefractive laser surgery-personalized LASIK and stage 2, in the postoperative period-video computer autotrain using the Amblyotron device and instillation of a neuroprotective drug-OMK-2. The second group underwent keratorefractive laser surgery-personalized LASIK. The research methods were: determining the best corrected visual acuity (before surgery), uncorrected visual acuity (after surgery) and contrast sensitivity. Conclusion. The use of this complex treatment optimizes the pathogenetic therapy of refractive amblyopia in adult patients and allows to achieve more effective and faster positive results: in 17% to remove the diagnosis of amblyopia and in 75% of cases to reduce its degree.

Keywords: refractive amblyopia; personalized LASIK; video computer autotrain.

Актуальность. Амблиопия является сложным симптомокомплексом сенсорных и моторных функциональных и морфологических ретинокортикальных нарушений. У лиц с амблиопией в раз-

ной степени нарушены: острота зрения, контрастная чувствительность, световая чувствительность, цветовая чувствительность, бинокулярное зрение, содружественность макро- и микродвижений глаз [3, 8]. Исследователями достоверно доказано, что гистологически сетчатка при амблиопии имеет нормальное строение, установлено нарушение функций рецептивных полей и их объединений в центральных и периферических отделах сетчатки амблиопичного глаза, выявлено снижение уровня некоторых транзиттеров [4, 7].

Наиболее эффективным в лечении амблиопии является сочетание применения различных методик. На сегодняшний день эффективно используется комплексная терапия амблиопии, включающая лекарственные препараты – нейропротекторы, компьютерные программы и другие физические стимулирования не только сетчатки и зрительного нерва, а также и центральных нейронов [2, 5].

Цель. Изучить влияние комплексного лечения сочетающую кераторефракционную лазерную операцию с видеоконピューтерным аутотренингом на приборе «Амблиотрон» и инстилляцией нейропротектора цитиколин на клинико-функциональные показатели глаза взрослых пациентов с рефракционной амблиопией.

Материалы и методы. Обследовано 30 пациентов (45 глаз) в глазной клинике СП ООО «СНАТ КО`З» с гиперметропической рефракцией и смешанным астигматизмом – 12 (40%) мужчин и 18 (60%) женщин – в возрасте от 16 до 35 лет ($25,8 \pm 5,1$). Из них у 15 наблюдался патологический процесс только на одном глазу, а у 15 на обоих. У всех обследованных пациентов аметропия сочеталась с рефракционной амблиопией разной степени.

По методу лечения пациенты были разделены на две группы. Первая – 15 пациентов (23 глаза), которым было назначено комплексное лечение: 1-ым этапом – кераторефракционная лазерная операция – персонализированный LASIK и 2-ым этапом, в послеоперационном периоде – видеоконピューтерный аутотренинг с помощью прибора «Амблиотрон», курс лечения состоял из 15 получасовых сеансов ежедневно в течение 15 дней. Наряду с этим пациенты этой группы получали инстилляцию нейропротекторного препарата, содержащего в составе цитиколин и гиалуроновую кислоту – ОМК-2, по 1 капле 4 раза в день в течение одного месяца.

Вторая группа – 15 пациентов (22 глаза), которым была проведена кераторефракционная лазерная операция – персонализированный LASIK. Для сравнения показателей электроретинографии мы сформировали также контрольную группу, состоящих из здоровых лиц (10 человек, 20 глаз) в возрасте от 16 до 40 лет ($26,3 \pm 5,1$) с эм-

метропической рефракцией. Все исследуемые группы были сопоставимы между собой по полу и возрасту.

Всем пациентам выполнен комплекс обследований, включающий определение наилучшей корригированной остроты зрения (до операции), некорригированной остроты зрения (после операции), контрастной чувствительности и клинической рефракции. Все исследования проводились в полном объеме до и через 1, 3, 6 месяцев после лечения.

Статистическая обработка выполнена в соответствии с требованиями, предъявляемыми к медико-биологическим исследованиям. Критерии хи-квадрат с поправкой Йетса и точный критерий Фишера использованы для сравнения двух независимых групп по качественным показателям, непараметрические U-критерий Манна–Уитни и критерий Вилкоксона – для сравнения двух групп по количественным показателям (независимым и зависимым соответственно). Различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$. Все значения p были двусторонними.

Операции персонализированного LASIK выполняли на эксимерлазерной установке VISX Star S4 IR (производство Abbott Medical Optics®, США) с использованием автоматического микрокератома Amadeus II (производство Surgical Instrument Systems Ltd, Швейцария) с вакуумным кольцом 140 или 160 мкм. Диаметр роговичного клапана составлял 9,0 – 9,5 мм в зависимости от кривизны роговицы. Оптическая зона была равной 5,5-6,0 мм, переходная зона – 8,5-9,0 мм. Все операции проведены под местной анестезией (раствор пропаракаина 0,5%).

Результаты и обсуждение. До операции в обеих группах среднее значение остроты зрения с максимальной наилучшей коррекцией составила $0,28 \pm 0,04$ (от 0,05 до 0,5). Величина сферического компонента по авторефрактометрии варьировала от +1,5 до +6,5 дптр (в среднем $+3,8 \pm 1,36$ дптр), а цилиндрического от -1,5 до -6,25 дптр (в среднем $-3,76 \pm 1,14$ дптр). При распределении амблиопии по классификации Э.С. Аветисова (1968) слабая степень патологии была отмечена на 8 глазах (17,8%), средняя степень – на 18 (40%), высокая степень на 19 (42,2%). Анизометропия свыше 2,0 дптр отмечена у 75,5% пациентов (34 глаза). Следует отметить, что в исследуемых группах распределение степени амблиопии были сопоставимы и не различались между собой по данным показателей остроты зрения.

Динамика показателя остроты зрения. Проведенный курс лечения в контрольной и основной группах способствовал повышению зрительных функций, при этом положительная динамика функций глаза в большей степени наблюдалась при комплексном лечении. По результатам

визиометрии (таблица 1) в основной группе у пациентов с рефракционной амблиопией выявлено улучшение остроты зрения в 83% случаев (19 глаз). Как указывалось выше, до лечения острота зрения у пациентов основной группы составила $0,28 \pm 0,04$, через один месяц от начала лечения этот показатель достиг до $0,4 \pm 0,03$ ($p < 0,05$). Через три месяца после окончания лечения стабильно результаты стабильно повышались у большинства пациентов и показатели выросли до $0,47 \pm 0,03$ ($p < 0,01$), а к шестому месяцу наблюдения – до $0,58 \pm 0,03$ ($p < 0,001$). У пациентов контрольной группы к первому месяцу наблюдения улучшение остроты зрения наблюдалось до $0,35 \pm 0,03$ ($p > 0,05$), также положительная динамика продолжалась до конца шестого месяца наблюдения после операции – $0,4 \pm 0,04$ ($p < 0,05$), но показатели существенно отличались от таковых в основной группе. Следует отметить, что положительная динамика наблюдалась в основном за счёт пациентов амблиопией слабой степенью, а у пациентов со средней и тяжелой степенью улучшение остроты зрения наблюдалось в незначительном объеме.

Динамика показателя контрастной чувствительности. При анализе данных изменения среднего балла контрастной чувствительности в процессе наблюдения выявлено следующее (таблица 2). Исходный показатель у пациентов с рефракционной амблиопией был равен $1,4 \pm 0,09$ баллов. Через один месяц в основной группе наблюдалось увеличение показателя до $1,96 \pm 0,10$ баллов ($p < 0,01$). Через три месяца после лечения было выявлено увеличение контрастной чувствительности в среднем на 0,6 баллов в 86,9% случаев (20 глаз), при этом общий показатель достиг до $2,5 \pm 0,09$ баллов ($p < 0,001$). Последующие обследования через шесть месяцев показали продолжения положительного влияния клинического воздействия комплексной терапии в виде небольшого увеличения среднего значения контрастной чувствительности до $2,91 \pm 0,1$ ($p > 0,001$). В контрольной группе в ранних сроках наблюдения были зафиксированы результаты с относительно менее положительными данными по сравнению с основной группой ($p > 0,05$): $1,61 \pm 0,09$ баллов – через один месяц и $1,82 \pm 0,12$ баллов – через три месяца наблюдения. Однако, к шестому месяцу наблюдения отмечали также увеличение показателя контрастной чувствительности до $2,05 \pm 0,13$, что оказалось значимым по сравнению с исходными данными ($p < 0,01$).

Динамика изменений степени амблиопии (таблица 3). На основе улучшения остроты зрения изменялось, соответственно, и соотношение степени амблиопии у обследуемых пациентов.

Так, через месяц после операции в первой группе 21% пациентов с высокой степенью ам-

блиопии перешли в подгруппу на одну степень выше. Такие же изменения произошли в подгруппе со средней степенью амблиопии, за счет чего выросла доля пациентов со слабой степенью. При наблюдении через три месяца после операции, острота зрения в 4% случаях со слабой степенью, достигли до $0,8-1,0$, что свидетельствует о положительном влиянии комплексного лечения на основные функции глаза и устранение существующей патологии.

Доля пациентов с высокой и средней степенью амблиопии соответственно была уменьшена. Через шесть месяцев после операции, число случаев с остротой зрения $0,8-1,0$ достиг до 17%. Также к шестому месяцу наблюдения в 75% случаев отмечали достаточно высокую остроту зрения в пределах $0,4-0,75$. Лишь на двух глазах (8%) со средней степенью амблиопии мы не зафиксировали повышения некорригированной остроты зрения.

В отличие от первой группы во второй группе через один и три месяца после операции соотношение распределения степеней амблиопии у пациентов оставалось таким же, как и на дооперационном уровне. Изменения в других подгруппах были незначительными и статистически не были достоверными. На сроке шестого месяца наблюдения распределение степеней амблиопии выглядело следующим образом: высокая степень снизилась с 41% до 9%; средняя степень составляла 32%, в основном пациенты, перешедшие с подгруппы высокой степенью; слабая степень – 59%, пополнилась пациентами с предыдущей группы. Случаи устранения амблиопии во второй группе мы не наблюдали вообще.

В нашем исследовании, после комплексного лечения, отмечено улучшение функциональных показателей таких как острота зрения и контрастная чувствительность, отражающие усиление функционального состояния сетчатки. Это, возможно, связано благоприятным влиянием комплексного лечения сочетающего в себе во-первых, видеокомпьютерный аутотренинг, вследствие которого улучшилась биологическая обратная связь с состоянием возбудимости коркового представительства зрительного анализатора и образования новых условно-рефлекторных зрительных путей, во-вторых нейропротекторный препарат – ОМК-2, который благоприятно повлиял на синаптическую трансмиссию и пластичность нейронной мембраны, что, в свою очередь, способствовал к частичному восстановлению контакта нейрональной сетчатки с ганглиозными клетками и тем самым усилил функцию фоторецепторов. Таким образом, на основании наших полученных результатов обследования, при достаточно длительном периоде наблюдения – шести месяцев, отмечается улучшение зрительных функ-

ций: положительная динамика показателей остроты зрения и контрастной чувствительности, подтвержденная данными показателей паттерн ЭРГ.

Таблица 1. Динамика показателей остроты зрения в исследуемых группах в процессе лечения (M±m).

Сроки наблюдения		Исследуемые группы		
		Первая группа (n=23)	p-уровень (между группами на одном и том же сроке)	Вторая группа (n=22)
До лечения ¹		0,28±0,04	-	0,29±0,03
После лечения	Через 1 месяц	0,4±0,03*	0,24	0,35±0,03
	Через 3 месяца	0,47±0,03**	0,02	0,37±0,03
	Через 6 месяцев	0,58±0,03***	0,0008	0,4±0,04*

Примечание: 1 - максимально скорректированная острота зрения
 2 - не скорректированная острота зрения
 * - уровень значимости в сравнении до и после операции $p \leq 0,05$
 ** - уровень значимости в сравнении до и после операции $p \leq 0,01$
 *** - уровень значимости в сравнении до и после операции $p \leq 0,001$

Таблица 2. Динамика показателей контрастной чувствительности в исследуемых группах в процессе лечения (M±m).

Сроки наблюдения		Исследуемые группы		
		Первая группа (n=23)	p-уровень (между группами на одном и том же сроке)	Вторая группа (n=22)
До лечения		1,37±0,09	-	1,45±0,09
После лечения	Через 1 месяц	1,96±0,10**	0,01	1,61±0,09
	Через 3 месяца	2,5±0,09***	0,0001	1,82±0,12
	Через 6 месяцев	2,91±0,1***	0,0001	2,05±0,13**

Примечание: ** - уровень значимости в сравнении до и после операции $p \leq 0,01$
 *** - уровень значимости в сравнении до и после операции $p \leq 0,001$

Таблица 3. Динамика изменений соотношения степени амблиопии в исследуемых группах в процессе лечения (абс.).

Степень амблиопии	До лечения	После лечения		
		Через 1 месяц	Через 3 месяца	Через 6 месяцев
<i>Первая группа (n=23)</i>				
Нет амблиопии	(0) 0%	(0) 0%	(1) 4%	(4) 17%*
Слабая	(4) 17%	(11) 48%	(14) 61%	(17) 75%*
Средняя	(9) 39%	(9) 39%	(8) 35%	(2) 8%*
Высокая	(10) 44%	(3) 13%	(0) 0%	(0) 0%*
<i>Вторая группа (n=22)</i>				
Нет амблиопии	(0) 0%	(0) 0%	(0) %	(0) 0%
Слабая	(4) 18%	(9) 41%	(10) 45%	(13) 59%
Средняя	(9) 41%	(10) 45%	(9) 41%	(7) 32%
Высокая	(9) 41%	(3) 14%	(3) 14%	(2) 9%

Примечание: * - уровень значимости в сравнении между группами на одном и том же сроке наблюдения $p \leq 0,05$

Обсуждая полученные результаты, следует отметить исследования Арутюновой О.В. с соавт. [1], в которых была предпринята попытка комплексного лечения пациентов с рефракционной амблиопией. При этом на первом этапе предлагалось выполнять эксимерлазерную коррекцию, которая, по мнению авторов, является «пусковым механизмом» повышения остроты зрения, с последующей видеостимуляцией. Проведенные нами исследования подтвердили данное положение, так как клиническая эффективность лечения

была статистически значимо выше у пациентов первой группы. Мы считаем, что с позиций оптико-физиологических основ амблиопии, проведение на первом этапе эксимерлазерную коррекцию зрения, вполне оправдана.

Таким образом, при комплексном лечении сочетающую кераторефракционную лазерную операцию – персонализированный LASIK с последующим проведением 15 курсов видеоконьютерного аутотренинга на приборе «Амблиотрон» и инстилляцией нейротропного пре-

парата – ОМК-2 в течение одного месяца, положительное влияние по отношению улучшения некорригированной остроты зрения и контрастной чувствительности был более выражен, чем без лечения. При динамическом наблюдении было выявлено, что применение комплексного лечения положительно влияет на функциональную активность сетчатки у всех взрослых пациентов с рефракционной амблиопией с разной степенью, а также способствует эффективнее и быстрее достичь положительных результатов в плане снятия диагноза амблиопии – в 17% и снижении ее степени – в 75% случаев.

Заключение. Применение комплексного лечения рефракционной амблиопии сочетающую кераторефракционную лазерную операцию (персонализированный LASIK) с видеокomпьютерным аутоотренингом на приборе «Амблиотрон» и инстилляцией нейропротекторного препарата – ОМК-2 позволяет эффективнее и быстрее достичь положительных результатов и сократить расходы лечения в реабилитационном периоде.

Литература:

1. Арутюнова О.В., Назарова Г.А. Оценка эффективности восстановительного лечения у пациентов с рефракционной амблиопией, перенесших эксимерлазерную коррекцию зрения // Вестник восстановительной медицины. - 2007. - № 4. - С. 30-32
2. Гуляев В.Ю., Федоров А.А., Лобанова Л.С. Электродиагностика и электростимуляция в комплексном лечении содружественного косоглазия у детей // Вопр. курортол., физиотер. и леч. физ. культ. 2010. №5. С.44-46.
3. Куликова И.Л. Пространственная контрастная чувствительность и роговичные аберрации высших порядков после рефракционных операций у детей с гиперметропической анизометропией // Вестник офтальмологии. - 2009, №4.- С.11-14.
4. Сомов Е.Е. Амблиопия // Клиническая офтальмология. – 4-е изд. – М.: МЕДпресс-информ, 2017. – с. 158–162.
5. Arnold R.W., Gionet E., Hickel J., Owen M., Armitage M.D. Duration and effect of single-dose atropine: paralysis of accommodation in penalization treatment of functional amblyopia. *Binocul. Vis. Strabismus Q.* 2004; 19(2):81-86.
6. Secades JJ. Citicoline: pharmacological and clinical review, 2016 update. *Rev Neurol.* 2016 Dec 23; 63 (S03): S1–S73.
7. Yazdani N, Sadeghi R, Momeni-Moghaddam H, Zarifmahmoudi L, Ehsaei A, Barrett VT. Part-time versus full-time occlusion therapy for treatment of

amblyopia: A meta-analysis. *J Curr Ophthalmol.* 2017;29(2):76-84.

8. Zhao W, Jia WL, Chen G, Luo Y, Lin B, He Q, Lu ZL, Li M, Huang CB. A complete investigation of monocular and binocular functions in clinically treated amblyopia. *Sci Rep.* 2017;7(1):10682.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ РЕФРАКЦИОННОЙ АМБЛИОПИИ У ВЗРОСЛЫХ

Муханов Ш.А., Мубаракова К.А.,
Юсупов А.Ф.

Аннотация. Актуальность. Наиболее эффективным в лечении амблиопии является сочетание применения различных методик. На сегодняшний день эффективно используется комплексная терапия амблиопии, включающая лекарственные препараты – нейропротекторы, компьютерные программы и другие физические стимулирования не только сетчатки и зрительного нерва, а также и центральных нейронов. Цель исследования. Изучить влияние комплексного лечения сочетающую кераторефракционную лазерную операцию с видеокomпьютерным аутоотренингом на приборе «Амблиотрон» и инстилляцией нейропротектора цитиколин на клинико-функциональные показатели глаза взрослых пациентов с рефракционной амблиопией. Материалы и методы. Обследовано 30 пациентов (45 глаз) с гиперметропической рефракцией и смешанным астигматизмом. По методу лечения пациенты были разделены на две группы. Первой группе было назначено комплексное лечение: 1-ым этапом – кераторефракционная лазерная операция – персонализированный LASIK и 2-ым этапом, в послеоперационном периоде – видеокomпьютерный аутоотренинг с помощью прибора «Амблиотрон» и инстилляцией нейропротекторного препарата – ОМК-2. Второй группе была проведена кераторефракционная лазерная операция – персонализированный LASIK. Методами исследования явились: определение наилучшей корригированной остроты зрения (до операции), некорригированной остроты зрения (после операции) и контрастной чувствительности. Заключение. Применение данного комплексного лечения оптимизирует патогенетическую терапию рефракционной амблиопии у взрослых пациентов и позволяет эффективнее и быстрее достичь положительных результатов: в 17% снять диагноз амблиопии и в 75% случаев снизить её степень.

Ключевые слова: рефракционная амблиопия; персонализированный LASIK; видеокomпьютерный аутоотренинг.

УДК: 616.74-018.38-089.843(611.36)

ОБЪЕМНАЯ ПЕРФУЗИОННАЯ КТ В ПОДБОРЕ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ ДОНОРОВ ДЛЯ РОДСТВЕННОЙ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ФРАГМЕНТА ПЕЧЕНИ

Назыров Феруз Гафурович, Джураева Нигора Мухсумовна, Девятков Андрей Васильевич, Вахидова Наргиза Тулкиновна
 ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии имени академика В. Вахидова», Республика Узбекистан, г. Ташкент

ҚАРИНДОШ ЖИГАР ТРАНСПЛАНТАЦИЯСИ УЧУН ЖИГАР БЎЛАГИ ПОТЕНЦИАЛ ДОНОРЛАРИНИ ТАНЛАБ ОЛИШДА ҲАЖМЛИ ПЕРФУЗИОН КТ

Назыров Феруз Гафурович, Джураева Нигора Мухсумовна, Девятков Андрей Васильевич, Вахидова Наргиза Тулкиновна

"Академик В. Воҳидов номидаги республика ихтисослаштирилган илмий-амалий тиббиёт хирургия маркази" ДМ, Ўзбекистон Республикаси, Тошкент ш.

VOLUME PERFUSION CT IN THE SELECTION OF POTENTIAL DONORS FOR RELATED TRANSPLANTATION OF A LIVER FRAGMENT

Nazyrov Feruz Gafurovich, Djuraeva Nigora Muhsumovna, Devyatov Andrey Vasilyevich, Vakhidova Nargiza Tulkinovna

"Republican specialized scientific and practical medical center of surgery named after academician V. Vakhidov", Republic of Uzbekistan, Tashkent

e-mail: sidikovan@yandex.ru

Аннотация. Ўзбекистонда биринчи қариндош жигар бўлаги трансплантациясини 2018 йил 12 феврал куни "Академик В. Воҳидов номидаги Республика Ихтисослаштирилган Илмий-Амалий Тиббиёт Хирургия Маркази" ДМ да ўтказилди. Текширув мақсади. Қариндош жигар трансплантацияси учун жигар бўлаги потенциал донорларини танлаб олишда ҳажмли перфузион кт имкониятларини аниқлаш. Жигар трансплантациясини режалаштиришда 88 нафар потенциал донор текширувдан ўтказилган бўлиб (53эркак, 35 аёл). Текширувлар "Академик В. Воҳидов номидаги Республика Ихтисослаштирилган Илмий-Амалий Тиббиёт Хирургия Маркази" ДМ ва "Yashoda Hospitals Hyderabad" гепатологик марказлар асосида 2017-2019 йй. бажарилган. Ушбу изланишнинг охирига келиб 16 нафар донор жигар бўлаги трансплантацияси ўтказилди, шу жумладан 12 та ўнг томонлама, 4 та чап томонлама гемигепатэктомия. Барча қариндош донорларда ҳажмли перфузион КТ-ангиография ўтказилди. Олиб борилган текширувлар КТ маълумотлари бўйича жигар перфузия кўрсаткичларини диагностик баҳолаш катта ахамиятга эга эканлигини тасдиқлади. Ушбу услубнинг амалий ахамияти портал ва артериал перфузияни жигар циррози фонида патологик ўзгаришлар даражасини аниқлаш билан бирга бошқа муҳим диагностик афзалликларга эга. Жигарнинг ҳажмли КТ перфузияси қариндош донорларда қон оқиши кўрсаткичларини ва жигар гемодинамикаси миъдорий боҳолашга имконият беради.

Калит сўзлар: жигар трансплантацияси, донорлар, қариндош трансплантация, ҳажмли перфузион КТ.

Abstract. The first transplantation of a liver fragment from a living donor was performed in Uzbekistan on February 12, 2018 at the Republican Specialized Scientific Practical Medical Center of Surgery named after acad.V. Vakhidov. The aim of the study was determination of the possibility of volumetric perfusion CT in the selection of donors for related transplantation of a liver fragment. The object of the study was 88 potentially healthy donors and 16 recipients who were examined and treated at the State Institution "Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center named after acad. V. Vakhidov", as well as in the Yashoda hospital (India) for the period from 2018 to 2020. Liver PCT was performed on a Genesis version of Aquillion One - 640 wide-detector CT (Canon Medical Systems, Japan). 16 donors were undergone liver resection to obtain a transplant: the right lobe of the livers in 12 people and the left lobe in 4 people. The performed analysis confirmed the high significance of the diagnostic assessment of liver perfusion parameters according to CT data. The practical significance of this technique lies not only in the possibility of verifying the degree of pathological deviations in the volumes of portal and arterial perfusion against the background of CP, but also in another important diagnostic advantage. Liver CTF method allows quantitative assessment of liver blood flow and hemodynamic parameters in a living related donor.

Keywords: Liver transplant, donors, related transplant, volume perfusion CT.

Актуальность. Перфузионная компьютерная томография (ПКТ) – развивающаяся методика количественной оценки кровоснабжения тканей. По сравнению с другими методами визуализации, такими как магнитный резонансная томография (МРТ), позитронно-эмиссионная томография (ПЭТ), однофотонная эмиссионная компьютерная томография и контрастное усиление УЗИ, КТР имеет особые преимущества, простота проведения, относительно низкая стоимость и высокое пространственное разрешение. В последние два десятилетия ПКТ применялась для оценки локальных и диффузных заболеваний печени, включая оценки степени тяжести фиброза печени, связанного с хроническим заболеванием печени [1–4], первичных и вторичных опухолей печени. При данных патологиях наблюдаются значительные изменения в микроциркуляции печени, таким образом, количественная оценка перфузии печени имеет важное диагностическое значение.

Хотя основной интерес к исследованиям перфузии печени, направлен на оценку патологических состояний, различия показателей перфузии в различных сегментах здоровой печени достаточно не изучена.

Оценка гемодинамических изменений в печени посредством объемной перфузионной КТ может предоставить важные данные для диагностики диффузных заболеваний печени (5). Конечным гемодинамическим результатом цирроза является прогрессирующая закупорка внутрипеченочного сосудистого русла фиброзом и узловая регенерация, приводящая к портальной гипертензии (6). Повышение внутрипеченочного сосудистого сопротивления вызывает уменьшение портального кровотока перфузии печени. Таким образом у пациентов с циррозом печеночный перфузионный индекс снижается (7,8).

ПКТ печени имеет несколько недостатков: такие как ограниченная область охвата, артефакты от движений и высокая доза облучения. На сегодняшний день эти недостатки решаются с помощью последних технических достижений, таких как широкодетекторные МСКТ, с областью охвата 16 см за один проход рентгеновской трубки. Отсутствие рандомизированных исследований в этой области, отсутствие стандартных протоколов обследования, а также отсутствие конкретных перфузионных показателей нормы и патологии печени определяют актуальность данного исследования.

Цель исследования. Определение возможности объемной перфузионной КТ в подборе доноров для родственной трансплантации фрагмента печени.

Материалы и методы исследования. Объектом исследования явились 88 потенциально здоровых доноров и 16 реципиентов, находив-

шихся на обследовании и лечении в ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр имени акад. В.Вахидова», а также в госпитале Yashoda (Индия) за период с 2018 по 2020 гг. ПКТ печени была выполнена на широкодетекторном КТ «Aquillion One – 640» версии Genesis (Canon Medical Systems, Япония). При котором мы использовали следующий протокол сканирования: нативное обследование – 120 кВ, 200 мАс; динамическое обследование – 100 кВ, 100-450 мАс (в зависимости от веса пациента). Толщина сканирования при перфузии печени – 19,2 мм. Введение КВ осуществляли автоматическим инжектором «Ulrich» (Германия) с использованием КВ Unigexol-350 в объеме 50 мл, с добавлением 60 мл физиологического раствора, через кубитальный катетер 20 (G). Продолжительность сканирования составляла 75 с. После получения серии ПКТ-изображений обработка данных производилась на рабочей станции «Vitrea» (версия 7.4.0.462, Vital Images) в off-line режиме. Обработка данных исследования выполнялась с помощью программы Liver Perfusion. Обязательно корректировалось качество изображений по дыханию и шуму гетерогенности плотностных параметров тканей. Для количественного анализа фиксировались базовые анатомические области обсчета показателей перфузии – аорта (область определяется автоматически с формированием кривых концентрация/время) при плотностных порогах (threshold) от -50 до +60 ед.Н, ВВ, паренхима селезенки и печени (области выбираются вручную). Пик контрастирования (наиболее высокие значения ед.Н) в аорте достигался на 20-й секунде (± 2 с), пик контрастирования в ВВ – на 32-й секунде (± 3 с), пиковые значения контрастирования селезенки выявлялись несколько ранее – на 28–30-й секунде (вне зависимости от возраста и телосложения пациента). Технические характеристики МДКТ при выполнении КТП печени представлены в таблице 1.

Перфузионный анализ печени рассчитывается иначе, чем другие органы, так как у печени двойное кровоснабжение - ПА и ВВ. Таким образом, кривая эффективной временной интенсивности, полученная из ткани печени, является результатом наложения как артериального, так и портального венозного компонентов.

Для оценки количественного анализа КТП печени определяли следующие показатели: артериальная перфузия (AF), единица измерения мл/100мл³/мин; портальная перфузия (PF), мл/100мл³/мин; индекс печеночной перфузии (НПИ), %; плотность паренхимы печени, НУ/мм².

Время до пика увеличения плотности селезенки (стрелка) указывает на конец AF и начало PF печени, которая используется для разделения

артериальной и портальной венозной фаз. Максимальный наклон (SA или SP) кривой интенсивности времени печени в каждой фазе делится на пи-

ковое аортальное и портальное усиление для расчета как AF, так и PF, соответственно.

Таблица 1. Технические характеристики ПКТ печени.

KVp	100
mAc	100-450
Контрастное вещество (Юнигексол 350мг/мл)	50
Скорость введения контрастного вещества	5,0 мл/с
Время от момента введения до начала сканирования	6-7с
Время ротации рентгеновской трубки	1с
Общее время сканирования	75с
Толщина среза	0,5мм

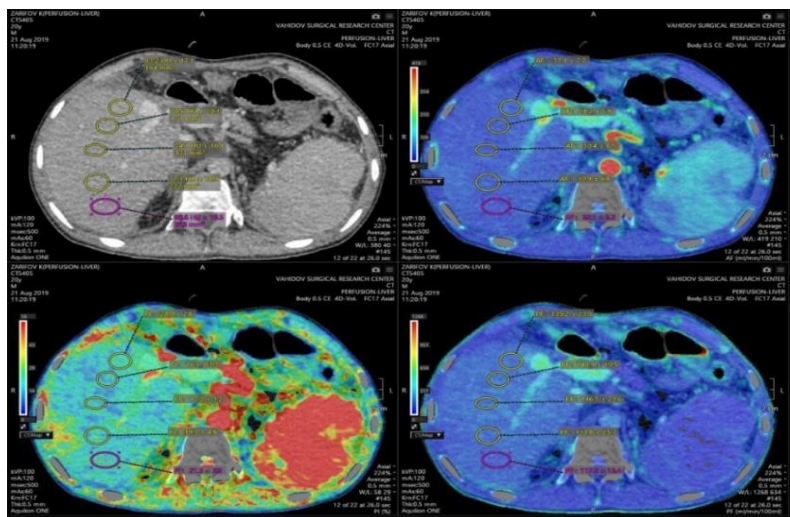


Рис. 1. Перфузионная карта реципиента после трансплантации

Мы провели сравнительный анализ ПКТ у реципиента до и после трансплантации печени на седьмые сутки после операции, а также через 3 месяца после трансплантации фрагмента печени.

Полученные результаты. Из 88 потенциальных доноров, у 81 (92%) перфузия печени определена как удовлетворительная. Изменение гемодинамики у данной группы больных не выявлено. У 7 (7,95%) перфузия печени была снижена, при этом больше отмечалось снижение PF. В связи с чем данной группе лиц не рекомендовано быть потенциальными донорами. У 4 (4,6%) потенциальных доноров вовремя исследования выявлены гемангиомы печени различных размеров. При анализе полученных данных КТП печени в этой группе средние значения показателей КТП печени составили: AF – 46,0 мл/100 мл³/мин, PF – 220 мл/100 мл³/мин, НРІ – 19,5%. На момент выполнения данного исследования 16 пациентам выполнена родственная трансплантация фрагмента печени. Всем реципиентам после трансплантации фрагмента печени выполнялась ПКТ печени для оценки и сравнения результатов перфузии фрагмента печени (рис. 2).

Изучение показателей печеночной перфузии показало, что исходно у реципиентов по всем трем критериям (артериальная и портальная перфузия, индекс печеночной перфузии) определены

значительные отклонения от таковых у здоровых (доноров). Так, объем портальной перфузии на фоне внутрипеченочного блока был достоверно ниже и составил 150,2±4,0 мл/100мл³/мин против 180,5±2,4 мл/100мл³/мин (t=6,58; p<0,001) у доноров. При этом минимальное значение составило 125,8, а максимальное – 192,4 мл/100мл³/мин. После проведения ТП показатели печеночной перфузии значительно улучшились, что говорит о высокой чувствительности этого метода динамического исследования.

В частности, портальная перфузия возросла до 185,6±4,7 мл/100мл³/мин, что отражало разность показателей со средним приростом на 35,4±3,5 мл/100мл³/мин (t=10,14; p<0,001). Эти значения уже не имели достоверность отличий по сравнению с данными у доноров (t=0,96; p>0,05) (табл. 2).

Следует отметить, что если исходно у реципиентов среднее значение портальной перфузии было на 16,8% меньше, чем у доноров, то после трансплантации этот относительный показатель возрос и был на 2,8% выше, чем у доноров, что говорит о хорошем уровне портального кровотока.

При этом в среднем прирост портальной перфузии составил 24,0±2,6% с колебанием показателей от 9,6 до 40,2% (рис. 2).

Таблица 2. Динамические показатели портальной перфузии у реципиентов до и после ТП (мл/100мл³/мин).

Показатель	Реципиенты			Доноры
	Д/о	П/о	Разность показателей	
n	16	16	16	88
M	150,2	185,6	35,4	180,5
δ	15,9	19,0	14,0	22,1
m	4,0	4,7	3,5	2,4
Максимум	192,4	225,3	60,0	230,5
Минимум	125,8	156,9	13,7	139,8
t-критерий*	10,14; p<0,001			-
t-критерий между группами д/о				6,58; p<0,001
t-критерий между группами п/о				0,96; p>0,05

Примечание: * t-критерий рассчитан для зависимой выборки

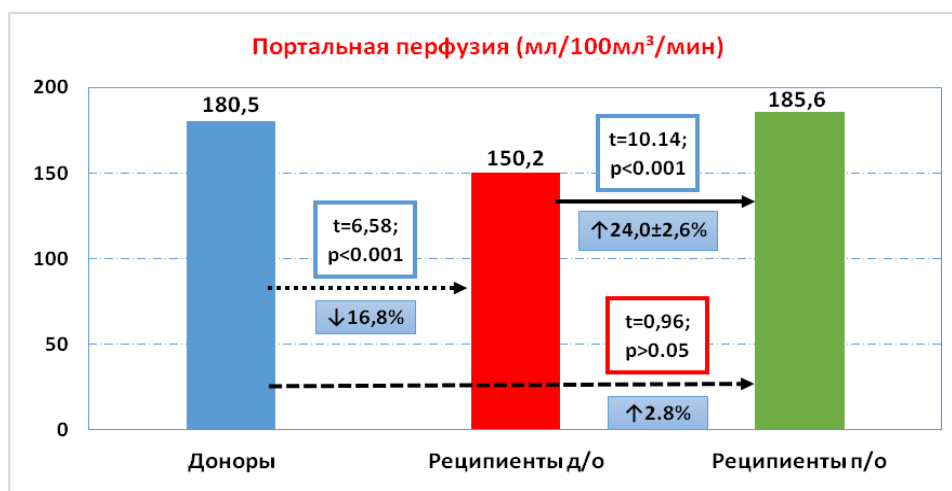


Рис. 2. Соотношение показателя портальной перфузии (мл/100мл³/мин) у реципиентов до и после ТП к донорским (нормативным) значениям

Таблица 3. Динамические показатели артериальной перфузии у реципиентов до и после ТП (мл/100мл³/мин).

Показатель	Реципиенты			Доноры
	Д/о	П/о	Разность показателей	
n	16	16	16	88
M	34,1	21,8	-12,3	20,8
δ	4,3	2,3	3,5	6,3
m	1,1	0,6	0,9	0,7
Максимум	41,3	25,9	-19,6	42,5
Минимум	27,5	17,6	-7,9	10,3
t-критерий*	13,95; p<0,001			-
t-критерий между группами д/о				10,56; p<0,001
t-критерий между группами п/о				1,14; p>0,05

Примечание: * t-критерий рассчитан для зависимой выборки

Артериальная перфузия на фоне снижения портального кровотока компенсаторно увеличивалась и если у здоровых этот показатель составил 20,8±0,7 мл/100мл³/мин, то при ЦП – 34,1±1,1 мл/100мл³/мин (t=10,56; p<0,001). После ТП за счет нормализации объема портального кровотока артериальная перфузия снизилась и составила

21,8±0,6 мл/100мл³/мин. При этом разность показателей до и после ТП колебалась в пределах -7,9-19,6 мл/100мл³/мин со средним значением -12,3±0,9 мл/100мл³/мин (t=13,95; p<0,001). Эти значения также, как и в отношении портальной перфузии уже не имели достоверность отличий по

сравнению с данными у доноров ($t=1,14$; $p>0,05$) (табл. 3).

Если рассматривать относительные показатели с процентным соотношением объема артериальной перфузии у реципиентов к донорам, то исходно это значение было на 64,0% выше, чем у доноров, а после трансплантации этот относительный показатель снизился и отличался только на 4,8% от здоровых. При этом в среднем артериальная перфузия снизилась на 57,1±4,7% с колебанием показателей от 35,3 до 111,4% (рис. 3).

Соответственно изменениям объемов портальной и артериальной перфузии значительное перераспределение у реципиентов на момент первичного обследования претерпевал и печеночный индекс, увеличиваясь за счет повышения артериальной и снижения портальной перфузии с $13,8\pm 0,3\%$ (у здоровых) до $25,1\pm 1,2\%$ ($t=8,92$; $p<0,001$). После ТП за счет восстановления печеночного кровотока индекс перфузии снизился до $15,5\pm 0,3\%$. При этом разность показателей до и после ТП колебалась в пределах -3,7-17,4% со средним значением $-9,6\pm 1,1\%$ ($t=8,54$; $p<0,001$).

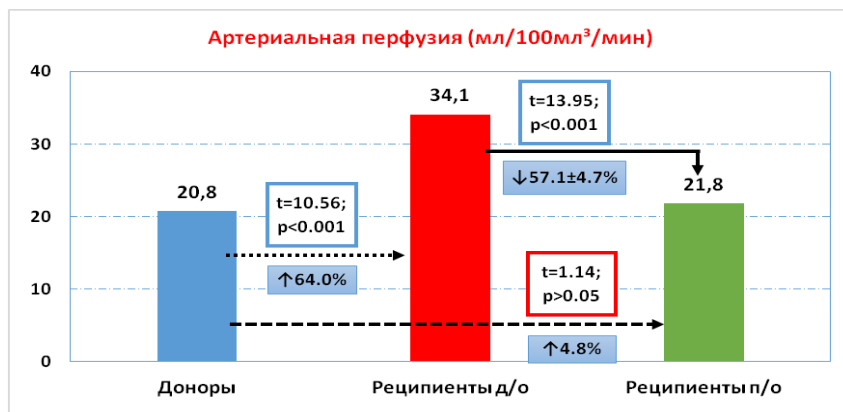


Рис. 3. Соотношение показателя артериальной перфузии (мл/100мл³/мин) у реципиентов до и после ТП к донорским (нормативным) значениям

Таблица 4. Динамические показатели индекса печеночной перфузии у реципиентов до и после ТП (%).

Показатель	Реципиенты			Доноры
	Д/о	П/о	Разность показателей	
n	16	16	16	88
M	25,1	15,5	-9,6	13,8
δ	4,9	1,2	4,5	2,6
m	1,2	0,3	1,1	0,3
Максимум	33,7	17,5	-17,4	18,7
Минимум	17,5	13,4	-3,7	8,9
t-критерий*	8,54; p<0,001			-
t-критерий между группами д/о				8,92; p<0,001
t-критерий между группами п/о				4,10; p<0,001

Примечание: * t-критерий рассчитан для зависимой выборки

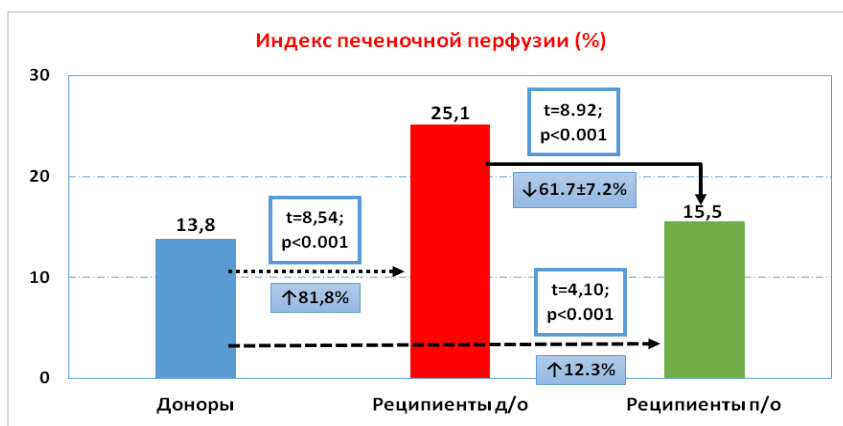


Рис. 4. Соотношение показателя индекса печеночной перфузии (%) у реципиентов до и после ТП к донорским (нормативным) значениям

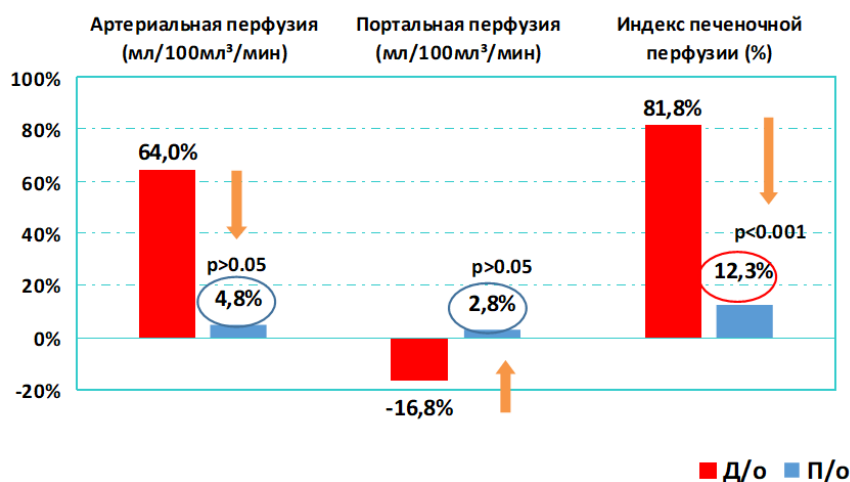


Рис. 5. Относительное значение показателей печеночной перфузии у реципиентов по отношению к показателям у доноров

В свою очередь при сопоставлении результатов после ТП у реципиентов с исходными данными у доноров отмечено сохранение достоверного отличия индекса печеночной перфузии, что объясняется суммарным влиянием на этот показатель объемов послеоперационных показателей артериальной и портальной перфузии. Разница по показателям состояла 12,3% (13,8±0,3% у доноров и 15,5±0,3% у реципиентов; t=4,10; p<0,001) (табл. 4).

Однако следует еще раз обратить внимание на то, что несмотря на сохраняющуюся достоверную разницу после ТП по показателю индекса печеночной перфузии, в целом относительное снижение этого значения по сравнению с дооперационными данными колебалось от 25,5 до 109,9% и в среднем составило 61,7±7,2%. А при сопоставлении с донорскими показателями у реципиентов до ТП индекс печеночной перфузии был на 81,8% выше (25,1±1,2% против 13,8±0,3%), тогда как после операции это отличие составило только 12,3% (рис. 4).

Обобщая полученные результаты в плане динамической оценки показателей перфузии печени у реципиентов по данным КТ можно отметить следующее. По отношению к показателям у доноров у реципиентов до ТП значение артериальной перфузии было на 64% выше, тогда как после ТП этот показатель отличался только на 4,8%, что было недостоверно. В свою очередь, портальная перфузия исходно была на 16,8% ниже, а после ТП возросла до фактически нормальных значений по отношению к здоровым с отличием только в 2,8%. Индекс печеночной перфузии также претерпевал существенные изменения и если до операции был на 81,8% выше, чем у доноров, то после ТП это отличие составило всего 12,3% (рис. 5).

Заключение. Проведенный анализ еще раз подтвердил высокую значимость диагностической оценки показателей перфузии печени по

данным КТ. Практическая значимость этой методики заключается не только в возможности верификации степени патологических отклонений объемов портальной и артериальной перфузии на фоне ЦП, но и в другом важном диагностическом преимуществе. Метод КТП печени позволяет количественно оценить показатели кровотока и гемодинамики печени у живого родственного донора. При этом Показатели ПКТ с «условной нормой» у потенциальных доноров были в пределах: AF 20,8±0,7 (10,3-42,5) мл/100мл³/мин, PF 180,5±2,4 (139,8-230,5) мл/100мл³/мин, НРІ 13,8±0,3% (8,9-18,7). С использованием КТП печени возможно выявить степень тяжести нарушения перфузионных показателей печени у реципиентов с портальной гипертензией. Полученные результаты позволили уточнить особенности гемодинамических нарушений в до и послеоперационном периоде для планирования ТП. При оценке КТП печени у реципиентов до и после операции выявлено снижение AF в среднем с 34,1±1,1 до 21,8±0,6 мл/100мл³/мин, повышение PF со 150,2±4,0 до 185,6±4,7 мл/100мл³/мин и снижение PI с 25,1±1,2 до 15,5±0,3%.

Литература:

1. Van Beers BE, Leconte I, Materne R, Smith AM, Jamart J, Horsmans Y. Hepatic perfusion parameters in chronic liver disease: dynamic CT measurements correlated with disease severity. *American Journal of Roentgenology* 2001;176(3):667-73.
2. Hashimoto K, Murakami T, Dono K, et al. Assessment of the severity of liver disease and fibrotic change: the usefulness of hepatic CT perfusion imaging. *Oncology Reports* 2006;16(4):677-83.
3. Nakashige A, Horiguchi J, Tamura A, Asahara T, Shimamoto F, Ito K. Quantitative measurement of hepatic portal perfusion by multi-detector row CT with compensation for respiratory misregistration. *British Journal of Radiology* 2004;77(921):728-34.

5. Miles KA, Hayball MP, Dixon AK. Functional images of hepatic perfusion obtained with dynamic CT. *Radiology* 1993; 188:405–11.
6. Chen ML, Zeng QY, Huo JW, et al. Assessment of the hepatic microvascular changes in liver cirrhosis by perfusion computed tomography. *World J Gastroenterol* 2009; 15:3532–3537.
7. Kang SE, Lee JM, Klotz E, et al. Quantitative color mapping of the arterial enhancement fraction in patients with diffuse liver disease. *AJR Am J Roentgenol* 2011; 197:876–883.
8. Awaya H, Mitchell DG, Kamishima T, et al. Cirrhosis: modified caudate right lobe ratio. *Radiology* 2002; 224:769–774.
9. He W, He Q. Hepatic perfusion parameters in cirrhosis: dynamic CT measurements correlated with portal vein CT angiography [A]. In: the Radiological Society of North America: RSNA Scientific Papers 2003; Q08–Q1267.

**ОБЪЕМНАЯ ПЕРФУЗИОННАЯ КТ В
ПОДБОРЕ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ ДОНОРОВ
ДЛЯ РОДСТВЕННОЙ ТРАНСПЛАНТАЦИИ
ФРАГМЕНТА ПЕЧЕНИ**

Назыров Ф.Г., Джураева Н.М., Девятов А.В.,
Вахидова Н.Т.

Аннотация. В Узбекистане первая трансплантация фрагмента печени от живого родственного донора проведена 12 февраля 2018 г. в Рес-

публиканском специализированном научно-практическом медицинском центре хирургии им. академика В. Вахидова. Целью исследования было определение возможности объемной перфузионной КТ в подборе доноров для родственной трансплантации фрагмента печени. Объектом исследования были 88 потенциальных доноров и 16 реципиентов, прошедших обследование и лечение в ГУ «РСНПМЦХ им. Акад. В. Вахидова», а также в госпитале Yashoda (Индия) в период с 2018 по 2020 гг. ПКТ печени выполнялись на широкодетекторном КТ Aquillion One - 640 версии Genesis (Cnon Medical Systems, Япония) 16 донорам. была выполнена резекция печени для получения трансплантата: правой доли у 12 и левой у 4 реципиентов. Проведенный анализ еще раз подтвердил высокую значимость диагностической оценки показателей перфузии печени по данным КТ. Практическая значимость этой методики заключается не только в возможности верификации степени патологических отклонений объемов портальной и артериальной перфузии на фоне ЦП, но и в другом важном диагностическом преимуществе. Метод КТП печени позволяет количественно оценить показатели кровотока и гемодинамики печени у живого родственного донора.

Ключевые слова: трансплантация печени, доноры, родственная трансплантация, объемная перфузионная КТ.

УДК: 616.74-018.38-089.843(611.36)

ПРИМЕНЕНИЕ МСКТ-АНГИОГРАФИИ И МРХГ ДЛЯ ОТБОРА ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ ДОНОРОВ ПЕЧЕНИ ПРИ РОДСТВЕННОЙ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ФРАГМЕНТА ПЕЧЕНИ

Назыров Феруз Гафурович, Джураева Нигора Мухсумовна, Вахидова Наргиза Тулкиновна
 ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии имени академика В. Вахидова», Республика Узбекистан, г. Ташкент

ЖИГАР ФРАГМЕНТИ ҚАРИНДОШ ТРАНСПЛАНТАЦИЯСИ УЧУН ПОТЕНЦИАЛ ДОНОРЛАРНИ ТАНЛАШДА МСКТ-АНГИОГРАФИЯ ВА МРХГ ҚЎЛЛАШ

Назыров Феруз Гафурович, Джураева Нигора Мухсумовна, Вахидова Наргиза Тулкиновна
 "Академик В. Воҳидов номидаги республика ихтисослаштирилган илмий-амалий тиббиёт хирургия маркази" ДМ, Ўзбекистон Республикаси, Тошкент ш.

APPLICATION OF MSCT-ANGIOGRAPHY AND MRCG FOR THE SELECTION OF POTENTIAL DONORS IN RELATED TRANSPLANTATION OF A LIVER FRAGMENT

Nazyrov Feruz Gafurovich, Djuraeva Nigora Muhsumovna, Vakhidova Nargiza Tulkinovna
 "Republican specialized scientific and practical medical center of surgery named after academician V. Vakhidov", Republic of Uzbekistan, Tashkent

e-mail: sidikovan@yandex.ru

Аннотация. Мақолада потенциал донорлар ва реципиентларнинг трансплантациягача бўлган ва трансплантациядан кейинги даврдаги МСКТ ангиография ва МРХГ натижалари келтирилган. Ушбу илмий ишда жигар ангиоархитектоникаси, волюметрия ва жигар паренхимасини баҳолаш учун 640 кесимли МСКТ «Aquillion One» Genesis аппаратидан фойдаланилган. Барча операциядан олдин бўлган даврдаги МСКТ маълумотлар интраоператив маълумотлар билан солиштирилган ва бунинг натижасида қуйидаги кўрсаткичлар аниқланган: жигар артериялари учун сезгирлик 93,3%, портал томирлар учун 92,8%, жигар томирлари учун 93,7%. МСКТ ва интраоперацион трансплантат хажмий кўрсаткичлари солиштирилганда ўнг бўлак учун $772,5 \pm 58,6$ г, чап бўлак учун $450 \pm 103,7$ г, мувофиқлик даражаси $92,1 \pm 3,9\%$ ва $89,4 \pm 6,1\%$ таъкил қилди.

Калит сўзлар: жигар трансплантацияси, хажмли компьютер томография, донорлар, реципиентлар, ангиоархитектоника, холангиография.

Abstract. The article presents the results of volumetric MSCT angiography of the liver of potential donors, recipients before and after the related transplant of a fragment of the liver. In this work, a row-detector "Aquillion One 640" Genesis version MSCT was used to study the possibilities of volumetric CT angiography in studying angioarchitecture, calculating the volume and assessing the state of the liver parenchyma. When comparing the data of volumetric MSCT angiography of vessels. The calculation of the supposed fragment of the donor liver during MSCT volumetry was 772.5 ± 58.6 g for the right lobe, 450 ± 103.7 g for the left lobe (the relative indicator of discrepancy according to MSCT volumetric data was $7.9 \pm 3.9\%$ for the left lobe and $10.6 \pm 6.1\%$ for the right lobe, respectively, the coincidence was $92.1 \pm 3.9\%$ and $89.4 \pm 6.1\%$).

Key words: liver transplantation, volume computed tomography, donors, recipients, angioarchitecture, cholangiography.

Введение. На сегодняшний день, основным приоритетом мировых гепатологических центров является выполнение ортотопической трансплантации печени (ОТП), которая обеспечивает максимальные сроки выживаемости в группе больных с ЦП. Несомненным преимуществом трансплантации печени (ТП) от живого родственного донора является возможность выбора наиболее оптимального донорского органа, что является важным фактором благоприятного прогноза оперативного лечения. Кроме того, серьезным пре-

имуществом трансплантации фрагмента печени от живого родственного донора является ее независимость от системы обеспечения трупными органами и, как следствие, независимость планирования сроков оперативного лечения. В этой ситуации, практически исключаются воздействия побочных фармакологических факторов и отрицательных гемодинамических особенностей, зачастую сопровождающие трупное донирование еще на дооперационном этапе. В отличие от трупной ТП, использование фрагмента органа от близкого

родственника позволяет рассчитывать на более благоприятную иммунологическую адаптацию.

За последние десять лет ортотопическая трансплантация печени (ОТП) прочно вошла в клиническую практику и является методом выбора при лечении целого ряда очаговых и диффузных заболеваний печени, исходом которых является ее необратимая дисфункция [1,9,15]. Тем не менее несмотря на то, что количество ежегодно выполняемых трансплантаций во всем мире исчисляется тысячами, потребность в проведении этой операции остается высокой [2,7,11].

Первая в Узбекистане трансплантация фрагмента печени от живого родственного донора была проведена 12 февраля 2018г. в ГУ «РСНПМЦХ им. акад. В Вахидова». Этим событием, было, положено начало новому для отечественной клинической практики направлению, отвечавшему современному уровню развития мировой медицины [3, 14].

Применение лучевых методов обследования является приоритетным направлением для планирования тактики проведения резекции фрагмента печени у донора, позволяющее на дооперационном этапе определить тактико-технические возможности получения полноценного печеночного трансплантата с последующим сохранением возможности реабилитации донора [7,14,19]. Приоритет в этом направлении отдается мультиспиральной компьютерной томографии (МСКТ) и магнито-резонансной холангиографии (МРХГ), которые практически безопасны для пациента, поскольку являются неинвазивными и, наряду с этим, обладают высокой разрешающей способностью в визуализации паренхимы и сосудистых структур печени [3,5].

Появление томографа последнего поколения – широкодетекторного 640 срезового МСКТ, за счет высокой разрешающей способности и минимальной дозы облучения и возможности проведения перфузионного сканирования всего органа за один оборот рентгеновской трубки, позволяет пересмотреть некоторые подходы к выбору донорского фрагмента при родственной трансплантации печени [4, 12].

Специфика родственной трансплантации определяет высокий уровень требований к результатам томографии. Необходимость изучения возможностей широкодетекторных МСКТ и совершенствования методики исследования печени донора, использования контрастных препаратов, возможностей повышения разрешающей способности исследования с минимальной дозой облучения, временных параметров прохождения контрастных средств через структуры печени, новых программ обработки 4D и мультипланарных изображений, определила актуальность проведения данного исследования.

Целью нашей работы явилось изучение возможностей объемной МСКТ- ангиографии печени и МРХГ при подборке доноров при родственной трансплантации печени.

Материалы и методы. Были исследованы 88 потенциальных доноров (в возрасте от 21 до 47 лет) при планировании трансплантации печени и 16 реципиентов после трансплантации фрагмента печени. Был применен мультифазный протокол сканирования, который включал в себя нативное исследование, артериальную, венозную и отсроченную фазы сканирования. КТ-ангиографические изображения получали после внутривенного введения 100-120 мл контрастного вещества «Юнигексол 350» со скоростью введения 5 мл/с. Исследования проводились на широкодетекторном КТ «Aquillion One 640» версии Genesis (Toshiba Medical Systems, Токио, Япония). При этом применялось болюсное введение контрастного вещества и ROI устанавливалось на нисходящую аорту и составляло 180 единиц Хаунсфилда (HU). Изображения в портальную и венозную фазы были получены через 20 и 60 с после артериальной визуализации (Рис.1.).

Настройка параметров КТ была следующей: сила тока 100-200 кВт, 300-400 мА при времени вращения трубки 0,275с коллимацией слоя 320×0,5.

Все работы по постобработке были выполнены на специализированной рабочей станции КТ (Vitrea; VitalImagesInc, Minn, США).

1.4 Phase Abdomen					
No.	Protocol	#of scan(s)	kVp	4 CE Delay /Phase (mGy)	SUMMARY (Delay) Phase
1	DualScano	1	120		
2	DualScano	1	120		
3	S&V	1	120	4.80 (Body)	1.00 (Body)
4	sure Start	1	120	35.50 (Body)	12.20 (Body)
5	GG-Hel	1	120	9.30 (Body)	243.80 (Body)
6	GG-Hel	1	120	8.70 (Body)	273.80 (Body)
7	GG-Hel	1	120	9.00 (Body)	285.50 (Body)
8	GG-Hel	1	120	9.00 (Body)	285.50 (Body)

SURE Exposure							
No.	Name	SD	sure IQ	Image Thickness	Recon FC	Recon Process	XY
5	Hi Quality	7.50	Body-Std. Axial	5.0	FC18	AIDR3D eStd	3D
6	Hi Quality	7.50	Body-Std. Axial	5.0	FC18	AIDR3D eStd	3D
7	Hi Quality	7.50	Body-Std. Axial	5.0	FC18	AIDR3D eStd	3D
8	Hi Quality	7.50	Body-Std. Axial	5.0	FC18	AIDR3D eStd	3D

Рис. 1. Стандартный протокол 4х фазной МСКТ-ангиографии печени и лучевая нагрузка на пациента.

Результаты. В первую очередь оценивалось состояние паренхимы печени, наличие очаговых поражений и кист, признаки стеатогепатоза. Известно, что при увеличении содержания жира в печени на 1%, функциональная масса донорской печени снижается на 1%. В оценке стеатоза референсным органом выступала селезенка, где рассчитывался индекс ослабления печени (LAI-liver attenuation index). LAI - это разница между

средней плотностью печени и средней плотностью селезенки. ROI были размещены на площадь не менее 1 см² в нескольких местах печени и на верхнем, среднем и нижнем полюсах селезенки (рис. 2.).

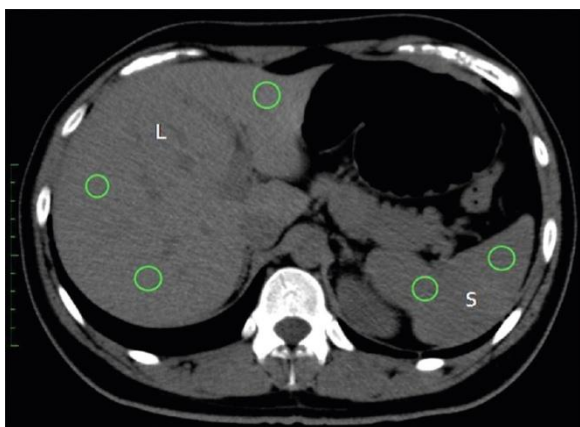


Рис. 2. Размещение ROI при оценке стеатоза печени на аксиальных КТ-изображениях. Здоровая печень (L) имеет более высокую плотность, чем селезенка (S)

Средняя плотность паренхимы печени на неконтрастных изображениях КТ колеблется между 50 и 65 HU и обычно на 8-10 HU больше плотности селезенки. Значения LAI от -10 до 5 HU указывали на умеренный стеатоз (6-30%), тогда как значения LAI менее -10 HU указывают на тяжелый печеночный стеатоз (т.е. $\geq 30\%$ жира) со специфичностью 100%. У 12 (48%) потенциальных доноров был выявлен умеренный стеатоз печени.

Основной частью работы была оценка сосудистой архитектоники и расчёта объемов предполагаемого трансплантата и остающейся части (ремнанта) печени. MDCT позволяет точно опре-

делить внутривенные артериальные ветви третьего порядка, диаметром до 1 мм.

Общая печеночная артерия (ОПА) берет свое начало от чревного ствола и имеет длину до 4-х см. Следуя немного вниз и вправо, она ложится на правую ножку диафрагмы и, обогнув верхний край головки поджелудочной железы, входит в толщу малого сальника. Здесь она разделяется на две основные ветви: желудочнодвенадцатиперстную (ЖДА) и собственно печеночную артерию (СПА). Последняя направляется к воротам печени в составе печеночно-двенадцатиперстной связки, отдает правую желудочную артерию и делится на левую (ЛПА) и правую долевые ветви. При этом от правой печеночной артерии (ППА) отходит отдельная ветвь к желчному пузырю. Долевые артерии обеспечивают гемилатеральное кровоснабжение печени по сегментарному принципу, причем структура ангиоархитектоники и зоны их «ответственности» весьма вариабельны.

У всех доноров были получены трехмерные реконструкции сосудистых структур печени (Рис. 3.). А также, у всех потенциальных доноров и у реципиентов до и после трансплантации печени были проведены объемные МСКТ-перфузионные исследования печени и изучена степень кровоснабжения на тканевом уровне (Рис. 4.). При этом выявлено, что на ранних стадиях трансплантации микроциркуляция и перфузионный индекс печени остается на низких уровнях (рис. 4.).

При МСКТ-ангиографии наряду с классическим типом артериального кровоснабжения печени (общая печеночная артерия (ОПА) начинается от чревного ствола) у нескольких потенциальных доноров были выявлены ряд других вариантов артериальной ангиоархитектоники печени (табл. 1).

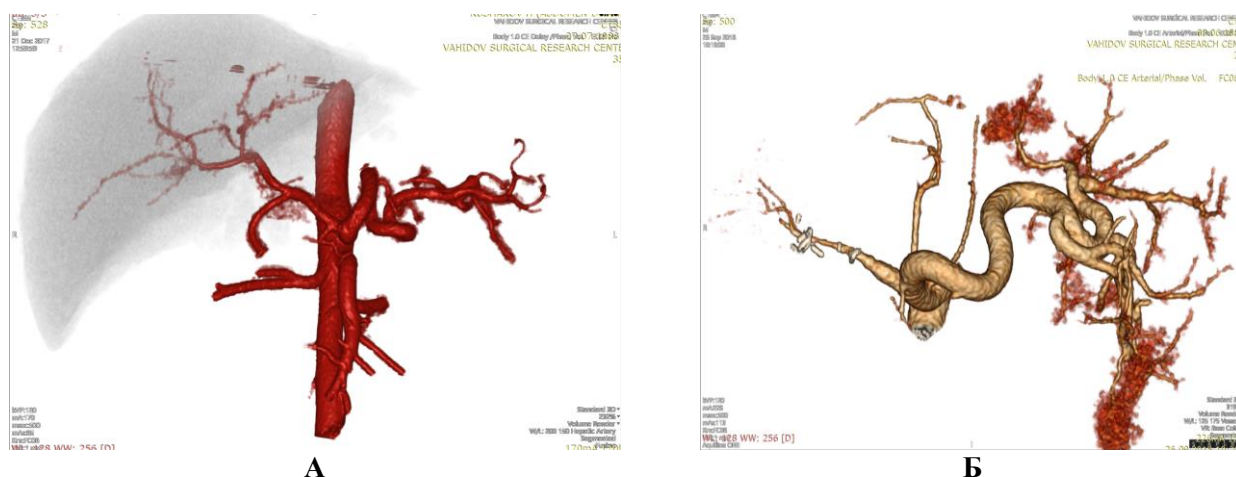


Рис. 3. Пациент К. (35 лет). Трехмерные КТ-реконструкции печеночных артерий до (А) и после трансплантации (Б) фрагмента печени.

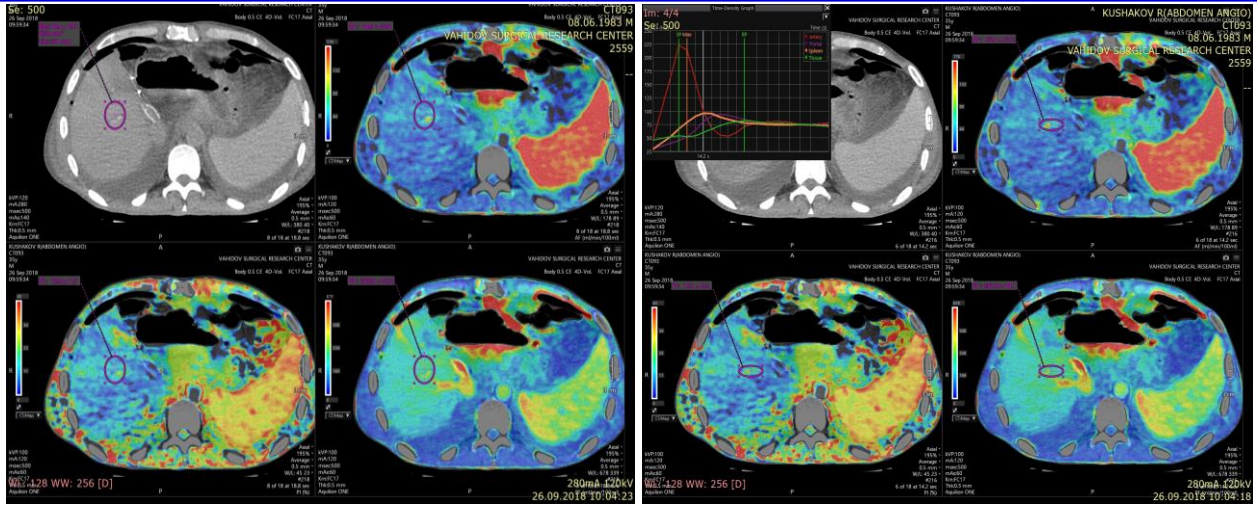


Рис. 4. Тот же пациент К. (35 лет). Цифровые и цветные показатели перфузии печени на 3 сутки после трансплантации фрагмента печени.

Таблица 1. Выявленные варианты артериального кровоснабжения печени при МСКТ-ангиографии

Варианты артериальной анатомии печени	Кол-во	%
I. Классическая анатомия	54	61,36
II. Отсутствие собственно печеночной артерии	6	6,82
III. Наличие ветви от левой желудочной артерии к II и III сегментам	13	14,77
IV. Участие верхней брыжеечной артерии в кровоснабжение печени	3	3,4
А) общая печеночная отходит от верхней брыжеечной		
Б) правая доли печени кровоснабжается из верхней брыжеечной, левая доля питается из собственно печеночной артерии	7	7,95
В) правая доля печени получает дополнительную ветвь от верхней брыжеечной артерии при наличии правой и левой печеночных артерий с классическим делением чревного ствола	2	2,27
V. Смешанный тип кровоснабжения. Правая доля питается из системы верхней брыжеечной артерии Левая доля питается в основном из собственно печеночной артерии (система чревного ствола) II и III сегменты дополнительно питаются от левой желудочной артерии	3	3,4

В оценке портальной системы важной была оценка анатомического строения, длины и диаметром основных сосудов. При этом была использована классификация Накамуры типов (А-Е), где тип А является обычным бифуркационным типом (нормальным разветвлением). Тип В - трифуркацией без ствола RPV. В типе С правая передняя секционная ветвь (RAPV) возникает отдельно от проксимальной или внепархимальной части LPV. В типе D RAPV возникает отдельно от дистальной или внутриворотной части LPV, тогда как в типе Е ветви V и VIII сегментов отходят отдельно от LPV. Из 25 потенциальных доноров у 20 (80%) был выявлен тип А, у 3 (12%) тип В и 2 (8%) тип С.

Доля трифуркации ВВ по разным данным составляет от 5 до 9 %, при этом отсутствует правый долевого ствола, а конфигурация зависит от вариантов отхождения левой долевой, передней правой «восходящей» и задней правой «нисходящей» ветвей. Передние и задние ветви правой воротной вены в продольном направлении делятся на верхние и нижние сосуды. Причем А. Cho, S.

Okazumi, основываясь на опыте КТ-портнографии у 152 больных с различными заболеваниями печени, считают, что передняя «восходящая» правая воротная отдаёт дорзальную и вентральную ветви, тогда как задняя правая воротная вена – среднюю [20].

Левая воротная вена, как правило, длиннее правой, направляется от места деления основного ствола влево и полого вверх к паренхиме печени. Ее внутриворотная часть отдаёт боковые ветви к хвостатой доле, IV сегменту и переходит затем в три основных сосуда: медиальный (IV сегмент), передний (III сегмент) и задний (II сегмент). Следует отметить стабильность «типичной» топографической анатомии левой воротной вены по сравнению с правой. Встречаются различные варианты портального притока для II и III сегментов печени, - за счет общего ствола, а также их отдельного ветвления от левой ВВ. Заблаговременная оценка типа ветвления ВВ имеет чрезвычайное значение при выполнении резекций печени у ЖРД, так как определяют плоскость разделения паренхимы. В 2002 г. Т. Nakamura с соавт., осно-

выявляясь на хирургическом опыте 120 резекций правой доли печени у ЖРД, предложил классификацию портального кровоснабжения правой доли печени, основанную на различных вариантах отхождения передней ветви правой воротной вены [19]. Что касается ветвления воротной вены, у большинства потенциальных доноров отмечался I тип «классический», при котором в области ворот печени она делится на правую и левую ветвь по типу бифуркации. К II типу мы отнесли трифуркацию воротной вены, которая была выявлена в 9,1% случаев. К трифуркации мы отнесли разделение воротной вены в области ворот печени на

три приблизительно равноценных ствола, при этом средняя ветвь в 75% случаев кровоснабжала V и VIII сегменты, являясь фактически парамедианной веной. К III типу, наблюдающемуся в 5,68% случаев, мы отнесли доноров с транспозицией правых парамедианных вен: это наличие двух равнозначных ветвей к правой доле печени, отходящих поочередно от одного ствола ВВ, который затем переходит в левую ветвь воротной вены. К IV типу мы отнесли сочетание классической бифуркации с наличием множества мелких ветвей к I сегменту печени. Данный тип наблюдался в 3,4% случаев.

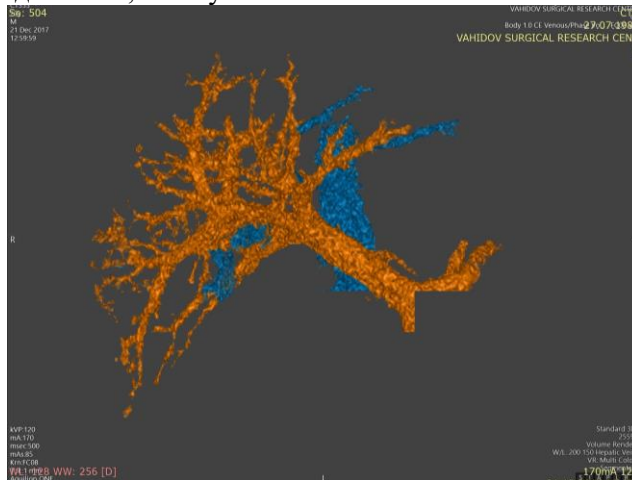


Рис. 5. КТ-портграфия. L – левая ВВ, R – правая ВВ.

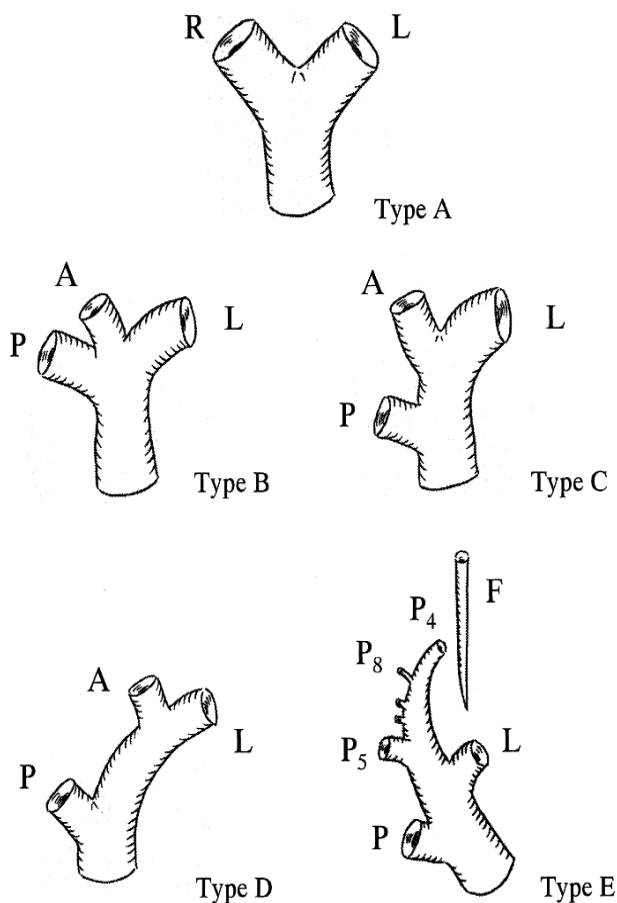


Рис. 6. Классификация вариантов ВВ Т. Nakamura (2002).

- L – левая ВВ
- R – правая ВВ
- A – передняя правая ветвь
- P – задняя правая ветвь
- P₄₋₈ – сегментарные ветви
- F – серповидная связка

1. Type A – классический тип деления ВВ на правый и левый стволы.
2. Type B – истинная трифуркация, без основного ствола правой воротной вены.
3. Type C – внепеченочное отхождение передней ветви правой воротной вены.
4. Type D – внутripеченочное отхождение передней ветви правой воротной вены.
5. Type E – отсутствие целостной ветви передней правой воротной вены. Отхождение отдельных сегментарных ветвей от ВВ.

При исследовании венозного оттока из печени нами выделены крупные и мелкие ветви печеночных вен. К крупным мы отнесли правую, срединную и левую печеночные вены. К мелким множество ветвей, исходящий из I сегмента печени и нижней поверхности правой доли печени и впадающих в нижнюю полую вену. Срединная печеночная вена (СВП) зачастую берет начало от IV и V сегмента, а также частично забирая несколько веток от VIII сегмента печени. ЛПВ образуется путем слияния веток левого латерального сектора, это II и III сегменты, а иногда и из IV

сегмента печени. ППВ образуется путем слияния венозных ветвей от V, VI, VII и VIII сегментов печени.

Учитывая различные варианты анатомии венозного оттока печени, мы также выделили и классифицировали на типы в зависимости от наличия и впадения в нижнюю полую вену печеночных вен. I тип. Данный тип также можно назвать «классическим», это когда правая, срединная и левая печеночные вены впадают отдельно в НПВ. В нашем исследовании он встречался в большинстве случаев (55,6%). II тип. Правая печеночная вена изолированно впадает в НПВ, тогда как срединная и левая печеночные вены впадают в НПВ общим устьем. В наших наблюдениях встречалось в 28,4% случаев. III тип. Изолированное впадение правой печеночной вены, срединная и левая печеночные вены соединяясь образуют единый ствол, который впадает в НПВ. Данный тип встречался в 15,9% случаях.

Так как при заборе доли печени основные плоскости резекции печени зависят от венозного оттока IV сегмента печени, мы исследовали варианты оттока вены IV сегмента. Нами были выделены три варианта венозного оттока из IV сегмента.

I вариант – преимущественно в левую печеночную вену наблюдался в 21 случае (23,86 %), II вариант – в срединную и левую печеночные вены в 12 случаях (13,63 %), и III вариант – преимущественно в срединную печеночную вену наблюдался в 55 случаях (62,5 %) (рис. 7).



Рис. 7. Трехмерные КТ-изображения печеночных вен.

Анатомия желчных протоков нами изучена с использованием МРТ-холангиографии, так как этот метод является неинвазивным и наиболее информативным в изучении билиарной анатомии печени.

При МРХГ исследовались и определялись левый и правый долевые протоки, ОПП, пузырный проток и ОЖП. Формирование ОЖП из четырех вышеуказанных структур был выявлен у большинства доноров и определен нами как

«классический». Полученные при исследовании варианты разветвления билиарных протоков были систематизированы и разделены на типы в зависимости от формирования ОПП.

I тип. Данный тип является «классическим», при этом отмечается формирование ОПП слиянием одного правого и одного левого долевого желчного протока. Этот тип наблюдался у большинства доноров и составил 85,2% случаев.

II тип. Формирование ОПП слиянием двух правых (передний и задний) и одного левого желчного протока. Данный тип был выявлен в 4,5% случаев.

III тип. Формирование ОПП слиянием трех протоков, но при этом отмечается отдельное впадение протока V и VI сегмента. В нашем исследовании этот тип наблюдался в 6,82% случаев.

IV тип. Формирование ОПП слиянием двух протоков (правого и левого), однако отмечается отдельное впадение протока IV и I сегмента в область слияния долевых протоков. IV тип наблюдался в 3,4% случаев.

У всех потенциальных доноров были также изучены варианты впадения билиарного протока IV сегмента печени, так как он имеет важное значение в определении плоскости резекции фрагмента печени. В нашем исследовании у 5(%) доноров проток IV сегмента сливался с протоком II сегмента недалеко от конфлюэнса долевых протоков, у 3 (%) доноров впадал в левый печеночный проток на уровне серповидной связки и у 2 (%) левее проекции серповидной связки.

Очень важную часть КТ-диагностики занимает расчет объема трансплантата и остатков печени перед резекцией печени, как у реципиентов, так и у доноров.

Минимальный коэффициент трансплантата, необходимый для обеспечения адекватной функциональной массы печени у реципиента, составляет 0,8% от отношения массы тела к трансплантату. С другой стороны, ремnant должен превышать 30% от исходного объема печени, чтобы обеспечить полноценное функционирование и предотвратить послеоперационную печеночную недостаточность. КТ-волюметрия является стандартным методом предоперационной оценки печеночного трансплантата и остаточного объема печени.

Для расчета объема печени используется венозная фаза, так как объем печени рассчитывается по срединной вене. При этом производятся шесть принципиально важных волюметрий печени: общий объем печени, объем правой доли с и без срединной вены, объем левой доли с и без срединной вены, левый латеральный сегмент (рис. 8.).

По результатам МСКТ- волюметрии объем предполагаемого фрагмента правой доли печени

находился в пределах 560-1220 грамм, что составило от 51,2 до 57,4% от объема всей печени. Предполагаемый объем левой доли печени находился в интервале от 240 до 670 грамм, что составило от 21 до 37% от общего объема всей печени.

Относительный показатель расхождения по волюметрическим данным МСКТ составили $7,9 \pm 3,9\%$ для левой доли и $10,6 \pm 6,1\%$ для правой доли, соответственно процент совпадения оказался $92,1 \pm 3,9\%$ и $89,4 \pm 6,1\%$ (рис. 9).

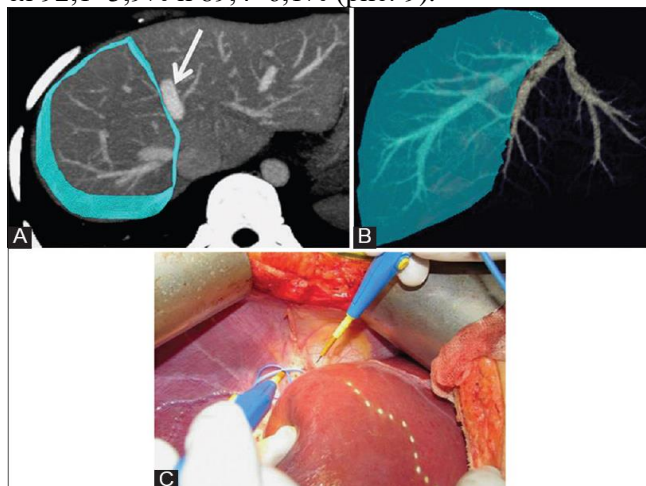


Рис. 8. КТ-волюметрия. (А) аксиальные МIP; (В) изображение 3D VR, расчет правой доли без МНВ (стрелка); (С) Интраоперационная маркировка резекционной линии на поверхности печени.

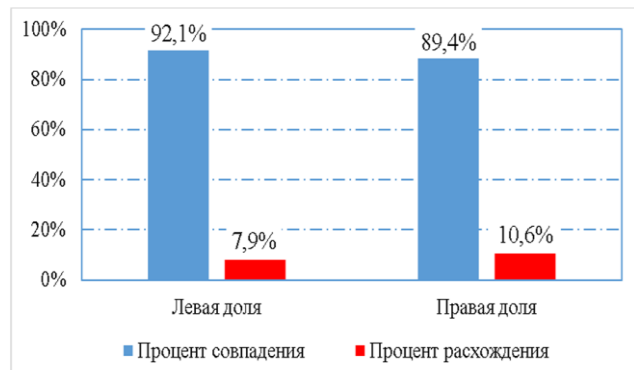


Рис. 9. Относительный показатель соотношения расчетного по данным КТ и истинного при операции фрагмента печени для трансплантации

Выводы. Возможности МСКТ позволяют обследовать потенциальных доноров быстро и эффективно с возможностью получения трехмерных виртуальных изображений, которые облегчают расчет объемов предполагаемого трансплантата и печени в целом, поскольку корректность расчетов данных параметров уменьшает риск операции как для донора, так и для реципиента. При сопоставлении данных объемной МСКТ-ангиографии сосудов фрагмента печени родственного донора с интраоперационными показателями при ее резекции, по нашим данным отмечено повышение чувствительности метода для печеночных артерий до 93,3%, пор-

тальной вены до 92,8%, печеночных вен до 93,7%. С другой стороны, за счет объемного сканирования (16 см), снижения лучевой нагрузки ($ED=10,81\text{mSv}(k=0.015)$), укорочения времени сканирования (до 60 секунд при четырехфазном и до 75 секунд при перфузионном исследовании, без снижения качества изображения) обеспечивается оптимальное исследование как доноров, так и реципиентов. Подсчитанные нами при МСКТ волюметрические объемы фрагмента печени были сопоставимы с массой полученного трансплантата во время выполненных трансплантаций печени. Расчет объема предполагаемого фрагмента донорской печени при МСКТ-волюметрии составил для правой доли $772,5 \pm 58,6$ г, для левой доли $450 \pm 103,7$ г. (относительный показатель расхождения по волюметрическим данным МСКТ составили $7,9 \pm 3,9\%$ для левой доли и $10,6 \pm 6,1\%$ для правой доли, соответственно процент совпадения оказался $92,1 \pm 3,9\%$ и $89,4 \pm 6,1\%$).

Литература:

1. Готье С.В. Константинов Б.А. Цирульникова О.М. Трансплантация печени: Руководство для врачей. 2008 г. С. 15-91.
2. Готье С.В., Цирульникова О.М., Филин А.В. и соавт. Опыт 25 трансплантаций правой доли печени от живого родственного донора // *Анналы РНЦХ РАМН*, 2002, вып. 11- С. 30-36.
3. Егоров В.И., Яшина Н.И., Кармазановский Г.Г., Федоров А.В. КТ-ангиография как надежный метод верификации заболеваний, вариантов строения и послеоперационных изменений артерийцелиако-мезентериального бассейна. // *Медицинская визуализация* 2009 №3 -С. 82.
4. Китаев В.М., Белова И.Б., Китаев С.В. Контрастные средства средства применяемые при КТ. // *Компьютерная томография при заболеваниях печени* 2008 г. Глава 1(1.3) С. 17.
5. Ким Э.Ф. Клинические и хирургические аспекты прижизненного донорства фрагментов печени. // Автореф. Дис. д-ра мед. Наук 2008 г. -С. 15-131.
6. Кротова О.А., Гранов Д.А., Полысалов В.Н., Пирцхалава Т.Л., Боровик В.В., Руткин И.О., Генералов М.И., Майстренко Д.Н. Планирование хирургических вмешательств на печени по результатам многослойной спиральной компьютерной томографии // *Анналы хирургической гепатологии* - 2010 - Том 15, №2, С. 31-37
7. Линденбратен Л.Д. Компьютерная томография. // *Медицинская радиология* 2006 С. 92-98.
8. Семенов А.В. Родственные доноры для трансплантации печени: отбор, обследование, хирургическая тактика. // Автореф. дис. канд. мед. наук.- М., 2003 г. — С. 21.
9. Gautier S.V., Tsirolnikova O.M., Moysyuk Y.G., Akhaladze D.G., Tsirolnikova I.E., Silina O.V., Khizroev K.M., Monakhov A.R., Chekletsova E.V.,

Pets V.A., Poptsov V.N. Liver transplantation in children: six-year experience analysis. Russian Journal of Transplantation and Artificial Organs. 2014;16(3):54-62.

10. Radtke A, Sotiropoulos GC, Molmenti EP, Schroeder T, Peitgen HO, Frilling A, et al. Computer-assisted surgery planning for complex liver resections: when is it helpful? A single-center experience over an 8-year period. Ann Surg. 2010;252:876-83.

11. F.K. Zherebtsov, O.A. Krotova, D.A. Granov, P.A. Kalashnikov / Assessment of hepatic venous system of recipient by MSCT for establishing practical options for cavocaval anastomosis in orthotopic cadaveric liver transplantation using inferior vena cava preservation technique // Eur.Radiology.-2007.-Vol.17, Suppl.1, P.304

12. Kodama Y, Ng CS, Wu TT, Ayers GD, Curley SA, Abdalla EK, et al. Comparison of CT methods for determining the fat content of the liver. AJR Am J Roentgenol 2007;188:1307

13. Ma X, Holalkere NS, Kambadakone RA, Mino-Kenudson M, Hahn PF, Sahani DV. Imaging-based quantification of hepatic fat: Methods and clinical applications. Radiographics 2009;29:1253-77.

14. Limanond P, Raman SS, Lassman C, Sayre J, Ghobrial RM, Busuttill RW, et al. Macrovesicular hepatic steatosis in living related liver donors: Correlation between CT and histologic findings. Radiology 2004;230:276-80.

15. Caruso S, Miraglia R, Maruzzelli L, Gruttadauria S, Luca A, Gridelli B. Imaging in liver transplantation. World J Gastroenterol 2009;15:675-83.

16. Kodama Y, Ng CS, Wu TT, Ayers GD, Curley SA, Abdalla EK, et al. Comparison of CT methods for determining the fat content of the liver. AJR Am J Roentgenol 2007;188:1307

17. Lee SW, Park SH, Kim KW, Choi EK, Shin YM, Kim PN, et al. Unenhanced CT for assessment of macrovesicular hepatic steatosis in living liver donors: Comparison of visual grading with liver attenuation index. Radiology 2007;244:479-85.

18. Nakamura T, Tanaka K, Kiuchi T, Kashara M, Oike F, Ueda M, et al. Anatomical variants and surgical strategies in right lobe liver donor liver transplantation: Lessons from 120 cases. Transplantation 2002;73:1896-903.

19. Wang F, Pan KT, Chu SY, Chan KM, Chou HS, Wu TJ, et al. Preoperative estimation of the liver graft weight in adult right lobe living donor liver transplantation using maximal portal vein diameters. Liver Transpl 2011;17:373-80.

20. Kim KW, Lee J, Lee H, Jeong WK, Won HJ, Shin YM, et al. Right lobe estimated blood-free weight for liver transplantation: Accuracy of automated blood-free CT volumetry--preliminary results. Radiology 2010;256:433-40.

ПРИМЕНЕНИЕ МСКТ-АНГИОГРАФИИ И МРХГ ДЛЯ ОТБОРА ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ ДОНОРОВ ПЕЧЕНИ ПРИ РОДСТВЕННОЙ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ФРАГМЕНТА ПЕЧЕНИ

Назыров Ф.Г., Джураева Н.М.,
Вахидова Н.Т.

Аннотация. В статье приводятся результаты объемной МСКТ-ангиографии и МРХГ потенциальных доноров, реципиентов до и после родственной трансплантации фрагмента печени. В работе применен широкодетекторный 640 срезовый МСКТ «Aquillion One» версии Genesis для изучения возможностей объемной КТ-ангиографии при изучении ангиоархитектоники, подсчета объема и оценки состояния паренхимы печени. При сопоставлении данных объемной МСКТ-ангиографии сосудов фрагмента печени родственного донора с интраоперационными показателями при ее резекции, по нашим данным отмечено повышение чувствительности метода для печеночных артерий до 93,3%, портальной вены до 92,8%, печеночных вен до 93,7%. Расчет объема предполагаемого фрагмента донорской печени при МСКТ-волюметрии составил для правой доли $772,5 \pm 58,6$ г, для левой доли $450 \pm 103,7$ г. (относительный показатель расхождения по волюметрическим данным МСКТ составили $7,9 \pm 3,9\%$ для левой доли и $10,6 \pm 6,1\%$ для правой доли, соответственно процент совпадения оказался $92,1 \pm 3,9\%$ и $89,4 \pm 6,1\%$).

Ключевые слова: трансплантация печени, объемная компьютерная томография, доноры, реципиенты, ангиоархитектоника, холангиография.

УДК: 616-089.888.61(615.477.87)

КЕСАР КЕСИШ ВАҚТИДА ПОСТПЛАЦЕНТАР ҚЎЙИЛГАН БАЧАДОН ИЧИ ВОСИТАСИННИНГ КЛИНИК - ЛАБОРАТОР НАТИЖАЛАРИ

Насирова Зебинисо Азизовна

Самарқанд давлат тиббиёт институти, Ўзбекистон Республикаси, Самарқанд ш.

КЛИНИКО - ЛАБОРАТОРНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПОСТПЛАЦЕНТАРНОГО ВВЕДЕНИЯ ВНУТРИМАТОЧНОГО КОНТРАЦЕПТИВА ВО ВРЕМЯ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ

Насирова Зебинисо Азизовна

Самарқандский государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Самарқанд

CLINICAL AND LABORATORY RESULTS OF POSTPLACENTAL INTRAUTERIN DEVICE INSERTION DURING CESAREAN SECTION

Nasirova Zebiniso Azizovna

Samarkand State Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Samarkand

e-mail: zebo7710@gmail.com

Аннотация. Мавзунинг долзарблиги: контрацепция усулларининг самарали ва хавфсиз усуллари нафақат инсталмаган ҳомиладорликни олдини олишига, балки операциядан кейин онанинг организмини тўлақонли тикланишига ва прегравидар тайёрланишига имкон беради. Тадқиқотнинг мақсади: Аёлларда кесар кесиш пайтида Т Си-380 А БИВнинг пост-плацентар қўйилишининг клиник натижасини баҳолашдан иборат. Тадқиқот усуллари: Ушбу тадқиқот кесар кесиш пайтида аёлларда Т Си-380 А БИВнинг постплацентар қўллашининг клиник натижасини баҳолаш учун Самарқанд шаҳридаги 2-сонли туғруқхонада ўтказилди. Тадқиқот натижалари: Ушбу тадқиқот шуни кўрсатдики, кесар кесиш вақтида БИВ ни постплацентар қўллаганда, жиддий асоратлар вужудга келмади ва фақат баъзи ножўя ҳолатлар - оғриқ, иситма, қон кетиши айрим аёлларда касалхонадаги вақтда ва биринчи б ойда назорат таширфи давомида кузатилган. Бирорта ҳам ҳомиладорлик қайд этилмади. Хулоса: Т Си-380 А БИВни постплацентар қўлаш қулай, хавфсиз, самарали ва мақбул усулдир.

Калим сўзлар: клиник натижа, ВМК СиТ 380 А, оилани режаслаштириш, туғруқдан кейинги контрацепция.

Abstract. Actuality of the topic: Effective and safe methods of contraception allow not only to prevent unplanned pregnancy and its termination, but also make it possible to fully restore the maternal body after surgery to carry out the necessary pre-conception preparation. The aim of the study was to evaluate the clinical outcome of postplacental administration of CuT 380 A in women during cesarean section. Research methods: The study was carried out in Maternity Hospital No. 2 of the city of Samarkand to assess the clinical outcome of postplacental administration of Cu T 380 A in women during cesarean section. Results of the study: The present study showed that there were no major complications, and only minor side effects such as pain, fever, spotting and irregular bleeding, which were observed only in some women during their hospital stay and during the follow-up visit in the first 6 months. There were no registered cases of pregnancy. Conclusions: Post-placental administration of IUD Cu T 380 A during cesarean section is a practical, convenient, safe, effective and acceptable method of contraception.

Key words: clinical results, IUD Cu T 380 A, family planning, postpartum contraception.

Кириш. Тиббиётнинг кўплаб соҳаларида акушерлик фанини ва замонавий технологияларни ривожлантириш ва такомиллаштириш кесар кесиш йўли билан туғруқни амалга ошириш кўрсаткичларини сезиларли даражада кенгайтиришга олиб келди. Бу эса бугунги кунга келиб кесар кесиш йўли билан туғруқни амалга ошириш энг кенг тарқалган жарроҳлик усулларидан бири бўлиб қолди [1, 8]. Ўзбекистонда кесар кесиш частотасининг кўпайиш тенденцияси кузатилмоқда. Сўнгги 10-15 йил ичида ушбу жарроҳлик амалиёти частотаси икки мартага кўпайди ва Республика

ихтисослаштирилган акушерлик ва гинекология илмий - амалий тиббиёт маркази статистика бўлими берган маълумотларга кўра, 2017 йилда бу кўрсаткич 18% ни ташкил қилган ва баъзи муассасаларда 30-35 % ҳам етади [2, 4].

Кесар кесишдан кейин контрацепция муаммоси тиббий ва ижтимоий жиҳатдан жуда муҳимдир. Оператив туғруқ ва кейинги ҳомиладорлик орасидаги муддат 2 йилдан ошганда оналар ўлими кўрсаткичи 32% га, болалар касалланиши ва ўлим кўрсаткичи 10% га камайиши ўрганилган. Кесар кесишдан кейин контрацепцияни тўғри қўлаш

тиббий абортлар сонини 90% га камайтиради [4, 9].

Тадқиқот усуллари. Кесар кесиш пайтида Т Су-380 А БИВнинг постплацентар ўрнатилишининг клиник натижасини баҳолаш учун Самарқанд шаҳар 2-туғруқхонасида проспектив тадқиқотлар ўтказилди. Тадқиқотда интраоперацион Т Су-380 А БИВ қўллашга рози, ушбу контрацепция усули ЖССТ нинг барча мезонларига тўғри келадиган ва тадқиқот протокоliga риоя қилишга тайёр бўлган 50 та кесар кесиш йўли билан туғадиган аёллар иштирок этди. Ушбу тадқиқотга қуйидаги аёллар киритилди: ёши 18-45 йил, ҳомиладорлик муддати 37-42 ҳафта, юқумли касалликлари бўлмаган, Нв ≥ 90 гр / л.

Кесар кесиш вақтида, плацента ажратилгандан кейин, БИВ Келли қисқичлари ёрдамида, кўрув назорати остида бачадон тубига жойлаштирилди. БИВ ипчалари бачадон бўйни бўғзига чиқаришга уринилмади. Аёллар касалхонада

қолиш муддати давомида ҳар куни туғруқдан кейинги қон кетиш ёки сепсис, шунингдек, бошқа шикоятлар учун кузатилган. Алмашув картасида беморларга жавоб беришдан олдин: БИВ тури, ўрнатиш санаси ва амал қилиш муддати кўрсатилди. Ушбу аёллар 6 ҳафта, 3 ой ва 6 ой ичида режалаштирилган назорат ташрифларига қайтишни сўрашди. Биринчи назорат ташрифининг санаси баённомада кўрсатилди ва телефон орқали эслатма берилди.

Олинган натижалар. Кўпгина аёлларнинг ёши 21 ёшдан 30 ёшни (77,89%) ташкил қилди. 2 та (4%) аёл 36 ёшдан катта ва 1 (2%) та аёл 20 ёшгача эди (1-жадвал).

Тадқиқотда иштирок етган 50 нафар аёлдан 23 (46%) олий маълумотга эга бўлиб, 37 нафар аёл ўрта ва ўрта -маҳсус маълумотга эга эди. Т Су-380 А БИВнинг қўллаш частотаси таълим даражаси ортиши билан кўпайиши кузатилди. Аёлларнинг аксариятида (96%) никоҳ қайд этилган.

Жадвал 1. Кесар кесиш вақтида Т Су-380 А БИВни постплацентар қўлланган аёлларнинг социал-демографик хусусиятлари (n=50).

Кўрсаткичлар	Сони	Фоизда
Ёши (йил)		
≤ 20	1	2%
21-25	18	36%
26-30	21	42%
31-35	8	16%
36-40	2	4%
Маълумоти		
Ўрта/ маҳсус- ўрта	27	54%
Олий	23	46%
Оилавий ахволи		
Никоҳдан ўтган	48	96%
Никоҳдан ўтмаган	2	4%

Жадвал 2. Акушерлик анамнези.

Кўрсаткичлар	Сони	Фоиизи
Биринчи туғувчи аёллар	11	22%
Қайта туғувчи аёллар	39	78%
Олдинги туғруқ		
Табий туғруқ йўллари орқали туғруқ	26	66,7%
1 та кесар кесиш	8	20,5%
2 ва ундан кўп кесар кесиш	5	12,8%
Гестацион муддат		
37-38	8	16%
38-39	11	22%
39-40	19	36%
40-42	12	24%
Маслаҳат ўтказиш жойи		
Антенатал клиника ва туғруқхона	19	38%
Туғруқхона	31	62%

Жадвал 3. Туғруқхонада ётиш муддати

Койко-кунлар	Сони	Фоиизи
5 кун	39	78%
6-7 кун	11	22%

Жадвал 4. Касалхонада бўлган вақтдаги ножўя таъсирлар.

Асоратлар	Сони	Фоиизи
Тана ҳароратининг кўтарилиши		
37°C гача	2	4%
37-38,5°C	1	2%
38,5°C дан баланд		
ВАШ шкаласи бўйича оғриқ рейтинг		
1-2 балл	4	8%
3-4 балл	1	2%
4 ва ундан зиёд балл	0	0%

Жадвал 5. Т Су-380 А БИВ ни кесар кесиш вақтида ўрнатилганда келиб чиққан узоқ натижалари.

Асоратлар	6 ҳафтадан кейин		3 ойдан сўнг		6 ойдан сўнг	
	сони	фоизи	сони	фоизи	Сони	Фоиизи
Сероз ажралмалар	3	6%	2	4%	2	4%
Қонли ажралма	2	4%	3	6%	2	4%
Чаноқ соҳасида оғриқ	6	12%	6	12%	4	8%

Жадвал 6. Т Су-380 А БИВ ипчаларини кўриниши ва экспульсияси.

Кўрсаткичлар	6 ҳафта- n (%)	3 ой- n (%)	6 ой- n(%)
Ипчаларнинг кўриниши			
Кўринади	36 (72%)	41 (82%)	45 (92%)
кўринмайди	14 (28)	9 (18%)	4 (8%)
БИВ экспульсияси			
Тўлиқ экспульсия	0	0	1(2%)
Қисман экспульсия	0	1(2%)	0

Текиририлган аёлларнинг акушерлик анамнези. Тадқиқотда қатнашаётган 50 та аёлдан 11 (22%) та аёл биринчи туғувчи бўлиб, 39 (78%) қайта туғувчи аёллар ташкил қилди. (2- жадвал). Кесар кесиш давомида Т Су-380 А БИВ қўлланган 26 (66,7%) қайта туғувчи аёлларда туғруқ табиий туғруқ йўллари орқали амалга ошган бўлса, 8 (20,5%) аёлларда эса 1 марта, 5(12,8%) аёлларда эса 2 ва ундан зиёд кесар кесиш билан яқун топган. Кўпгина аёлларда (38 ҳолатда - 74%) кесар кесиш 37-40 ҳафта ҳомиладорлик муддатида бажарилган бўлса, 12 (24%) ҳолатда 40-42 ҳафталик муддатда бажарилган. Ҳомиладорликнинг 37 ҳафтасигача бажарилган кесар кесиш операцияси бу тадқиқотга қўшилмаган. Бизнинг кузатувимизда фақат режа асосида бажарилган кесар кесиш операциялари олинган. Антенатал даврда кесар кесиш пайтида Т Су-380 А БИВ ўрнатиш бўйича маслаҳатлар 19 (38%) та аёлларга ўтказилган. Ушбу аёлларга кесар кесиш операциясидан ҳам олдин қайта маслаҳат берилган ва ёзма равишда розилик олинган. Қолган 31(62%) аёлларда эса, маслаҳат биринчи марта туғруқхонада, кесар кесиш операциясидан олдин ўтказилган (2- жадвал).

39 (78%) аёллар жиддий асоратларсиз оператив туғруқдан сўнг, 5- кунда жавоб берилган, бошқа аёлларда (22%) касалхонада қолиш 6-7 кунни ташкил қилган. Ҳеч бир аёл 7 кундан ортик касалхонада ётмаган (жадвал 3).

Т Су-380 А БИВ қўлланганда ножўя таъсирлар ва кейинги кузатув натижалари.

Касалхонада қолиш вақтида аёлларнинг энг кўп шикоятлари оғриққа бўлди (10%); 6% аёлда иситма кузатилди. Туғруқдан кейин қон кетиш, ёқимсиз хидли лохиялар ажралиши, сепсис, яра инфекцияси ва сийдик йўлларидаги асоратлари кузатилмади (4- жадвал). Т Су-380 А БИВни ўрнатгандан сўнг, биринчи ташриф 6 ҳафтадан кейин бўлиб, унда аёллар чаноқ соҳасидаги оғриққа (12%), кўп миқдорда қиндан сероз ажралмаларга (6%) ва қонли ажралма келишига (4%) шикоят қилишди. Бу вақтда ҳеч бир аёл иситма ёки яра яллиғланишига шикоят қилмади (5- жадвал).

Визуал-аналогли шкала (ВАШ) - 10см (100мм) узунликдаги текис чизикнинг вертикал ёки горизонтал кесими. Аёл унга 0 баллдан (оғриқ йўқлиги) 10 баллгача (ўлчовдаги 10 см) – (чидаб бўлмас оғриқ) бўлган оғриқнинг интенсивлигига мос келадиган белги қилишни таклиф қилинади ва шунга қараб ҳулоса чиқарилади. Кесар кесиш операциясидан кейин 3 ой ўтгач, иккинчи назорат ташрифида, аёлларнинг асосий шикоятлари чаноқ соҳасидаги оғриққа (12%) бўлди. Бошқа симптомлар орасида қонли ажралмалар (6%) ва кўп миқдорда сероз ажралмалар (4%) алоҳида аҳамият касб этди. Иситма ва яра яллиғланиш ҳолатлари кузатилмади (5-жадвал).

Учинчи назорат ташрифи вақтида аёлларнинг асосий шикоятлари оғриққа (8%), гиперполименорреяга (4%) ва қиндан кўп миқдорда шиллик ажралма (4%) келишига бўлди. Бу вақтда ҳам аёлларда Иситма ва яра яллиғланиш ҳолатлари

кузатилмади (5-жадвал). Бизнинг кузатувимизда, кесар кесиш операцияси вақтида ўрнатилган БИВ натижасида жиддий асоратлар кузатилмади, фақат баъзи аёллар ушбу контрацептивга мос бўлган оғриқ, кўп миқдорда шиллиқ ажралма келиши, гиперполименоррея каби ножўя таъсирларни кузатишди. 6 ҳафтадан сўнг, биринчи ташрифда, БИВ нинг ипчалари 72% аёлда кузатилган бўлса, 3 ойдан кейин 82% ва 6 ойдан сўнг 90% да кўринди (6- жадвал). Қолган 5 та ҳолатда (10%) бачадон ичи воситасининг ипчалари учинчи ташрифда ҳам кўринмади, бунда кўшимча равишда УТТ ўтказилди. Биринчи назорат ташрифи давомида 6 ҳафтадан кейин, бир марта ҳам экспульсия учрамади. Иккинчи ташриф вақтида, операциядан 3 ойдан кейин 1(2%) та ҳолатда қисман экспульсия кузатилиб, БИВ олиб ташланди. Бундан ташқари, яна бир 1 аёл эрининг талабига биноан БИВ ни кучларининг олиб ташлашни сўради. Учинчи назорат ташрифи давомида, яъни кесар кесиш операциясидан 6 ой ўтгач, БИВ нинг тўлиқ экспульсияси кузатилди ва 1 ҳолатда аёлнинг илтимосига биноан олиб ташланди. Тадқиқотимиз шуни кўрсатдики, бачадон ичи воситаси кесар кесишдан кейин самарали ва макбул усул бўлиб хисобланади.

Хулосалар. Узок муддатли Cu T 380 А бачадон ичи воситасининг интраоператив ҳолда ўрнатилиши (long-acting reversible contraception, LARC) оддий, хавфсиз, самарали, ножўя таъсири кам контрацепция усули саналади. Бачадон ичи воситаси Cu T 380 А абдоминал туғруқдан кейинги эмизикли ва эмизикли бўлмаган аёллар учун энг яхши контрацепция усули саналади.

Адабиётлар:

1. Абдуллаева М. А., Абдурахманов М. М. Динамика показателей иммунного статуса у больных неспецифическим аорто-артериитом на фоне комбинированной терапии //Медицинские новости. – 2012. – №. 7
2. Ан А.В., Пахомова Ж.Е., Материнская летальность после кесарева сечения. Проблемы репродукции №3, 2010; стр.83-86.
3. Атаходжаева Ф.А., Фазлиддинова Ф.Н. Применение внутриматочной контрацепции в послеродовом периоде // Проблемы биологии и медицины. -2013. -№4. –стр.18.
4. Аюпова Ф.М., Хамдамова М.Т. Клинические аспекты применения медьсодержащих внутриматочных контрацептивов// Узбекистон тиббиёт журнали. -2010. № 6. 59-64.
5. Габидуллина Р. И. и др. Эффекты комбинированной оральной контрацепции на микробиоту влагалища //Практическая медицина. – 2018. – Т. 16. – №. 6.

6. Barbosa RM, et al. Differences in the Access to Sterilization between Women Living and Not Living with HIV: Results from the GENIH Study, Brazil PLoS One 2016.

7. Garcia G. et al. Trends and disparities in postpartum sterilization after cesarean section, 2000 through 2008 //Women's Health Issues. – 2015. – Т. 25. – №. 6. – С. 634-640.

8. Goldthwaite LM, et al. Postpartum intrauterine devices: clinical and programmatic review Am J Obstet Gynecol 2018 - Review.

9. Haider S. et al. A Novel Approach to Postpartum Contraception Provision Combined with Infant Care: A Randomized, Controlled Trial //Women's Health Issues. – 2020. – Т. 30. – №. 2. – С. 83-92.

10. Starr K. A. et al. Postpartum contraception use by urban/rural status: an analysis of the Michigan pregnancy risk assessment monitoring system data //Women's Health Issues. – 2015. – Т. 25. – №. 6. – С. 622-627.

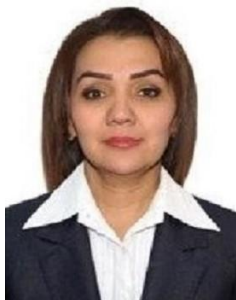
КЛИНИКО - ЛАБОРАТОРНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПОСТПЛАЦЕНТАРНОГО ВВЕДЕНИЯ ВНУТРИМАТОЧНОГО КОНТРАЦЕПТИВА ВО ВРЕМЯ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ

Насирова З.А.

Аннотация. Актуальность. Эффективные и безопасные методы контрацепции позволяют не только предупредить незапланированную беременность и ее прерывание, но и дают возможность полноценно восстановить материнский организм после операции провести необходимую прегравидарную подготовку. Целью исследования было оценить клинический результат постплацентарного введения Cu T 380 А у женщин во время кесарева сечения. Методы исследования: Исследование проведено в Родильном доме №2 города Самарканда для оценки клинического исхода постплацентарного введения Cu T 380 А у женщин во время кесарева сечения. Результаты исследования: Настоящее исследование показало, что серьезных осложнений не было, и лишь незначительные побочные эффекты - такие, как боль, лихорадка, кровянистые выделения и нерегулярные кровотечения, которые наблюдались только у некоторых женщин во время пребывания в стационаре и во время контрольного визита в первые 6 месяцев. Не было зарегистрировано ни одного случая беременности. Выводы: Постплацентарное введение ВМК Cu T 380 А во время кесарева сечения является практичным, удобным, безопасным, эффективным и приемлемым методом контрацепции.

Ключевые слова: клинические результаты, ВМК CuT 380 А, планирование семьи, послеродовая контрацепция.

УДК: 616.281.-008.55

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ВОЗБУДИМОСТИ АМПУЛЯРНОГО ОТДЕЛА ВЕСТИБУЛЯРНОГО АППАРАТА

Насретдинова Махзуна Тахсиновна

Самаркандский государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Самарканд

ВЕСТИБУЛЯР АППАРАТНИНГ АМПУЛЯР ҚИСМИ ҚЎЗГАЛУВЧАНЛИГИНИ СЕЗГИРЛИГИНИ АНИҚЛАШ

Насретдинова Махзуна Тахсиновна

Самарканд давлат медицина институти, Ўзбекистон Республикаси, Самарканд ш.

DETERMINATION OF THE SENSITIVITY OF THE EXCITABILITY OF THE AMPULLAR SECTION OF THE VESTIBULAR APPARATUS

Nasretdinova Mahzuna Tahsinovna

Samarkand State Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Samarkand

e-mail: luna1088@mail.ru

Аннотация. Долзарблиги: Вестибулар аппарат статокинетик анализатор булиб инсон танасининг бурчакли ва туғри тезланишларини, гравитация кучи йуналишини аниқлаш вазифасини бажариб тана ва бошининг атроф-мухитда холатини бошқаради. Текиришининг мақсади. Вестибулар аппаратнинг сезувчанлигини харакатланишининг дастлаб вақтида, қарама-қарши айланиш вестибулар хиссиётини (ҚҚАВХ) ва соғ инсонларда айлантириш стимуляцияси вақтида нистагмнинг реакциясини аниқлаш. Текиришининг материал ва усуллари. Таджикотда 16 ёшдан 30 ёшгача булган 43 нафар кунгилли (26 аёл ва 17 эркак) иштирок этди. Дозаланган айланиш икки томонда ҳам 0,2 дан 60 ° / s гача тезликни бир текисда айланишини таъминлайдиган кучма электр айланма стулда амалга оширилади. Айланиш харакати сезгиси остоналарнинг микдорий курсаткичлари 0,4 дан 4,8 ° / s гача, аксинча айланиш вестибулар иллюзиясининг чегаралари - 2,4 дан 30,0 ° / s гача. Соғлом одамларда қарама-қарши айланишнинг вестибулар иллюзиясининг ассиметрия индексининг уртача киймати $3,48 \pm 0,58$ ° / s ни ташкил қилди, харакатни сезиш даражаси $0,53 \pm 0,12$ ° / s, айланишдан кейинги иллюзия чегараси $4,72 \pm 0,99$ ° / s. Хулоса. Ассиметрия курсаткичлари қуп холатларда ҚҚАВХ ва айлантиришдан кейинги нистагм бусақалари асосида аниқланади. Унга ва чапга хааракатланиш хисси чегаралари курсаткичлари фарқи деярли сезиларли эмас.

Калим сўзлар: ампуляр рецепторлари, электронистагмография, статокинетик анализатор.

Abstract. Relevance. The vestibular apparatus is a statokinetic analyzer and with its help a person determines the change in linear and angular accelerations, the direction of the force of gravity, and thus controls the position of the head and body in space. Purpose of the study. Determination of the sensitivity of the vestibular apparatus by the thresholds of sensation of movement, vestibular illusion of counter-rotation and the reaction of nystagmus with dosed rotational stimulation in healthy people under modern conditions. Materials and research methods. The study included 43 volunteers aged 16 to 30 years (including 26 women and 17 men). Dosed rotation was carried out on a portable electro-rotating chair providing uniform rotation in both directions with angular speeds from 0.2 to 60 ° / s. Research results. The quantitative values of the thresholds of sensation of rotational movement varied from 0.4 to 4.8 ° / s, the thresholds of the vestibular illusion of counter-rotation - from 2.4 to 30.0 ° / s. Research results. The average value of the asymmetry index of the vestibular illusion of counter-rotation in healthy people was 3.48 ± 0.58 ° / s, the threshold for sensation of movement was 0.53 ± 0.12 ° / s, and the threshold of post-rotational illusion was 4.72 ± 0.99 ° / s. ... Conclusions. The most pronounced indicators of asymmetry are determined by the thresholds of VIP and post-rotational nystagmus. The difference in indicators of thresholds of sensation of movement to the right and to the left is practically insignificant.

Key words: ampullar receptor, electron-histogram, statokinetic analyzer.

Актуальность. Как известно, вестибулярный аппарат является статокинетическим анализатором. С его помощью человек определяет изменение линейных и угловых ускорений, направление силы гравитации и таким образом контролирует положение головы и тела в пространстве [1,3]. Установлено, что рецепторы, находящиеся в

ампулах полукружных протоков, ориентированы на восприятие изменений статокинетических и других вестибулярных реакций, которые возникают при воздействии угловых ускорений, а рецепторы, заложенные в мешочках преддверия, - на воздействие силы гравитации и линейных ускорений. В клинической практике для исследо-

вания состояния вестибулярной функции чаще всего используют методы раздражения рецепторов полукружных протоков и оценки их чувствительности [2,3,5]. Применительно к задачам диагностики оценку чувствительности ампулярных рецепторов осуществляют, как правило, по показателям порогов возбудимости латеральных полукружных протоков. Различают 3 их вида: 1) порог восприятия движения (минимальная интенсивность положительного ускорения, при которой возникает первое, еле заметное ощущение вращения); 2) порог вестибулярной иллюзии противовращения (ВИП) ощущение мнимого движения в противоположную сторону после «стоп»-стимула; 3) порог возникновения нистагма (минимальная интенсивность отрицательного ускорения, при которой появляется вестибулярный нистагм). В практике вестибулометрии вместо расчета углового ускорения широко пользуются определением угловой скорости, при которой возникают те или иные реакции. Интенсивность порогового раздражителя в известных пределах правомочно вычислять по формуле: $a = b \times t$,

где a - угловая скорость, b - угловое ускорение, t - время.

Изучением различных параметров вестибулярной чувствительности в норме и при вестибулярной дисфункции занимались многие авторы (Egmond и соавт., 2012). Полученные ими данные весьма разноречивы [1, 4]. Так, по показателям угловой скорости, разбросы величин порога сенсорной реакции у здоровых испытуемых составили от 0,5 до 18°/с, а порога нистагма - от 4 до 9°/с. Учитывая значительную вариабельность показателей, характеризующих чувствительность вестибулярного аппарата в норме, представляется целесообразным дальнейшее исследование количе-

ственных значений порогов возникновения различных вестибулярных реакций[2,5].

Цель исследования явилось определение чувствительности вестибулярного аппарата по порогам ощущения движения, вестибулярной иллюзии противовращения и реакции нистагма при дозированной вращательной стимуляции у здоровых людей в современных условиях.

Материалы и методы исследования. Под наблюдением находились 43 добровольца в возрасте от 16 до 30 лет (из них 26 женщин и 17 мужчин). Методика обследования включала сбор анамнеза, ЛОР-осмотр, аудиометрию. Вестибулометрия предусматривала выявление статокINETической устойчивости, регистрацию спонтанного (позиционного) нистагма методом электронистагмографии. Дозированное вращение осуществляли на портативном электровращающемся кресле, обеспечивающим равномерное вращение в обе стороны с угловыми скоростями от 0,2 до 60°/с.

Результаты проведенных исследований показали, что у здоровых лиц отмечается различная индивидуальная чувствительность вестибулярного аппарата к пороговым раздражителям. Количественные значения порогов ощущения вращательного движения варьировали от 0,4 до 4,8°/с при средней величине $1,51 \pm 0,16$ /с, порогов вестибулярной иллюзии противовращения - от 2,4 до 30,0°/с ($10,0 \pm 0,82$ °/с); величина порога поствращательного нистагма составила от 4,8 до 30,0°/с при среднем значении $11,35 \pm 0,42$ /с. Сопоставление пороговых значений сенсорной вестибулярной реакции и нистагма позволило выявить основные различия вестибулярной возбудимости у здоровых лиц. Эти различия можно условно подразделить на три типа (таблица).

Таблица 1. Характеристика вестибулярной возбудимости по пороговым проявлениям сенсорных вестибулярных реакций и нистагма у здоровых людей.

Типы вестибулярной возбудимости	Статистические показатели	Порог ощущения движения, °/с	Порог вестибулярной иллюзии противовращения, °/с	Порог поствращательного нистагма, °/с
1 й (n = 24)	M+m m ₁ -m ₂	1,22± 0,07 0,4- 2,0	6,38±0,38 2,4- 9,5	10,67±0,41 4,8-14,4
2 й (n= 13)	M+m m ₁ -m ₂	1,29± 0,08 0,4-2,0	11,68±1,19 4,8-30,0	11,68±1,19 4,8-30,0
3 й (n=6)	M+m m ₁ -m ₂	1,63± 0,33 0,8-4,8	20,91±1,36 4,8-30,0	10,95±0,69 7,2-14,4
Усредненные данные (n= 43)	M+m m ₁ -m ₂	1,51±0,16 0,4-4,8	10,0± 0,82 2,4-30,0	11,35±0,42 4,8-30,0

Примечание: M+m среднее значение показателя и средней; m₁-m₂- минимальное и максимальное значения показателя.

При первом типе вестибулярной возбудимости появлению первых поствращательных нистагменных движений глаз, зарегистрированных при средней угловой скорости вращения $10,67 \pm 0,41$ °/с, предшествовало возникновение

ощущения противовращения. Средние пороговые значения ВИП составляли $6,38 \pm 0,38$ °/с. Второй тип возбудимости характеризовался тем, что пороговые значения поствращательного нистагма и иллюзии противовращения были идентичными и

наблюдались при средней угловой скорости вращения $11,68 \pm 1,19^\circ/\text{с}$. Отличительной особенностью третьего типа вестибулярной возбудимости являлась чувствительность реакции нистагма ($10,95 \pm 0,69^\circ/\text{с}$) в сравнении с ВИП ($20,91 \pm 1,36^\circ/\text{с}$). Показатели порогов ощущения движения при первом и втором типах возбудимости практически не отличались и в среднем составили соответственно $1,29 \pm 0,08$ и $1,22 \pm 0,07$ /с. При третьем типе порог вращения равнялся $1,51 \pm 0,16^\circ/\text{с}$. При анализе этих данных установлено, что в норме преобладает первый тип возбудимости вестибулярного аппарата (у 24 из 43 человек), реже был второй (у 13) и третий (у 6). Следующим этапом исследования было определение значений асимметрии регистрируемых реакций. По показателям порога ВИП различия между вращением вправо и влево зарегистрированы у 3 испытуемого, у остальных 12 реакция была идентичной как при раздражении правого, так и левого лабиринта. По данным ВИП, у 22 человек показатели асимметрии составили от 2,4 до $4,8^\circ/\text{с}$, а у 9 – от 4,8 до $27,6^\circ/\text{с}$. Среднее значение показателя асимметрии ВИП у здоровых людей равнялось $3,48 \pm 0,58^\circ/\text{с}$, порога ощущения движения $-0,53 \pm 0,12^\circ/\text{с}$, а порога поствращательного $4,72 \pm 0,99^\circ/\text{с}$. По данным порогов нистагма различия в показателях при вращении вправо и влево у 14 человек отсутствовали, у остальных 29 обнаружена асимметрия: различия варьировали в пределах от 2,4 до $18,0^\circ/\text{с}$, при средней величине $4,72 \pm 0,99^\circ/\text{с}$. Наконец, наименее выраженные показатели асимметрии отмечены по порогам ощущения движения. Они составили от 0 до $2,4^\circ/\text{с}$.

Выводы. На основе анализа полученных данных можно сделать следующее заключение. Пороговые значения вестибулярных реакций у здоровых людей характеризуются существенными индивидуальными различиями. В норме порог ощущения движения может варьировать в пределах от 0,4 до $4,8^\circ/\text{с}$ ($1,51 \pm 0,16^\circ/\text{с}$), порог иллюзии противовращения - от 2,4 до $30,0^\circ/\text{с}$ ($10,0 \pm 0,82^\circ/\text{с}$), порог поствращательного нистагма - от 4,8 до $30,0^\circ/\text{с}$ ($11,35 \pm 0,42^\circ/\text{с}$). Асимметрия пороговых вестибулярных реакций проявляется также весьма индивидуально. Наиболее выраженные показатели асимметрии определяются по порогам ВИП и поствращательного нистагма. Разница в показателях порогов ощущения движения вправо и влево практически не существенна. Полученные данные следует учитывать при клинической и экспертной оценке результатов вестибулометрии.

Литература:

1. Насретдинова М. Т., Карабаев Х. Э. Головокружение в лор-практике //инновационные технологии в медицине детского возраста Северокавказского федерального округа. – 2017. – С. 216-219.

2. Насретдинова М. Т., Карабаев Х. Э. Оценка классических диагностических вестибулярных тестов у пациентов с кохлеовестибулярными нарушениями //Оториноларингология Восточная Европа. – 2017. – №. 3. – С. 323-329.

3. Омонов Ш. Э., Насретдинова М. Т., Нурмухамедов Ф. А. Оптимизация методов определения ушного шума при различной патологии //Вестник Казахского Национального медицинского университета. – 2014. – №. 4.

4. Lang T.A., Sestic M. (2011) as described statistics in medicine. An annotated guide for authors, editors and reviewers. Lane. with engl. Ed. V.p. Leonov. - M.: practical medicine, -480 p.

5. Baloh R.W, Honrubia V. (2006) Clinical Neurophysiology of the Vestibular System. -New York: Oxford University Press, - P 432

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ВОЗБУДИМОСТИ АМПУЛЯРНОГО ОТДЕЛА ВЕСТИБУЛЯРНОГО АППАРАТА

Насретдинова М.Т.

Аннотация. Актуальность. Вестибулярный аппарат является статокINETическим анализатором и с его помощью человек определяет изменение линейных и угловых ускорений, направление силы гравитации и таким образом контролирует положение головы и тела в пространстве. Цель исследования. Определение чувствительности вестибулярного аппарата по порогам ощущения движения, вестибулярной иллюзии противовращения и реакции нистагма при дозированной вращательной стимуляции у здоровых людей в современных условиях. Материалы и методы исследования. Под наблюдением находились 43 добровольца в возрасте от 16 до 30 лет (из них 26 женщин и 17 мужчин). Дозированное вращение осуществляли на портативном электровращающемся кресле, обеспечивающим равномерное вращение в обе стороны с угловыми скоростями от 0,2 до $60^\circ/\text{с}$. Результаты исследования. Количественные значения порогов ощущения вращательного движения варьировали от 0,4 до $4,8^\circ/\text{с}$, порогов вестибулярной иллюзии противовращения - от 2,4 до $30,0^\circ/\text{с}$. Результаты исследования. Среднее значение показателя асимметрии вестибулярной иллюзии противовращения у здоровых людей равнялось $3,48 \pm 0,58^\circ/\text{с}$, порога ощущения движения $-0,53 \pm 0,12^\circ/\text{с}$, а порога поствращательного $4,72 \pm 0,99^\circ/\text{с}$. Выводы. Наиболее выраженные показатели асимметрии определяются по порогам ВИП и поствращательного нистагма. Разница в показателях порогов ощущения движения вправо и влево практически не существенна.

Ключевые слова: ампулярный рецептор, электронистагмография, статокINETический анализатор.

УДК: 616.248-611.112.94.017.1.575-08.

ЎЗБЕК ПОПУЛЯЦИЯСИДА ОИЛАВИЙ БРОНХИАЛ АСТМА КАСАЛЛИГИ БИЛАН ХАСТАЛАНГАН БЕМОРЛАРНИНГ ГЕНЕАЛОГИК ХАРАКТЕРИСТИКАСИ

Оқбоев Тошпўлат Алихужаевич

Самарқанд давлат тиббиёт институти, Ўзбекистон Республикаси, Самарқанд ш.

ГЕНЕАЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БОЛЬНЫХ С СЕМЕЙНОЙ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ В УЗБЕКСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ

Оқбоев Тошпулат Алиходжаевич

Самарқандский государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Самарқанд

GENEALOGY OF THE FAMILY CHARACTERISTICS OF PATIENTS WITH BRONCHIAL ASTHMA IN THE UZBEK POPULATION

Okbaev Toshpulat Alihodjaevich

Samarkand State Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Samarkand

e-mail: okboev.toshpulat@mail.ru

Аннотация. Долзарблиги. Бронхиал астма касаллиги билан хасталанганларнинг оилада йиғилиши ва қариндошларида алергик касалликларнинг бўлишилиги ирсийликнинг таъсири бўлиб, яқин қариндошлари соғлом кишиларга нисбатан яқин қариндошлари пробандида БА учраши юқори бўлишилиги тасдиқланган. Буни генеологик усул орқали ўрганилиб, бугунги кунгача ўзбек популяцияси ўртасида оилада йиғилган БА касаллигининг кечишида генетик омилларнинг аҳамияти етарлича ўрганилмаган. Тадқиқот мақсади: Ўзбек популяциясидаги оилавий бронхиал астма касаллиги билан хасталанган беморларнинг генеологик характеристикаси ўрганиши. Тадқиқот материаллари ва усуллари. Тадқиқот СамШТБ алергология ва пульмонология бўлим базасида 49 нафар бронхиал астма касаллиги билан даволанган бемор оиласидаги беморларда олиб борилди. Асосий гуруҳга киритилган 49 нафар пробандни ҳар бирининг оиласида генеологик текиширишлар ўтказилди. Тадқиқот натижалари. Ўтказилган тадқиқотда оилада БА тўпланиши 23,7% ни (346 нафардан 82 нафар касал қариндош) ташкил этди. Оилада фарзандларнинг бронхиал астма билан касалланиши туғилиш тартибига қараб (I-31,65%, II-24,05%, III-16,45%, IV-11,39%, V-5,06%, VI-10,13%, VII-1,27%) камайиб бориши қайд қилинди. Касалликни авлоддан-авлодга ўтишига мойлигини ўрганилганда 30,61% отаси, 48,98% онаси, 8,17% инбридинг никоҳли ота-онаси, 6,12% отасини қариндошлари ва 6,12% онаси қариндошлари хасталанганлиги қайд қилинди. Хулоса. Тадқиқотда оилада БА тўпланиши 23,7% ни ташкил этди ва ўзбек популяцияси оилаларида БА билан касалланиши умумий популяцияга (5–10%) нисбатан 2–4 баравар ошганлигини кўрсатади. Бу эса оилада касалликни олдини олиш, эрта таъхис, даволаш ва прогноз қилиш режаларини яратилиши зарурлигини кўрсатади.

Калит сўзлар: оилавий бронхиал астма, ўзбек популяцияси, генеологик характеристикаси, сегрегация таҳлили.

Abstract. Relevance. It was found that the family accumulation of patients with bronchial asthma and the presence of allergic diseases in relatives are hereditary, while in probands of close relatives, the incidence of asthma is higher than in healthy people. This has been studied by genealogical methods, and the role of genetic factors in the course of AD disease accumulated in the family among the Uzbek population is still insufficiently studied. The aim of the study: To study the genealogical characteristics of patients with familial bronchial asthma in the Uzbek population. Materials and research methods. The study was carried out in 49 patients with bronchial asthma on the basis of the department of allergology and pulmonology of the Samara State Medical University. Genetic studies were carried out in each of the 49 probands of the main group in the family. The results of the study. In this study, the accumulation of BA in the family was 23.7% (82 sick relatives out of 346 people). In the family, there was a decrease in the incidence of bronchial asthma among children, depending on the order of birth (I-31.65%, II-24.05%, II-16.45%, IV-11.39%, V-5.06%, VI -10.13%, VII-1.27%). When studying the predisposition to the transmission of the disease from generation to generation, it was noted that 30.61% fell ill with a father, 48.98% with a mother, 8.17% with an inbreeding marriage with parents, 6.12% with relatives of the father and 6.12% relatives of the mother. Conclusion. The study showed that the incidence of bronchial asthma in the family was 23.7%, and the incidence of bronchial asthma among the Uzbek population was 2–4 times higher than among the general population (5–10%).

Keywords: family bronchial asthma, Uzbek population, genealogical characteristic, segregation analysis.

Долзарблиги. Бронхиал астма (БА) касаллиги билан хасталанганларнинг оилада йиғилиши ва қариндошларида аллергик касалликларнинг бўлишлиги ирсийликнинг таъсири бўлиб, яқин қариндошлари соғлом кишиларга нисбатан яқин қариндошлари пробандида БА учраши юқори бўлишлиги тасдиқланган [3,4,5,6]. Оилада йиғилган БА касаллигининг кечишида генетик омилларнинг аҳамиятини ўрганиш касалликнинг шаклланиш механизмларига ва ирсий ўтиш йўллари баҳо бериш имконини беради [8, 10, 11]. А.М. Убайдуллаев, М.А. Якимовлар 1980 йилларда илк бор ўзбек оилаларида БА билан хасталанган беморлар ўртасида генетик тадқиқотлар олиб бордилар. Улар ўз илмий изланишларида ўзбек халқида урф одат тусига кирган қариндошлар ўртасидаги никоҳ (инбред) бўлган оилада БА нинг оғир кечишини ва касаллик эрта юзага чиқишини кўрсатиб бердилар [9].

Аммо ўзбек популяциясида БА касаллигини ривожланишида генетик омилларнинг роли, касалликнинг ўзбек оилаларида тарқалиши ва ирсий мойиллиги кам ўрганилган. Шу сабабли бугунги кунда генеологик усул орқали оила – аъзоларида БА касаллигининг кечиши, уни ирсий ўтиш йўллари баҳо бериш, оила шароитларида касалликни вужудга келиши ва кузатилиши қандай қонуниятлар орқали амалга ошишини аниқлаш муҳим вазифа бўлиб ҳисобланади [1, 2, 7].

Тадқиқот мақсади: Ўзбек популяциясидаги оилавий бронхиал астма касаллиги билан хасталанган беморларнинг генеологик характериستيқаси ўрганиш.

Тадқиқот материаллари ва усуллари.

Тадқиқот СамШТБ аллергология ва пульмонология бўлим базасида 49 нафар бронхиал астма касаллиги билан даволанган бемор оиласидаги беморларда олиб борилди. Тадқиқот ўтказишга 49 пробанд ва уларнинг I – IV авлодларидаги 346 нафар қариндошлари киритилди. Оила – аъзолари 4 ёшдан 78 ёшгача бўлган 395 нафар кишидан иборат бўлиб, булардан 186 (47,09%) нафари эркалар ва 209 (52,91%) нафари аёллардир. Уларнинг ўртача ёши 33,55 [4; 8] йилни ташкил этди. Тадқиқот ўтказишга киритилган ҳар бир шахсни текшириш анамнез йиғиш, клиникаси, умумий лаборатория таҳлиллар, инструментал текшириш усуллари асосида ўтказилди.

БА касаллигига ташхис БА даволаш ва профилактикасининг глобал стратегиясига (GINA 2014) мувофиқ қуйилди. Асосий гуруҳга киритилган 49 нафар пробандни ҳар бирининг оиласида генеологик текширишлар ўтказилди.

Генеологик усул орқали касаллик белгиларини авлодларга боғлиқлиги, уни ўтиш йўллари белгиланди. Генеологик таҳлил орқали ирсий қонуниятларни тутган ўрни аниқланди яъни касаллик белгиларини наслдан – наслга ўтиш ҳола-

тига баҳо берилди. Панмикс муҳити шароитида БА касаллигининг ирсий ўтиш йўллари солинтириш мақсадида Вайнберг (сибсли) усули орқали оддий сегрегацион таҳлил қўлланилиши билан генеологик таҳлил ўтказилди ва қўйидаги тенглама ёрдамида аниқланди.

$$SF = \frac{R - N}{T - N} \quad \sigma = \sqrt{\frac{SF \cdot (1 - SF)}{T - N}}$$

Бу ерда: SF – кузатилётган сегрегацион частотаси.
 δ – стандарт ҳолатидан оғиш кўрсаткичи.

R – текширишдаги касалланганларнинг умумий сони.

T – текширишдаги сибсларнинг умумий сони.

N – текширишдаги оилаларнинг умумий сони.

Натижа: Тадқиқотни амалга ошириш мақсадида БА касаллигига ирсий мойил бўлган 49 оилада генетик текширишлар генеологик усул, авлодлар шажарасини тузиш орқали амалга оширилди. Оилаларида БА касаллигини учраши ҳолатини беморларнинг оилада туғилиши тартибига боғлиқлик ҳолати аниқланди. Кузатувлар шуни кўрсатдики, оиладаги биринчи фарзанди бемор бўлганлар 31,65% (25) ни, оиладаги иккинчи фарзанди бемор бўлганлар 24,05% (19) ни, оиладаги учинчи фарзанди бемор бўлганлар 16,45% (13) ни, оиладаги тўртинчи фарзанди бемор бўлганлар 11,39% (9) ни, оиладаги бешинчи фарзанди бемор бўлганлар 5,06% (4) ни, оиладаги олтинчи фарзанди бемор бўлганлар 10,13% (8) ни ва оиладаги еттинчи фарзанди бемор бўлганлар 1,27% (1) ни ташкил этганлиги қайд этилди (1 – жадвал).

Тадқиқот ўтказилган оилалардаги БА касаллигига мойиллик ҳолатини бемор ота – оналарига боғлиқлигини ўрганиш учун олиб борилган генеологик текширувлар ўтказилиниши натижасида 49 оиланинг 43 нафарида ота – оналари БА касаллиги билан хасталанганлиги аниқланди. Улардан 15 нафарида (30,61%) фақат оталари, 24 нафарида (48,98%) фақат оналари ва 4 нафарида (8,17%) яқин қариндош (инбридинг) бўлган ота – оналарнинг иккаласи ҳам БА касаллиги билан хасталанганлиги қайд этилди. 3 нафар (6,12%) оилада ота – онаси соғлом, лекин отасининг акаси ва онаси БА касаллиги билан хасталанганлигини ва 3 нафар (6,12%) оилада эса ота – онаси соғлом, аммо онасининг акаси, опа – сингиллари БА билан хасталанганлиги қайд қилинди (2 – жадвал).

БА касаллигини кечиши, уни наслдан – наслга ўтиш йўллари баҳо бериш, оила шароитида касалликни вужудга келиш ёки уни такролан кузатилиши қандай қонуниятлар орқали амалга ошади каби саволларга жавоб бериш мақсадида сегрегация таҳлили аниқланди. Ушбу мақсадни амалга ошириш борасида ота – онаси ва сибслари бор БА касаллиги билан хасталанган беморлар мавжуд 49 нафар оилаларда кузатувлар ўтказилди. Оилада ота – оналари «бемор – соғлом»

бўлган 39 нафар ва ота-оналари «соғлом – ажратилиб текширилди. соғлом» бўлган 6 нафар оилалар махсус тарзда

Жадвал 1. БА касаллигига мойиллик ҳолатини оилалардаги болалар туғилиши тартибига боғлиқлиги кўрсаткичлари.

Оиладаги фарзандларнинг умумий сони	Оилада касалланган болаларнинг сони		Оилада беморларнинг туғилиш тартиби						
			1	2	3	4	5	6	7
270	79	N	25	19	13	9	4	8	1
		%	31,65	24,05	16,45	11,39	5,06	10,13	1,27

Жадвал 2. Оиладаги БА касаллиги билан хасталанган беморларда касалликга мойиллик ҳолатини бемор ота-оналарига боғлиқлиги кўрсаткичлари.

Хасталанган ота – оналар (n=49)						Ота қариндоши бемор		Она қариндоши бемор		Жами	
Ота бемор		Она бемор		Иккаласи бемор (инбридинг)							
N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
15	30,61	24	48,98	4	8,17	3	6,12	3	6,12	49	100

Жадвал 3. Ота – оналари «бемор – соғлом» никоҳда бўлган оилаларда сегрегация таҳлили кўрсаткичлари.

Кўрсаткичлар	Оилалардаги сибслар сони									Жами
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Сибсли оилалар сони N	-	6	6	9	8	5	2	2	1	39
Сибсларни умумий сони T	-	12	18	36	40	30	14	16	9	175
Касалланганлар сони R	-	7	7	9	13	6	5	4	2	53

Жадвал 4. Ота – оналари «соғлом – соғлом» никоҳда бўлган оилаларда сегрегация таҳлили кўрсаткичлари

Кўрсаткичлар	Оилалардаги сибслар сони								Жами
	1	2	3	4	5	6	7	10	
Сибсли оилалар сони N	-	-	2	1	-	2	1	1	6
Сибсларни умумий сони T	-	-	6	4	-	12	7	10	39
Касалланганлар сони R	-	-	2	1	-	5	2	2	12

Ота-оналари ўртасида никоҳ тури «бемор – соғлом» бўлган БА касаллиги билан хасталанган пробанд оилаларида касалликни рўёбга чиқиши ҳолатини сегрегация таҳлили орқали ўрганилди (3 – жадвал).

Текширишлар сибслари бор (N) 39 нафар оилада ўтказилди. Бунда оилалардаги сибсларнинг умумий сони (T) 175 нафарни, оилаларда касалланганлар сони (R) эса 53 нафарни ташкил этди. Сегрегация таҳлили натижалари кўрсаткичи $SF=0,102$ бўлиши аниқланди. Аутосом – рецессив кўринишдаги насиллиниш кузатиладиган ҳолатларда кутиладиган катталиқ 0,5 га тенгдир. Бу дегани бизни олган натижаларимиздаги кутилажак натижалар билан кузатиладиган ўртасидаги фарқланиш стандарт оғиш катталиги δ дан 2 марта ортиқ бўлишлигини кўрсатди, яъни $0,5 - 0,102 = 0,398$ ташкил этди. Бундай кўрсаткич юқорида қайд этилган ўтиш йўлини инкор этилишини кўрсатди. Бундай ҳолат касалликни доминант кўринишидаги насилланишида ҳам кузатилди. $1,0 - 0,102 = 0,898$ кўрсаткичида булди.

Ота-оналари ўртасида никоҳ тури «соғлом – соғлом» бўлган БА касаллиги билан хасталанган бемор пробанд оилаларида касалликни рўёбга

чиқиши ҳолатини сегрегация таҳлили орқали ўрганилди (4 – жадвал).

Оиладаги сибслар умумий сони (T) 39 нафарни, оилаларда касалланганлар сони (R) эса 12 нафарни ташкил этди. Олинган таҳлилларни сегрегация таҳлили натижалари кўрсаткичини $SF=0,181$ бўлишини кўрсатди. Агарда насилланиш тури бундай оилада аутосом – рецессив кўринишида бўлса, пробанд ота-оналари гетерозигот ҳолатида бўлиши кузатилди ва бундай оилаларда бемор болаларнинг вужудга келиши эҳтимоли 0,25 га тенг бўлди. Агарда бундай насилланиш тури доминант кўринишда бўлса, у ҳолда бемор ота-оналари авлодларида ген пенетрантлиги ҳолати кузатилиши сабабли, пробанд ота-оналари бири соғлом, иккинчиси эса гетерозигота ҳолатида бўлади деб қарашга асос бўлади. Бундай оилаларда касаллик вужудга келиш эҳтимоли 0,5 га тенг бўлади. Натижада сегрегация таҳлили кўрсаткичи никоҳ тури «соғлом – соғлом» бўлган оилаларда $SF=0,1$ ни ташкил этди. Агарда касалликни насилланиши аутосом-рецессив кўринишда бўлса, у ҳолда кутилажак катталиқ 0,25 бўлиб, $0,25 - 0,1 = 0,15$ ни ташкил этиши кузатилди. Насилланишни доминант ўтиш

турида ҳам худди шундай ҳолат кузатилди ва $0,5 - 0,1 = 0,4$ кўринишда бўлди.

Касалликни ўтиш йўли рецессив кўринишда бўлиб, бемор ота-оналари гетерозигота ҳолатида бўлса, ген пенетрантлиги $0,4$ га ёки 40% ни, ўтиш йўли доминант кўринишда бўлса, беморлар ота-оналаридан бири соғлом иккинчиси эса гетерозигот бўлишлигини ва бу вақтда ген пенетрантлиги $0,2$ га ёки 20% ни ташкил этишини қайд этилди.

Хулоса: Тадқиқотда оилада БА тўпланиши $23,7\%$ (346 нафардан 82 нафар касал қариндош) ни ташкил этди. Бу эса ўзбек популяцияси оилаларида БА билан касалланиш умумий популяцияга ($5-10\%$) нисбатан $2-4$ баравар ошганлигини кўрсатади. Бронхиал астманинг оилада бундай йиғилиши ирсий омил ва муҳит шароитларини таъсири бўлиб, оилалардаги беморлар ва қариндошлари ўртасида касалликни олдини олиш, эрта ташхис, даволаш ва прогноз қилиш режаларини яратилиши зарурлигини кўрсатади. Оила шажарасининг генетик таҳлили тиббий – генетик консультация ўтказиш, яъни оилада ирсий мойил бўлган касалликлар, оилада беморларнинг туғилиш хавфи ҳақидаги саволларни ечими учун хизмат қилади.

Адабиётлар:

1. Аралов Н. Р., Оқбоев Т.А., Ахмедов Ф. С. Роль генетических механизмов в развитии бронхиальной астмы. Назарий ва клиник тиббиёт журнали. Тошкент 2011 й, №5. 18-21 бетлар.
2. Василевский, И.В. Некоторые вопросы семейного наследования бронхиальной астмы /И.В. Василевский, Т.Н. Суковатых, В.Н. Ростовцев // Педиатрия.-1986.-№ 12.-С. 19-23.
3. Дидковский, И.А. Наследственные факторы при болезнях органов дыхания / И.А. Дидковский, М.А. Жарова // Пульмонология. - 2005. - №4. - С.53-60.
4. Козлова, С.И. [и др.]. Наследственные синдромы и медико-генетическое консультирование / - М.: Медицина,1996.- 310с.
5. Либердовская Е. Д. Клинико-генеалогические и соматотипологические аспекты бронхиальной астмы: автореф.. дис. канд. мед. наук / - Красноярск, 2009. - 19 с.
6. Оқбоев Т.А. Оилавий бронхиал астманинг ирсийланиш даражасини ўрганиш натижалари. Доктор ахборотномаси. Уч ойлик илмий –амалий журнал. Самарканд 2010 й, №3-4. 10-13 бетлар.
7. Сеитова Г.Н., Буйкин С.В., Рудко А.А., Фрейдин М.Б.; под ред. В.П. Пузырева СО Наследственность и болезни легких (Наследственность и здоровье)/ РАМН НИИ генетики - Томск, 2007. - 79 с.
8. Убайдуллаев, А.М. Вопросы наследственности и роль кровнородственных браков в развитии и

течении бронхиальной астмы / А.М. Убайдуллаев, Д.Х. Махмудова, М.А. Якимова М.А. //Тер. архив.-1982.-№4.-С.64-66.

9. Фрейдин, М.Б. Генетические основы подверженности к бронхиальной астме /М.Б. Фрейдин// Молекулярно-биологические технологии в медицинской практике /под ред. А.Б. Масленникова.- Новосибирск,2001.- С. 130-141.

10.Чучалин, А.Г. Генетические аспекты бронхиальной астмы / А.Г. Чучалин // Пульмонология. - 1999. - №4. - С. 6-10.

ГЕНЕАЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БОЛЬНЫХ С СЕМЕЙНОЙ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ В УЗБЕКСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ

Оқбоев Т.А.

Аннотация. Актуальность. Установлено, что семейные накопление больных бронхиальной астмой и наличие аллергических заболеваний у родственников имеют наследственный характер, при этом у пробандов близких родственников заболеваемость БА выше, чем у здоровых людей. Это изучено генеалогическими методами, и на до сих пор недостаточно изучена роль генетических факторов в течении болезни БА, накопленной в семье среди узбекского населения. Цель исследования: Изучение генеалогической характеристики больных с семейной бронхиальной астмой в узбекской популяции. Материалы и методы исследования. Исследование проводилось у 49 больных с бронхиальной астмой на базе отделения алергологии и пульмонологии СамГМО. Входящих в основную группу в семье каждого из 49 пробандов были проведены генеалогические исследования. Результаты исследования. В проведенном исследовании составило накопление в семье БА $23,7\%$ (82 больных родственников из 346 человек). В семье отмечено снижение заболеваемости детей бронхиальной астмой в зависимости от порядка рождения (I- $31,65\%$, II- $24,05\%$, III- $16,45\%$, IV- $11,39\%$, V- $5,06\%$, VI- $10,13\%$, VII- $1,27\%$). При изучении предрасположенности к переходу болезни из поколения в поколение было отмечено, что заболевают $30,61\%$ отцом, $48,98\%$ -матерью, $8,17\%$ -инбридинговой брака родителями, $6,12\%$ - родственниками отца и $6,12\%$ - родственниками матери. Вывод. Исследование показало, что заболеваемость бронхиальной астмой в семье составила $23,7\%$, а заболеваемость бронхиальной астмой среди узбекского населения была в $2-4$ раза выше, чем среди населения в целом ($5-10\%$).

Ключевые слова: семейная бронхиальная астма, узбекская популяция, генеалогическая характеристика, сегрегационный анализ.

УДК: 611.018.74(796/799)

ОЦЕНКА ДИСФУНКЦИИ ЭНДОТЕЛИЯ И ОКИСЛИТЕЛЬНОГО СТРЕССА У СПОРТСМЕНОВ РАЗЛИЧНОГО ВИДА СПОРТА

Раимкулова Дилноза Фархаддиновна¹, Ризаев Жасур Алимджанович²,
Садиков Абдушукур Абдужамилевич³

1 - Ташкентский государственный стоматологический институт, Республика Узбекистан, г. Ташкент;

2 - Самаркандский государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Самарканд;

3 - Республиканский научно-практический центр спортивной медицины,
Республика Узбекистан, г. Ташкент

ТУРЛИ СПОРТ ТУРЛАРИ БИЛАН ШУГУЛЛАНУВЧИ СПОРТЧИЛАРДА ЭНДОТЕЛИАЛ ДИСФУНКЦИЯ ВА ОКСИДЛОВЧИ СТРЕССНИ БАХОЛАШ

Раимкулова Дилноза Фархаддиновна, Ризаев Жасур Алимджанович,
Садиков Абдушукур Абдужамилевич

1 - Тошкент давлат стоматология институти, Ўзбекистон Республикаси, Тошкент ш.;

2 - Самарканд давлат тиббиёт институти, Ўзбекистон Республикаси, Самарканд ш.

3 - Республика спорт тиббиёти илмий-амалий маркази, Ўзбекистон Республикаси, Тошкент ш.

EVALUATION OF ENDOTHELIAL DYSFUNCTION AND OXIDATIVE STRESS IN ATHLETES OF VARIOUS SPORTS

Raimkulova Dilnoza Farkhaddinovna, Rizaev Jasur Alimdjanovich, Sadikov Abdusukur Abdujamilovich

1 - Tashkent State Dental Institute, Republic of Uzbekistan, Tashkent;

2 - Samarkand State Medical Institute, Republic of U Uzbekistan, Samarkand

3 - Republican Scientific and Practical Center for Sports Medicine, Republic of Uzbekistan, Tashkent

e-mail: dr.jasur@gmail.com

Аннотация. Ушбу тадқиқотнинг мақсади ёш спортчиларда оксидловчи стресснинг эндотелиал ўсиши омили (VEGF) ҳолатига баҳо беришдан иборат. 15 ёшдан 18 ёшгача бўлган турли даражали спорт малакаларига эга 159 нафар спортчи (эркаклар-89, аёллар-70) ва спорт билан шугулланмайдиган, бир хил ёшдаги ва жинсдаги 24 нафар назорат гуруҳи ўсмирлари кўриқдан ўтказилди. Спортчиларда аэроб ва анаэроб йул орқали энергиянинг сафарбар бўлиши ҳолатида эндотелиал хужайранинг ўсиши омили (VEGF) миқдори хал қилувчи омилардан бири бўлиб ҳисобланади ва унинг миқдори гипоксия ҳолати билан чамбарчас боғлиқ. Ангиогенез ҳолати билан боғлиқ бўлган бу омил спортчиларнинг жисмоний юктамаларининг туркуми ва оғирлиги билан боғлиқ ва бу кўрсаткич гомоцистин миқдори билан биргалликда спортчиларда жисмоний юктамаларга мослашув ҳолатига баҳо беришида қўллаш мумкин.

Калим сўзлар: турли хилдаги ёш спортчилар, VEGF, гомоцистин, про ва антиоксидантлар.

Abstract. The aim of this study was to assess the severity of oxidative stress and the content of endothelial growth factor (VEGF) in athletes of various sports. 159 athletes of various sports qualifications aged from 15 to 18 years (men - 89, women - 70) and 24 persons of the control group who are not involved in sports of the same age and gender were examined. Oxidative stress during the aerobic mechanism of energy supply and concomitant tissue hypoxia during the anaerobic mechanism of energy supply are the determining factors for the activation of physiological angiogenesis during physical exertion, the severity of which depends on the intensity of these loads and the direction of the energy supply mechanisms of muscle work, which allows us to consider angiogenesis as one of the markers of adaptation to muscle work.

Keywords: athletes of various sports, FRES, homocystine, pro-and antioxidants.

Введение. Как известно, в современном спорте интенсивные физические нагрузки приводят к разнонаправленным изменениям в организме, в частности, способствуют развитию универсальных биохимических и физиологических явлений - хронического окислительного стресса и связанной с ним функциональных нарушений в эндотелий сосудов. В ответ на дисфункцию эндоте-

лиоцитов при окислительной стрессе происходит экспрессия соответствующего гена основного ростового фактора – эндотелиального фактора роста (VEGF), т.е. запускается компенсаторный ангиогенез (2). Активная форма VEGF увеличивает просвет кровеносных сосудов, а также обеспечивает хемотаксис макрофагов и гранулоцитов, принимает участие в вазодилатации. Известно,

что VEGF обладает способностью повышать проницаемость стенки кровеносных сосудов (причем эта способность в 1000 раз выше, чем у гистамина), способствуя протеканию белков плазмы в околососудистое пространство, индуцирует экспрессию эндотелиальной NO-синтазы и образование NO, что, в свою очередь, способствует вазодилатации и стимулирует экспрессию протеаз с последующим формированием новых сосудов (3). Ангиогенез индуцируется тогда, когда метаболические потребности организма превышают перфузионную способность существующих сосудов (4,5,6). Спорт и физические нагрузки в этом аспекте являются чрезвычайно интересным предметом для исследования. Исследования последних лет позволили определить физиологический ангиогенез как адаптационный ответ при физической нагрузке (1). Более того, экспрессия процесса ангиогенеза, определяется интенсивностью физических нагрузок и являются маркерами физической работоспособности. Целью настоящего исследования явилось оценить выраженность окислительного стресса и содержанием эндотелиального фактора роста (VEGF) у спортсменов различного вида спорта.

Материал и методы исследования. В течение 2018 и 2019 гг было обследовано 159 спортсменов различной спортивной квалификации в возрасте от 15 до 18 лет (юношей - 89, девушек - 70) и 24 лиц контрольной группы, не занимающихся спортом, такого же возраста и пола. Мужчины были разделены на две группы: I - виды спорта комплексного воздействия (футбол) - 48 человек, II - циклический вид (академическая гребля) - 41 человека. Женщины разделены на три группы: I - виды спорта комплексного воздействия (футбол) - 24 человек, II - циклический вид, развивающий преимущественно выносливость (академическая гребля) - 19 человек, и III - сложнокоординационный вид спорта (художественная гимнастика) - 27 человек. Всем спортсменам и лицам контрольной группы проведено исследование. Выраженность окислительного стресса оценивали по общей прооксидантной активности (ОПА), которую оценивали по накоплению в модельной системе продуктов перекисного окисления ТВИН-80, реагирующих с тиобарбитуровой кислотой (Галактионова Л.П. и др., 1998). Активность антиоксидантных ферментов исследовали в гемолизате эритроцитов и рассчитывали на единицу массы гемоглобина, определенного гемоглобинцианидным методом (Меньшиков В.В. и др., 1987). Активность супероксиддисмутазы определяли по степени ингибирования восстановления нитросинего тетразолия супероксидом (Чевари С.И. и др., 1991); активность каталазы - по подавлению окисления молибдата перекисью водорода (Чевари С.И. и др., 1991). Концентрацию в

сыворотке крови васкулярного эндотелиального фактора роста (vascular endothelial growth factor, VEGF), эндотелина-1 и гомоцистина определяли методом иммуноферментного анализа с реагентами фирмы «HUMAN». Исследование проводилось в подготовительный период тренировочного цикла. Статистическая обработка данных выполнялась с помощью программы Microsoft Office Excel. Достоверность различий между средними величинами и их стандартными ошибками оценивалась с помощью -критерия Стьюдента.

Результаты исследований и их обсуждение. Многочисленные данные об усилении продукции активных форм кислорода (АФК) различными типами клеток при действии физических нагрузок позволяли предполагать, что одним из повреждающих и/или активирующих эндотелиоциты факторов являются АФК. Известно, что выполнение эндотелием таких функций как взаимодействие с клетками крови, регуляция тонуса сосудистой стенки, активности систем гемостаза и других зависит от состояния межклеточных контактов эндотелиоцитов. Типовой реакцией эндотелиоцитов в ответ на воздействие физической нагрузки и других активирующих факторов является изменение межклеточных и адгезионных контактов, изменение проницаемости монослоя эндотелиоцитов, зависящее от продолжительности и степени ограничения доступа кислорода к клеткам при нарушении кровообращения, состояния гипоксии на фоне усиления анаэробного гликолиза и многие другие факторы. Не исключено влияние таких факторов, как дезинтеграция клеток и изменение морфологии эндотелиоцитов, где они принимают вытянутые, веретенообразные формы. Последнее, вероятно, связано не только с изменением структуры межклеточных контактов, но и перераспределением в клетках элементов цитоскелета, в частности, полимеризацией актина и образованием стресс-фибрилл, характерных при воздействии различных эндогенных факторов при физической нагрузке.

Также появление такой резистентности культуры эндотелиоцитов при повторных физических нагрузках может быть связано со снижением выраженности окислительного стресса и ослаблением влияния АФК на белки межклеточных контактов. Как видно из представленных результатов исследований (таблица 1), наибольшая концентрация VEGF - до $154,27 \pm 9,85$ пг/мл была установлена у мужчин- представителей видов спорта с преимущественно аэробными нагрузками. При выполнении анаэробных нагрузок наблюдали самое низкое значение ангиогенного фактора ($126,24 \pm 9,08$ пг/мл). Можно сделать умозаключение, что ангиогенез является одним из механизмов адаптации к гипоксии тканей при физической нагрузке.

Таблица 1. Содержание эндотелиального фактора роста (VEGF) показатели системы ПОЛ-АОС у спортсменов различного вида спорта (юноши).

Показатели	Контрольная группа n=24	1 группа спортсменов n=48	2 группа спортсменов n=41
Содержание фактора роста эндотелия сосудов пг/мл	38,68 ± 2,75	126,24 ± 9,08*	154,27 ± 9,85*
Гомоцистин мкмоль/л	7,81 ± 0,54	16,75 ± 1,08*	18,64 ± 1,24*
Эндотелин-I фмоль/мл	0,34 ± 0,21	0,96 ± 0,08*	1,53 ± 0,12*
Общая прооксидантная активность, %	13,86 ± 1,04	17,51 ± 1,07	27,68 ± 2,05*
Супероксиддисмутаза, ед/мг Hb	78,67 ± 0,11	82,48 ± 7,18	102,64 ± 8,19*
Каталаза, ед/г Hb	244,68 ± 11,06	293,30 ± 12,06	382,51 ± 14,04*

Примечание: * - достоверность различий $P < 0,05$

Таблица 2. Содержание эндотелиального фактора роста (VEGF) показатели системы ПОЛ-АОС у спортсменов различного вида спорта (девушки).

Показатели	Контрольная группа n=24	1 группа спортсменов n=24	2 группа спортсменов n=19	3 группа спортсменов n=27
Содержание фактора роста эндотелия сосудов пг/мл	38,68 ± 2,75	54,27 ± 4,85*	73,27 ± 5,56*	86,13 ± 7,53*
Гомоцистин мкмоль/л	7,81 ± 0,54	13,64 ± 0,94*	15,64 ± 0,94	12,64 ± 0,94*
Эндотелин-I фмоль/мл	0,34 ± 0,02	0,63 ± 0,04*	0,78 ± 0,04*	0,84 ± 0,05*
Общая прооксидантная активность, %	10,86 ± 0,94	14,68 ± 1,06	16,41 ± 1,04*	22,43 ± 1,73*
Супероксиддисмутаза, ед/мг Hb	51,67 ± 4,11	54,98 ± 4,58	61,24 ± 5,20	78,72 ± 6,0
Каталаза, ед/г Hb	174,69 ± 9,09	192,57 ± 10,08	223,27 ± 11,09	291,4 ± 13,04

Примечание: * - достоверность различий $P < 0,05$

Как известно, при физическом перенапряжении мышечных клеток эндотелий сосудов запускает ответную реакцию в виде избыточной выработки коллагена в сосудистой стенке. К числу которых относят гомоцистеин и эндотелин - функциональные регуляторы, которые указывают на физическое перенапряжение мышечных клеток и определяют степень повреждения их. Гомоцистеин является аминокислотой, содержащей серу, и образуется в результате биотрансформации метионина путем удаления метильной группы. Подтверждено, что высокий уровень гомоцистеина в крови является фактором риска дисфункции эндотелия. Анализ полученных результатов исследований, представленной в таблице указывает на достоверное повышение изучаемых показателей, особенно у юношей 2 группы. Из представленных результатов следует, что соотношение реакционно-активных форм кислорода и способности антиоксидантной системы организма их обезвреживать может быть определяющим при нарушениях эндотелиальных клеток сосудов, ведущих к патологическим изменениям у спортсменов-юношей различного вида спорта. Анализ полученных результатов исследований, представленной в таблице 2 свидетельствует об однотипном изменении в изучаемых показателях у спортсменов-девушек различного вида спорта. Следует отметить, что для этого ангиогенного фактора характерными являются существенные индивидуальные колебания в величине его содержания в сыворотке крови, в зависимости от пола спортсменов, что и определяет значительное среднее отклонение при

статистической обработке данных. Что касается спортсменов, то, согласно полученным данным, среди всех обследованных самое высокое содержание фактора роста эндотелия сосудов и максимальный прирост на момент окончания нагрузки наблюдаются у гребцов и гимнасток. Нужно подчеркнуть, что исходно содержание фактора роста эндотелия сосудов в целом у спортсменов, даже до начала текущих нагрузок, выше, чем у здоровых нетренированных людей, что, с нашей точки зрения, может быть объяснено сформировавшимися адаптационными механизмами, в том числе хроническим окислительным стрессом, в ответ на длительные физические нагрузки. Одним из наиболее значимых метаболических проявлений окислительного стресса является именно преобладание окислительных процессов над степенью антиоксидантной защиты у юношей и девушек. Для таких видов спорта, как гребля, характерны нагрузки преимущественно аэробной направленности энергообеспечения, но с существенным преобладанием аэробного пути. Как известно, около 95 % кислорода, который поступает в организм, во время окислительного фосфорилирования восстанавливается в митохондриях до воды. Остальной кислород в результате, как правило, ферментативных реакций превращается в активные формы кислорода (АФК), которые обладают высокотоксичным действием на клетки. Нарушение обмена веществ на фоне накопления повреждающих агентов (свободные радикалы, прооксиданты, АФК) определяет суть оксидативного стресса и, таким образом, является основопола-

гающим моментом в активации физиологического ангиогенеза у спортсменов. Именно этим можно объяснить полученные нами наиболее высокие показатели содержания фактора роста эндотелия сосудов представителей видов спорта с преобладающим аэробным механизмом энергообеспечения. Для тех спортсменов, в частности гимнастов, для которых в большей степени характерны анаэробные гликолитические нагрузки, помимо замедления транспорта кислорода в ткани наблюдается также образование большого количества лактата, поступающего из миоцитов в кровь. Это сдвигает рН крови в кислую сторону и запускает целый каскад разнообразных метаболических и физиологических процессов (в частности, ПОЛ, изменение агрегатного состояния крови в сторону гиперкоагуляции, активацию через фактор Хагемана гуморальных систем регуляции сосудистого тонуса - калликrein-кининовой и ренин-ангиотензиновой и т.д.), приводящих через различные пути к нарушению гомеостаза и развитию гипоксии. Следовательно, окислительный стресс присуща представителям различного видов спорта как с аэробным, так и с анаэробным механизмами энергообеспечения, при этом различия заключаются только в степени выраженности системы ПОЛ и АОС, а также функционального состояния эндотелия. Таким образом, окислительный стресс и сопутствующая тканевая гипоксия при анаэробным механизмом энергообеспечения являются определяющими факторами для активации процессов физиологического ангиогенеза при физических нагрузках, выраженность которого зависит от интенсивности этих нагрузок и направленности механизмов энергообеспечения мышечной работы, что позволяет расценивать ангиогенез как один из маркеров адаптации к мышечной работе. Несмотря на актуальность исследований в этой области, эндотелиальная дисфункция, как следствие окислительного стресса, и сопровождающие ее изменения у спортсменов требует дополнительных исследований.

Выводы. 1. Исследование соотношения реакционно-активных форм кислорода и способности антиоксидантной системы организма их обезвреживать может быть определяющим при нарушениях функциональной активности эндотелиальных клеток сосудов, что могут быть одной из причин ведущих к патологическим изменениям у спортсменов- юноши различного вида спорта. 2. Окислительный стресс присуща представителям различного видов спорта как с аэробным, так и с анаэробным механизмами энергообеспечения, при этом различия заключаются только в степени выраженности системы ПОЛ и АОС, а также функционального состояния эндотелия.

3. Окислительный стресс при аэробном механизме энергообеспечения и сопутствующая тканевая гипоксия при анаэробным механизмом

энергообеспечения являются определяющими факторами для активации процессов физиологического ангиогенеза при физических нагрузках, выраженность которого зависит от интенсивности этих нагрузок и направленности механизмов энергообеспечения мышечной работы, что позволяет расценивать ангиогенез как один из маркеров адаптации к мышечной работе.

Литература:

1. Василенко В.С., Лопатин З.В. Оксидативный стресс и дисфункция эндотелия у спортсменов как фактор риска кардиомиопатии перенапряжения// Современные проблемы науки и образования. – 2019. – № 1.
2. Гунина Л., Лисняк И. Фактор роста эндотелия сосудов у представителей разных видов спорта: связь с оксидативным стрессом // Наука в олимпийском спорте. - 2008. - № 1. - С. 46-50.
3. Лупинская, Э.А. Эндотелий сосудов - основной регулятор местного кровотока// Вестник КРСУ. - 2003. - № 7.- С. 29.
4. Макарова, Г. А. Лабораторные показатели в практике спортивного врача. Справочное руководство / Г. А. Макарова. - М., 2006. - 200 с.
5. Самигуллина Г.З. Иммунные показатели у спортсменов, тренирующихся в разных биоэнергетических режимах //Вестник Уральской медицинской академической науки. - 2006. - № 3. - С. 75-79.

ОЦЕНКА ДИСФУНКЦИИ ЭНДОТЕЛИЯ И ОКИСЛИТЕЛЬНОГО СТРЕССА У СПОРТСМЕНОВ РАЗЛИЧНОГО ВИДА СПОРТА

Раимкулова Д.Ф., Ризаев Ж.А., Садиков А.А.

Аннотация. Целью настоящего исследования явилось оценить выраженность окислительного стресса и содержанием эндотелиального фактора роста (VEGF) у спортсменов различного вида спорта. Обследовано 159 спортсменов различной спортивной квалификации в возрасте от 15 до 18 лет (юношей - 89, девушек - 70) и 24 лиц контрольной группы, не занимающихся спортом, такого же возраста и пола. Окислительный стресс при аэробном механизме энергообеспечения и сопутствующая тканевая гипоксия при анаэробным механизмом энергообеспечения являются определяющими факторами для активации процессов физиологического ангиогенеза при физических нагрузках, выраженность которого зависит от интенсивности этих нагрузок и направленности механизмов энергообеспечения мышечной работы, что позволяет расценивать ангиогенез как один из маркеров адаптации к мышечной работе.

Ключевые слова: спортсмены различного вида спорта, ФРЭС, гомоцистин, про-и антиоксиданты.

УДК: 611.311:616.351.06:611.018

МАКРОСКОПИЧЕСКАЯ КАРТИНА СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА У БОЛЬНЫХ С ОНКОЛОГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ТОЛСТОЙ КИШКИ

Ризаев Жасур Алимджанович, Хазратов Алишер Исамиддинович
Самаркандский государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Самарканд

ЙЎҒОН ИЧАК РАКИ БЎЛГАН БЕМОРЛАРДА ОҒИЗ БЎШЛИҒИ ШИЛЛИҚ ҚАВАТИНИНГ МАКРОСКОПИК КЎРИНИШИ

Ризаев Жасур Алимджанович, Хазратов Алишер Исамиддинович
Самарканд Давлат тиббиёт институти, Ўзбекистон Республикаси, Самарканд ш.

MACROSCOPIC PICTURE OF THE ORAL MUCOSA IN PATIENTS WITH COLON CANCER

Rizaev Jasur Alimdzhanovich, Khazratov Alisher Isamiddinovich
Samarkand State Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Samarkand

e-mail: dr.jasur@gmail.com

Аннотация. Долзарблиги. Ўзбекистонда йўғон ичак ёмон сифатли ўсмалари доимий равишда кўпайиб бормоқда, бу касалликнинг эрта клиник босқичида аниқлаш учун янги маркерларни қидиришни жадаллаштиришга олиб келди. Оғиз бўшлиғи ошқозон-ичак трактининг бошланғич қисми сифатида жуда муҳим рол ўйнайди. Оғиз бўшлиғида одатда стоматологик ва тизимли касалликларнинг кўринишида пайдо бўлади. Тадқиқот мақсади. Йўғон ичак саратони билан оғриган беморларда оғиз бўшлиғи шиллиқ қаватининг макроскопик текширув ўтказиши ва уни саратон касаллигига чалинмаган беморлардан олинган макроскопик текширув орқали таққослаш бўлади. Тадқиқот материаллари ва усуллари. 2019 йилдан 2020 йилларда Республика махсус илмий-амалий онкология ва радиология маркази Самарканд филиали гастроэнтерологик хирургия бўлимида операция бўлган 66 нафар йўғон ичак яхши ва ёмон сифатли ўсама касаллиги бор беморлар кузатув остида бўлди. Беморларнинг ёши 22 ёшдан 68 ёшгача ва ўртача 51,9 ёшни ташкил этди. Тадқиқот натижалари. Кузатилаётган иккала гуруҳда ҳам физикал текширув ўтказилганда беморларнинг ярмидан кўпи оғиз, лаб ва лунж шиллиқ қаватида лейкоплакия ёки ясси лишийга хос эрозиялар, эзилишга хос зарарланиш кўринишида касаллик аниқланган. Назорат гуруҳида яъни, саратон кузатилмаган беморларнинг гуруҳида макроскопик ўзгаришлар тенг частота кузатилди. Хулоса. Йўғон ичак саратони кузатилган ва назорат гуруҳидаги беморларнинг физикал текшируви давомида шиллиқ қаватни макроскопик баҳолашда ўхшаш натижалар кузатилди. Асосий ва назорат гуруҳидаги беморларни бир-биридан ажратувчи аниқ морфологик ўзгаришлар топилмади.

Калим сўзлар: оғиз бўшлиғи шиллиқ қавати, цитологик сурат, йўғон ичак саратони.

Abstract. Relevance. The incidence of malignant colon tumors in Uzbekistan is constantly growing, which has led to an intensification of the search for new markers of the early clinical stage of this disease. The oral cavity, as the first part of the gastrointestinal tract, plays a very important role. The oral cavity shows symptoms of both typical dental and systemic diseases. The aim of the study: was to present a macroscopic picture of the oral mucosa in patients with colon cancer and compare it with the picture obtained in a group of patients without cancer lesions. Materials and research methods. From 2019 to 2020, the Department of gastroenterological surgery of the Samarkand branch of the Republican specialized scientific and practical medical center of Oncology and radiology operated on 66 patients with benign and malignant intestinal tumors. The age of patients ranged from 22 to 68 years and averaged 51.9 years. There were 41 men and 25 women. The results of the study. In both study groups, more than half of the patients with physical examination revealed the disease in the form of erosions, ulceration or damage characteristic of leukoplakia or lichen planus in the mucous membrane of the mouth, lips and cheeks. A comparable frequency of macroscopic changes was observed in the group of non-cancer patients, i.e. in the control group. Conclusions. Macroscopic assessment of the oral mucosa performed during physical examination of patients with colon cancer and patients in the control group revealed similar results. No significant morphological changes were found to distinguish these cancer patients.

Keywords: oral mucosa, cytological picture, colon cancer.

Актуальность. Заболеваемость злокачественными опухолями толстого кишечника в Узбекистане постоянно растет, особенно это привело к интенсификации поиска новых маркеров

ранней клинической стадии этого заболевания. Ротовая полость, как первая часть желудочно-кишечного тракта, играет очень важную роль. Она получает пищу и позволяет принимать эле-

менты, необходимые для функционирования организма.

Очевидно, что не менее важны и другие функции ротовой полости, но они уже описаны в многочисленных справочниках по физиологии человека. К сожалению, как и любой другой орган, ротовая полость постоянно подвергается различным болезнетворным процессам. Большинство заболеваний вызвано местными факторами и может быть легко диагностировано. Помимо местных факторов, также системные заболевания и особенно заболевания и инфекции крови, пищеварительного тракта и кожи, могут давать симптомы в полости рта [1,2,6,8].

Несмотря на все эти знания, раннее выявление и последующее раннее лечение, особенно рака толстой кишки, все еще остается неудовлетворительным, хотя полость рта легко доступна для клинического обследования и диагностики каждому врачу, и особенно стоматологам [3-7].

Возможность проведения микробиологических, биохимических или молекулярных исследований дает надежду на раннее выявление, особенно опухолевых и системных заболеваний [8-9]. В доступной литературе имеется много сообщений о заболеваниях слизистой оболочки полости рта при системных заболеваниях, а также при онкологических заболеваниях. Однако, они в основном представляют собой описание локальных поражений в ходе того или иного заболевания, тогда как данных об оценке состояния слизистой оболочки полости рта у больных раком толстой кишки не так уж много.

В полости рта проявляются симптомы как типично стоматологических, так и системных заболеваний. При доброкачественных или злокачественных онкологических заболеваниях толстой кишки может возникать и распространяться в любой из тканей полости рта, и в пределах этой небольшой области они могут иметь различные клинические, гистологические и биологические особенности [7]. Это могут быть поражения, обычно наблюдаемые в полости рта, но также характерные для случаев, когда симптомы возникают как во рту, так и в других частях тела [5,8]. Фукусима и др. были представлены пациенты с прогрессирующим раком толстой кишки, имеющие диффузные изменения углов губ, слизистой оболочки полости рта [9-10].

Wijn et al. было отмечено, что пациенты с семейным аденоматозным полипозом (САП) включают повышенный риск развития остеом челюсти, одонтомы и сверхнормативных или неоткрытых зубов. Ранняя диагностика САП имеет решающее значение и может спасти жизнь. Поскольку оральные признаки обычно предшествуют желудочно-кишечным симптомам, стоматолог

может играть важную роль в диагностике САП [9-10].

Целью настоящего исследования явилось представление макроскопической картины слизистой оболочки полости рта у больных раком толстой кишки. Кроме того, мы сравниваем макроскопическую картину с той, что была получена от группы пациентов без раковой поражений.

Материал и методы. Исследование проводилось на 66 пациентах, получавших хирургическое лечение в отделении гастроэнтерологической хирургии Самаркандского филиала Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра онкологии и радиологии в период с 2019 по 2020 годам. Все пациенты были разделены на две группы в зависимости от типа поражения. I группу составили пациенты с гистологически подтвержденной неоплазией эпителия толстой кишки. В группу вошли 45 пациентов (15 женщин и 30 мужчины, средний возраст 53,4 года, диапазон 35-68 лет). У всех пациентов было выявлено рак толстой кишки. II группа, контрольная, состояла из 21 пациента (10 женщин и 11 мужчины, средний возраст 50,5 года, диапазон 22-51 год) с доброкачественными неопластическими поражениями желудочно-кишечного тракта. Они были госпитализированы в связи с доброкачественными поражениями кишечника.

Исследуемые группы пациентов после взятия анамнеза были тщательно обследованы стоматологом. Оценка поражений слизистой проводится визуально на основании явных клинических признаков, отражающих определенную нозологическую форму. Последовательно осматривали внутренние поверхности щек по линии смыкания зубов, твердое и мягкое небо, ретромолярные, сублингвальные области дна полости рта, внутренние поверхности губ, углы рта, красную кайму губ. При осмотре языка оценивали цвет, размер, отпечатки зубов, наличие и характер налета, состояние сосочков, десквамацию, гипертрофию, наличие борозд и складок, эрозий, язв. При осмотре губ обращали внимание на их рельеф, влажность, наличие патологических элементов, на цвет красной каймы, на состояние кожи вокруг губ.

Результаты. Макроскопическая картина полости рта. В обеих исследуемых группах более чем у половины пациентов при физикальном обследовании было выявлено заболевание виде эрозий, изъязвлений или повреждений характерных для лейкоплакии или красного плоского лишая в слизистой оболочке полости рта, губ и щек. Сопоставимая частота макроскопических изменений наблюдалась в группе нераковых больных, то есть в контрольной группе. Преобладающим патологическим поражением был покрытый оболочкой

языка, кроме того, мы наблюдали следующие симптомы: гладкий язык, красный язык, угловатый хейлит и протетический стоматит. Эти повреждения должны рассматриваться как вторичные, возникающие в результате недостатков, вы-

званных первичным заболеванием и кандидозными инфекциями. Патологические изменения, наблюдаемые при физикальном осмотре полости рта у больных раком толстой кишки представлены в таблицах 1-2.

Таблица 1. Признаки дисплазии.

Нарушения созревания	Нарушается распространение
Нерегулярная гиперплазия и / или атрофия	Потеря полярности базальных клеток
Кератоз/паракератоз	Гиперплазия базальных клеток
Каплевидные сплетение хребтов	Повышенное ядерно-цитоплазматическое соотношение
Нерегулярная стратификация эпителия	Увеличенные ядрышки
Нарушенная клеточная пролиферация	Гиперхроматизм
Ороговение клеток	Увеличение числа митозов
Снижение межклеточной когезии	Anisonucleosis
Клеточный плеоморфизм	Аномальные фигуры митоза

Таблица 2. Макроскопические изменения слизистой оболочки полости рта.

Патологическое изменение	Группа I пациенты с раком		контрольная группа	
	n = 45 (100%)		n = 21 (100%)	
Стоматит протетический	2	4.44%	1	4.76%
Обложенный язык	13	28.89%	3	14.28%
Красный язык	3	6.67%	0	0.00%
Гладкий язык	5	1.11%	1	4.76%
Трешиноватый язык	2	4.44%	2	9.52%
Ангулярный хейлит	3	6.67%	1	4.76%
Красный плоский лишай лейкоплакия	0	0.00%	0	0.00%
Сухость, жжение	2	4.44%	1	4.76%
Покраснение слизистой оболочки полости рта	4	4.44%	1	4.76%
Истончение слизистой оболочки полости рта	3	6.67%	0	0.00%
Эрозия, изъязвление	1	2.22%	0	0.00%
Все изменения	38	84.44%	10	47.61%
Пациенты с изменениями в полости рта	28	62.22%	8	38.09%
Пациенты без изменений в полости рта	17	37.78%	13	61.90%

Заключение. Макроскопическая оценка слизистой оболочки полости рта, проведенная при физикальном обследовании больных раком толстой кишки и пациентов контрольной группы, выявила сходные результаты. Не было обнаружено существенных морфологических изменений, которые отличали бы этих больных раком. Независимо от локализации рака процент выявленных патологических очагов был сопоставим между группами больных раком толстой кишки. Выявленные патологические очаги были обнаружены в соответствующих местах и поражали спинку языка, углы рта и твердое небо.

На наш взгляд, их интенсивность зависит от защитной системы организма пациента и эффективности гигиенических процедур в условиях стационара.

Обсуждение наших собственных результатов затруднено тем, что до сих пор существует не так много данных по оценке состояния слизистой оболочки полости рта у больных раком толстой кишки. В заключение следует отметить, что мы не обнаружили каких – либо макроскопических четко выраженных поражений полости рта, которые

отличали бы больных доброкачественными и злокачественными заболеваниями толстой кишки.

Литература:

1. Батог К.А., Яковлев М.В. Использование различных методов исследования эпителиальных клеток слизистой оболочки полости рта для определения функционального состояния человека // Международный студенческий научный вестник. – 2017. – №2. - С. 187-190.
2. Бобров А.П., Ткаченко Т.Б. Изменения слизистой оболочки полости рта у онкологических больных на фоне проводимой химиотерапии (обзор литературы) // Стоматология: научно-практический рецензируемый журнал. - 2006. № 6. - С. 70-73.
3. Быков В.Л. Функциональная морфология эпителиального барьера слизистой оболочки полости рта // Стоматология: научно-практический рецензируемый журнал. - 1997. - №2. - С. 15-20.
4. Ризаев Ж.А., Адилова Ш.Т., Пулатов О.А. Обоснование комплексной программы лечебно-профилактической стоматологической помощи населению Республики Узбекистан // Журнал

- «Аспирант и соискатель», Москва. – 2009.- №4. - С. 87-88.
5. Ризаев Ж.А., Мусаев У.Ю. Влияние условий внешней среды на степень пораженности населения стоматологическими заболеваниями // Научно-практический журнал «Врач - аспирант». – 2009- №10(37). – С. 885-889.
6. Baumgart DC, Carding SR. Inflammatory bowel disease: cause and immunobiology// *Journal Lancet*. 2007-369.- P.1627-1640.
7. Harkness C.B., Theofrastous J.P., Ibrahim S.N. et al. Papanicolaou and thin-layer cervical cytology with colposcopic biopsy control. A comparison // *J. Reprod. Med.* 2003. - Vol. 48. - № 9. -P. 681 - 686.
8. Malins TJ, Wilson A, Ward-Booth RP. Recurrent buccal space abscesses: complication of Crohn's disease// *J. Oral Surg Oral Med Oral Pathol.*- 1991.- 72. P. 19-21.
9. Queiroz JB, Lima CF, Burim RA, Brandao AA, Cabral LA, Almeida JD. Exfoliative cytology of the oral mucosa: comparison of two collection methods// *J. Gen Dent.* - 2010.-58.-P. 196-199.
10. Rizaev J.A., Maeda H., Khramova N.V. Plastic surgery for the defects in maxillofacial region after surgical resection of benign tumors // *J. Annals of Cancer Research and Therapy.* - 2019.- Т. 27. № 1.- С. 22-23.

МАКРОСКОПИЧЕСКАЯ КАРТИНА СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА У БОЛЬНЫХ С ОНКОЛОГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ТОЛСТОЙ КИШКИ

Ризаев Ж.А., Хазратов А.И.

Аннотация. Актуальность. Заболеваемость злокачественными опухолями толстого кишечника в Узбекистане постоянно растет, что привело к интенсификации поиска новых маркеров ранней клинической стадии этого заболевания. Ротовая

полость, как первая часть желудочно-кишечного тракта, играет очень важную роль. В полости рта проявляются симптомы как типично стоматологических, так и системных заболеваний. Целью настоящего исследования было представить макроскопическую картину слизистой оболочки полости рта у больных раком толстой кишки и сравнить ее с картиной полученной у группы больных без раковой поражений. Материалы и методы исследования. С 2019-го по 2020 г. в отделении гастроэнтерологической хирургии Самаркандского филиала Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра онкологии и радиологии прооперировано 66 пациентов доброкачественными и злокачественными опухолями кишечника. Возраст больных колебался от 22 до 68 лет и в среднем составил 51,9 года. Мужчин было 41, женщин – 25. Результаты исследования. В обеих исследуемых группах более чем у половины пациентов при физикальном обследовании было выявлено заболевание виде эрозий, изъязвлений или повреждений характерных для лейкоплакии или красного плоского лишая в слизистой оболочке полости рта, губ и щек. Сопоставимая частота макроскопических изменений наблюдалась в группе нераковых больных, то есть в контрольной группе. Выводы. Макроскопическая оценка слизистой оболочки полости рта, проведенная при физикальном обследовании больных раком толстой кишки и пациентов контрольной группы, выявила сходные результаты. Не было обнаружено существенных морфологических изменений, которые отличали бы этих больных раком.

Ключевые слова: слизистая оболочка полости рта, макроскопическая картина, рак толстой кишки.

УДК: 616.71-007.151(611.233)

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ВИТАМИНА D В ЛЕЧЕНИИ ОСТРЫХ ОБСТРУКТИВНЫХ БРОНХИТОВ НА ФОНЕ РАХИТА

Рузметова Саодат Уморжоновна, Мухамадиева Лола Атамуродована
Самаркандский государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Самарканд

ЎТКИР ОБСТРУКТИВ БРОНХИТНИНГ РАХИТ ФОНИДА КЕЧИШИНИ ДАВОЛАШДА ВИТАМИН D НИ ҚЎЛЛАШНИНГ САМАРАДОРЛИГИНИ БАХОЛАШ

Рузметова Саодат Уморжоновна, Мухамадиева Лола Атамуродована
Самарканд Давлат тиббиёт институти, Ўзбекистон Республикаси, Самарканд ш.

ASSESSMENT OF THE EFFECTIVENESS OF VITAMIN D IN THE TREATMENT OF ACUTE OBSTRUCTIVE BRONCHITIS ON BACKGROUND RAKIT

Ruzmetova Saodat Umorzhonovna, Mukhamadiyeva Lola Atamurodovana
Samarkand State Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Samarkand

e-mail: olimovahmed@gmail.com

Аннотация. Долзарблиги. Бугунги кунда кўплаб тадқиқотларга қарамай, рахит муаммоси, рахитнинг бошқа касалликлар билан, хусусан, ўткир обструктив бронхит фониди кечиши ҳақидаги янги маълумотлар билан боғлиқ ҳолда долзарб муаммо бўлиб қолмоқда. Тадқиқотнинг мақсади: Аквадетрим плюс препаратини буюриши орқали рахит фониди ўткир обструктив бронхитни даволашни оптималлаштириши. Материаллар ва тадқиқот усуллари. 2017 йилдан 2019 йилгача бўлган даврда Республика шошилинч тиббий ёрдам марказининг болалар бўлимида рахит фониди ўткир обструктив бронхит билан касалланган 60 нафар боланинг клиник кўринишлари ўрганилди. Тадқиқот натижалари. IIB кичик гуруҳдаги- анъанавий терапиядан ташқари, Аквадетрим плюс препаратини олган 30 нафар бемор. IIA кичик гуруҳ -анъанавий терапия олган 30 нафар бемор билан таққосланганда, 3.9 ± 0.4 ва 4 перкуссия зарбалари тезроқ йўқ қилинди, $6 \pm 0,3$ кун (мос равишида) ва аускултатив маълумотлар - $4,1 \pm 0,3$ ва $5,1 \pm 0,3$ кунларда, IIB ва IIA гуруҳларида. Хулоса. Тадқиқотда рахит фониди болалардаги ўткир обструктив бронхитда Аквадетрим плюс препарати таркибиди D витаминидан фойдаланишининг клиник самарадорлиги аниқланди, бу бронхиал обструкцияни бартараф этишни тезлаштириши, касаллик динамикасидаги ижобий ўзгаришлар тенденциясини яхшилаши, профилактика, асоратларини олдини олиши мақсадида препаратни касалликнинг комплекс терапиясига киритиши мақсадга мувофиқлигини кўрсатади.

Калит сўзлар: бронхообструктив синдром, рахит, ўткир бронхит, витамин D, гиповитаминоз D.

Abstract. Relevance. Today, the problem of rickets, despite numerous studies, continues to be an urgent problem in connection with new data on the influence of rickets as a background disease in other diseases, in particular in acute obstructive bronchitis. Objective of the study: optimization of treatment of acute obstructive bronchitis against the background of rickets by prescribing the drug Aquadetrim plus. Materials and research methods. In the period from 2017 to 2019, the clinical manifestations of 60 children with acute obstructive bronchitis against the background of rickets were studied in the children's department of the Republican Specialized Center for Emergency Medicine. Research results. After inclusion in the treatment of IIB subgroup - 30 children who received, in addition to traditional therapy, the drug Aquadetrim plus, when compared with IIA - the group (30 patients) who were on traditional therapy, there was a faster elimination of percussion 3.9 ± 0.4 and $4, 6 \pm 0.3$ days (respectively) and auscultatory data - on 4.1 ± 0.3 and 5.1 ± 0.3 days, respectively, in IIB and IIA groups. Conclusions. The study revealed the clinical efficacy of vitamin D in the composition of the Aquadetrim plus drug in acute obstructive bronchitis in children against the background of rickets, which indicates the advisability of including the drug in the complex therapy of the disease in order to accelerate the elimination of bronchial obstruction, improve the tendency of positive changes in the dynamics of the disease, and prevention of a complicated course.

Key words: broncho-obstructive syndrome, rickets, acute bronchitis, vitamin D, hypovitaminosis D.

Актуальность проблемы. Рахит является одним из самых распространенных заболеваний в мире среди детей первых лет жизни. [3]. Клинические исследования показывают связь между статусом витамина D, легочной функцией, выра-

женностью воспаления, частотой обострений, повышением риска инфекционных процессов в легких.

В настоящее время общепринятые нормы рекомендованного суточного потребления вита-

мина D для детей составляют 400–500 МЕ/сут и только в осенне-зимний период [1,2]. Вместе с тем данные современных фундаментальных и клинических исследований свидетельствуют о том, что эти дозы витамина D недостаточны для компенсации его дефицита в организме ребенка и профилактики связанной с ним патологии [4,12,13,15]. Эффективная компенсация дефицита витамина D в концентрации 25(OH)D >20 нг/мл достигается при назначении витамина D: детям в возрасте до 4 месяцев ежедневно на прием 500 МЕ/сут (для недоношенных - 800–1000 МЕ/сут), от 4 месяцев до 4 лет - 1000 МЕ/сут, детям 4–10 лет - 1500 МЕ/сут, 10–16 лет - 2000 МЕ/сут в течение года, что является безопасным и способствует снижению риска развития инфекционных и аллергических заболеваний [8].

С целью профилактики рахита наиболее рациональным является использование препаратов холекальциферола, в частности, водного раствора витамина D3 (Аквдетрим), с учетом его хорошей усвояемости, особенно в условиях транзиторной незрелости желудочно-кишечного тракта ребенка первых месяцев жизни [7].

Потребности в витамине D различны и зависят от возраста, способа кормления и ухода, облучения солнцем, сезона, климата и различных физиологических и болезненных состояний организма ребенка [3,5,9,11].

Недостаточное поступление витамина D с пищей имеет меньшее значение для развития рахита, так как он ограниченно содержится в пищевых продуктах: яичный желток, коровье масло, печень рыб и птиц. Женское и коровье молоко бедны витамином D. Так, в женском молоке содержится до 100 МЕ на литр, в коровьем - до 40 МЕ на литр [7].

В женском молоке обнаруживается и водорастворимый витамин D, который имеется в больших количествах - от 1,9 до 2,4 мкг/100 мл [7,11], однако его действие в организме не доказано. Малые размеры большого родничка у детей при отсутствии у них гиперкальциемии не являются противопоказанием для назначения профилактических доз витамина D. Однако, можно отсрочить специфическую профилактику рахита, начав прием витамина D с 3-4 месяцев жизни. [10,13].

Лечебные мероприятия при рахите должно быть комплексным, направленным на устранение причин развития D-витаминной недостаточности, включают организацию правильного режима дня ребенка, рациональное вскармливание с достаточным объемом белка, витаминов А, С и группы В, солей кальция, фосфора и микроэлементов (магния, меди и цинка), медикаментозную терапию с альтернативным назначением препаратов витамина D и кальция, гигиенические и лечебные

ванны, обтирания, обливания, массаж, лечебную физкультуру, гимнастику [14].

Цель исследования оптимизация лечения острых обструктивных бронхитов на фоне рахита, путем назначения препарата Аквдетрим плюс.

Материалы и методы исследования. Нами изучены клинические проявления 60 детей с острым обструктивным бронхитом на фоне рахита, которые были подразделены на 2 подгруппы: ПА – 30 больных, находившихся на традиционной терапии, ПБ подгруппа - 30 детей, получавших в дополнение к традиционной терапии препарат Аквдетрим плюс.

Больным проведено изучение анамнеза, клинических, лабораторно-инструментальных данных.

Специальные методы исследования.

Определен уровень витамина D в плазме крови методом хемилюминесцентного иммунного анализа Cobase 411).

Проведена оценка бронхообструкции по шкале RDAI, СИО.

Пульсоксиметрия.

Результаты и их обсуждение. Анализ основных клинических проявлений острого обструктивного бронхита при поступлении представлены в таблице 1. Общее состояние пациентов оценено в I группе как среднетяжелое у 2,5% больных, тяжелое – у 20,0% детей и крайне тяжелое в 2,5% случаях, тогда как у детей II группы на фоне рахита среднетяжелое было у 12,5% детей, тяжелое – у 55,0% и крайне тяжелое у 7,5%, что свидетельствует о том, что у детей на фоне рахита основное заболевание чаще протекает в тяжелой форме.

Выраженный цианоз, дыхательная недостаточность II и III степени, тахипноэ, приступообразный кашель, вязкая трудноотделяемая мокрота также встречались у пациентов II группы чаще, чем в I группе. Высыпания на коже имелись у больных обеих групп одинаково часто. Основным патологическим синдромом, обуславливающий тяжесть состояния у всех больных являлся синдром бронхиальной обструкции.

Клинический симптомокомплекс бронхообструктивного синдрома характеризовался сочетанием симптоматики острой гипоксии и характерных признаков острой дыхательной недостаточности: цианоза различной степени тяжести от периферического до генерализованного цианоза, шумного свистящего дыхания, участия вспомогательной мускулатуры в акте дыхания, раздувания крыльев носа, приступообразного кашля, нарушение сознания от возбуждения вплоть до комы, признаков нарушения периферического кровообращения. Также отмечались характерные физикальные данные в легких: коробочный звук при перкуссии и диффузные экспираторные хрипы.

Таблица 1. Основные клинические проявления острого обструктивного бронхита при поступлении

№	Клинические симптомы	ООБ без рахита		ООБ на фоне рахита	
		N	%.	N	%.
1.	Среднетяжелое общее состояние	2	2,5	10	12,5
2.	Тяжелое общее состояние	16	20,0	44	55,0
3.	Крайне тяжелое общее состояние	2	2,5	6	7,5
4.	Бледность	16	8,7	35	26,3
5.	Цианоз	20	16,3	48	48,7
6.	Дыхательная недостаточность II ст.	14	17,5	57	71,3
7.	Дыхательная недостаточность III ст.	-	-	3	3,7
8.	Тахипноэ	11	13,7	60	75,0
9.	Приступообразный кашель, непродуктивный	7	8,7	41	51,3
10.	Вязкая трудноотделяемая мокроты	13	16,3	19	23,7
11.	Высыпания на коже	14	17,5	17	21,3
12.	Беспокойство	6	7,5	7	8,7
13.	БОС легкой степени	2	2,5	6	7,5
14.	БОС средней степени	15	18,8	38	47,5
15.	БОС тяжелой степени	3	3,7	16	20,0

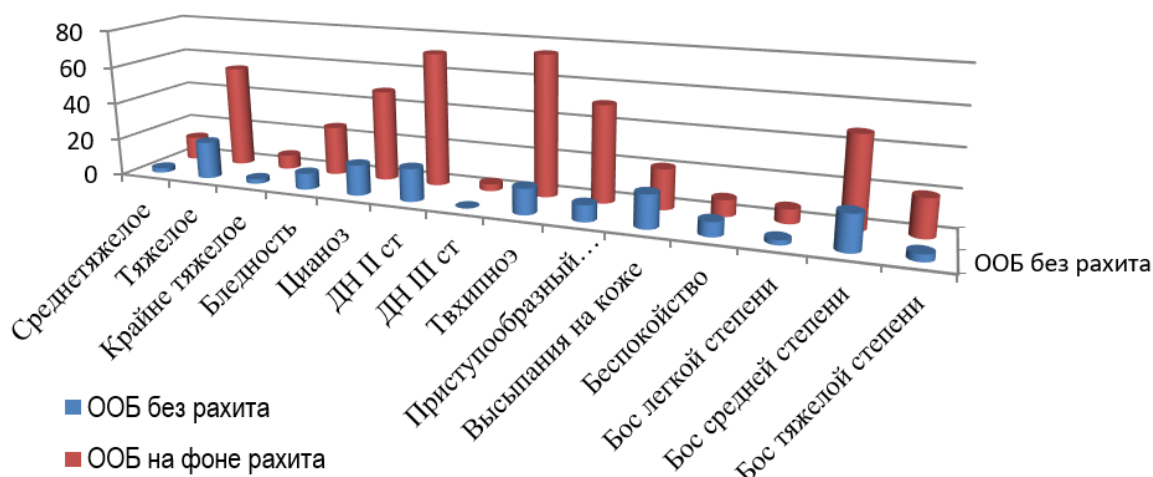


Рис. 1. Основные клинические проявления острого обструктивного бронхита при поступлении.

Анализ динамики ликвидации клинических и физикальных симптомов бронхообструкции у больных показал (табл. 2), что тенденция болезни имела достоверную положительную динамику и прослеживалась в виде исчезновения симптоматики заболевания у больных ПБ группы, находившихся на традиционной терапии с применением Аквадетрим плюс перорально, по сравнению с ПА группой, не получавших витамин D, быстрее на 1 - 3 дня ($P < 0,01$; $P < 0,001$).

У больных ПБ группы, общее состояние улучшалось раньше в среднем на $1,6 \pm 0,2$ сутки, цианоз кожи и слизистых исчезал на $1,2 \pm 0,2$ дня, что достоверно отличалось от показателей ПА группы.

Купирование дыхательной недостаточности у больных ПА группы получавших комплекс традиционной терапии проявлялось на $4,1 \pm 0,3$, а сердечной недостаточности на $2,0 \pm 0,1$ сутки, в сравнении с показателями ПБ группы показало, что применение Аквадетрим плюс приводит к достоверному улучшению дыхательной и сердечной

функций ($3,3 \pm 0,3$ и $1,8 \pm 0,2$ соответственно) ($P < 0,01$).

Экспираторная одышка, являющаяся одним из патогномичным признаков бронхообструктивного синдрома купировалась в ПБ группе в среднем на $3,0 \pm 0,2$ день, тогда как в ПА группе на $3,6 \pm 0,3$ сутки ($P < 0,01$).

Физикальные изменения в легких, являющиеся наиболее демонстративными клиническими симптомами острого обструктивного бронхита нормализовались по перкуторным изменениям респираторной системы - на $3,9 \pm 0,4$ и $4,6 \pm 0,3$ день, а аускультативным - на $4,1 \pm 0,3$ и $5,1 \pm 0,3$ сутки соответственно в ПБ и ПА группах.

Включение перорального применения Аквадетрим плюс в комплекс традиционного лечения в конечном итоге проявилось уменьшением длительности пребывания больных в стационаре в сравнении с больными ПА группы, в среднем на 1,1 день, составив при этом у больных ПБ группы $4,8 \pm 0,3$ койко-дня ($P < 0,05$).

Таблица 2. Динамика исчезновения основных клинических симптомов у больных ПБ группы в сравнении с показателями в ПА группе (в днях, $M \pm m$).

№	Клинические симптомы к\д	II Группа (n=60)		P
		ПА (n=30)	ПБ (n=30)	
1.	Улучшение общего состояния	5,7±0,4	4,1±0,3	<0,05
2.	Температура	2,7±0,2	2,5±0,2	>0,5
3.	Кашель	4,9±0,4	3,7±0,4	<0,05
4.	Цианоз кожи и слизистых исчезал	3,8±0,3	2,6±0,2	<0,05
5.	Дыхательная недостаточность	4,1±0,3	3,3±0,3	<0,01
6.	Перкуторные изменения в легких	4,6±0,3	3,9±0,4	>0,2
7.	Экспираторная одышка	3,6±0,3	3,0±0,2	<0,01
8.	Аускультативные изменения в легких	5,1±0,3	4,1±0,3	<0,02
9.	Нормализация сердечной деятельности	2,0±0,1	1,8±0,2	>0,5
10.	Средняя продолжительность пребывания в стационаре	5,9±0,4	4,8±0,3	<0,05

Примечание: P - достоверность различий между I и II группами.

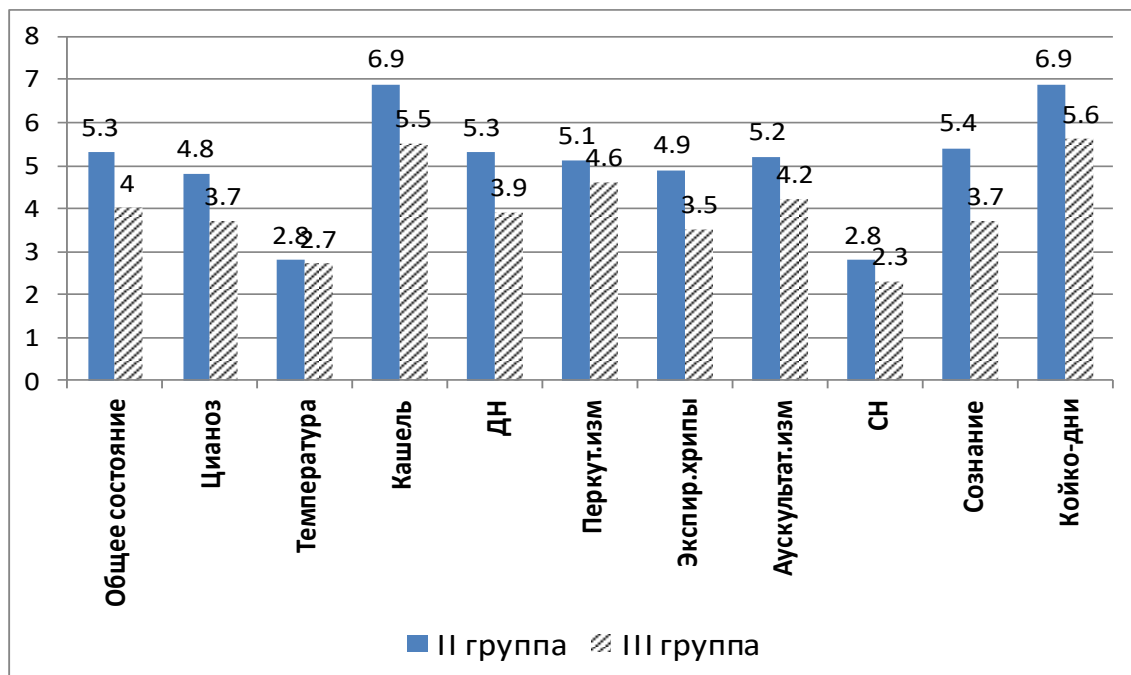


Рис. 2. Динамика исчезновения основных клинических симптомов у больных ПА группы в сравнении с показателями ПБ группы (в днях).

Выводы: Проведенное исследование выявило клиническую эффективность применения витамина D в составе препарата Аквадетрим плюс при остром обструктивном бронхите у детей на фоне рахита, что свидетельствуют о целесообразности включения препарата в комплексную терапию заболевания с целью ускорения ликвидации бронхообструкции, улучшения тенденции положительных сдвигов в динамике заболевания, и профилактики осложненного течения.

Литература:

1. Громова О.А., И.Ю. Торшин, И.Н. Захарова, В.Б. Спиричев, О.А. Лиманова, Т.Э. Боровик, Г.В. Яцк. О дозировании витамина D у детей и подростков. Вопросы Современной. Педиатрии /2015/ ТОМ 14/ № 1

2. Домбровская Ю. Ф. Витаминная недостаточность у детей / Ю.Ф. Домбровская. - М.: Государственное издательство медицинской литературы. 2017. - 312 с.

3. Захарова И. Н., Дмитриева Ю. А., Яблочкова С. В., Евсеева Е. А. Недостаточность и дефицит витамина D - что нового? Вопросы современной педиатрии. 2014.- 13 (1): 134–140

4. Захарова И. Н., Мальцев С. В., Боровик Г. В., Яцк Т. Э., и др. Результаты многоцентрового исследования «РОДНИЧОК» по изучению недостаточности витамина D у детей раннего возраста в России. Педиатрия. Журнал им. Г. Н. Сперанского. 2015; 1: 62–70. -С.16

5. Соловьева, Н. А. Бронхосбруктивный синдром у детей грудного возраста / Н. А. Соловьева, Н. А. Ильенкова, С. В. Смирнова И Российский

- педиатрический журнал. - 2014. - №4 (17). - С. 32-38.
6. Циттлау Й. Витаминный шок. Почему витамины вредят нашему здоровью? / Й. Циттлау. - М.: Питер, 2017. - 642 с.
7. Шавази Н.М., Лим М.В., Закирова Б.И., Лим В.И., Турсункулова Д.А., Оценка степени бронхообструкции при острых бронхоинфекциях у детей раннего возраста. Материалы III съезда ассоциации врачей экстренной медицинской помощи Узбекистана. Ташкент, 29-30 октября, 2015, стр. 285.
8. Юлиш Е.И. О факторах риска развития бронхообструктивного синдрома у детей раннего возраста/ Е.И. Юлиш, Ю.А. Сорока, О.Е. Чернышева // Здоровье ребенка. – 2012. – С.100-105.
9. Immune Modulation by Vitamin D and Its Relevance to Food Allergy / Noor H. A. Suaini, Yuxia Zhang, Peter J. Vuillermine [et al.] // Nutrients. – 2015. – № 7. – P. 6088-6108. doi:10.3390/nu7085271
10. Li F., Peng M., Jiang L. et al. Vitamin D Deficiency Is Associated with Decreased Lung Function in Chinese Adults with Asthma // Respiration. – 2010. – Vol. 81, № 6. – P. 469–475.
11. Proceedings of the rank forum on vitamin D / S.A. Lanham-New et al. // Br J Nutr. - 2011. - Vol. 105, № 1. - P. 144-156
12. Vitamin D and 1,25(OH)2D Regulation of T cells / Margherita T. Cantorna, Lindsay Snyder, Yang-Ding Lin [et al.] // Nutrients. – 2015. – № 7. – P.3011-3021
13. Vitamin D. – 3th ed. / edited by David Feldman, J. Wesley Pike, John S. Adams – CA: Elsevier, 2011. – 2189pp.
14. Vojinovic Jelena. Vitamin D-update for the pediatric rheumatologists/ Jelena Vojinovic, Rolando Cimaz // Pediatric Rheumatology. – 2015. – № 13. – P. 2-9. doi:10.1186/s12969-015-0013-0.
15. Vitamin D and multiple health outcomes: umbrella review of systematic reviews and meta-analyses of observational studies and randomised trials / Evropi Theodoratou, Ioanna Tzoulaki, Lina Zgaga [et al.] // BMJ. – 2014. – Vol. 348. – P.1–19. doi:

10.1136/bmj.g2035

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ВИТАМИНА D В ЛЕЧЕНИИ ОСТРЫХ ОБСТРУКТИВНЫХ БРОНХИТОВ НА ФОНЕ РАХИТА

Рузметова С.У., Мухамадиева Л.А.

Аннотация. Актуальность. На сегодняшний день проблема рахита несмотря на многочисленные исследования продолжает быть актуальной проблемой в связи с новыми данными влияния рахита как фонового заболевания при других заболеваниях, в частности при остром обструктивном бронхите. Цель исследования: оптимизация лечения острых обструктивных бронхитов на фоне рахита, путем назначения препарата Аквадетрим плюс. Материалы и методы исследования. В период с 2017 по 2019 г. В детском отделении Республиканского Специализированного Центра неотложной помощи изучены клинические проявления 60 детей с острым обструктивным бронхитом на фоне рахита. Результаты исследования. После включения в лечение II Б подгруппе - 30 детей, получавших в дополнение к традиционной терапии препарата Аквадетрим плюс, при сравнении с IА – группой (30 больных) находившихся на традиционной терапии отмечалось более быстрое ликвидация перкуторных 3,9±0,4 и 4,6±0,3 день (соотв.) и аускультативных данных - на 4,1±0,3 и 5,1±0,3 сутки соответственно во IIБ и IА группах. Выводы. Проведенное исследование выявило клиническую эффективность применения витамина D в составе препарата Аквадетрим плюс при остром обструктивном бронхите у детей на фоне рахита, что свидетельствуют о целесообразности включения препарата в комплексную терапию заболевания с целью ускорения ликвидации бронхообструкции, улучшения тенденции положительных сдвигов в динамике заболевания, и профилактики осложненного течения.

Ключевые слова: бронхообструктивный синдром, рахит, острый бронхит, витамин D, гиповитаминоз D.

УДК: 616.981.48-036.11.612.04.4(575.1)

СОСТОЯНИЕ МИКРОБИОЦЕНОЗА КИШЕЧНИКА ДЕТЕЙ БОЛЬНЫХ КОЛИЭНТЕРИТНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ТРАДИЦИОННЫМИ МЕТОДАМИ И ИХ КОРРЕКЦИИ



Садуллаев Отаназар Кодирович, Закиров Шакирбек Юсупович, Самандарова Барно Султановна, Каримов Рустам Отабаевич
Ургенчский филиал Ташкентской медицинской академии, Республика Узбекистан, г. Ургенч

КОЛИЭНТЕРИТЛИ КАСАЛЛИГИ БОР БОЛАЛАРДА АНЪАНАВИЙ УСУЛЛАР БИЛАН ДАВОЛАШ ВА УЛАРНИ КОРРЕКЦИЯЛАШДА ИЧАК МИКРОБИОЦЕНОЗИ ҲОЛАТИ

Садуллаев Отаназар Кодирович, Закиров Шакирбек Юсупович, Самандарова Барно Султановна, Каримов Рустам Отабаевич

Тошкент Тиббиёт Академияси Ургенч филиали, Ўзбекистон Республикаси, Ургенч ш.

THE STATE OF THE INTESTINAL MICROBIOCENOSIS OF CHILDREN WITH COLIENTERIC DISEASES IN THE TREATMENT OF TRADITIONAL METHODS AND THEIR CORRECTION

Sadullaev Otanazar Kodirovich, Zakirov Shakirbek Yusupovich, Samandarova Barno Sultanovna, Karimov Rustam Otabaevich

Urgench branch of the Tashkent Medical Academy, Republic of Uzbekistan, Urgench

e-mail: izumrud_asal5555@mail.ru

Аннотация. Долзарблиги. Барча шифокорлар колиэнтерит билан касалланган болалар ичаклари микробиоценоз ҳолатига анъанавий ва комплекс био- и иммунокоррекции таъсири динамикасини билишлари керак ва бу эса анъанавий усул билан даволашни био- ва иммунокоррекция билан солиштиришган ҳолда қўлланилишига таъсир қилади. Тадқиқотнинг мақсади диарея касаллиги бор беморларда ичак микробиоценозини ўрганиш. Тадқиқот материал ива усуллари. Илмий ишга Тошкент шаҳрида нисбатан яхши ва экологик ёмон бўлган Жанубий Орол бўйи зонасида яшаган 57 та боланинг яшаш шароити асос қилиб олинган. Хулосалар. Текириши бизга ичак микрофлорасини коррекциялаш курси колиэнтерит бўлган болалар ичакларида, йўгон ичак микрофлорасини умумқабул қилинган норма кўрсаткичларигача нормаллаштирадиган, био ва иммунокоррекция ўтказиши ишончли экан деган хулосага келишга имкон яратди.

Калим сўзлар: Колиэнтерит, диарея, энтерококк, патогенетик терапия, энтеропатаген штамм, преморбид фон, микроблар ассоциацияси, микробиоценоз, биокоррекция, бифидумбактерин, иммуномодулин.

Abstract. Relevance. All doctors must know the dynamics of the influence of traditional and complex bio- and immunocorrection on the state of the intestinal microbiocenosis of children with colienteritis, and this affects the use of the traditional treatment method compared to complex bio- and immunocorrection. The aim of the study is to study intestinal microbiocenoses in children with diarrheal diseases. Materials and research methods. The basis of the study included the results of a study of the microbiocenosis of 57 patients who lived in relatively favorable environmental conditions in Tashkent and in the ecological disadvantage zone of the South Aral Sea region. Conclusions. The studies allowed us to conclude that the course of correction of the intestinal microflora gives the result of the reliability of the high efficiency of bio- and immunocorrection of the intestinal microflora in children with colienteritis, normalizing the microflora of the colon to indicators of generally accepted norms.

Keywords: Colienteritis, diarrhea, enterococcus, pathogenetic therapy, enteropatogenic strain, premorbid background, microbial association, microbiocenosis, biocorrection, bifidobacterin, immunomodulin.

Актуальность. Как известно, в развитии дисбактериозов кишечника практически здоровых детей играют роль экология и различные факторы, но ведущим при этом остается понижение активности защитных механизмов организма человека [1, 2]. Изучение микробиоценозов кишечни-

ка у детей с диарейными заболеваниями по данным И.М. Мухамедова практически соответствуют общепринятым нормам содержания в кишечнике облигатных и факультативных микроорганизмов [3]. Традиционные методы лечения диарейных заболеваний бактериальной этиологии

включают этиотропную, патогенетическую терапию, а также соблюдение соответствующей диеты и режима. Для соблюдения их условий проводится госпитализация детей всех возрастов со среднетяжелой и тяжелой формами болезни.

Кишечная колиинфекция (эшерихиозы, колиэнтерит, колиэнтероколит) включает группу острых кишечных заболеваний детей и взрослых, вызываемые энтеропатогенными штаммами кишечной палочки (ЭПКП). В настоящее время различают по этиологическим и клиническим данным две разновидности заболеваний: колиинфекция (колиэнтерит) детей первых двух лет жизни и эшерихиозы детей старшего возраста и взрослых. Имея много общих черт (эпидемиология, профилактика) эти заболевания имеют и свои особенности. Колиинфекция (колиэнтерит) наблюдается преимущественно у детей раннего возраста с отягощенным преморбидным фоном, вызывается ЭПКП 1-й группы (категории) и у большинства детей протекает с явлениями энтерита, нередко тяжело, сопровождаясь развитием токсикоза и экзикозом. Отмечается выраженная контагиозность заболеваний, что ведёт к их распространению в отделениях новорожденных детей, детских больниц, яслей и дошкольных учреждениях [4, 5, 7, 8].

Цель исследования изучение микробиоценозов кишечника у детей с диарейными заболеваниями.

Материалы и методы исследования. Изучение микробиоценозов кишечника у детей с диарейными заболеваниями проводилось в сравнении с двумя контрольными группами здоровых детей: I-я группа - 25 детей, проживающих в относительно благополучных экологических условиях г. Ташкента (по данным И. М. Мухамедов с соавт. 1996) и II- контрольная группа-32 ребенка, про-

живающих в зоне экологического неблагополучия Южного Приаралья.

Для изучения эффективности лечения колиэнтеритных заболеваний с традиционными методами восстановления и нормализации микробиоценоза, обследовали 19 больных с колиэнтеритами, сравнивали полученных результатов бактериологических исследований с показателями исходных материалов и 2-контрольной группы практически здоровых местных детей.

Результаты изучения количественного и качественного состава микробиоценозов кишечника детей больных колиэнтеритами до и после традиционного лечения приведены в таблице 1.

У детей больных колиэнтеритами (таблица 1) после проведения курса общепринятого лечения сохранился дефицит облигатной микрофлоры, причем, незначительное увеличение количества бифидобактерии с $4,14 \pm 0,37$ lgKOE/г исходных показателей до $4,89 \pm 0,31$ lg KOE/г – после лечения, всего $0,75$ и лактобацилл с $4,91 \pm 0,47$ до $5,72 \pm 0,52$ lg KOE/г – на $0,81$, также не привело даже к восстановлению этих показателей до уровня 2- контрольной группы ($P \geq 0,05$). Количество лактозаположительных кишечных палочек после лечения практически не изменилось по сравнению с исходными показателями - соответственно $5,43 \pm 0,39$ и $5,63 \pm 0,47$ lg KOE/г.

В тоже время количество лактозаотрицательных кишечных палочек после проведения лечения хотя и недостаточно, но увеличилось от $8,85 \pm 0,56$ до $9,23 \pm 0,55$ lg KOE/г. В отношении других факультативных микроорганизмов наблюдается тенденция к увеличению стабилизации количества энтерококков от $4,76 \pm 0,48$ до $6,63 \pm 0,36$ lg KOE/г и грибов рода Кандида с $5,61 \pm 0,87$ lg KOE/г до $5,83 \pm 1,12$ lg KOE/г.

Таблица 1. Микробиоценоз кишечника детей больных колиэнтеритами в динамике традиционного лечения в lg KOE/гM±m.

Микроорганизмы	2-контрольная группа местных здоровых детей n=32	Количества микроорганизмов в кишечнике детей с колиэнтеритами	
		До лечения n=19	После традиционного лечения n=19
Бифидобактерии	$6,48 \pm 0,33$	$4,14 \pm 0,37$	$4,89 \pm 0,31$
Лактобациллы	$5,10 \pm 0,14$	$4,91 \pm 0,47$	$5,72 \pm 0,52$
Лактозаположительные кишечные палочки	$9,92 \pm 0,66$	$5,43 \pm 0,39$	$5,63 \pm 0,47$
Лактозаотрицательные кишечные палочки	$4,67 \pm 0,76$	$8,85 \pm 0,56$	$9,23 \pm 0,55$
Стафилококки	$4,82 \pm 0,38$	$4,76 \pm 0,48$	$6,63 \pm 0,36^*$
Энтерококки	$5,78 \pm 0,12$	$8,50 \pm 0,66$	$7,88 \pm 0,75$
Грибы рода Кандида	$4,25 \pm 0,41$	$5,6 \pm 0,87$	$5,83 \pm 1,12$

Примечание: n-количество обследованных детей.

*-отмечены достоверные отличия показателей после лечения.

Таблица 2. Микробиоценоз кишечника детей, южного приаралья, больных колиэнтеритами в динамике комплексного лечения био-и иммунокоррекции бифидумбактерином р1 и иммуномодулином (lg КОЕ/г, М±m).

Микроорганизмы	I- контрольная группа здоровых детей г. Ташкента n = 25	II- контрольная группа местных здоровых детей n=32	до лечения n=19	после коррекции бифидумбактерином Р1 и иммуномодулином n=19
Бифидобактерии	10,15 ±0,35	6,48 ±0,33	4,28 ±0,29	9,12 ±0,24 *
Лактобациллы	8,80 ± 0,56	5,10 ±0,14	4,90 ±0,26	9,32 ±0,53 *
Лактозаположительные кишечные палочки	9,16 ± 0,33	9,92 ± 0,66	7,53 ±0,48	8,98 ±0,33 *
Лактозаотрицательные кишечные палочки	3,21 ±0,33	4,67 ±0,76	7,08 ±0,49	1,31 ±0,76 *
Стафилококки	4,03 ± 0,72	4,82 ±0,38	4,30 ± 0, 23	3,38 ± 0,28
Энтерококки	5,11 ± 0,23	5,78 ± 0,12	6,40 ± 0,40	4,19 ± 0,22 *
Грибы рода Кандида	2,60 ± 1,76	4,25 ±0,41	5,76 ±0,98	1,06 ± 1,24 *

Примечание: n - количество обследованных детей. * - отмечены достоверные показатели до и после лечения

После проведения лечения более чем на 2 порядок увеличилось количество стафилококка с $4,76 \pm 0,48$ до $6,63 \pm 0,36$ lg КОЕ/г ($P < 0,05$).

Результаты исследования. Проведение курса традиционного лечения детям, больным колиэнтерита, хотя улучшило их состояние, практически не оказало влияния на восстановление и нормализации дисбактериозов кишечника и учитывая этого мы предлагаем вести коррекцию с био и иммунными препаратами. Изменения микробиоценозов кишечника у детей с колиэнтеритами в динамике коррекции бифидумбактерином Р1 и иммуномодулином приведены в таблице 2. При сравнении количественных и качественных изменений в составе облигатной группы бактерий кишечника детей с колиэнтеритами до лечения и показателей I- и II- контрольных групп выявлен дефицит бифидобактерий, составляющих 6 и 2, 2 порядка соответственно. Количество лактобацилл сократилось на 4 и 1,3 порядка, лактозаположительные кишечные палочки в пределах 2, 5 порядка.

После проведения курса коррекции микрофлоры кишечника отмечено резкое увеличение количества индигенной микрофлоры по сравнению с исходными показателями: бифидобактерий и лактобацилл более чем на 6 порядков и лактозаположительных кишечных палочек - почти на 1, 5 порядка. У больных колиэнтеритами до проведения био- и иммунокоррекции количество условно-патогенных микроорганизмов значительно превышало их содержание в кишечнике здоровых детей I-ой и II-ой контрольных группах: лактозаотрицательных кишечных палочек - на 4 и 2, 4 порядка, грибов рода Кандида более, чем на 3, 2 порядка соответственно.

Кокковая флора увеличилась на 1, 3 порядка и сохранилась на равне II-ой контрольной группе. Повышение количества облигатной микрофлоры в кишечнике детей после био- и иммунокоррекции привело к усилению ферментативной и антагонистической активности нормальной микрофлоры и подавлению размножения условно-патогенной микрофлоры, число которых снизилось по сравнению с исходными показателями: лактозаотрицательных кишечных палочек почти на 6, грибов рода Кандида - почти на 4 порядка : кокковая флора (стафилококки и энтерококки) на 2 порядка [6].

Анализ, приведенных в таблице 2 результатов исследований позволяет нам прийти к **выводу** о высокой эффективности проведения био- и иммунокоррекции микрофлоры кишечника детей больных колиэнтеритами, нормализующей микрофлоры толстой кишки до показателей общепринятых норм.

Литература:

1. Ганиев А. Ганиев Абдурашид Ганиевич Эффективность мультипробиотика "Лакторана" у детей грудного возраста с функциональными нарушениями желудочно-кишечного тракта: эффективность мультипробиотика "лакторана" у детей грудного возраста с функциональными нарушениями желудочно-кишечного тракта //Архив исследований. – 2020. – С. 7-7.
2. Глотова А. П., Миронова О. М., Зайцева Л. Ю. Структура дисбиотических нарушений у детей, перенесших острую кишечную инфекцию, и способы их коррекции //Современные проблемы науки и образования. – 2019. – №. 5. – С. 99-99.

3. Ермоленко К. Д. и др. Нарушение микробиоценоза кишечника как фактор формирования постинфекционной патологии органов пищеварения у детей после вирусных кишечных инфекций //Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. – 2017. – №. 1 (137). – С. 53-57.
4. Кулиева З. М. и др. Состояние микрофлоры кишечника у госпитализированных детей с острыми кишечными инфекциями //Детские инфекции. – 2018. – Т. 17. – №. 4.
5. Мирзоева М.Р., Худойдодова С.Г., Фарманова М.А. Кишечные паразитозы у детей с гипопигментозом кожи и их связь с этиопатогенезом заболевания// Новый день в медицине. - 2019. - №4(28). - С. 215-219.
6. Мирзоева М.Р., Тойчиев А.Х., Осипова С.О. Кишечные паразитозы у детей с гиповитаминозом кожи и их возможная связь с этиопатогенезом заболевания// Инфекция, иммунитет и фармакология. - 2019. - С. 151-158.
7. Оракбай Л. Ж., Адилханова А. Н., Абильдаева Г. А. Изменения в микробиоценозе кишечника новорожденных Каракалпакстана //Аллергология и иммунология. – 2016. – Т. 17. – №. 1. – С. 40-40.
8. Степанян М. Ю., Комарова Е. В. Дисбиоз кишечника у детей раннего возраста и возможности его коррекции //Педиатрическая фармакология. – 2016. – Т. 13. – №. 6.
9. Субботина М. Д., Чернова Т. М. Преимущества мультипробиотического комплекса Бак-Сет в коррекции микрoэкологических нарушений при острых кишечных инфекциях у детей //Эффективная фармакотерапия. – 2016. – №. 16. – С. 6-13.
- 10.Толипов М. У. и др. Лечение острых кишечных инфекций у детей //Новый день в медицине. – 2019. – №. 4. – С. 305-307.

СОСТОЯНИЕ МИКРОБИОЦЕНОЗА КИШЕЧНИКА ДЕТЕЙ БОЛЬНЫХ КОЛИЭНТЕРИТНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ТРАДИЦИОННЫМИ МЕТОДАМИ И ИХ КОРРЕКЦИИ

Садуллаев О.К., Закиров Ш.Ю.,
Самандарова Б.С., Каримов Р.О.

Аннотация. Актуальность. Все врачи должны знать динамику влияние традиционного и комплексного био- и иммунокоррекции на состояние микробиоценоза кишечника детей больных колиэнтеритами, а это влияет применению традиционного метода лечение по сравнению с комплексным био- и иммунокоррекцией. Целью исследования является изучение микробиоценозов кишечника у детей с диарейными заболеваниями. Материалы и методы исследования. В основу исследования включены результаты изучения микробиоценоза 57 больных, которое проживали относительно благополучных экологических условиях г. Ташкента (по данным И. М. Мухамедов с соавт. 1996) и в зоне экологического неблагополучия Южного Приаралья. Выводы. Исследования позволило нам прийти к заключению, курса коррекции микрофлоры кишечника даёт результат о достоверности высокой эффективности проведения био- и иммунокоррекции микрофлоры кишечника детей больных колиэнтеритами, нормализующей микрофлоры толстой кишки до показателей общепринятых норм.

Ключевые слова: Колиэнтерит, диарея, энтерококк, патогенетическая терапия, энтеропотенный штамм, преморбидный фон, микробные ассоциация, микробиоценоз, биокоррекция, бифидумбактерин, иммуномодулин.

УДК: 618.177-089.888.11

ЭКСТРАКОРПОРАЛ УРУҒЛАНТИРИШДАН (ЭКУ) СЎНГ ҲОМИЛАДОРЛАРДА АКУШЕРЛИК АСОРАТЛАРНИНГ ХАВФ ОМИЛЛАРИНИ БАҲОЛАШ

Саиджалилова Дилноза Джавдатовна, Мирзаева Дилфуза Ботиржоновна
Тошкент Тиббиёт Академияси, Ўзбекистон Республикаси, Тошкент ш.

ОЦЕНКА ФАКТОРОВ РИСКА АКУШЕРСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ У БЕРЕМЕННЫХ ПОСЛЕ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОГО ОПЛОДОТВОРЕНИЯ (ЭКО)

Саиджалилова Дилноза Джавдатовна, Мирзаева Дилфуза Ботиржоновна
Ташкентская Медицинская Академия, Республика Узбекистан, г. Ташкент

ASSESSMENT OF RISK FACTORS OF OBSTETRIC COMPLICATIONS IN PREGNANT WOMEN AFTER IN VITRO FERTILIZATION (IVF)

Saidjalilova Dilnoza Djavdatovna, Mirzaeva Dildfuza Botirjonovna
Tashkent Medical Academy, Republic of Uzbekistan, Tashkent

e-mail: m.dilya84@mail.ru

Аннотация. Долзарблиги: Бепуит жуфтликлар таххисоти ва даволаш муаммолари нафақат акушер-гинекологик амалиётда, балки бутун тиббиётда жуда долзарб ҳисобланади. Замонавий репродуктив технологиялар репродуктив саломатликнинг паст кўрсаткичлари мавжуд оилавий жуфтликларда бепуитлик муаммосини ҳал қилишида катта ҳисса қўймоқда. ЭКУ муваффақиятининг муҳим таркибий қисмларидан бири бу ҳомилани кўтара олишидир. Шунга мувофиқ, ЭКУ да ҳомиладорликни кўтара олишига монелик қилувчи омилларни ўрганиши долзарб ҳисобланади. Тадқиқот мақсади: анамнезида бепуитлик бўлган ҳомиладорларда ҳомиладорликнинг триместрларида салбий оқибатларга олиб келадиган омилларни аниқлаш. Тадқиқот материали ва усуллари. Кузатув остида анамнезида турли генезли бепуитлик мавжуд бўлган ЭКУ дан сўнги 23 ҳомиладор аёл бўлди. Хулоса: Турли генезли бепуитлик билан оғриган беморларда ҳомиладорликнинг таҳлили турли ҳомиладорлик даврларида асоратларнинг частотасида сезиларли фарқлар мавжудлигини аниқлади. Ҳомиладорликнинг асоратлари кўп жиҳатдан бепуитлик генезисига боғлиқ. ЭКУдан кейин беморларда туғруқнинг мақбул усулини аниқлаш учун бепуитликнинг этиологик омиллини ва айниқса ҳомиладорлик даврини кечишини ҳисобга олиш зарур.

Калим сўзлар: экстракорпорал уруғлантириши, ҳомиладорлик, хавф омиллар.

Abstract. Relevance. The problem of diagnosing and treating infertile marriage is extremely urgent in obstetric and gynecological practice and in medicine in general. Modern reproductive technologies are increasingly solving the problem of infertility for couples with low reproductive health indicators. One of the most important components of IVF success is gestation. In this regard, the study of adverse factors of gestation during IVF is relevant. Objective: to identify factors contributing to adverse outcomes in the trimesters of pregnancy in patients with a history of infertility. Materials and methods: We observed 23 pregnant women after in vitro fertilization with a different types of infertility. Conclusions: An analysis of the course of pregnancy in patients with infertility of various origins revealed significant differences in the frequency of complications at different gestational periods. Pregnancy complications are largely due to the genesis of infertility. To determine the optimal method of delivery in patients after IVF, it is necessary to take into account the etiological factor of infertility and especially the course of pregnancy.

Key words: in vitro fertilization, pregnancy, risk factors.

Долзарблик. Бутун дунёда ёрдамчи репродуктив технологияларни (ЁРТ) ривожланишига кизиқиш тобора ортиб бормоқда, бу эса бепуитлик муаммосининг тобора кучайиб бориши билан боғлиқ [1,6]. Экстракорпорал уруғлантиришдан (ЭКУ) кейинги ҳомиладорлик юзага келиш частотаси, дунё маълумотларига кўра, 20-30% ни ташкил қилади [7]. ЭКУ дастурларида ҳомиладорлик бошланиши фақат

биринчи босқич ҳисобланади, ундан кейин ҳомиладорликни олиб бориш ва соғлом бола туғилиши масалаларининг аҳамияти ҳам жуда муҳим [1, 4]. Демак, ЭКУдан кейин ҳомиладорлик кечиши ва оқибатларини текширадиган изланишлар миқдори ортиши табиий ҳолдир. Лекин ЭКУдан кейин ҳомиладорликни кузатиб бориш ва кечиш муаммоларига йўналтирилган доимий эътиборларга қарамадан кўпгина

масалалар ўз ечимини кутмоқда [3, 5]. Жумладан, бепуштлиқнинг этиологик омилига боғлиқ ҳолда акушерлик патологиялар ривожланиш шакли ва учраш тезлиги масаласи охиригача ўрганилмаган [2, 8]. Беморларда оғир асоратланган акушерлик ва гинекологик анамнезнинг мавжудлиги ЭКУ дан сўнг ҳомиладорликни кўтара олмаслик сабаблари ташхисотида янги усуллари излаш ва навбатдаги ЁРТ дастурига репродуктив тизим аъзоларини тайёрлашнинг самарали усулини танлаш вазифасини юклади. Шунга мувофиқ, бугунги кунда ЭКУдан кейин акушерлик ва перинатал асоратлар ривожланишини олдини олиш мақсадида ҳомиладорларни олиб бориш тактикасини ўрганиш жуда долзарб ҳисобланади.

Тадқиқот мақсади. Анамнезида най-перитонеал, эндокринли ва эркакга боғлиқ бепуштлиги бўлган ҳомиладорларда ҳомиладорликнинг биринчи, иккинчи ва учинчи триместрларда салбий оқибатларга олиб келадиган омилларни аниқлаш.

Тадқиқот материали ва услублари. Анамнезида бепуштлиқ бўлган ва ЭКУ натижасида ҳомиладорлик бошланган 23 нафар беморлар текширилди. Барча беморлар бепуштлиқнинг этиологик омилига боғлиқ ҳолда гуруҳларга ажратилди. Биринчи гуруҳга най-перитонеал бепуштлиқка эга 12 та беморлар киритилди. Иккинчи гуруҳни анамнезида эндокринли бепуштлиқ бор 7 нафар беморлар ташкил қилди. Учинчи гуруҳга бепуштлиқнинг эркак омилига эга 4 та беморлар киритилди. Инфертилик муддати 10 йилдан 15 йилгача бўлган давр оралиғида ўзгариб турди, ўртача $11,5 \pm 3,6$ йилни ташкил қилди. Бепушт беморлар барчасининг ёши 28 ёшдан катта бўлиб, бунда беморларнинг кўпи 30 ёшдан 36 ёшгача бўлди

Тадқиқот натижалари. Турли генезга эга бепуштлиқ мавжуд беморлар ҳомиладорлик даври кечишини таҳлил қилиш гестациянинг турли муддатларида асоратлар учраш тезлигида жиддий фарқларни ажратиш имконини берди. Тадқиқот натижаларимизга кўра, айнан ҳомиладорликнинг биринчи уч ойлиги, бепуштлиқ этиологиясига боғлиқ бўлмаган ҳолда, ҳомиладорликнинг репродуктив йўқотилиш учраш тезлигининг энг юқорилиги билан тавсифланди (1-жадвал).

Анамнезида эндокринли бепуштлиқ бўлганда репродуктив йўқотишлар учраш тезлиги, най-перитонеал ва эркак бепуштлиқларга эга гуруҳларга солиштирилганда, мос равишда 4,1 ва 4,5 марта ортиқ бўлди. Эркакга боғлиқ бепуштлиқда биринчи триместрда репродуктив йўқотишларнинг кўшимча омиллари аниқланмади. Тадқиқот натижасида аниқландики, 3 та бемордан 2 тасида ҳомиладорлик 5-6 ҳафтада ривожланмаган ҳомиладорлик (анэмбриония) турида тўхтади. ЭКУ натижасида бошланган ҳомиладорликнинг биринчи уч ойлигини умумий тавсифлашдан келиб чиқиб таъкидлаш жоизки, бепуштлиқ сабабига боғлиқ бўлмаган ҳолда анамнезида бепуштлиқ аниқланган беморлар учун ҳомиладорликнинг эрта муддатлари “критик” ҳисобланади ва ҳомиладорликнинг иккинчи ҳамда учинчи ойликларига солиштирилганда репродуктив йўқотишлар ва ҳомиладорлик тўхташи учраш тезлигининг анча юқорилиги билан хусусиятланади. Тухумдонлар гиперстимуляцияси синдроми ривожланганда салбий оқибат хавфи ортади.

Анамнезида бепуштлиқнинг турли генези мавжуд бўлган беморларда ёрдамчи репродуктив технологиялар қўлланилиши натижасида бошланган ҳомиладорликнинг иккинчи уч ойлиги, эрта муддатларга солиштирилганда, анча ижобий кечиши ва репродуктив йўқотишларнинг кам сони билан хусусиятланди.

Бепуштлиқнинг этиологик омили ҳисобга олинмаган ҳолда таҳлил қилганимизда ҳомиладорликнинг иккинчи уч ойлигида репродуктив йўқотишлар учраш тезлиги 1,56% ни ташкил қилди. Бепуштлиқ сабабига боғлиқ ҳолда таҳлил ўтказилганда эса жиддий фарқлар аниқланди. Масалан, най-перитонеал бепуштлиқ гуруҳида кеч ўз-ўзидан бола ташлаш 0,6% беморда, эндокринли бепуштлиқда 5% беморда содир бўлди. Эркакга боғлиқ бепуштлиқда ҳомиладорликнинг иккинчи уч ойлигида репродуктив йўқотишлар қайд қилинмади. Ҳомиладорликнинг 16-22 ҳафталаарида 2 та беморда ўз-ўзидан бола ташлашнинг сабаби бўлиб истмик-цервикал етишмовчилик ҳисобланди.

Жадвал 1. Бепуштлиқ генезига боғлиқ ҳолда ЭКУдан кейин репродуктив йўқотишлар учраш тезлиги.

Ҳомиладорлик триметрлари	Най-перитонеал бепуштлиқ	Эндокринли бепуштлиқ	Эркакга боғлиқ бепуштлиқ
1	6,1%	27%	5,4%
2	0,5%	4,8%	-
3	-	3,5%	-

Анамнезида найли-перитонеал бепуштлиқ бор беморлар гуруҳида ушбу асорат сабаби бўлиб баъадон бўйинчасининг бир неча марта

шикастланиши ҳисобланди. Шу билан бир вақтда, анамнезида эндокринли бепуштлиқ бўлган беморларда истмик-цервикал етишмовчилик

сабаби сифатида поликистоз тухумдонлар шароитида тухунмдон генезга эга ифодаланган гиперандрогения олднга чиқди.

Эркакларга боғлиқ бепуштлиқда ҳомиладорликнинг иккинчи уч ойлигида репродуктив йўқотишлар йўқлиги дастлабки гормонал дисбаланс йўқлиги, шунингдек ЭКУ дан кейин беморларда оғирлашган акушерлик-гинекологик анамнез бўлмаганлиги билан тушунтирилади.

Ҳомиладорликнинг иккинчи уч ойлигида ҳомиладорлик тўхташи хавфи учраш тезлиги гуруҳда 28,2% ни ташкил қилди, бу ушбу асоратнинг ҳомиладорликнинг иккинчи уч ойлигидаги учраш тезлигига солиштирганда 2 марта кам.

Най-перитонеал ва эркакларга боғлиқ бепуштлиқларда, ҳомиладорликнинг биринчи уч ойлигига солиштирганда хавfli аборт учраш тезлигининг анча жиддий камайиши қайд қилинди (мос равишда 2,7 ва 2,3 марта, $p < 0,05$), бу ятрогенли гормонал таъсирнинг йўқ қилиниши билан тушунтирилади. Шу билан бир вақтда, анамнезида эндокринли бепуштлиқ бўлганда ҳомиладорликнинг иккинчи уч ойлиги анча ижобий кечиши билан тавсифланди, чунончи ҳомиладорлик тўхташ хавфи тезлиги биринчи триместрга солиштирганда 1,5 марта камайди.

Анамнезида эндокринли бепуштлиқ бўлган беморларда ҳомиладорликнинг иккинчи уч ойлигида салбий кечиши нафақат ҳомиладорлик узилиши хавфи юқорилиги, балки гипертензив асоратларнинг эрта (24-28 ҳафталарда) манифестацияси билан боғлиқ – 9,7% ҳомиладорларда. Ҳомиладорликнинг 26-28-ҳафталарида ушбу асоратнинг ривожланиши найли-перитонеал ва эркакга боғлиқ бепуштлиқга эга гуруҳларда ҳам қайд қилинди, аммо, мос равишда 2,6 ва 2,7 марта кам. Анамнезида эндокринли бепуштлиқ бўлган ҳомиладорларда гипертензив асоратларнинг катта улушини ҳам таъкидлаш жоиз.

Шундай қилиб, анамнезида найли-перитонеал бепуштлиқ ва эркакга боғлиқ бепуштлиқ мавжуд беморлардаги ҳомиладорликнинг иккинчи уч ойлиги эрта муддатларга қараганда анча ижобий кечиши ва репродуктив йўқотишларнинг камлиги билан хусусиятланди. Шу билан бирга анамнезида эндокринли бепуштлиқ бор беморларда ҳомиладорлик кечиши яхшиланишига мойиллик қайд қилинмади.

ЭКУ сабабли юзага келган ҳомиладорликнинг учинчи уч ойлиги ҳомиладорлик ва туғруқ кечиши баҳоланганда ужда муҳим мезон сифатида биз тирик бола туғилиш кўрсаткичини олдик. Бу кўрсаткич найли-перитонеал ва эркакга боғлиқ

бепуштлиқларда нисбатан юқори бўлди (мос равишда 82,1% ва 92,3%). Анамнезида эндокринли бепуштлиқ бўлганда ушбу энг ижобий оқибат учраш тезлиги икки марта кам бўлди (48 %).

Анамнезида эндокринли бепуштлиқ бўлган беморларда вақтидан илгари туғруқ учраш тезлиги энг кўп бўлди – 26,8%. Шу билан бирга анамнезида эркакга боғлиқ бепуштлиқ бор беморларда вақтидан илгари туғруқ учраш тезлиги энг кам бўлиб, умумпопуляция кўрсаткичларидан фарқ қилмади – 1,1% Анамнезида найли-перитонеал бепуштлиқ бўлганда вақтидан илгари туғруқ ўрта ҳолатни эгаллади ва 8,2% ни ташкил қилди.

Эркакга боғлиқ бепуштлиқга эга беморлардаги ҳомиладорликнинг учинчи уч ойлигининг анча яхши якунига шу нарса далолат бўладики, вақтидан илгари туғруқлар 34-37-ҳафталарда содир бўлди, “эрта” муддатдан олдин туғруқлар кузатилмади. “Эрта” муддатдан олдин туғруқлар учраш тезлиги ҳам, 34-37-ҳафталардаги туғруқлар учраш тезлиги ҳам анамнезида эндокринли бепуштлиқ бор беморларда энг кўп бўлди.

Анамнезида эркакга боғлиқ бепуштлиқ бор беморлар гуруҳида ҳомиладорликнинг учинчи уч ойлигида ҳомиладорлик тўхташ хавфи учраш тезлиги камайиш мойиллиги қайд қилинди, шу билан бирга иккинчи триместрга солиштирганда эндокринли ва найли-перитонеал бепуштлиқларда ҳомиладорликнинг охирига келиб ҳомиладорлик тўхташ хавфи учраш тезлигининг статистик аҳамиятли пасайиши аниқланмади.

ЭКУ дан кейинги ҳомиладорликнинг учинчи триместридаги бошқа асоратлар орасида гипертензив бузилишлар учраш тезлиги баландлиги эътиборни тортади. Учинчи триместрида анамнезида эндокринли ва найли-перитонеал бепуштлиқ мавжуд беморларда гипертензия бузилишлар учраш тезлигининг деярли бир хиллиги қайд қилинди (мос равишда 24,4% ва 24,7%). Эркакга боғлиқ бепуштлиқда иккинчи триместрга нисбатан учинчи триместрда гипертензив бузилишлар учраш тезлигининг ошиши статистик ишончли эмас ва умумпопуляцион қийматларга мос келади.

Бепуштлиқ этиологияси ҳисобга олинган ҳолда дифференциал ёндашишда шуни аниқладикки, ҳомила ўсиши секинлашинининг учраш тезлиги юқорилиги фақат анамнезида эндокринли бепуштлиқ бўлган беморлар учун хос (23,2%), шу билан бирга ушбу асоратнинг найли-перитонеал бепуштлиқдаги учраш тезлиги 6% ни ташкил қилди, эркакга боғлиқ бепуштлиқда эса умум популяцион қийматлар доирасида қолди (1,8%).

Хулосалар.

1. ЭКУ дан кейин ҳомиладорлик кечиши ва оқибати бепуштлиқ сабабига боғлиқ: найли-перитонеал бепуштлиқда репродуктив йўқотишлар учраш тезлиги 7,1% ни, эндокринли бепуштлиқда – 29% ни, эркакга боғлиқ бепуштлиқда 5,4% ни ташкил қилади. Ҳомиладорликнинг иккинчи уч ойлиги эркакга боғлиқ бепуштлиқда ижобий кечиши, найли-перитонеал бепуштлиқда ўз-ўзидан бола ташлаш учраш тезлигининг нисбатан камлиги (0,6%) ва эндокринли бепуштлиқда ҳомиладорлик тўхташи тезлигининг юқорилиги (5%) билан хусусиятланади.

2. Кеч ўз-ўзидан абортнинг асосий сабаби бўлиб истмик-цервикал етишмовчилик ҳисобланади, унинг ривожланиши эндокринли бепуштлиқда гиперандрогения, найли-перитонеал бепуштлиқда – анамнезда бачадон бўйинчасининг механик шикастланиши ва сурункали урогенитал инфекция персистенцияси билан боғлиқ.

3. ЭКУ дан кейинги ҳомиладорликнинг учинчи уч ойлигида оғир гипертензив бузилишлар ва ҳомила ўсиши орқада қолиши учраш тезлиги умумпопуляция кўрсаткичларидан 2-3 марта юқори. Эндокринли бепуштлиқда гиертензив бузилишлар эрта бошланиши (24-26 ҳафта) ва оғир кечиши билан хусусиятланади.

4. ЭКУ дан кейин ҳомиладорликнинг ижобий оқибатлари учраш тезлиги бепуштлиқнинг генезига бевосита боғлиқ, эркакга боғлиқ бепуштлиқда соғлом болалар туғилиш кўрсаткичи 94,5%, найли-перитонеалда – 84,1%, эндокринли бепуштлиқда – 49%, бу ҳомиладорликни олиб бориш ва ЭКУ натижаларини баҳолашда дифференциаллашган ёндашишини тақозо қилади.

Адабиётлар:

1. Здановский В. М. Витязева И. И. Метод ЭКО: Осложнения течения беременности поздним гестозом // Проблемы репродукции, 2010, Т. 6 №3, стр. 33-56.
2. Коломнна Е. А. Особенности течения беременности после экстракорпорального оплодотворения // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии, 2002, т.1, №1, стр. 8-11.
3. Chang Y.S. Use of GnRH against in IVF programme //J. of Assisted Reproduction and Genetics. Kyoto. September 2016,. Vol. №2 . Suppl. Abstracts of the 8th World Congress on IVF and alternate assisted reproduction.
4. Makhseed M., Al-Sharhan M., Egbase P., Al-Essa M., Grud-zinskas J. G. Maternal and perinatal outcomes of multiple pregnancy following IVF-ET //

Intern. J. Gynecology, Obstetrics. 2012. №61. P. 155-163.

5. Navot D., Relou A, Birkenfeld A, Rabinowitz R., Brzezinski A, Margalioth E. J. Risk factors and prognostic variables in the ovarian hyperstimulation syndrome // Am. J. Obstet. Gynel. 2011 . Vol. P. - 215.

6. Vural B. et al. Hormonal and functional biomarkers in ovarian response / // Arch. Gynecol. Obstet. –2014. – Vol. 289, № 6. – P. 1355-1361.

7. Gioacchini, G. et al. A new approach to evaluate aging effects on human oocytes: Fourier transform infrared imaging spectroscopy study // Fertil.Steril. – 2019. – Vol. 101, №1. – P. 120-127.

8. Bosch, E. Individualised controlled ovarian stimulation (iCOS): maximising success rates for assisted reproductive technology patients // Reprod. Biol. Endocrinol. – 2017. – Vol. 9. – P. 82.

ОЦЕНКА ФАКТОРОВ РИСКА АКУШЕРСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ У БЕРЕМЕННЫХ ПОСЛЕ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОГО ОПЛОДОТВОРЕНИЯ (ЭКО)

Саиджалилова Д.Дж., Мирзаева Д.Б.

Аннотация. Актуальность. Проблема диагностики и лечения бесплодного брака является крайне актуальной в акушерско-гинекологической практике и в медицине в целом. Современные репродуктивные технологии все чаще позволяют решить проблему бесплодия семейным парам с низкими показателями репродуктивного здоровья. Одной из важнейших компонентов удач ЭКО является вынашивание беременности. В связи с этим, изучение неблагоприятных факторов вынашивания беременности при ЭКО является актуальным. Цель работы: выявить факторы, способствующие неблагоприятным исходам в триместрах беременности у пациенток с бесплодием в анамнезе. Материалы и методы: под наблюдением находились 23 беременных после ЭКО с различными генезами бесплодия в анамнезе. Выводы: Анализ течения беременности у пациенток с бесплодием различного генеза позволил выявить значимые различия в частоте осложнений в различные сроки гестации. Осложнения беременности в большой степени обусловлены генезом бесплодия. Для определения оптимального метода родоразрешения у пациенток после ЭКО необходимо учитывать этиологический фактор бесплодия и особенности течения беременности.

Ключевые слова: экстракорпоральное оплодотворение, беременность, факторы риска.

УДК: 616.24.3-002-089

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ЭНДОБРОНХИАЛЬНОЙ САНАЦИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С АБСЦЕССОМ ЛЕГКОГО ОСЛОЖНЕННЫМ БРОНХИАЛЬНЫМ СВИЩОМ

Сафоев Баходир Барноевич, Хасанов Азиз Косимович, Каршиев Нодир Раджабович
Бухарский государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Бухара

ЎПКА АБСЦЕССИНИНГ АСОРАТЛАНГАН БРОНХИАЛ ОҚМАЛАРИ БЎЛГАН БЕМОРЛАРНИ ДАВОЛАШДА ЭНДОБРОНХИАЛ САНАЦИЯНИ ҚЎЛЛАШ САМАРАСИ

Сафоев Баходир Барноевич, Хасанов Азиз Косимович, Каршиев Нодир Раджабович
Бухоро давлат тиббиёт институти, Ўзбекистон Республикаси, Бухоро ш.

EFFICIENCY OF THE APPLICATION OF ENDOBRONCHIAL SANATION IN TREATMENT OF PATIENTS WITH LUNG ABSCESS COMPLICATED BRONCHIAL FISTULE.

Safoev Bakhodir Barnoevich, Hasanov Aziz Kosimovich, Karshiev Nodir Radjabovich
Bukhara State Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Bukhara

e-mail: aziz.khasanov.88@mail.ru

Аннотация. Долзарблиги. Сўнги йиллар адабиётлар тадқиқоти шуни кўрсатадики, ўпка абсцессиди ўпка-плеврал асоратларнинг ривожланиши фоизи 30% дан 70% гача, гангреноз шакллари билан касалланиши эса 28% дан 74% гача кузатилган. Ўлим даражаси ҳам юқори бўлиб қолмоқда, умуман олганда, йирингли-некротик жараённинг турли шакллари 12,7% дан 77,8% гача бўлиши мумкин. Тадқиқот мақсади: ўпка абсцессининг асоратланган бронхиал оқмалари бўлган беморларни даволашда эндобронхиал санацияни қўллаш самараси очиб бериши. Тадқиқот материаллари ва усуллари 2010-2019 йилларда Бухоро давлат институти клиник базасининг йирингли жарроҳлик бўлимида даволанган ҳар хил этиологияли ўпка абсцессининг асоратланган бронхиал оқмалари бўлган 110 нафар беморни ўрганиш натижалари таҳлил қилинди. I- гуруҳ таққослаш ва II - гуруҳ асосий. I назорат гуруҳи 42 (38,2%) та беморлардан иборат бўлиб анъанавий (консерватив) даволаш усуллари билан даволанган. II - асосий гуруҳга 68 (61,8%) та беморлар киради, уларга консерватив даво билан бир қаторда антибактериал ва суюлтирувчи дорилар билан кунлик санацион бронхоскопия ўтказилди. Хулоса. Ўпканинг йирингли касалликлари билан касалланган беморларда, асосан патоген микрофлорадан, *St. aureus* и *Рнеитососсис* лар кўп учради. Ўпка абсцессининг асоратланган бронхиал оқмалари бўлган беморларни даволашда эндобронхиал санация консерватив терапиядан кўра самарали усулдир. Кундалик узоқ муддатли бронхоскопик санацияни олиб бориши ҳам ўз камчиликларига эга, мисол учун: трахеобронхит 23,52% гача, овознинг бўғилиши 2,94% гача кузатилди. Бу янги минимал инвазив даволаш усуллари топишга қаратилган қўшимча тадқиқотлар зарурлигини кўрсатади.

Калит сўзлар: Ўпка абсцессининг асоратланган бронхиал оқмалари, бронхоскопик санация.

Abstract. Relevance. Literary studies of recent years show that the percentage of development of pulmonary pleural complications with lung abscesses ranges from 30 to 70%, the incidence of gangrenous forms from 28 to 74%. The level of mortality remains high as well, amounting in general for various forms of purulent-necrotic process from 12.7% to 77.8%. The aim of the study: will reveal the effectiveness of endobronchial sanitation in the treatment of patients with lung abscesses complicated by bronchial fistula. Materials and research methods. The results of a study of 110 patients with lung abscesses complicated by bronchial fistula of various etiology, who were treated in the purulent surgical department of the clinical base of the Bukhara State Institute in 2010-2019, were analyzed. All patients, depending on the method of treatment, were divided into 2 groups: I - comparison group and II - main. The control group I consisted of 42 (38.2%) patients who received traditional (conservative) methods of treatment The II - main group included 68 (61.8%) patients who, in addition to conservative treatment, underwent daily sanitation bronchoscopy with antibacterial and thinning drugs. Conclusions. With purulent diseases of the lung, in patients, mainly from pathogenic microflora, *St. aureus* and *Pneumococcus*. The treatment of patients with lung abscesses complicated by a bronchial fistula, endobronchial sanitation is an effective method than conservative therapy. Carrying out daily long-term bronchoscopic sanitation has its drawbacks in the form of: tracheobronchitis up to 23.52%, hoarseness up to 2.94% of cases. This indicates the need for further research aimed at finding new minimally invasive treatment methods.

Key words: lung abscesses, complicated by bronchial fistula, sanitation bronchoscopy.

Актуальность. Литературные исследования последних лет показывают, что процент раз-

вития легочно-плевральных осложнений при абсцессах легких колеблется от 30 до 70%, а частота

развития гангренозных форм от 28 до 74 % [2, 9]. Высоким остается и уровень летальности, составляя в целом при различных формах гнойно-некротического процесса от 12,7% до 77,8% [2, 10, 11]. Острые абсцессы и гангрена легких чаще всего вызываются стафилококком, грамотрицательной микробной флорой и не клостридиальными формами анаэробной инфекции; фузоспириллярная флора, считавшаяся ранее ведущей в этиологии гангренозных процессов в легких, играет второстепенную роль. Из штаммов стафилококка при острых нагноениях легких наиболее часто обнаруживаются гемолитический и золотистый стафилококк, из грамотрицательной флоры – *Klebsiella*, *Escherichia coli*, *Proteus*, *Pseudomonas aeruginosa*, из анаэробных микроорганизмов – *Bacteroids melaninogenicus* B. *fragilis*, *Fusobacterium nucleatum* [6, 14]. Нет сомнений, что одной из ведущих причин возникновения гнойно-деструктивных заболеваний является пневмония, а причинами неблагоприятного течения абсцессов, отрицательно влияющими на эффективность терапии - нарушение проходимости бронхиального дерева с формированием ателектазов, а также расстройства кровообращения по бронхиальным и легочным сосудам с развитием ишемии бронхолегочных структур вкупе с сопутствующими заболеваниями, курением, алкоголизмом и иммуносупрессией [5, 9]. Основное лечение абсцесса – дренирование. Однако абсцесс легкого обычно лечат консервативно, поскольку дренирование абсцесса легкого является проблематичным. Дренаж рассматривается только в случаях рефрактерного абсцесса легкого; в таких случаях обычно применяется чрескожный дренаж легких. Даже когда дренаж успешен, чрескожный дренаж связан с риском осложнений, таких как пневмоторакс и бактериальный посев плеврального пространства; такие осложнения встречаются у 16,1% пациентов [7,12.]. Опыт успешного закрытия постоянных утечек воздуха у пациентов с тяжелой эмпиемой плевры - использование эндоскопического одностороннего эндобронхиального клапана представлен в работе авторов Schweigert [14, 15]. Currie G P, Mc Kean M E, Kerr K M, Denison A R (2011) За последние десять лет эндобронхиальная ультразвуковая трансbronхиальная аспирационная игла (EBUS-TBNA) стала одной из самых интересных и инновационных разработок в области респираторной медицины. Эта процедура позволяет отобрать средостенные лимфатические узлы и массы как при злокачественных, так и при доброкачественных заболеваниях и преодолевает некоторые недостатки, связанные с медиастиноскопией и слепой трансbronхиальной аспирацией иглы. Применение методик, обеспечивающих подведение антибактериальных и других препаратов к патологическому очагу через сосудистое русло,

представляет большие сложности для их исполнения, особенно в группе тяжелобольных и, кроме того, не решает многих задач местного лечения. В данной ситуации возникает необходимость проведения санационных мероприятий через грудную стенку с использованием приемов «малой легочной хирургии» [8]. Новые технологии в диагностике и лечении гнойно-воспалительных заболеваний легких, позволили на протяжении последних десятилетий незначительно снизить заболеваемость, что подтверждают существующие литературные публикации, однако поиск наиболее эффективных и малотравматичных путей лечения крайне актуален.

Цель исследования: выявить эффективности эндобронхиальной санации при лечении больных с абсцессами легкого осложненного бронхиальным свищом.

Материалы и методы. Проанализированы данные обследования и лечения 110 больных с абсцессами легкого осложненные бронхиальным свищом различной этиологии, находившихся на лечении в гнойном хирургическом отделении клинической базы Бухарского государственного института в 2010-2019 гг. Все больные в зависимости от метода лечения были разделены на 2 группы: I – группа сравнения и II – основная. Контрольная I группа, составила 42(38,2%) больных, получивших традиционный консервативный метод лечения - антибактериальный, общеукрепляющий, симптоматическое. Во II – в основную группу включены 68(61,8%) больных, которым консервативное лечение дополнялось ежедневной санационной бронхоскопией с применением антибактериальных и разжижающих препаратов. Эффективность используемых и предложенных клинических методов лечения нагноительных заболеваний легких оценивали по продолжительности бронхолегочной симптоматики, общих симптомов интоксикации, динамике размеров гнойно-деструктивной полости, величине общего койко-дня. Методика и объём проведения эндобронхиальная манипуляция. Бронхоскопическая манипуляция проводилась в сидячем положении больного. С целью местной анестезии непосредственно перед исследованием проводилась обработка носовой и ротовой полости 10% Лидокаина-спреем. Чтобы снизить рвотный рефлекс в момент введения бронхоскопа, рекомендовали больному дышать поверхностно и как можно чаще. Гибкий бронхоскоп проводили к трахее через нос, гортань, голосовые связки под визуальным контролем. Конец бронхоскопа направляли к главному бронху пораженного легкого. Одновременно при необходимости проводилась санация просвета бронха. Бронхоскоп продвигали максимально близко к области бронхиального свища с учётом просвета бронха. Проводилась санация бронхи-

ального дерева. Из аспирационного выделения взят материал для бактериологического исследования, при необходимости для цитологического исследования. При санации бронхов для разжижения использовали ферменты (Лизаза, Трипсин), и антибактериальная терапия с учётом чувствительности.

Результаты и обсуждение. У обследованных больных как критерии оценки общего состояния изучены лабораторные показатели признаков эндогенной интоксикации из периферической крови (концентрация гемоглобина, лейкоцитоз, СОЭ, ЛИИ, ЛИ, МСМ), качественного состава микрофлоры мокроты, продолжительности пребывания пациента в стационаре. На момент поступления и в процессе лечения состояние больных оценивалось по клиническим признакам, по данным лабораторно-инструментальных методов

обследования, а также использованием рентгенологических методов исследования. Анализ результатов показателей интоксикации организма больных абсцессом легкого осложненный бронхиальным свищом I – группы сравнения выявили нижеследующие изменения (табл.№1). Как видно из таблицы, в первые сутки лечения температура тела больных составила в среднем $39,1 \pm 0,360^{\circ}\text{C}$. Содержание лейкоцитов крови было равно в среднем $9,6 \pm 0,5 \times 10^9/\text{л}$. Объем МСМ $0,198 \pm 0,016$ ед. Аналогично этому отмечалось повышение ЛИИ и СОЭ. На третьи сутки лечения отмечено незначительное снижение показателей температуры тела от $39,1 \pm 0,36$ до $38,6 \pm 0,22$, количество лейкоцитов крови снизилось в среднем до $8,6 \pm 0,25 \times 10^9/\text{л}$. Объем средних молекул составил в среднем $0,182 \pm 0,009$ ед.

Таблица 1. Динамика показателей интоксикации у больных с гнойными заболеваниями легких I – группы сравнения (n=42).

Показатели	Время наблюдения				
	день поступления	3 день	7 день	14 день	20 день
t0 тела	$39,1 \pm 0,36$	$38,6 \pm 0,22^*$	$38,1 \pm 0,12^*$	$37,4 \pm 0,15$	$36,7 \pm 0,30^*$
L крови $\times 10^9/\text{л}$	$9,8 \pm 0,36$	$8,6 \pm 0,25^*$	$7,8 \pm 0,32$	$7,2 \pm 0,27$	$6,9 \pm 0,40$
МСМ ед	$0,198 \pm 0,016$	$0,182 \pm 0,009^{**}$	$0,166 \pm 0,006$	$0,137 \pm 0,007^{**}$	$0,118 \pm 0,006^{***}$
ЛИИ ед	$2,4 \pm 0,08$	$2,2 \pm 0,07^*$	$1,9 \pm 0,05$	$1,7 \pm 0,07$	$1,4 \pm 0,06^{***}$
СОЭ мм/ч	$45,6 \pm 1,79$	$42,3 \pm 1,43^*$	$36,6 \pm 1,73^*$	$28,6 \pm 1,15^{***}$	$16,8 \pm 0,80^{***}$

Примечание: * - различия относительно данных предыдущих суток значимы (* - $P < 0,05$, ** - $P < 0,01$, *** - $P < 0,001$)

Таблица 2. Динамика показателей интоксикации II-группы сравнения (n=68).

Показатели	Время наблюдения				
	день поступления	3 день	7 день	14 день	20 день
t0 тела	$39,3 \pm 0,41^*$	$38,2 \pm 0,13^*$	$37,8 \pm 0,14^*$	$36,9 \pm 0,14$	$36,6 \pm 0,20^*$
L крови $\times 10^9/\text{л}$	$9,9 \pm 0,46$	$8,4 \pm 0,45^*$	$7,4 \pm 0,39^*$	$7,0 \pm 0,31^*$	$6,6 \pm 0,25^{**}$
МСМ ед	$0,199 \pm 0,010$	$0,168 \pm 0,007^{**}$	$0,152 \pm 0,009$	$0,126 \pm 0,005^{**}$	$0,114 \pm 0,006^{***}$
ЛИИ ед	$2,4 \pm 0,06^*$	$1,9 \pm 0,08^*$	$1,7 \pm 0,07^*$	$1,4 \pm 0,05$	$1,2 \pm 0,04^{***}$
СОЭ мм/ч	$45,8 \pm 1,66^*$	$40,4 \pm 1,52^*$	$34,1 \pm 1,22^*$	$27,2 \pm 1,11^{**}$	$15,2 \pm 0,62^{**}$

Примечание: * - различия относительно данных предыдущих суток значимы (* - $P < 0,05$, ** - $P < 0,01$, *** - $P < 0,001$)

Таблица 3. Динамика уменьшения размеров полостей абсцесса I и II группы.

Группы больных	Размеры полости, см				
	День поступления	3 сутки	7 сутки	14 сутки	20 сутки
I гр.	$6,9 \pm 0,36^*$	$6,7 \pm 0,46^{**}$	$5,8 \pm 0,43^{**}$	$4,9 \pm 0,32^*$	$3,8 \pm 0,36^*$
II гр.	$6,8 \pm 0,66^{**}$	$5,9 \pm 0,26^*$	$5,2 \pm 0,28^*$	$4,5 \pm 0,34^{**}$	$3,1 \pm 0,35^{**}$

Примечание: - Где * достоверность различий ($p < 0,05$) размеров очагов деструкции между в динамике по сроками приведёнными в таблице.

Отмечалось понижение показателей ЛИИ и СОЭ до $2,2 \pm 0,07$ и $42,3 \pm 1,43$ соответственно. К седьмым суткам лечения у больных группы сравнения с гнойными заболеваниями легких сохранялся незначительный фебрилитет ($38,1 \pm 0,12^{\circ}\text{C}$). К седьмым суткам лечения у больных группы

сравнения с гнойными заболеваниями легких сохранялся незначительный фебрилитет ($38,1 \pm 0,12^{\circ}\text{C}$). При этом по всем показателям интоксикации организма: L, МСМ, ЛИИ и СОЭ крови отмечалось их дальнейшее снижение, то есть наметилась тенденция к нормализации – $7,8 \pm 0,32 \times 10^9$;

0,166±0,006; 1,9±0,05; 36,6±1,73 соответственно. К четырнадцатым суткам лечения эти цифры, хотя и имели тенденцию к дальнейшему снижению, однако сохранялись выше нормы. При дальнейшем лечении и наблюдении к двадцатым суткам все анализируемые показатели интоксикации, кроме СОЭ крови, были в пределах нормы.

Анализ результатов показателей интоксикации организма больных с гнойными заболеваниями легких II – группы сравнения выявили ниже следующие изменения (табл. 2). Как видно из таблицы, в первые сутки лечения температура тела больных составила в среднем 39,3±0,410С. Содержание лейкоцитов крови было равно в среднем $9,9 \pm 0,46 \times 10^9/\text{л}$. Объем средних молекул составил в среднем 0,199±0,010 ед. Аналогично этому отмечалось повышение ЛИИ и СОЭ. На третьи сутки лечения отмечено незначительное снижение показателей температуры тела от 39,3±0,41 до 38,2±0,13, количество лейкоцитов крови снизилось в среднем до $8,4 \pm 0,45 \times 10^9/\text{л}$. Объем средних молекул составил в среднем 0,168±0,007 ед. Отмечалось понижение показателей ЛИИ и СОЭ до 1,9±0,08 и 40,4±1,52 соответственно. К седьмым суткам лечения эти цифры, хотя и имели тенденцию к дальнейшему снижению, однако сохранялись выше нормы.

К седьмым суткам лечения у больных группы сравнения с гнойными заболеваниями легких сохранялся незначительный субфебрилитет (37,8±0,14 °С). При этом по всем показателям интоксикации организма: L, МСМ, ЛИИ и СОЭ крови отмечалось их дальнейшее снижение, то есть наметилась тенденция к нормализации – $7,4 \pm 0,39 \times 10^9$; $0,152 \pm 0,009$; $1,7 \pm 0,07$; $34,1 \pm 1,22$ соответственно. При дальнейшем лечении и наблюдении к десятым суткам все анализируемые показатели интоксикации, кроме СОЭ крови, были в пределах нормы. Следующим из характерных критериев оценки гнойного процесса в легких было определение уровня микробной обсемененности, выявление видового состава микрофлоры.

В большинстве случаев у 76(69,1%) пациента высевался патогенный стафилококки (*Staphylococcus aureus*), из них у 48(63,2%) в виде монокультуры а у 28(36,8%) в ассоциациях. В 14(12,5%) наблюдениях высевалась *Pneumococcus*, в 9(8,2%) наблюдениях высевалась кишечная палочка. Следующим по частоте выявляемости был протей - 5(4,5%) наблюдений. Далее следовали стрептококки (*Streptococcus haemolyticus*) в 10(9,1%) наблюдениях. Синегнойная палочка (*Pseudomonas aeruginosa*) высеяна у 8(7,3%) пациентов.

При анализе контрольных снимков рентгенологического исследования и МСКТ грудной клетки установлено, что у II группы больных в

день поступления размеры полостей гнойного очага легкого были идентичны как и у I группы. Таблица №3 показывает это, цифры обеих групп в день поступления достоверно не отличались. В динамике на протяжении всего периода наблюдения размеры полости гнойного очага планомерно уменьшались, однако скорость спадания полости у больных II группы опередила I группу. К 18-20 суткам лечения размеры полостей сократились до $3,1 \pm 0,35$ см то есть на 45,6% от исходного размера, что у больных I группы в эти сроки было равно $3,8 \pm 0,36$ см. 55,1% от исходного размера соответственно.

Следует отметить, что ежедневное длительное бронхоскопическое исследование, хотя и имеет ряд преимуществ, но и имеет свои недостатки. При длительном ежедневном проведении бронхоскопического исследования больным II группы, отмечалось осложнения в виде: трахеобронхита до 23,52%, охриплость голоса до 2,94% случаев, все эти осложнения возникали вследствие раздражения и травматизации голосовой связки, трахеи и бронхов. Таким образом нами проведенный анализ, результатов исследования больных с абсцессами легкого, осложненных бронхиальным свищом, выявил следующее:

-При ГЗЛ у больных с абсцессами легких, осложненной бронхиальным свищом, в основном из патогенной микрофлоры доминирует *St.aureus* и *Pneumococcus*.

-При консервативном лечении с применением эндобронхиальной санации и с введением антибиотиков в бронхиальное дерево является эффективным методом лечения чем только консервативное лечение.

-Все показатели интоксикации и динамика уменьшения размеров гнойных полостей при применении комплекса лечения в виде эндобронхиальной санации с антибиотикотерапией ускоряет сроки нормализации опережая от I группу на 2-3 сутки по сравнению с контрольной группой.

-Средняя продолжительность консервативного лечения абсцесса легкого, осложнённого бронхиальным свищом с применением эндобронхиальной санации составляет $18 \pm 2,1$ суток, что опережает на 2-3 дня от консервативного метода лечения.

- Ежедневное длительное бронхоскопическое исследование имеет свои недостатки. Длительное, ежедневное проведение бронхоскопического исследования могут способствовать увеличения осложнений в процессе манипуляции. В результате раздражения и травматизации голосовой связки, трахеи и бронхов в виде: трахеобронхита до 23,52%, охриплость голоса до 2,94% случая.

Выводы: 1. При гнойных заболеваниях легкого, у больных в основном из патогенной

микрофлоры доминирует *St. aureus* и *Pneumococcus*. 2. При лечении больных с абсцессами легкого, осложненный бронхиальным свищом проведение эндобронхиальной санации является эффективным способом, чем консервативная терапия. 3. Проведение ежедневной длительной бронхоскопической санации имеет свои недостатки в виде: трахеобронхита до 23,52%, охриплость голоса до 2,94% случаев. Что указывает на необходимость дальнейшего исследования, направленных на поиск новых малоинвазивных методов лечения.

Литература:

1. Авзалетдинов А.М., Фатихов Р.Г., Латыпов Ф.Р. Торакоскопические технологии в хирургическом лечении больных нагноительными заболеваниями легких // «Хирургия. Восточная Европа» - 2012. - №3. (03)-С.117-118.
2. Афроськин В.А., Пигачев А.В., Киреева Е.М. и др. Лечение острых абсцессов легких // XLV Огарёвские чтения. -2017.-С. 275-280
3. Балясников, А.В. Тораксабсцессостомия в комплексном лечении гангренозных абсцессов и гангрены легкого: автореф. дис. ... канд. мед. наук /А.В. Балясников; Моск. мед. акад. им. И.М. Сеченова. 2007.–24с.
4. Блащенко С.А. Дренирование острых гнойных абсцессов легких // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. – 2002. – № 2. С.60-64.
5. Григорьев Е.Г. Хронические нагноительные заболевания легких (лекция) // Acta Biomedica Scientifica. 2014. №4 (98).
6. Дробязгин Е.А., Чикинев Ю.В., Судовых И.Е. Эндоскопическая клапанная бронхоблокация при лечении бронхоплевральных свищей и утечки воздуха. //Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. 2020.:(5): - С49-57.
7. Капитулин С. Ю. Видеобронхоскопические методы в комплексном лечении острых гнойных деструктивных процессов легких и опипневмоторакса / С. Ю. Капитулин, М. К. Сыздыкбаев, В. А. Куртуков, Я. Н. Шойхет // Современные проблемы науки и образования. - 2013. - № 6. –С. 24-28.
8. Охунов А.О., Бабаджанов Б.Д., Пулатов У.И. Причины генерализации инфекции у больных с гнойновоспалительными заболеваниями мягких тканей на фоне сахарного диабета // Вестник Ташкентской Медицинской Академии. № 4, 2016. С. 89-93.
9. Сафоев Б.Б. Курбонов О.М. Хасанов А.К., Ярикулов Ш.Ш. Роль бронхоскопии лечении осложнённых эндобронхиальных лигатурных свищей после эхинококкэктомии легкого. //Новый день в медицине. - 2019.-№3 (27). - С. 239-241.
- 10.Хасанов А.К., Ярикулов Ш.Ш., Мирсолиев Ш.Г. Современное состояние проблемы этиопатогенеза и лечения больных гнойными заболева-

ниями легкого //Новый день в медицине. - 2020.-№3 (31). - С.149-155.

11.Feki W, Ketata W, Bahloul N, Ayadi H Lung abscess: Diagnosis and management //Rev Mal Respir. 2019 Jun;36(6):707-719.

12.Jones NC, Kirk AJ, Edwards RD. Bronchopleural fistula treated with a covered walls tent.//Ann Thorac Surg. 2006 Jan; 81(1):364-6.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ЭНДОБРОНХИАЛЬНОЙ САНАЦИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С АБСЦЕССОМ ЛЕГКОГО ОСЛОЖНЕННЫМ БРОНХИАЛЬНЫМ СВИЩОМ

Сафоев Б.Б., Хасанов А.К., Каршиев Н.Р.

Аннотация. Актуальность. Литературные исследования последних лет показывают, что процент развития легочно-плевральных осложнений при абсцессах легких колеблется от 30 до 70%, а частота развития гангренозных форм от 28 до 74 %. Цель исследования: выявить эффективности эндобронхиальной санации при лечении больных с абсцессами легкого осложненного бронхиальным свищом. Материалы и методы исследования. Проанализированы результаты исследования 110 больных с абсцессами легкого, осложненные бронхиальным свищом различной этиологии, находившиеся на лечении в гнойном хирургическом отделении клинической базы Бухарского государственного института в 2010-2019 гг. Все больные в зависимости от метода лечения были разделены на 2 группы: I – группа сравнения и II – основная. Контрольная I группа, составила 42(38,2%) больных, получившие традиционные (консервативный) методы лечения. Во II – основную группу были включены 68(61,8%) больных, которым кроме консервативного лечения проводилась ежедневная санационная бронхоскопия с антибактериальными и разжижающими препаратами. Выводы. При гнойных заболеваниях легкого, у больных в основном из патогенной микрофлоры доминирует *St. aureus* и *Pneumococcus*. При лечении больных с абсцессами легкого, осложненный бронхиальным свищом проведения эндобронхиальной санации является эффективным способом, чем консервативная терапия. Проведение ежедневной длительной бронхоскопической санации имеет свои недостатки в виде: трахеобронхита до 23,52%, охриплость голоса до 2,94% случаев. Что указывает на необходимость дальнейшего исследования, направленных на поиск новых малоинвазивных методов лечения.

Ключевые слова: абсцесс легкого, осложнение, бронхиальные свищи, санационная бронхоскопия.

УДК: 616.98:578.828.6]-092:612.6.05

ПРОГРЕССИРОВАНИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ВИЧ/СПИД И ЭКСПРЕССИЯ ГЕНОВ HLA I КЛАССА СРЕДИ ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ В УЗБЕКИСТАНЕ

Секлер Дилдора Эркиновна

Научно-исследовательский институт вирусологии, Республика Узбекистан, г. Ташкент

OИВ/OИТС КАСАЛЛИГИНИНГ ПРОГРЕССИЯСИ ВА ЎЗБЕКИСТОНДА ЯШАЙДИГАН OИВ ИНФЕКЦИЯЛАНГАНЛАРДА I-КЛАСС HLA ГЕН ЭКСПРЕССИЯСИ

Секлер Дилдора Эркиновна

Вирусология илмий текшириш институти, Ўзбекистон Республикаси, Тошкент ш.

HLA CLASS-I GENS EXPRESSION AND HIV/AIDS PROGRESSSION AMONG HIV-INFECTED PEOPLE IN UZBEKISTAN

Sekler Dildora Erkinovna

Research Institute of virology, Republic of Uzbekistan, Tashkent

e-mail: dildora@gmail.com

Аннотация. Долзарблиги. OИВ инфекциясида вируснинг ривожланиши ва эволюциясини, шунингдек, вирус эгасини ўзаро таъсирини тушуниш учун, вирус ва эгасининг иммунологик динамикасини синчковлик билан ўрганишни талаб қилади. Мақсад: OИВ / OИТСда касалликнинг ривожланиши ва ўзбек популяциясида OИВ билан касалланганлар орасида I даражали HLA антигенлари тарқалиши ўртасидаги боғлиқлиқни аниқлаш. Материал ва усуллар: тадқиқотда 35 беморнинг қон намуналари ишлатилган. Улар HLA - A, B ва C локуслари бўйича HLA I-класс полиморфизмининг полимераз занжир реакцияси усулида аниқлаш учун синондан ўтказилди. Натижалар. Тадқиқот натижалари бўйича A локусида учта, B локусида бешта антигенлари энг юқори экспрессияси аниқланди. C локусида қизиқарли натижа кузатилди - Cw4 соғлом қатнашувчилар гуруҳида нисбатан кўпроқ учратилишини кўрсатди ($p < 0,05$). Касалликнинг тез ривожланиши билан боғлиқ бўлган энг кенг тарқалган гаплотип A25 / B35 аниқланган ($p < 0,001$). Хулоса: HLA I класс антигенларининг роли турли хил бемор гуруҳлари учун фарқ қилиши мумкин, аммо баъзи HLA антигенлари, OИВ/OИТС ривожланишининг прогностик белгилари сифатида ишлатилиши мумкин.

Калит сўзлари: OИВ, HLA антигенлар, OИТС ривожланиши, генетик омиллар.

Abstract. Relevance. Understanding of the development and evolution of HIV infection, as well as the interplay between the virus and host-factors, requires the in-depth investigations of the immunological dynamics of these interactions. Objectives: to determine the relationship between the development of the disease in HIV / AIDS and the prevalence of class I HLA antigens among HIV-infected in the Uzbek population. Materials and methods: blood samples from 35 patients were used in the studies have been tested to determine the HLA Class-I polymorphism according to HLA - A, B and C loci using PCR. Research Results revealed the highest expression of 3 antigens at the A locus and 5 at the B locus. An interesting result was observed at the locus C - Cw4 was found significantly more often in the control group ($p < 0.05$). The most common haplotype associated with rapid disease progression was A25 / B35 ($p < 0.001$). Conclusion: The role of HLA class I antigens may vary for different patient groups, however, some of the HLA antigens can serve as the good prognostic markers of the HIV/AIDS progression.

Key words: HIV, HLA antigens, AIDS progression, genetic factors.

Актуальность. На популяционном уровне, где ВИЧ-1 и его субтипы ответственны за глобальную пандемию заболевания СПИД, распространение может варьировать по различным географическим регионам [1, 2, 6, 8; 14]. В то же время, довольно часто суперинфекция может служить генератором мозаичных форм вирусов, т.е. рекомбинантных форм, что способствует возникновению разнообразных вирусных штаммов. Понимание развития и эволюции вируса, а также взаимодействия вирус-хозяин, требует присталь-

ного внимания относительно иммунологической динамики обеих сторон, как вируса, так и хозяина [1-7; 10-13].

Функциональное состояние различных звеньев иммунной системы во многом определяется уровнем экспрессии белковых продуктов HLA-генов на клеточных мембранах, которые обеспечивают молекулярные процессы распознавания антигенов и иммунный ответ на них. Именно они представляют вирусные антигены Т-клеткам, а поскольку разные аллели HLA связывают разные

пептиды, у каждого индивидуума присутствует свой спектр антигенов, которые могут быть представлены иммунной системе. В первую очередь, это относится к HLA 1 класса, вступающим в общение с цитотоксическими CD8- Т- лимфоцитами и естественными клетками-киллерами, разрушающими инфицированные клетки. Таким образом, HLA 1 класса регулируют сразу два важнейших и тесно связанных друг с другом механизма противовирусной защиты [1-3, 9-15].

Материалы и методы. В качестве материала для исследований нами был использован биологический материал (кровь) от 35 пациентов, инфицированных ВИЧ, за которыми велось наблюдение в течение 12 лет, и 301 здоровых лиц, в качестве контрольной группы.

Для выделения ДНК человека, в качестве материала для исследований использовалась цельная кровь, из которой получали взвесь мононуклеарных клеток периферической крови (PBMC). Мононуклеары получали с использованием фикола (Ficoll-Paque Plus® (Amersham Biosciences, ref 17-1440-03).

HLA-типирование. HLA генотипирование образцов ДНК проводили методом мультипраймерной полимеразной цепной реакции (ПЦР). Для типирования генов HLA класса I (A, B, C) использовали панели TaqMan® Array Plates. (Invitrogen, Thermo Fisher, US). ПЦР в реальном времени проводили в 20 мкл реакционной смеси, с добавлением 5 мкл образца ДНК. Амплификацию и интерпретацию результатов проводили соответственно инструкции производителя.

Статистический анализ. Полученные данные подвергались статистической обработке, ис-

пользуя программы SPSS 17.0 (SPSS для Windows). Различия по категориям была выражена в числах и процентах, распределение выражалось средними значениями стандартных отклонений. При необходимости, использовался тест Фишера (Fisher's Exact Test) и статистически достоверной считались показатели $p < 0.05$.

Результаты исследований. Анализ распределения HLA антигенов 1 класса был планировалось проводить среди 35 ВИЧ- инфицированных, наблюдавшихся в течение 12 лет, с быстрой (2-5 лет) и медленной (более 10 лет) прогрессией заболевания ВИЧ/СПИД.

На графике ниже представлено распределение антигенов 1 класса у ВИЧ- инфицированных в сравнении с контролем. Экспрессировались по локусу А – 12 антигенов; по В локусу – 20; по локусу С – 6. Как видно по рисунку 1, всего у больных экспрессировались 38 антигенов: по локусу А – 12 антигенов, по В локусу – 20 антигенов, по С локусу – 6 антигенов.

Из всех экспрессировавшихся аллелей значимость по χ^2 была установлена для следующих антигенов: локус А – 10, 25, 28; локус В – 16, 21, 22, 27, 35 и по локусу С – Cw4 с показателем достоверности по Стьюденту $p < 0,05$ (рис. 1).

Надо отметить, что из всех этих значимых антигенов HLA-Cw4 встречался у больных реже, чем в контрольной группе, на основании чего можно предполагать о протективной роли этого антигена. Определенный интерес при проведении глубокого анализа представляют собой гаплотипические межлокусные ассоциации аллелей (рис. 2), в частности нами изучены аллельные ассоциации продуктов локусов А и В, аллели локуса С из-за малочисленности вариантов нами не изучались.

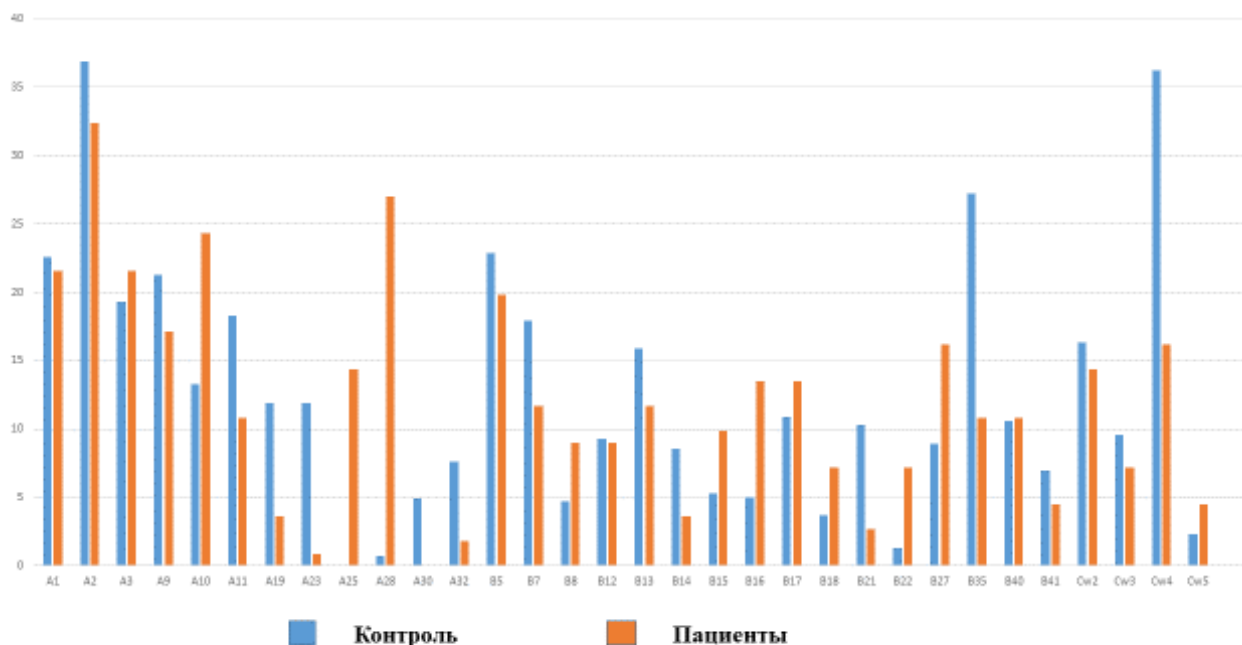


Рис. 1. Распределение HLA-антигенов среди ВИЧ-инфицированных.

Примечание: *- $P < 0,05$; **- $P < 0,01$

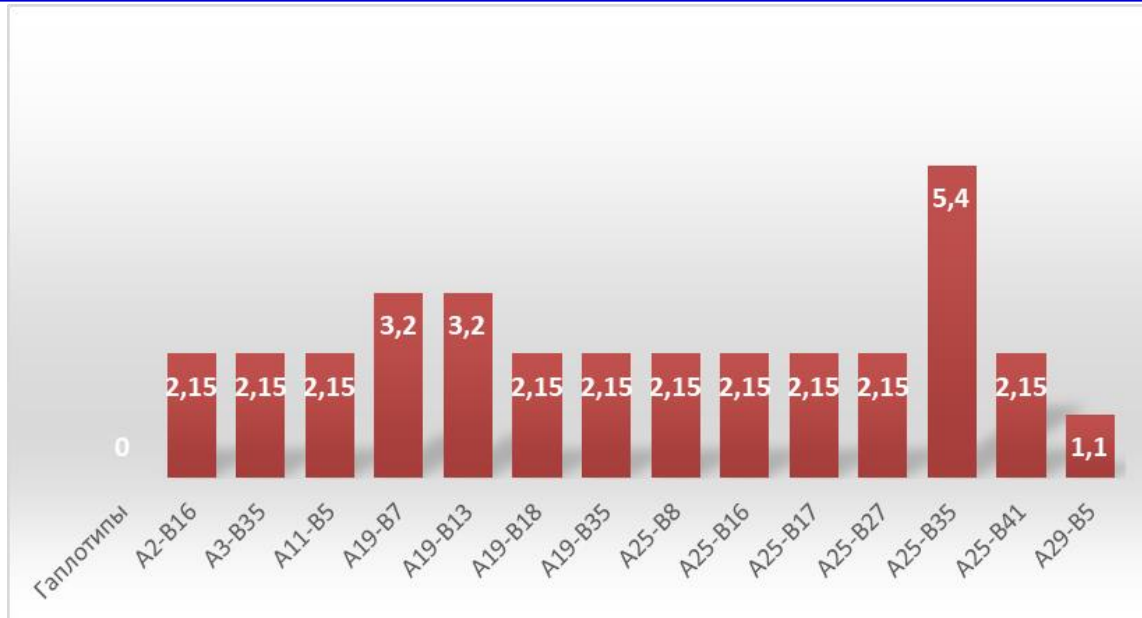


Рис. 2. Значимые HLA-гаплотипы по локусам А и В у ВИЧ-инфицированных больных

Примечание: χ^2 - RR – показатель относительного риска; P – критерий достоверности по Стьюденту; P_c – скорректированное P по Бонферони; н.д. – не достоверно.

Всего в данном исследовании в общей группе наблюдались 87 вариантов гаплотипических ассоциаций: в группе больных с быстрой прогрессией - 20 вариантов гаплотипов, с обычной прогрессией – 72 варианта гаплотипов и в группе с медленной прогрессией – всего 12 гаплотипов без повторений. Статистический анализ выявил 55 значимых гаплотипов по показателям χ^2 и критерию Стьюдента, скорректированное значение P (P_c) по Бонферони (1965) не выявило их истинной связи с заболеванием. Ниже на графике (рис. 2) представлены 14 значимых гаплотипических ассоциаций, выявленные с высокой степенью достоверности по критерию Стьюдента.

Как видно из графика, наиболее часто встречался гаплотип A25/B35 ($\chi^2=43,65$, RR=50,2; P < 0,001; P_c – н.д.). Выявлена также положительная ассоциация этого гаплотипа с быстрой прогрессией заболевания. Ряд авторов указывают о повышении частоты встречаемости гаплотипов HLA-A1-B8, A2-B18, A10-B21 у лиц с быстрой прогрессией заболевания [4, 5, 10, 11].

Необходимо отметить, что сильные или даже умеренные ассоциативные связи «антиген-заболевание» выявляются редко. Подавляющее большинство ассоциативных связей относятся к слабовыраженным, что означает их пригодность для установления степени риска возникновения возможных заболеваний у каждого индивида. Генотипический и аллельный набор у отдельного ВИЧ-инфицированного пациента может стать основой при оценке динамики развития заболевания и изучении взаимодействия вируса с факторами хозяина, длительность которого может занять и десятилетия, даже при отсутствии антиретровирусной терапии.

Литература:

1. Леви Д. Э. ВИЧ и патогенез СПИДа. — Перевод 3-го издания. — М.: Научный Мир, 2010. — 736 с
2. Покровский В.В. (редактор). ВИЧ-инфекция и СПИД: Национальное руководство. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. — 608 с.
3. Хаитов Р.М., Алексеев Л.П. с соавт. Аллельные варианты генов человека, затрагивающие внутриклеточный жизненный цикл ВИЧ и регулирующие иммунный ответ на ВИЧ-инфекцию//Бюллетень сибирской медицины. 2019; 18 (1): 119–130
4. Alexander L, Weiskopf E, Greenough TC, Gaddis NC, Auerbach MR, et al. (2000) Unusual polymorphisms in human immunodeficiency virus type 1 associated with nonprogressive infection. J Virol 74: 4361–4376.
5. Boutwell, C.L.; Rolland, M.M.; Herbeck, J.T.; Mullins, J.I.; Allen, T.M. Viral evolution and escape during acute HIV-1 infection. J. Infect. Dis. 2010, 202, S309–314., Langford, S.E.; Ananworanich, J.; Cooper, D.A. Predictors of disease progression in HIV infection, a review. AIDS Res Ther 2007, 4, 11.
6. Calugi G, Montella F, Favalli C, Benedetto A (2006) Entire genome of a strain of human immunodeficiency virus type 1 with a deletion of nef that was recovered 20 years after primary infection: large pool of proviruses with deletions of env. J Virol 80: 11892–11896;
7. Casado C, Colombo S, Rauch A, Martinez R, Gunthard HF, et al. Host and viral genetic correlates of clinical definitions of HIV-1 disease progression. PLoS One. 2010, 5: e 11079;

8. Deacon NJ, Tsykin A, Solomon A, Smith K, Ludford-Menting M, et al. (1995) Genomic Structure of an Attenuated Quasi Species of HIV-1 from a Blood Transfusion Donor and Recipients. *Science* 270: 988–991;
9. Egger, M.; May, M.; Chêne, G.; Phillips, A.N.; Ledergerber, B.; Dabis, F.; Costagliola, D.; D'Arminio Monforte, A.; de Wolf, F.; Reiss, P.; et al. Prognosis of HIV-1-infected patients starting highly active antiretroviral therapy, a collaborative analysis of prospective studies. *Lancet* 2002, 360, 119–129
10. Gao, X.; O'Brien, T.R.; Welzel, T.M.; Marti, D.; Qi, Y.; Goedert, J.J.; Phair, J.; Pfeiffer, R.; Carrington, M. HLA-B alleles associate consistently with HIV heterosexual transmission, viral load, and progression to AIDS, but not to susceptibility to infection. *AIDS* 2010, 24, 1835–1840.
11. Julg, B.; Moodley, E.S.; Qi, Y.; Ramduth, D.; Reddy, S.; Mncube, Z.; Gao, X.; Goulder, P.J.; Detels, R.; Ndung'u, T.; et al. Possession of HLA class II DRB1*1303 associates with reduced viral loads in chronic HIV-1 clade C and B infection. *J. Infect. Dis.* 2011, 203, 803–809.
12. Lazaryan, A.; Song, W.; Lobashevsky, E.; Tang, J.; Shrestha, S.; Zhang, K.; McNicholl, J.M.; Gardner, L.I.; Wilson, C.M.; Klein, R.S.; et al. The influence of human leukocyte antigen class I alleles and their population frequencies on human immunodeficiency virus type 1 control among African Americans. *Hum Immunol* 2011, 72, 312–318.
13. Leslie, A.; Matthews, P.C.; Listgarten, J.; Carlson, J.M.; Kadie, C.; Ndung'u, T.; Brander, C.; Coovadia, H.; Walker, B.D.; Heckerman, D.; et al. Additive contribution of HLA class I alleles in the immune control of HIV-1 infection. *J. Virol.* 2010, 84, 9879–9888.
14. National Institute of Allergy and Infectious Diseases. What are HIV and AIDS? In, *HIV/AIDS*. Bethesda, National Institutes of Health; 2008.
15. Tang, J.; Cormier, E.; Gilmour, J.; Price, M.A.; Prentice, H.A.; Song, W.; Kamali, A.; Karita, E.; Lakhi, S.; Sanders, E.J.; et al. Human leukocyte antigen variants B*44 and B*57 are Viruses 2012, 4

ПРОГРЕССИРОВАНИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ВИЧ/СПИД И ЭКСПРЕССИЯ ГЕНОВ HLA I КЛАССА СРЕДИ ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ В УЗБЕКИСТАНЕ

Секлер Д.Э.

Аннотация. Актуальность. Понимание развития и эволюции вируса при ВИЧ инфекции, а также взаимодействия вирус-хозяин, требует тщательного изучения относительно иммунологической динамики, как вируса, так и хозяина. Цель исследования: определение взаимосвязи развития заболевания при ВИЧ/СПИД и распределения антигенов HLA молекул I класса среди ВИЧ-инфицированных в узбекской популяции. Материалы и методы. В исследованиях использовались образцы крови 35 пациентов, которые тестировали на определение полиморфизма HLA Class-1 по HLA - A, B и C локусам методом ПЦР. Результаты исследований выявили наибольшую экспрессию 3 антигенов по локусу A, 5 – по локусу B. Интересный результат наблюдался по локусу C - Cw4 встречался достоверно чаще в контрольной группе ($p < 0,05$). Наиболее частым гаплотипом, связанным с быстрым прогрессированием заболевания, был A25 / B35 ($p < 0,001$). Выводы. Роль антигенов HLA класса I может различаться для разных групп ВИЧ-инфицированных пациентов, однако определенные антигены HLA могут использоваться, как прогностические маркеры развития ВИЧ/СПИД.

Ключевые слова: ВИЧ, антигены HLA, прогрессирование СПИД, генетические факторы.

УДК: 616.5-003.829.85-036

ВИТИЛИГОДА КАСАЛЛИК ҲОЛАТИНИ БАХОЛАШ ИНДЕКСЛАРИНИНГ АҲАМИЯТИ

Тоиров Бобур Акбарович

Республика ихтисослаштирилган дерматовенерология ва косметология илмий-амалий тиббиёт маркази, Ўзбекистон Республикаси, Тошкент ш.

ОСОБЕННОСТИ ИНДЕКСОВ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЯ ПРИ ВИТИЛИГО

Тоиров Бобур Акбарович

Республиканский специализированный научно-практический центр дерматовенерологии и косметологии, Республика Узбекистан, г. Ташкент

FEATURES OF INDICES FOR ASSESSING THE STATE OF THE DISEASE IN VITILIGO

Toirov Bobur Akbarovich

Republican specialized scientific and practical medical center of Dermatovenereology and Cosmetology, Republic of Uzbekistan, Tashkent

e-mail: bobur@mail.ru

Аннотация. Долзарблиги. Витилиго билан оғриган беморларда касалликни кечишини баҳолаш индекслари уни даволашга бўлган ёндашувни белгилашда муҳим ўрин тутди. Ушбу мақолада витилигода баҳолаш индексларидан ҳисобланган VASI ҳамда VIDA индекси беморлардаги депигмент соҳа жойлашишига кўра тақсимланган ҳолда ўрганилган ва индексларнинг касалликни даволашдаги ўрни баҳоланган. Тадқиқот мақсади: витилиго билан оғриган беморларни VASI ҳамда VIDA индекслари бўйича баҳолаш. Тадқиқот материаллари ва усуллари. 113 нафар беморлардаги витилигиноз депигмент доғларни тана соҳаларида учрашига қараб 4 гуруҳга бўлиб ўргандилди: юз, гавда, қўллар ва оёқлар. Барча беморлар беморлар локализациясига бўйича VASI ҳамда VIDA индекслари бўйича баҳоланди. Хулоса. Изланишдан касалликни барқарорлик даражасига кўра барқарорлиги узоқ бўлган ҳолларда консерватив даволаш самараси кам ва аутомеланоцитлар кўчириши учун кўрсатма бўлиши хулоса қилинган.

Калим сўзлари: витилиголи беморлар, аутомеланоцитлар трансплантацияси, VASI ва VIDA индекслари.

Abstract. Relevance. Clinical course indicators in vitiligo patients play an important role in determining the approach to its further therapy. In this work, the VASI and VIDA indices were determined, which are calculated based on the indicators of the clinical assessment of vitiligo, depending on the localization of the depigmentation foci. The influence of these indices on the treatment of vitiligo was estimated. Purpose of the study: to assess the VASI and VIDA indices in vitiligo patients. Materials and research methods. 113 patients with vitiligo were studied and divided into 4 groups depending on the localization of depigmented areas: face, trunk, arms and legs. Conclusion. According to the results of this research, it was noted that in patients with vitiligo with a long-term disease, conservative treatment revealed the least effectiveness. Conclusion, transplantation of automelanocytes is recommended to this group of patients as the most optimal treatment.

Key words: patients with vitiligo, automelanocyte transplantation, VASI and VIDA indices.

Кириш. Тери инсон танасининг энг катта ва яққол намоён бўлувчи аъзоси ҳисобланади. Пироваардида, ҳар қандай теридаги бирор доғ бошқа кузатувчининг назарига тушади ва бу, мавжуд муаммоли инсон учун ноқулайлик юзага келтиради. Бундай вазият эса ушбу инсонга ахамиятли даражада таъсир қилади [1].

Охирги ўн йилликда, турли хил тери касалликларининг психологик ҳолатларини ва айни касалликлар билан касалланган беморларнинг шахсий қаноатланишни ўрганишга бўлган энтузиазмининг ўсиши кузатилмоқда. Соғлом нормал тери инсоннинг асосий психологик ва физиологик фаровонлиги ҳисобланади. Бу эса улар-

нинг ўзига нисбатан ишончилиги ва фаровонлик ҳиссининг, жинсий жозибдорлигининг ажралмас қисмидир [1]. Витилиго бу пигментациянинг бузилиши бўлиб, дунё бўйича тарқалганлик даражаси тахминан 1-2% ташкил этади. У бир текисда симметрик пигмент хужайраларини йўқолиши сабабли аниқ чегараланган депигмент ўчоқлар юзага келиши билан тавсифланади. Унинг узоқ муддатда, кўпинча олдиндан тахмин қилиб бўлмайдиган кечиши сабабли инсоннинг шахсий қаноатланишда критик ногиронликни чақиритиши мумкин [1].

Витилиго барча ирк, этник қабила ва тери типларига тааллуқли ҳисобланади. Қора танли

терилардаги депигмент доғлар нормал теридан яққол ажралиши ҳисобига одатда катта стигмазация, дискриминация билан, ва баъзан жиддий психоэмоционал муамоларга дуч келишади [2].

Қачонки витилиго тананинг кўринувчи ва жинсий аъзоларида пайдо бўлса, беморларнинг ҳаёт сифатида (QoL) бир қанча чекловлар юзага келиши мумкин [3, 4]. Ҳаёт сифатининг дерматологик индекси (DLQI) шахсий қониқиш саволларидан ҳисобланиб, тери касалликлари учун махсус мўлжалланган, ва уни ҳаёт сифатини ўлчашда қўллаш мумкин [5]. Ушбу усул дерматологик касалликлар билан оғриган беморларни умумий ҳаёт сифатини баҳолаш учун бир қанча тадқиқотларда қўлланилган ва қўшимча [6].

Namzavi ва бошқалар [7] “Vitaligo Area Scoring Index (VASI)” деб номланувчи миқдорий параметрик баҳолашни тақдим этишди. Ўлчанинг баҳолаш индекси (VASI), қайсики псориазни оғирлик даражаси ва ўлчами индексини теоритик ҳисобловчи псориазни баҳолашда қўлланилувчи индекслар асосида яратилган. Биргаликдаги VASI тенглама қўллаш билан тана ҳисобланади, қайсики бутун тана сохалари бўйича балларни ўз ичига олади (0 дан 100 гача бўлган диапазонда) [8].

Материал и методлар. Vitaligo Area Scoring Index (VASI), яъни витилиго билан зарарланган сохани баҳолаш индекси. Унинг номи псориаз (қипиқланувчи темиртки) касаллигини баҳолаш индексидан олинган. Баҳолаш тизими қўл кафт ва бармоқлари ўлчами катталигига асосланган. Яъни бир қўл кафти ва бармоқлари ўлчами тана терисининг 1% миқдорида баҳолашиб, тананинг бирор қисмидаги депигмент соҳаси фоизларда ўлчанади ва депигментация миқдори белгиланади [8]. Инсон танаси бир-бирини инкор этувчи ва алоҳида 5 қисмга бўлинган ҳолда баҳоланади:

- қўл кафтлари;
- қўллар, биллак ва елка соҳаси (қўл кафтидан ташқари), шу билан бирга қўлтиқ соҳаси ҳам шу қисмга киритилади;
- тананинг гавда қисми;
- оёқлар соҳаси, сон ва болдир қисмлари (оёқ кафтидан ташқари), шу билан бирга думба ва чов сохалари ҳам шу қисмга киритилади;
- оёқ кафтлари;

Депигментация даражалари қуйидаги фоиз кўрсаткичлари билан ифодаланади: 0, 10%, 25%, 50%, 75%, 90% ёки 100%.

- 100% бўлган ҳолатда пигмент аниқланмайди деб баҳоланади;
- 90% - пигмент доғлари мавжуд, жуда кам миқдорда учрайди;
- 75% - депигмент доғлар пигмент доғлар миқдоридан кўп;
- 50% - депигмент доғлар пигмент доғлар билан тенг миқдорда;

- 25% - пигмент доғлар депигмент доғларга нисбатан кўп миқдорда;
- 10% - депигментациялар фақатгина майда доғлар кўринишда учраб туради;
- 0% - бу депигмент доғ мавжуд эмас.



1-расм. Витилигонинг *segmental* шакли (бир томонлама бўйин соҳасида).

Vitaligo Disease Activity Score (VIDA) – бу олти баллик витилигони фаоллик даражасини баҳолаш тизими саналади. VIDA баҳолаш индекси пациентлардан олинган анамнестик маълумотлар асосида қўйиладиган баллар саналиб, 6 босқичга бўлинади. VIDA баҳолаш кўрсаткичлари қуйидаги кўринишда амалга оширилади:

- +4: касаллик охириги 6 ҳафта ёки ундан кам муддатда фаол бўлган;
- +3: касаллик охириги 3 ой аввал фаол бўлган;
- +2: касаллик охириги 6 ой аввал фаол бўлган;
- +1: касаллик охириги 12 ой аввал фаол бўлган;
- 0: 1 йилдан кам бўлмаган муддатда барқарор ҳолатда;
- -1: камида 1 йил давомида спонтан репигментация билан кечувчи барқарор ҳолатда.

Ушбу илмий тадқиқотда витилиго клиник жихатдан 2 та катта гуруҳларга, *Segmental* ва *Non segmental* кўринишларда бўлиб ўрганилди.

Витилигиноз депигмент доғларни тана сохаларида учрашига қараб 4 гуруҳга бўлиб ўрганилди: юз, гавда, қўллар ва оёқлар. Изланишимиздаги 113 нафар беморлардаги витилигиноз депигмент доғлар тана қисмларида қуйидаги кўринишда учраши кузатилди (2-жадвал).

Витилиго билан касалланган беморларнинг 43 нафариди (38,0%) депигмент доғлар юз соҳасида учраган бўлса, 26 нафар (23,0%) беморларда гавданинг турли сохаларида кузатилди.



2-расм. Витилигонинг *non segmental* шакли (иккала оёқ сохаларида).

Жадвал 1. Витилигиноз депигмент доғларни тана сохаларида учраши

ЖАМИ	Локализацияси			
	юз	гавда	қўллар	оёқлар
113	43	26	32	12
%	38,0	23,0	28,3	10,7

Жадвал 2. VASI индекси

VASI	Беморлар сони	Жинс бўйича	
		Аёллар	Эркаклар
5%	1 (0,88%)	1	-
10%	89 (78,76%)	53	36
25%	23 (20,35%)	14	9
Жами	113 (100%)	68 (60,2%)	45 (39,8%)

Жадвал 3. Локализация бўйича бўлиниши (VASI).

VASI	Локализацияси			
	юз	гавда	қўллар	оёқлар
5%	1	0	0	0
10%	36	20	23	10
25%	6	6	9	2
Ўртача кўрсаткичи	11,98±0,82%	13,46±1,26%	14,22±1,21%	12,5±1,69%
ЖАМИ	43	26	32	12

Жадвал 4. Жинс бўйича бўлиниши.

VIDA	Беморлар сони	Жинс бўйича	
		Аёллар	Эркаклар
+2	10 (8,8%)	4	6
+1	52 (46,0%)	27	25
0	33 (29,2%)	24	9
-1	18 (16,0%)	13	5
Жами	113 (100%)	68 (60,2%)	45 (39,8%)

Жадвал 5. Локализация бўйича бўлиниши (VIDA).

VIDA	Локализацияси			
	юз	гавда	қўллар	оёқлар
2	3	5	2	-
1	13	12	20	7
0	15	6	7	5
-1	12	3	3	-
Ўртача кўрсаткичи	0,16±0,14%	0,73±0,18%	0,66±0,13%	0,58±0,15%
ЖАМИ	43	26	32	12

Қўллардаги депигмент доғлар билан 32 нафар (28,3%) беморлар шикоят қилган бўлсалар, оёқлардаги депигмент доғлар билан 12 нафар (10,7%) беморлар кузатувимизда бўлди. Депигмент доғларни тананинг қайси сохада учраши ре-

пигментация юзага келишида муҳим ўрин эгаллаб, тананинг пастки латерал, акрал сохасида учровчи депигмент доғлар даволашга нисбатан кам сезувчан бўлиб, репигментация кам кузатилиши билан аҳамиятга эга ҳисобланади.

Натижалар ва муҳокама. Кузатувимизда бўлган 113 нафар беморлардан олинган анамнестик маълумотлар асосида VASI ҳамда VIDA индекслари ўрганилди. Ўрганишларимиздан маълум бўлдики, бизни тадқиқотимиздаги беморларда VASI индекси бўйича 3 хил кўринишда намоён бўлди. Яъни, тана соҳасининг 5%, 10% ҳамда 25% соҳаси депигмент доғлар учраб зарарланиш билан кечган беморлар бўлди (3-жадвал).

3-жадвалда келтирилгани каби кузатувимизда бўлган жами 113 нафар беморлардан 68 нафари (60,2%) аёл жинсига мансуб беморлар бўлса, 45 (39,8%) нафарини эса эркеклар ташкил этди. VASI билан ҳисобланганда 5% индексга эга бўлган беморлар 1 нафарни (0,88%), 10% бўлган беморлар эса 89 (78,76%), ҳамда 25% бўлган бўлганда 23 (20,35%) нафар беморларда кузатилди. Кузатувимиздаги беморларнинг VASI индекси умумий ҳисобда ўртача $13,04 \pm 0,58\%$ ни ташкил этди. VIDA индекси бўйича “+2”, яъни касаллик охириги 6 ой аввал фаол даражада бўлган; “+1”, яъни касаллик охириги 12 ой аввал фаол даражада бўлган; “0”, яъни касаллик 1 йилдан кам бўлмаган муддатда стабил ҳолатда; ҳамда “-1”, яъни касаллик барқарорлик даражаси 1 йилдан кўп бўлган муддатда барқарор ва спонтан репигментация билан кечмоқда (4-жадвал). 4-жадвалдан маълум бўлишича, кузатувимизда бўлган беморларда VIDA индекси бўйича “+2” кўрсаткичи 10 (8,8%) нафар беморларда учраб, улардан 4 нафари аёллар, 6 нафари эркек жинсига мансуб беморлар. “+1” индекси бўйича 52 (46,0%) нафар беморлар олинди, улардан 27 нафари аёллар, 25 нафари эркеклар. “0” индекси бўйича 33 (29,2%) ва улардан 24 нафари аёл, 9 нафари эркек жинсли ҳамда “-1” индекси билан эса 18 (16,0%) нафар беморларда учраб улардан 13 нафари аёллар ҳамда 5 нафари эркеклар саналади. Кузатувимиздаги беморларнинг VIDA индекси умумий ҳисобда ўртача $0,48 \pm 0,08\%$ ни ташкил этди. Изланишлардан олинган маълумотлар дунёнинг витилиго касаллиги бўйича етакчи мутахассислари кўрсаткичлари билан мос келган ҳолда, VIDA индексининг қанчалик паст кўрсаткичда бўлиши фаоллик даражасининг шунчалик камлигини билдириб, индекс кўрсаткичига қараб даво самарадорлиги турлича бўлиши билан ахамият касб этади.

Хулоса. Хулоса ўрнида шуни таъкидлаб ўтиш мумкинки, витилигони баҳолаш индекслари билан касаллик кечишини аниқлаш имконига эга бўлиш мумкин. Бу билан витилигони даволашга бўлган тўғри ёндашув эвазига депигмент соҳада репигментацияга эришиш имкони юзага келади. Изланишдаги касаллик барқарорлик даражаси кўрсаткичларидан маълум бўладики, касалликни барқарорлиги узоқ бўлган ҳолларда консерватив даволаш самараси кам ва аутомеланоцитлар

кўчириш учун кўрсатма бўлаолади. Аксинча қисқа бўлган ҳолларда консерватив даво, яъни касалликни стабил ҳолатга келтириш ва фолликуляр репигментация эришиш имконини беради.

Адабиётлар:

1. Taieb A, Picardo M. The definition and assessment of vitiligo: a consensus report of the Vitiligo European Task Force. *Pigment Cell Res* 2007; 20:27–35.
2. Mattoo SK, Handa S, Kaur I, Gupta N, Malhotra R. Psychiatric morbidity in vitiligo: prevalence and correlates in India. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2002; 16:573–578.
3. Mattoo SK, Handa S, Kaur I, Gupta N, Malhotra R. Psychiatric morbidity in vitiligo: prevalence and correlates in India. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2002; 16:573–578
4. Finlay Y. Life quality indices. *Indian J Dermatol Venerol Leprol* 2004; 70:143–146.
5. Harlow D, Puyner T, Finlay AY, Dyaes J. Impaired life quality of adults with skin disease in primary care. *Br J Dermatol* 2000; 143:979–982.
6. PASI Calculator. Psoriasis Area Severity Index (PASI) calculator (1.7.1). Available from: <http://pasi.corti.li/>. [Last accessed on 2013 Dec 30].

ОСОБЕННОСТИ ИНДЕКСОВ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЯ ПРИ ВИТИЛИГО

Тоиров Б.А.

Аннотация. Актуальность. Показатели оценки клинического течения заболевания у больных витилиго играют важную роль в определении подхода к дальнейшей его терапии. В данной работе были определены индексы VASI и VIDA, которые рассчитываются на основе показателей клинической оценки витилиго, в зависимости от локализации области депигментации у пациентов. Проведена оценка влияния данных индексов на лечение витилиго. Цель исследования: провести оценку индексов VASI и VIDA у больных витилиго. Материалы и методы исследования. Всего было обследовано 113 больных витилиго, которые были распределены на 4 группы в зависимости от локализации депигментных пятен: лице, туловище, руках и ногах. Вывод. По результатам исследований было отмечено, что у больных витилиго с длительной давностью заболевания консервативное лечение показало наименьшую эффективность. Следовательно, данной группе пациентов рекомендована трансплантация аутомеланоцитов, как самым оптимальным методом лечения.

Ключевые слова: больные с витилиго, трансплантация аутомеланоцитов, индексы VASI и VIDA.

УДК: 616.352-008.222[616.89-02-089]

НЕДЕРЖАНИЕ КАЛА ПОСЛЕ ПОВТОРНЫХ ОПЕРАЦИЙ НА ТОЛСТОЙ КИШКЕ У ДЕТЕЙ. АНАТОМО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ РАЗМЫШЛЕНИЯХамраев Абдурашид Журакулович¹, Рахмонов Дилшод Бурхонович², Раупов Фарход Сайидович³

1 - Ташкентский педиатрический медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Ташкент;

2 - Самаркандский государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Самарканд;

3 - Бухарский государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Бухара

БОЛАЛАРДА ЙУҒОН ИЧАКДА ЎТКАЗИЛГАН ҚАЙТА ОПЕРАЦИЯЛАРДАН КЕЙИНГИ АХЛАТ УШЛАЙ ОЛМАСЛИК. АНАТОМО-ФИЗИОЛОГИК МУЛОҲАЗА ЮРИТИШХамраев Абдурашид Журакулович¹, Рахмонов Дилшод Бурхонович², Раупов Фарход Сайидович³

1 - Тошкент педиатрия тиббиёт институти, Ўзбекистон Республикаси, Тошкент ш.;

2 - Самарқанд давлат тиббиёт институти, Ўзбекистон Республикаси, Самарқанд ш.;

3 - Бухоро давлат тиббиёт институти, Ўзбекистон Республикаси, Бухоро ш.

FEKAL INCONTINENCE AFTER REPEATED COLON SURGERY IN CHILDREN. ANATOMICAL AND PHYSIOLOGICAL REFLECTIONS

Khamraev Abdurashid Zhurakulovich, Rakhmanov Dilshod Burkhonovich, Raupov Farkhod Sayidovich

1 - Tashkent Pediatric Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Tashkent;

2 - Samarkand State Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Samarkand;

3 - Bukhara State Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Bukhara

e-mail: abdurashid-56@rambler.ru

Аннотаци. Ушбу мақолада муаллифлар аноректал туғма ривожланиши нуқсонлари ва Гирипрунг касаллиги (ГК) билан болаларда йуғон ичакда, туғри ичакда ўтказилган қайта операциялардан кейинги ахлат тутаолмаслик (АТ) сабаблари асослари буйича мулоҳаза юритишади. Операция жараёнларида қон айланишини, иннервацияни бузилиши, ичакни калта булиши ёки тортилиши, физиологик букилмалар ва сфинктерларни йуқолиши, перитонит оқибатида ривожланган кичик чаноқ бушилигидаги чандиқли жараёнлар натижасида туширилган йуғон ичакни ўз физиологик ҳолатини йуқотиши ва унинг натижасида сфинктерлар зарарланмаган тақдирда ҳам, болаларда АТ белгилари келиб чиқишига олиб келади. Шу билан боғлиқ ҳолда йуғон ва туғри ичакда туғма нуқсонли ривожланиши билан тузилган ва операциядан кейинги асоратлар ривожланган беморларни қарийиб ярмида қайта, бирмунча мураккаб турдаги реконструктив операциялар ўтказилишига туғри келинган. Шу нуқтаи назардан хирургнинг ҳаракати бирламчи интероперацион даврда кутиладиган асоратларни олдини олиши ва операциядан кейинги даврда АТ ни олдини олиши буйича реабилитацион давони муваффақиятли олиб борилишига қаратилган булиши лозим. Шу билан бирга функционал ва органик характердаги АТ ни сабаблари, кутилган асоратлари атрофида болалар колопроктологиясида ҳали ўз ечимини топмаган, турли хил илмий қараешлар, ва мулоҳазалар мавжуд. Шу асосда авторлар йуғон ичакда АРМ ва ГК буйича қайта ўтказилган операциялар натижаларини таҳлил қилишига ва болаларда АТ ни олдини олишида имконият тугдирадиган анатомио-физиологик жиҳатларни ўрганишида уз мулоҳазаларини билдиришига ҳаракат қилишади.

Калим сўзлар: Қайта операциялар, АРМ, Гирипрунг касаллиги, болалар, реабилитацион даво, ҳаёт сифати.

Abstract. In this article, the authors set out a reflection on the physiological basis of postoperative fecal incontinence during repeated operations on the colon and rectum for ARM and HD in children. The authors elucidate the causes of intraoperative disturbance of blood supply, innervation, shortening, tension of the remainder of the intestine, the disappearance of physiological bends and sphincters, and an increase in the scar process in the small pelvis against the background of peritonitis in which the reduced part of the large intestine will lose its physiology and lead to fecal incontinence, even without damage to the posterior sphincters. passage. Due to these, in almost half of children with congenital anomalies in the colon and rectum with developing postoperative complications, repeated and more complex reconstructive operations are used. In this context, intraoperatively, the initially justified action of the surgeon is the fundamental basis for the prevention of expected complications and ensuring the success of rehabilitation treatment of fecal incontinence in the postoperative period. At the same time, many unresolved problems of the cause of the functional and organic genesis of fecal incontinence remain, around which various scientific views and discussions do not subside,

which is relevant in pediatric coloproctology. On this basis, the authors will try to analyze the results of reoperations on the large intestine for complications of APM and HD and study possible anatomical and physiological aspects in the prevention of fecal incontinence in children.

Key words: Reoperations, AWP, Hirschsprung's disease, children, rehabilitation treatment, quality of life.

Актуальность. На современном этапе, детская колопроктология в контексте хирургической коррекции ПР толстой кишки и аноректальной области годами совершенствовались методами диагностики и хирургического лечения со стремлением малотравматичной техники операции. При этом эволюционировались тактические подходы хирургического и реабилитационного лечения, которые реально повышали качество и результатов лечения. При хирургическом лечении детей, неоднократно оперированных на толстой кишке, хирург всегда стремится на восстановление непрерывности кишечника путем низведения дистальной части. При этом, на фоне укорочения, сужения и натяжения остаток кишечника, часто исчезали физиологические изгибы и сфинктеры (рис. 1). При каждой повторной операции на ободочные и прямые кишки у детей нарушаются иннервации и функции удаленной части толстой кишки, нарастают рубцовые процессы в малом тазу. При этом, после операции дистальная часть толстой кишки теряет свою физиологичность и становится ригидной, что приводит к нарушению перистальтики кишечника и НК, даже без повреждения сфинктеров заднего прохода.

В этом, контексте вспоминается мнения великого хирурга и мыслителя Эммета. *"Хирург должен точно знать анатомию и патологию органов...и правильно представлять их физиологию. Он должен обладать значительными техническими навыками и интуицией, так как в пластической хирургии нет двух одинаковых случаев... Ему следует знать, что целью операции является не удаление, а восстановление пораженных органов и тканей и возвращение им по возможности того совершенства, которым первоначально наделил их Творец."*

При первичной радикальной коррекции ПР ободочной кишки у детей, часто допускаются технические ошибки, связанные с необоснованными

показаниями к широкой резекции толстой кишки: при ревизии недооценка аномальных ветвления аркадных мезентериальных сосудов; значительное пересечения магистральных мезентериальных сосудов; слишком натяжения или перерастяжения брыжеечных сосудов; вне сфинктерное или через вновь созданный узкий ход диафрагмы таза низведения дистальной части толстой кишки. Они часто в раннем послеоперационном периоде приводят к нарушению кровообращения стенки, низведенной кишки, которое приводит к некрозу, расхождению швов анастомоза и последующим её ретракцию. В отдаленном периоде они приводят к протяженному стенозу заднего прохода и прямой кишки. У группы больных при коррекции высоких форм ректovesибулярных, РВС и РУС, неадекватными порою промежностными доступами, сильное натяжения прямой кишки и нарушение иннервации прямой кишки, представляет серьезные осложнения технического характера, что часто приводит к хроническим запорам с нарастанием вторичного мегаректума или НК в послеоперационном периоде. Связи с этими, практически у половины детей с ПР ободочной и прямой кишки в связи с развившимися послеоперационными осложнениями, применяется более сложные ПРО по поводу коррекции различные деформации промежности и недостаточности анального сфинктера (рис. 2). Существующие множество предложенных авторами методов коррегирующих операции по восстановлению анатомической структуры атрезированного или утраченного органа, в основном опирались усовершенствовать больше на технику операции низведению толстой кишки и нежели к созданию физиологии. При этом, не всегда стремились к сохранению кровоснабжения, лимфооттока, иннервации и создания более физиологического пространства, условия для свободной перистальтики и восстановления функции вновь созданного органа.



Рис. 1. Рентгенологическая картина послеоперационной «ишемии», «сужения» и «натяжения» толстой кишки



Рис. 2. Различные виды послеоперационной деформации промежности и недостаточности анального сфинктера у детей.

В этом контексте интраоперационно, первично оправданное действие хирурга, является фундаментальной основой профилактики ожидаемых осложнений и обеспечение успешности реабилитационного лечения послеоперационного периода НК. При этом остаются многие нерешенные проблемы причины функционального и органического генеза недержание кала, вокруг которых не утихают различные научные взгляды и дискуссии, что является актуальными в детской колопроктологии.

Цель: Анализ результатов повторно оперированных на толстой кишки по поводу осложнения АРМ и БГ и изучить возможные анатомо-физиологической (функциональной) аспекты у детей.

Материалы и методы. За период 2007-2020 гг. в отделениях клинических баз кафедры детской хирургии ТашПМИ, СамМИ, БухМИ находились 52 больных на стационарном лечении по поводу неоднократно оперированных на толстой кишки по поводу осложнения АРМ - у 41 (78,8%) и БГ – у 11(21,2%). Среди группы больных АРМ, повторно оперированных на толстой кишки РУС – 9 (22%); РВС -7 (17%); ректовагинальный свищ -10 (24,3%) и высокие без свищевые формы атрезии заднего прохода и прямой кишки-15 (36,5%). Возраст больных составляет: 1-3 года-18 (34,6%); 4-6 лет-23 (44,2%); 7-14 лет-8(15,3%); 15-18 лет-3 (5,7%). Мальчики – 35 (67,3%) и девочки – 16 (30,7%).

ПРО на толстой кишки проведены: двукратно в 20 (38,4%); трёхкратно в 17 (32,6%) четверёхкратно и более в 15 (28,8%). Колостома наложена 26 (50%) больным. Всем больным проводились комплекс обследования: общеклинические (осмотр промежности с ректальным исследованием и лабораторная диагностика); рентгенологические (ирригография, фистулография); дополнительные (УЗИ с доплером, МРТ органов брюшной полости и малого таза, электромиография сфинктерного аппарата прямой кишки, ректоанальный рефлекс и эндоскопия). При этом, нами выявлены дефекты, разрывы, относительная истончение ширины, укорочение длины и асимметрии пуборектальных мышц и наружного

анального сфинктера. А также, укорочения и натяжения остаток кишечника, отсутствие физиологических изгибов и сфинктеров толстой кишки. Среди всех повторно оперированных у 12 (23%) больных детей отмечались сопутствующие региональные пороки: агенезии и аплазии копчиковых и крестцово-копчиковых позвонков, нарушения иннервации тазовых органов за счет утолщения терминальной нити и спинного мозга и др. Нами проведены анатомо-физиологические размышления на основе клинического анализа причин возникновения послеоперационного НК при повторной коррекции осложнений на толстой кишки. Изучены допущенные тактические и технические ошибки, физиологические погрешности, причины развития осложнений в ходе первичной и ПРО. Больные были распределены на две группы: первая - 14 (69,4%) больных, применения ПРО на ободочные и прямые кишки традиционным (анатомическим) способом восстановления; вторая - 8 (30,6%) больных, проведения ПРО на фоне восстановления дефекта органа анатомо-физиологической позиции.

Результаты и обсуждение. После радикальной коррекции у детей послеоперационное функциональное нарушения акта дефекации в той или иной степени компенсируется самим организмом ребенка, другие после короткого курса реабилитации. При более сложных пороках, физиологию реконструированного органа (недержание кала) восстанавливается после длительного реабилитационного лечения. К последнему относится высокая атрезия ануса и прямой кишки, атрезия ануса с РУС и БГ.

В настоящее время имеются две тактические тенденции при коррекции ПР толстой кишки: первичная радикальная операция и двухэтапная операция – выведение колостомы с последующей радикальной коррекций. При двухэтапной коррекции ПР толстой кишки и аноректальной зоны, задачами является отключения длинной зоны аганглиоза, создания условия для оптимального заживления раны промежности, максимальное сохранение проксимальных участков кишки для использованные ПРО. При этом для определения локализации колостомы, следует исходить так,

чтобы сохранить только участки протяженности аганглиоза или поражения толстой кишки; не следует отключать длинные функционирующие отделы кишки, длины которых, при дальнейшей радикальной операции не хватит для низведения (рис. 3).



Рис. 3. Долгое существование цекостомы приводящую к инволюцию толстой кишки с образованием «калового камня».

С этой позиции наложения сигмостомы является, наиболее оптимальным методом, если имеется показания, где отключаются наиболее короткие участки кишечника и остается достаточном размере проксимальная часть ободочной кишки. При этом, имеется возможность дальнейшего «функционирования и дозревания» кишки до проведения последующей этап операции при АРМ. В этот срок создается возможность более детально разобраться с имеющейся сопутствующей патологией и её устранения, готовятся к плановой операции, дать время для адаптации скомпрометированного органа. Обеспечается условия максимального дозревания, удлинения и оптимального функционирования здоровых приводящих и отводящих отделов толстой кишки, для последующего успешного проведения ПРО. Прежде чем достичь успешных результатов первичных и ПРО у детей, хирург помимо базовых теоретических знаний о патологии, должен до и интраоперационно разобраться анатомо-функциональными особенностями и обеспеченности кровоснабжения участков толстой кишки при наложении анастомозов или колостомы.

При мобилизации толстой кишки и оценки кровоснабжения низведенной части, акцентирует внимания на характер ветвления магистральных, переходных и рассыпных типов сосудов. Магистральная и переходная форма ветвления считаются наиболее благоприятной для мобилизации. При создание межкишечного анастомоза важной артериальной связью является дуга Риолана, соединяющая систему верхней и нижней брыжеечных артерий. Хирург должен имеет полное представление о физиологии удаляемого, восстановлению анатомической структуры атрезированного или гипоплазированного органа. Интраопераци-

онно стремится оптимально создать основы, чтобы у вновь созданного или реконструктивного органа в послеоперационном периоде, физиологические функции восстановились быстрее. При этом, хорошие результаты достигается использовании поперечно-ободочной кишки и правой ее половины для замещения дистальных отделов толстой кишки без натяжения её параллельных сосудов. Парадоксально, частой причиной стойкого НК после повторной операции является, укорочения ободочной кишки с исчезновением нормальных физиологических изгибов и сфинктеров толстой кишки.

В норме, на всем протяжении ободочной кишки физиологические сужения просвета обусловлены, наличием в этих местах физиологических сфинктеров толстой кишки. В месте впадения подвздошной кишки в слепую находится *илеоцекальный сфинктер Варолиуса*, на границе слепой и восходящей ободочной кишки – *колоцекальный сфинктер Бузи*, на границе средней и верхней трети восходящей ободочной кишки – *сфинктер Гирша*. В поперечной части ободочной кишки описаны три сфинктера: вблизи правого изгиба – *сфинктер Кеннона правый*, в средней трети кишки – *сфинктер Хорста*, вблизи левого изгиба – *сфинктер Кеннона левый*. Нисходящую ободочную кишку сверху и снизу ограничивают *сфинктеры Пайра и Балли*. В средней трети сигмовидной ободочной кишки находится *сфинктер Росси – Мютье*, а в дистальной трети – *сфинктер О'Берна – Пирогова – Мютье*.

При изучение ангиоархитектоники ободочной кишки (Ким Л. А.и др., 2009) на рентгенограмме отметили закономерность - магистральные сосуды всех отделов толстой кишки подходят к месту физиологических сфинктеров этих отделов. Характерной особенностью кровоснабжения ободочной кишки является наличие параллельного, или краевого сосуда, идущего вдоль всего ее брыжеечного края. Параллельный сосуд представляет собой непрерывную цепь анастомозов, снабжающих коллатеральными систему верхней и нижней брыжеечных артерий. Он является основной распределяющей сосудистой магистрали, обеспечивающей васкуляризацию ободочной кишки. От параллельного сосуда к стенке кишки отходят прямые сосуды, непосредственно обеспечивающие кровоснабжение ободочной кишки. Вместе с артериями идут одноименные вены и лимфатические сосуды.

В норме физиологические удержание каловых масс и акт дефекации у детей зависят, от величины аноректального давления, состояния рецепторов прямой кишки, мышц тазового дна, аноректального угла, внутреннего и наружного сфинктеров прямой кишки, состояния мышц передней брюшной стенки, развитости регулирую-

щей контроль влияния коры головного мозга и от состояния физиологических сфинктеров толстой кишки. Целью всех диагностических исследований по поводу поиска причины послеоперационного НК у повторно оперированных является, определения дальнейшей тактики лечения, консервативное или хирургическое. Но без выяснения причины нарушений, сложно подобрать этиопатогенетическое лечение.

При выборе оптимальной уровне резекции или колостомирования, очень важно максимально дистальнее выбрать точки выведения кишки, которые должны исходить физиологическими особенностями сфинктеров толстой кишки. В зависимости от локализации стомы и независимо от отдела толстой кишки, желателно придерживаться принципа: «дистальнее от физиологического сфинктера приводящего отдела, до физиологического сфинктера отводящего отдела и по возможности с его сохранением». Только тогда создаются возможные предпосылки для оптимального функционирования приводящего отдела и его физиологического дозревания. Сохранение магистральных сосудов как приводящего, так и отводящего участков, позволит максимально отключенной кишки использовать в ПРО.

Известно, что под влиянием внешних или внутренних факторов организма пациентов, одни процессы замедляются, другие ускоряются, некоторые процессы приобретают негативный характер, другие пытаются компенсировать, закрывая «физиологические дефекты» энергоресурсами смежных органов и систем. При хирургической коррекции АРМ на определенном этапе эмбриогенеза, происходит морфологический «сбой», соответственно происходит сбой физиологию - функциональной незрелости и вся подсистема начинает функционировать хаотично. Результаты у ребенка отсутствует одна из функций дистальных отделов кишечника. Для обеспечения функции выделения проводится первый этап хирургической коррекции - колостомирование. Поэтому некоторые авторы не проводят одномоментную радикальную коррекцию АРМ с вовлечением смежных органов (уретра, мочевого пузыря, крестцово-копчиковая агенезия и пр.). При этом резко тормозится морфофункциональное созревание, соответственно подсистема заведомо неполноценна. В этом случае попытку одномоментного восстановления «анатомической структуры», можно считать бутафорией. Морфофункциональная незрелая система, после раннего радикального хирургического воздействия, в лучшем случае будет подвержена повторным операциям, в худшем случае никогда не восстановит даже части своей функциональности. При БГ (кроме тотальных и субтотальных форм), наоборот показана одномоментная ранняя радикальная коррекция,

которое она способствует к морфофункциональному созреванию, низведенному отделов кишечника. Приведенные категоричные выводы, подтверждают наш клинический опыт и чужие неудачи. Непрерывный анализ этих тактических и технических ошибок, дает нам право высказаться в данном контексте. Большинство представлений о времени повторной операции можно свести к двум основным концепциям: субстанциальной (длительность времени) и реляционной (отношение между объектами и процессами).

При реляционной концепции, вся жизнедеятельность организма ребенка, запрограммированное непрерывное функционирование всех её систем, происходящий независимо от его значимости и качества, которое имеют свои градации с течением времени. Это соответствует у ребенка *этапом раннего постнатального развития*, которое характеризуются интенсивностью морфофункционального созревания, когда из-за отсутствия средовых воздействий функция может не сформироваться, это период составляет от рождения до 6 месяцев жизни. Физиологически, первые 6 месяцев жизни ребенок интенсивно растет, прибавляет в массе, внутренние органы увеличиваются в размерах, растет мышечно-скелетная структура, добавляются и усиливаются функциональные составляющие органам и системам. Этот развивающийся процесс всего организма, не касается «отключенных» отделов толстой кишки. Даже если у нас имелась возможность каким-то образом «тренировать» кишку, то наши клизмы, биопрепараты и стимуляции не могут заменить сложной коадоптированных регуляторных систем. Происходит процесс биологической стагнации или отставания, при которой компрометированный участок кишки останавливается в своем анатомо-физиологическом развитии, происходящий диссонанс между гармоничным дозреванием всех органов и систем и скомпрометированной подсистемой. Это заставляет детского хирурга, обратиться на временной фактор, сроку проведения радикальной операции при коррекции АРМ.

Нами представлены два клинических примера, наглядно показывающих анатомо-функциональные изменения отключенной кишки, в зависимости от времени, а также некоторые тактические приемы в зависимости от степени изменения скомпрометированных участков толстой кишки.

Большая Л. 9 лет (ист. бол. №1156) находилась в отделении детской хирургии ГКДБ №1 в 2010, 2011г. Из анамнеза: девочка от 3-ой беременности с токсикозом 1-ой половины, 2-ых срочных родов - без особенностей, с массой тела 3000 г, длиной 53 см. Первично больная поступила в стационар с жалобами на недостаточную прибавку в весе с рождения; Находилась на груд-

ном вскармливании до 2 месяцев, затем на смешанном. В 4 месяца нарушение стула, сильное беспокойство перед дефекацией, периодически кровь в стуле. Стул 5-6 раз в день. Неоднократно лечилась в инфекционном отделении с диагнозом «энтероколит»; в хирургическом отделении - с подозрением на «инвагинация кишечника». Больная обследована, при ирригографии (через 6 мес) выявлено, врожденный мегодолихоколон субкомпенсированная форма. В 9 мес. ребенок обследован в отделении гастроэнтерологии, целиакия исключен. Консультирован детскими хирургами по результатам ирригографии установлен диагноз БГ, рекомендовано оперативное лечение в возрасте 2-х лет. В возрасте 1 года ребенок перенес ОКИ и ОПН, лечилась по месту жительства. В 1 г. 9 мес. ребенок госпитализирован в отделении детской хирургии областного МДБ. При этом, учитывая возраст, наличие сопутствующих заболеваний, наличие самостоятельного стула у ребенка, от радикального оперативного лечения решено воздержаться. В возрасте 2,2г. ребенок госпитализирован по месту жительства, экстренным показаниям с острой КН и острой задержкой мочи. Наложена терминальная колостома, цистостома. В апреле 2004 г. госпитализирован в отд. детской хирургии, на наличие абсцесса в левой ягодичной области. При обследовании выявлены параректальный и ректовагинальный свищи; проводились консервативное лечение. В возрасте 2,3г. выполнена операция: резекция прямой кишки с участком ее кистозного удвоения и наложение анастомоза, низведение толстой кишки с последующим отсечением избыток кишки. В послеоперационном периоде – образовался стеноз в зоне анастомоза, проводилось бужирование. В последующем выполнялись многократные операции по иссечению ПС и РВС. В послеоперационном периоде многократные рецидивы нагноения послеоперационных ран. В возрасте 3 лет наложена колостома на восходящий отдел толстой кишки.

При поступлении в наше отделение состояние ребенка тяжелое по заболеванию, самочувствие удовлетворительное, не лихорадит, тошноты, рвоты нет, аппетит не снижен. Кожные покровы бледные, чистые. Сердечно-легочная деятельность удовлетворительная. Живот не вздут, симметричный. В эпигастральной области двустольная раздельная колостома. Анус частично зарубцован. Половые органы сформированы правильно, по женскому типу. Диурез адекватный. Стул по стоме. Фистулография: дистальный отдел толстой кишки стенозирован на протяжении 3 см от ануса; толстая кишка открывается свищевым ходом во влагалище. Копчик и пресакрального пространства отсутствует, толстая кишка на высоте 6 см не определяется. Интраоперационно выполнены цистоскопия и вагиноскопия: определяется

дефект задней стенки влагалище длиной до 1 см, далее уретра без патологии; на границе преддверия и полости влагалища по задней стенке определяется широкий свищевой ход. Течение послеоперационного периода гладкое. На передней брюшной стенке множественные послеоперационные рубцы без воспалительных явлений.



Рис. 4. Ирригография больной Л., 9 лет. Выраженные проявления диверсионного колита.

В области левой ягодицы рубец 3х3 см и в области межягодичной складки рубец длиной до 6 см без воспалительных явлений. По данным выполненной ирригографии и УЗИ с доплером – выявлены признаки выраженного диверсионного колита и снижения регионарного кровоснабжения (рис. 4). Выраженная анатомо-функциональная компрометация отключенного отдела толстой кишки не позволила использовать ее на этапах выполнения ПРО. В возрасте 7 лет выполнено БППП по Соаве-Лёнюшкина с субтотальной колэктомией, низведением слепой кишки на промежность, пластикой задней стенки влагалища и устранением РВС. В последующем выполнено отсечение выведенной культи кишки и формирование кожно-слизистого перехода. В послеоперационном периоде проводилось бужирование (№11-14). Ребёнку реабилитация проводилось электростимуляция по 3-4 курса с положительным эффектом. На момент последнего осмотра сохраняются явления НК I степени.

Клинический пример позволило ответить на вопрос о невозможности использования участка толстой кишки, выраженно скомпрометированного диверсионным колитом и сразу спланировать операции в нужном объёме. В данном клиническом случае, девочка избавлена от пожизненного ношения асцендостомы, разработанный и проводимый реабилитационное лечение, позволяет с оптимизмом смотреть в будущее. Так же вызывает клинический интерес следующее наблюдение, когда результаты анатомо-функционального исследования позволяют сохранить часть отключенного участка толстой кишки, ввиду сегментарного проявления нарушений прямой кишки. Приведем клинический пример.

Ребёнок К. 1 год, (ист. бол. №1446) находился в отделении детской хирургии ГКДБ №1 с 16.05.2011 Из анамнеза: ребёнок от 1 беременности и 1 самостоятельных срочных родов, масса при рождении 3580, длина тела 51, Апгар7/ 8. Больна с рождения, когда диагностирована атрезия ануса и прямой кишки с РВС. Опорожнение через свищ в течении 3 мес. удовлетворительное, с 3-4 месячного возраста задержка самостоятельного стула, рвота, вздутие живота. Стул после клизмы через свищ скудный. Учитывая появившуюся клиническую картину частичной КН по срочным показаниям в возрасте 4 месяцев выполнена двойная раздельная колостома на область нисходящей и сигмовидной кишки, с одномоментной ПСАРП. Послеоперационный период протекал тяжело за счет интоксикации. Отмечена эвагинация слизистой оболочки приводящей стомы, и нагноение раны на промежности. Под наркозом выполнена реконструкция колостомы, дренирование гнойных затеков на промежности.

Больная в дальнейшем выписаны под наблюдение по месту жительства с рекомендациями о ПРО в возрасте 1г. ввиду рецидива РВС с его выраженным стенозом. При осмотре в отделение детской хирургии 1-ГКДБ, кожные покровы чистые, обычной окраски. Видимые слизистые оболочки чистые, обычной влажности, бледные. Соматический статус не страдает. Живот мягкий, вздут, симметричный, участвует в акте дыхания. При пальпации живот безболезненный. Печень и селезёнка не увеличены. Перистальтика выслушиваются. Стул по стоме, жидкий, без патологических примесей. Мочеиспускание свободное и безболезненное. При ректальном осмотре – анус на обычном месте отсутствует, имеется пигментированная, рубцово-измененная анальная ямка, кожный рефлекс есть, мышечная реакция только по задней полуокружности должного расположения ануса. На 12 часах в положении на спине – тотчас примыкая к анальной ямке располагается наружное зарубцованное отверстие свища, так же из-за короткой промежности вплотную примыкающее к месту слияния несколько гипоплазированных больших половых губ и предверию влагалища. Наружные половые органы развиты правильно. При ирригографии – выявлены сегментарные проявления диверсионного колита в дистальных отделах отключенной участки толстой кишки. При проведении УЗИ с доплером а. rectalis superior, отмечается резкой инволюция а.colica sinistra (рис. 5).

Выявленные изменения позволили использовать прямую кишку на этапе ПРО с резекцией пораженного отдела толстой кишки, устранением колостомы и наложением толсто-толстокишечного анастомоза. Рецидив РВС ликвидирован при ПСАРП. Послеоперационный пе-

риод протекал гладко. Явлений НК в отдаленном периоде нет.



Рис. 5. Ирригография. Сегментарные проявления диверсионного колита в дистальных отделах отключенного участка толстой кишки.

Таким образом, мы попытались взглянуть на эти процессы осложнения с точки зрения физиологии, и сопоставить некоторые физиологические принципы к измененным анатомическим структурам. При этом, как бы не был структурно скомпрометирован орган, система будет пытаться функционировать в заданной программе, пусть малоэффективно, но функция в той или иной степени будет присутствовать. Задача хирурга при этом, пытаясь исправить ошибки природы, обратить внимание и сохранить эти функциональные элементы, придерживаясь основных физиологических принципов организма. Иногда порою тактика хирурга может показаться парадоксальной – отключение порочного участка, но отключение с сохранением физиологических сфинктеров, позволит своевременно «дозреть» здоровым отделам толстой кишки и в какой-то мере уменьшить степень непригодности порочного отдела. Важным временным критерием является первые 6 мес. ребенка, когда происходит наиболее интенсивный процесс «дозревания и роста», именно по истечению полугода, проведение ПРО будет наиболее благоприятным и максимально эффективным.

Выбор метода ПРО во многом зависит от квалификации и опыта хирурга. Но каждый опытный хирург помнит свои осложнения, кто из читателей, оперировавших на толстой кишке, не сталкивался с несостоятельностью анастомоза, стенозом анастомоза, с некрозом низведенной кишки и др. Но если взглянуть на свои действия с точки зрения физиологии и попробовать разобраться в осложнениях со структурно-функциональных позиций, то многие ошибки можно будет исправить или избежать.

Выводы. 1. В тактическом плане, срок радикальной операции на толстой кишки при АРМ можно определить только после 6 месяцев с учетом этапа раннего постнатального развития, характеризующийся интенсивностью морфофункционального созревания органов и рекомендуется двухэтапная операция. При БГ, чем раньше про-

водится радикальная коррекция, тем и обеспечивается успешность операции и профилактики осложнений.

2. Выбор метода повторной операции во многом зависит от квалификации и опыта хирурга. При этом, если взглянуть на свои действия с точки зрения физиологии и попробовать разобраться в осложнениях с анатомо-функциональных позиций, то многие ошибки можно будет исправить или избежать.

3. Не все послеоперационные осложнения при ПРО и не удачности операции возникает на фоне тактических и технических ошибки, а иногда порою тактика хирурга может показаться парадоксальной.

Литература:

1. Аверин В.И. и др. (2015). Аноректальные мальформации у детей (федеральные клинические рекомендации): научное издание. Детская хирургия.19;4: 29-35.
2. Алиев М.М., и др./Результаты первично-радикальной коррекции детей с аноректальной мальформацией.// Педиатрия, 2012, №1-2, с 60-63.
3. Болезнь Гиршпрунга у детей. /Рук. для врачей/ под ред. А.Ю. Разумовского, А.Ф. Дронова, А.Н. Смирнова, В.В. Холостовой.-М.ГЭОТАР-Медия, 2019.-368с.; Ил.
4. Болезнь Гиршпрунга у детей и взрослых. /Под общей редакцией А. В. Воробья// А.В.Воробей и др. – Минск: Строй Медиа Проект, 2016.-252 с.: ил.–ISBN 978-985-7091-80-5
5. Детская колопроктология:рук. для врачей/под ред.А.В. Гераськина, А.Ф. Дронова, А.Н. Смирнова. Москва: Контэнт,2012.664-667с.
6. Ибодов Х.И., Убайдуллоев В.Р. Микроциркуляторные нарушения при анальной недостаточности у детей // Здравоохранение Таджикистан -2017 г.-№2-С 52-57
7. Ионов А.Л. /Приобретенные стенозы заднего прохода и прямой кишки у детей. //Автореф. дис. док.мед.наук. М., 2011. С- 24.
8. Ленюшкин А.И., Комиссаров И.А./ Педиатрическая колопроктология. М., 2008. С-447.
9. Хамраев А.Ж., Атакулов Ж.А. Болалар колопроктал хирургияси. Т. Изд. Укитувчи” нашриёт-Матбаа ижодий уйи. 2015. С-383.
- 10.Хамраев А.Ж., и др. / Колостомия у детей// Монография. Изд. «Автохамкор». Т. 2017., с 160.
- 11.Хамраев А.Ж., Рахмонов Д.Б. / Причины возникновения и тактика хирургической коррекции послеоперационной недостаточности анального сфинктера у детей// Ташкент. Науч.прак.жур. Педиатрия. №2. 2019.С 90-96.
- 12.Холостова, В.В. и др. /Постколэктомический синдром у детей //Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реанимации. -2015.-

№10.–С.100-106.

13.Эргашев Н. Ш. и др. /Анатомические формы и виды хирургической коррекции аноректальных аномалий у детей: // Вестник экстренной медицины. - Ташкент, 2014. - N2. - С. 133-134

14.Maggie L. Westfal, Allan M. Goldstein./ Diagnosing and Managing Hirschsprung Disease in the Newborn// J.Neo Reviews.-2018. Vol. 19, N.10.- P. 577-589.

15.Lagares-Tena L, Corbella-Sala C, Navarro-Luna A, Muñoz-Duyos A (2017) Sacral neuromodulation in a faecal incontinence patient with unknown sacral partial agenesis. Colorectal Dis19(5):502–504.https://doi.org/10.1111/codi.13661

НЕДЕРЖАНИЕ КАЛА ПОСЛЕ ПОВТОРНЫХ ОПЕРАЦИЙ НА ТОЛСТОЙ КИШКЕ У ДЕТЕЙ. АНАТОМО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ РАЗМЫШЛЕНИЯ

Хамраев А.Ж., Рахмонов Д.Б., Раупов Ф.С.

Аннотация. В данной статье авторами излагается размышления о физиологической основе послеоперационного недержания кала (НК) при повторной операции на ободочной и прямой кишке по поводу АРМ и БГ у детей. Авторы, выясняя причины интраоперационного нарушения кровоснабжения, иннервации, укорочения, натяжения остатка кишечника, исчезновения физиологических изгибов и сфинктеров, нарастание рубцового процесса в малом тазу на фоне перитонита, у которых низведенная часть толстой кишки теряет свою физиологичность и приводит к недержанию кала, даже без повреждения сфинктеров заднего прохода. Связи с этими, практически у половины детей с врожденными аномалиями на ободочные и прямые кишки с развившимися послеоперационными осложнениями, применяется повторные и более сложные повторные реконструктивные операции (ПРО). В этом контексте интраоперационно, первично оправданное действие хирурга, является фундаментальной основой профилактики ожидаемых осложнений и обеспечение успешности реабилитационного лечения НК в послеоперационном периоде. При этом остаются многие нерешенные проблемы причины функционального и органического генеза НК, вокруг которых не утихают различные научные взгляды и дискуссии, что является актуальными в детской колопроктологии. На этой основе авторы пытаются анализировать результаты ПРО на толстой кишке по поводу осложнения АРМ и БГ и изучает возможные анатомо - физиологической аспекты в профилактике НК у детей.

Ключевые слова: Повторные операции, АРМ, болезнь Гиршпрунга, дети, реабилитационное лечение, качества жизни.

УДК: 616.31-002.157.2+616.995.1

КЛИНИКА ХРОНИЧЕСКОГО РЕЦИДИВИРУЮЩЕГО АФТОЗНОГО СТОМАТИТА НА ФОНЕ ГЕЛЬМИНТОЗОВ

Хасанова Лола Эмильевна, Пулатова Райхон Саидумаровна
Ташкентский государственный стоматологический институт, Республика Узбекистан, г. Ташкент

ГЕЛЬМИНТОЗЛАР ТАЪСИРИДА СУРУНКАЛИ РЕЦИДИВЛАНУВЧИ АФТОЗ СТОМАТИТНИНГ КЛИНИК КЎРИНИШИ

Хасанова Лола Эмильевна, Пулатова Райхон Саидумаровна
Тошкент давлат стоматология институти, Ўзбекистон Республикаси, Тошкент ш.

CLINIC OF CHARACTERISTIC RECEDIVING AFTHOUS STOMATITIS ON THE BACKGROUND OF HELMINTHOSIS

Khasanova Lola Emilievna, Pulatova Rayhon Saidumarovna
Tashkent State Dental Institute Republic of Uzbekistan, Tashkent

e-mail: lola.khasanova0307@gmail.com

Аннотация. Гельминтозлар сурункали рецидивланувчи афтоз стоматитнинг (СРАС) йўлдош патологияси сифатида оғиз бўшлиғининг ОШКга катта таъсир кўрсатиб, оғиз бўшлиғи юмшоқ тўқималарида яллиғланиш жараёнларини кучайтиради, СРАСли беморларнинг шикоятларини оширади ҳамда тез-тез зуриқишларга олиб келади. Бунда, улар нафақат зуриқишларни тезлайтиради, балки зуриқишларни кечини оғирлигини ҳам орттиради. Тадқиқотимизнинг мақсади гельмент инвазияси фонида СРАС касалликларида тиш ҳолатининг хусусиятларини аниқлашдан иборат эди. Тадқиқот материаллари ва усуллари. Белгиланган вазифаларни бажариш учун биз 97 нафар – 23-46 ёшли бўлган беморларини текширдик. СРАС касаллиги бор беморларда оғиз бўшлиғида дисбактериознинг турли хил даражаси мавжудлиги аниқланди; I гуруҳдаги 36 (75%) беморларда ва II гуруҳдаги 48 (97,96%) беморларда ичак дисбактериози аниқланди.

Калим сўзлар: оғиз бўшлиғи шиллиқ кавати, гельминтлар, сурункали афтоз стоматит.

Abstract. Helminthiasis, as a concomitant pathology of HRAS, has a tremendous effect on the oral cavity CO, intensifying the inflammatory processes in the soft tissues of the oral cavity, intensifying the complaints of patients with HRAS and leading to more frequent exacerbations. Moreover, they not only increase the frequency of exacerbations, but also increase the severity of the course of exacerbations. The aim of our study was to identify the features of the dental status in patients with HRAS against the background of helminthic invasion. Material and research methods. To fulfill the assigned tasks, we examined 97 patients with HRAS at the age of 23 - 46 years. It was found that patients with HRAS had one or another degree of oral dysbiosis; intestinal dysbiosis was found in 36 (75%) patients in group II and 48 (97.96%) patients in group I.

Key words: chronic relapsing aphthous stomatitis, helminthiasis, oral mucosa.

Хронический рецидивирующий афтозный стоматит (ХРАС) – это инфекционная патология, возникающая при взаимодействии трех факторов: окружающей среды, микро- и макро- организмов [8]. Для ХРАС характерно частое рецидивирование афт на СОПР и с нарушением целостности эпителия, местным воспалением и выраженной болью [6; 14]. В XXI веке ученые называют цифру в 20% населения планеты страдает афтами в какой-то момент жизни, чаще всего с 20 до 40 лет. До полового созревания одинаково часто болеют лица обоих полов, а во взрослом возрасте преобладают женщины [4].

Гельминтозы оказывают крайне негативное воздействие на микробиоценоз кишечника, что не

может не отразиться на микробиоценозе слизистой оболочки полости рта, а также на всасывание витаминов, минералов и других необходимых питательных веществ из кишечника, что влияет на организм в целом. Гельминтозы, конечно, не являются истинно аллергическими заболеваниями, но в их патогенезе аллергический компонент присутствует в основном патологическом процессе. Гельминтозы приводят к частым соматическим патологиям и рецидивам хронических заболеваний, влияя на иммунную систему организма хозяина [2].

Отличительная особенность большей части гельминтных инвазий – хроническое, скрытое течение, обусловленное длительным присутствием

паразита в организме и повторными неоднократными заражениями. Продукты жизнедеятельности гельминтов и сами гельминты нарушают нормальный биоценоз кишечника, а вследствие поглощения гельминтами ценных питательных веществ: белков, углеводов, жиров, витаминов и минеральных веществ, что нарушает нейрогуморальную регуляцию процессов всасывания пищи, что, несомненно, сказывается на микробиоценозе полости рта, способствует росту долей условно-патогенной и патогенной микрофлоры [2].

Целью нашего исследования явилось выявление особенностей стоматологического статуса у больных ХРАС на фоне гельминтной инвазии.

Материал и методы исследования. Для выполнения поставленных задач нами было обследовано 97 больных ХРАС в возрасте 23 – 46 лет (средний возраст $36,4 \pm 3,3$ лет), из них мужчин было 43, женщин – 54. Средний возраст наблюдаемых мужчин составил $34,7 \pm 3,1$ года, женщин – $39,2 \pm 3,2$ года. Все больные были разделены на I и II группы (49 и 48 человек соответственно). К первой группе мы отнесли больных, у которых во время исследования было выявлено наличие гельминтозов. Распределение по видам было следующим: Энтеробиоз был выявлен у 27 человек, что составило 55,1%, аскаридоз – у 15 (30,6%)

пациентов, лямблиоз констатировали у 7 (14,3%) больных. Также у 8 обследуемых выявлено наличие двух паразитов, и у двоих больных выявили сочетание всех представленных паразитов.

Результаты и обсуждение. Если детально рассмотреть длительность заболевания ХРАС среди обследуемых пациентов, то можно заметить, что пациенты I группы (доказано наличие гельминтозов) имели более достоверно ($P < 0,05$) более длительное течение болезни, нежели обследуемые II группы. Средняя длительность ХРАС в I группе составила $3,2 \pm 1,1$ года, а в II группе – $2,5 \pm 0,9$ год. Таким образом мы можем с полной уверенностью сказать, что длительно текущий ХРАС (более 5 лет) предполагает наличие гельминтной инвазии у пациента. Следовательно, пациенту с длительно текущим ХРАС (более 1 года) стоматологу необходимо назначить лабораторное исследование для выявления или опровержения наличия гельминтной инвазии.

При наличии гельминтозов тяжесть течения ХРАС увеличивается, так у пациентов с гельминтозами 85% имеют среднее и тяжелое течение, причем тяжелое течение отмечается у 34,7% больных, в то время как у пациентов без гельминтозов 62,5% имеют легкое течение, а тяжелое течение констатировано только у 10,4%.

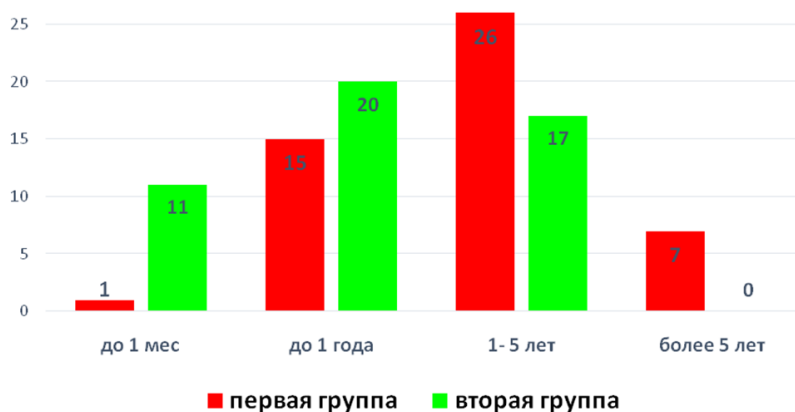


Рис. 1. Длительность ХРАС по группам

Таблица 1. Встречаемость жалоб больных и индексы во ХРАС II группе в зависимости от длительности заболевания

Параметры	Длительность ХРАС							
	До 1 мес (n=11)		1-12 мес (n=20)		1-5 лет (n=17)		Всего (n=48)	
	Абс	%	Абс	%	Абс	%	Абс	%
дискомфорт, боль при приеме пищи	11	100	20	100	17	100	48	100
наличие «язв» в полости рта	10	90,91	17	85,0	16	94,12	43	89,58
сухость в полости рта	1	9,09	1	5,0	1	5,88	3	6,25
отечность СО полости рта	1	9,09	4	20,0	6	35,29	11	22,92
повышенное слюноотделение	1	9,09	1	5,0	1	5,88	3	6,25
Жалобы впервые	5	45,45	10	50,0	11	64,71	26	54,17
Те же жалобы в анамнезе	6	54,55	10	50,0	6	35,29	22	45,83
WTC INDEX (M±σ)	6,6 ±0,6		7,8±0,8		8,6±0,7		8,2±0,7	
OHI-S INDEX (M±σ)	0,8±0,07		1,2±0,05		1,6±0,08		1,5±0,06	
Индексная оценка тяжести (ИОТ) ХРАС (M±σ)	0,8±0,04		1,2±0,08		1,8±0,07		1,4±0,07	

Таблица 2. Частота обострений ХРАС в год по группам пациентов

Параметры	Частота обострений ХРАС							
	1-2		3-5		6-8		9-12	
	Абс	%	Абс	%	Абс	%	Абс	%
I (n=49)	7	14,29	14	28,6	17	34,69	11	22,4
II (n=48)	16	33,33	17	35,4	11	22,92	4	8,33
Всего (n=97)	23	23,71	31	32	28	28,87	15	15,5

Таблица 3. Частота обострений ХРАС в год по группам пациентов в зависимости от длительности ХРАС

Подгруппы	Частота обострений ХРАС в год	Длительность ХРАС				
		До 1 мес (n=12)	1-12 мес (n=35)	1-5 лет (n=43)	Более 5 лет (n=7)	Всего (n=97)
I (n=49)	1-2	1	0	0	0	1
	3-5	0	7	8	0	15
	6-8	0	6	11	2	19
	9-12	0	2	7	5	14
II (n=48)	1-2	11	2	1	0	14
	3-5	0	11	5	0	16
	6-8	0	7	7	0	14
	9-12	0	0	4	0	4
Всего (n=97)	1-2	12	2	1	0	15
	3-5	0	18	13	0	31
	6-8	0	13	18	2	33
	9-12	0	2	11	5	18

Из таблиц 2 и 3 наглядно прослеживается динамика жалоб и их преобладание в зависимости от наличия гельминтов в организме и длительности ХРАС. Что касается оценочных индексов, то их динамика, конечно, связана с увеличением длительности ХРАС, однако стоит обратить внимание на более высокие показатели всех индексов в I группе пациентов ХРАС с гельминтозами. Это тоже подтверждает влияние гельминтозов на состояние СО полости рта, течение и тяжесть обострений ХРАС у пациентов. Все вышесказанное невольно наталкивает нас на вывод об отягощении течения ХРАС при наличии гельминтозной инвазии.

Из таблиц 2 и 3 наглядно прослеживается динамика жалоб и их преобладание в зависимости от наличия гельминтов в организме и длительности ХРАС. Что касается оценочных индексов, то их динамика, конечно, связана с увеличением длительности ХРАС, однако стоит обратить внимание на более высокие показатели всех индексов в I группе пациентов ХРАС с гельминтозами. Это тоже подтверждает влияние гельминтозов на состояние СО полости рта, течение и тяжесть обострений ХРАС у пациентов. Все вышесказанное невольно наталкивает нас на вывод об отягощении течения ХРАС при наличии гельминтозной инвазии. В I группе пациентов среднее число обострений составило $6,2 \pm 0,9$ раз в год, медианой признано 6 раз в год, в то время как во II группе средняя частота обострений зафиксирована как $3,8 \pm 0,7$ в год, а медиана равна 3 раз в год (табли-

ца 4). Соответственно мы можем сделать вывод о более тяжелом течении ХРАС в I группе и сопоставить эти данные с высчитываемым индексом тяжести ХРАС, представленным ниже.

Причем, следует отметить, что в обеих исследуемых группах частота обострений зависела от длительности ХРАС, но в I группе частота обострений среди больных с сопоставимой длительностью заболевания была достоверно выше по сравнению со II группой. Причиной этого факта мы также склонны считать наличие гельминтной инвазии у больных I группы (табл. 3).

Исходя из полученных результатов, мы пришли к выводу, что частота обострений ХРАС выше у пациентов с наличием гельминтозов, а ниже – у больных без гельминтов и растет с увеличением длительности заболевания. Следует отметить, что WTC INDEX и ИОТ был достоверно выше у пациентов с длительным течением заболевания и большей частотой обострений. Установлено, больные ХРАС, имели ту или иную степень дисбактериоза ротовой полости; дисбактериоз кишечника установлен у 36 (75%) пациентов во II группе и 48 (97,96%) больных в I группе. Установлено, что степень дисбиотических изменений кишечника также была выше у обследуемых I группы. Так, нормальное соотношение микроорганизмов в кишечнике зарегистрировано у 11 больных (22,91%) II группы, в I группе таких пациентов зарегистрировано не было; дисбиотический сдвиг имели 19 пациентов (39,58%) II группы и 4 больных (8,16%) I группы; частота

встречаемости дисбактериоза I и II степени была 13 больных (27,08%) во II группе и 14 пациентов (28,57%) в I группе, а частота дисбактериоза III степени в I группе – 19 человек (38,77%) и 5 (10,41%) больных во II группе, при этом в I группе у 12 (24,48%) пациентов обнаруживался дисбактериоз IV степени.

Частота встречаемости дисбиотических изменений ротовой полости выше у I группы: в ротовой полости дисбиотический сдвиг отмечен у 16 (33,33%) больных II группы и у 5 (10,2%) пациентов I группы, а частота встречаемости дисбактериоза I-II степеней составила соответственно 25 (52,08%) и 13 (26,53%) человек; а III степени – у 7 (14,58%) и у 28 (57,14%) больных соответственно; при этом в I группе у 3 (6,12%) пациентов выявлен дисбактериоз IV степени – не зарегистрированный пациентов II группы.

Выводы: 1. Гельминтозы, как сопутствующая патология ХРАС, оказывают колоссальное воздействие на СО ротовой полости, усиливая воспалительные процессы в мягких тканях полости рта, усиливают жалобы пациентов с ХРАС и приводят к более частым обострениям. Причем они не просто учащают обострения, но и увеличивают тяжесть течения обострений как субъективно, так и объективно по индексу ИОТ.

2. Наличие гельминтной инвазии у пациентов с ХРАС достоверно ухудшает микробиоценоз слизистой оболочки полости рта еще более, в сравнении с пациентами ХРАС без гельминтозов, при этом у 90% пациентов ХРАС с гельминтозами и у 67% без гельминтозов констатирован дисбактериоз той или иной степени, то же касается и дисбактериоза кишечника.

3. У больных ХРАС на фоне гельминтозов, в сравнении с пациентами ХРАС без гельминтозов, достоверно значительно более снижены такие показатели местной неспецифической резистентности как IgA и IgG, sIgA, Ксб и лизоцима, а уровни сиаловых кислот, щелочной и кислой фосфатаз достоверно более высоки. Также все эти показатели имеют идентичную тенденцию изменений относительно здоровых людей контрольной группы у всех пациентов ХРАС, более выраженную у пациентов с гельминтозами.

Литература:

1. Абдиев Ф.Т. Коррекция состояния иммунитета при гельминтозах // Вестник врача. Самарканд, 2007. № 1. С. 76-78.
2. Авдюхина Т.И. Современный взгляд на проблему гельминтозов у детей и эффективные пути ее решения. // Лечащий врач, 2004. № 1. С. 14-18.
3. Ешиев А.М., Азимбаев Н.М. Комплексное лечение хронического рецидивирующего афтозного стоматита с применением синего света. // Вестник ОшГУ, 2015. № 3. С. 120-123.

4. Рабинович И.М., Рабинович О.Ф., Вахрушина Е.В. Рецидивирующий афтозный стоматит – классификации, клинические формы и лечение (часть II) // Стоматология, 2010. № 3. С. 76-80
5. Сергиев В.П., Лобзин Ю.В., Козлов С.С. Паразитарные болезни человека (протозоозы и гельминтозы). Руководство для врачей. 3-е изд. Санкт-Петербург: Фолиант; 2016. 592с.
6. Трегубов В.Н., Арутюнов С.Д. Стоматология - М., 2003. -576с.
7. Улмасов М.М. Эпидемиологические особенности некоторых гельминтозов и организация борьбы с ними в Ташкентской области. Дис. канд. мед. наук. Т., 2007. С. 116.
8. Цимбалистов А.В., Робакидзе Н.С., Тютюк С.Ю. Состояние тканей полости рта у больных с хроническими воспалительными заболеваниями кишечника // Институт стоматологии. - 2012. - № 1.-С. 88-89.
9. Beiraghi S., Myers S.L., Regelman W.E., Baker S. Oral manifestations of a possible new periodic fever syndrome // Pediatr. Dent. – 2007. - № 4. - P.323-326.
10. Lipsker D., Chosidow O. White lesions of the oral mucosa // Rev. Prat. -2002. -№2, - P:389-393.
11. Mora J.R., U.H. von Andrian Differentiation and homing of IgA-secreting cells // Mucosal Immunol. - 2018. - Vol. 1, № 2. - P. 96-109.
12. Patil C.S., Kirkwood K.L. MAPK signaling in oral-related diseases // J Dent. Res.- 2007, - № 9, - P.812-825.

КЛИНИКА ХРОНИЧЕСКОГО РЕЦИДИВИРУЮЩЕГО АФТОЗНОГО СТОМАТИТА НА ФОНЕ ГЕЛЬМИНТОЗОВ

Хасанова Л.Э., Пулатова Р.С.

Аннотация. Гельминтозы, как сопутствующая патология ХРАС, оказывают колоссальное воздействие на СО ротовой полости, усиливая воспалительные процессы в мягких тканях полости рта, усиливают жалобы пациентов с ХРАС и приводят к более частым обострениям. Причем они не просто учащают обострения, но и увеличивают тяжесть течения обострений. Целью нашего исследования явилось выявление особенностей стоматологического статуса у больных ХРАС на фоне гельминтной инвазии. Материал и методы исследования. Для выполнения поставленных задач нами было обследовано 97 больных ХРАС в возрасте 23 – 46 лет. Установлено, больные ХРАС, имели ту или иную степень дисбактериоза ротовой полости; дисбактериоз кишечника установлен у 36 (75%) пациентов во II группе и 48 (97,96%) больных в I группе.

Ключевые слова: хронический рецидивирующий афтозный стоматит, гельминтозы, слизистая оболочка полости рта.

УДК: 611.018.38[616-001]

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ СЕМИОТИКА ПОВРЕЖДЕНИЙ МЯГКОТКАНЫХ СТРУКТУР КОЛЕННОГО СУСТАВА И ИХ ОСЛОЖНЕНИЙ

Ходжибеков Марат Худайкулович¹, Хамидов Обид Абдурахманович², Мардиева Гульшод Маматмурадовна², Муродуллаева Дилрабо Муродуллаевна²

1 – Ташкентская медицинская академия, Республика Узбекистан, г. Ташкент;

2 - Самаркандский государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Самарканд

ТИЗЗА БУҒИМИ ЮМШОҚ ТУҚИМАЛАРИ ЖАРОХАТЛАРИ ВА УЛАРНИНГ АСОРАТЛАРИНИ УЛЬТРАТОВУШ СЕМИОТИКАСИ

Ходжибеков Марат Худайкулович¹, Хамидов Обид Абдурахманович², Мардиева Гульшод Маматмурадовна², Муродуллаева Дилрабо Муродуллаевна²

1 – Тошкент тиббиёт академияси, Ўзбекистон Республикаси, Тошкент ш.;

2 - Самарқанд давлат тиббиёт институти, Ўзбекистон Республикаси, Самарқанд ш.

ULTRASONIC SEMIOTICS OF INJURIES OF THE KNEE JOINT SOFT TISSUE STRUCTURES AND THEIR COMPLICATIONS

Khodjibekov Marat Khudaykulovich¹, Khamidov Obid Abdurakhmanovich², Mardieva Gulshod Mamatmuradovna², Murodullaeva Dilrabo Murodullaevna²

1 – Tashkent Medical Academy, Republic of Uzbekistan, Tashkent

2 - Samarkand state medical institute, Republic of Uzbekistan, Samarkand

e-mail: marat.khodjibekov@gmail.com

Аннотация. Долзарблиги. Тизза жароҳатлари клиник тиббиётда жиддий муаммо ҳисобланади, чунки улар ишга яроқлилиқнинг йўқотилиши ва ногиронликнинг жуда кенг тарқалган сабабидир. Тизза бўғимининг анатомик тузилишининг ўзига хос хусусиятлари туфайли уни юмшоқ тўқималари тузилмалари суяк таркибий қисмларига қараганда тез-тез шикастланади. Тизза бугими шикастланишларнинг атиги 6% суяк тузилмалари билан боғлиқ, қолган қисми юмшоқ тўқималарнинг ҳиссасига туғри келади, бу артикуляр патология диагностикасида ультратовушнинг аҳамиятли эканини такидлайди. Материаллар ва усуллар. Анамнезида травматик шикастланиши бўлган, суяк жароҳатлари рентген ёрдамида текширилиб синиклар истисно қилинган 112 беморнинг тизза бўғимлари текширилди. Беморларнинг ёши 16 дан 52 ёшгача бўлган. Сонографик текширув «SonoScape»-S-50 ультратовуш сканерида утказилди. Тадқиқот натижалари. Олинган маълумотлар натижасида шу тухтамга келиндик кўйидаги ҳолатлар тизза бўғимининг юмшоқ тўқималари шикастланишида ультратовуш текширувини утказиши учун кўрсатма бўлади: мениск шикастланиши, хочсимон бойламлар жароҳатлари, синовит, бурсит ва кисталар. Тизза бугими юмшоқ тўқималари ҳар бир компонентини шикастланишлари ва уларни асоратлари ўзига хос сонографик семиотикага эга эканлиги аниқланди. Хулоса. Тизза бўғимини ўрганиши учун кўрсатмалар, авваламбор, ультратовуш текшируви ва параартикуляр зоналар патологиясини диагностика қилиши имкониятлари билан белгиланади. Тизза бўғими шикастланиши унинг эхографик текширув утказилиши учун кўрсаткичдир. Посттравматик синовит, гемартроз ва тизза бўғимининг бойламлар аппарати шикастланишлари диагностикаси ультратовуш усули ёрдамида муваффақиятли амалга оширилди. Юмшоқ тўқималарнинг қон томирлари баҳоланиб яллиғланиши жараёни борлиги тўғрисида билвосита маълумот ола билши сонографиянинг муҳим афзалликларидан биридир.

Калим сўзлар: бўғим ичи тузилмаларининг шикастланиши, таъхислаш, магнит-резонанс томография, артроскопия.

Abstract. Relevance. Knee injuries are a serious problem in clinical medicine, as they are a fairly common cause of disability and disability. Due to the peculiarities of the anatomical structure of the knee joint, its soft tissue structures are damaged more often than the bone components. Only 6% of injuries of the knee joint are related to bone structures, the rest - to injuries of soft tissue structures, which further emphasizes the importance of ultrasound in the diagnosis of articular pathology. The aim of the study: evaluate the ultrasound semiotics of injuries of the soft tissue structures of the knee joint and their complications. Materials and research methods. Knee joints of 112 patients with a history of traumatic injury, in whom bone injuries were excluded by X-ray, were examined. The patients' age ranged from 16 to 52 years. Sonographic examination was performed using an ultrasound scanner "SonoScape" -S-50. Research results. As a result of

the obtained data, the following main indications for ultrasonography were determined for soft tissue injuries of the knee joint: meniscus damage, cruciate ligament injuries, synovitis, bursitis, cysts. Injuries to each soft tissue component of the knee joint and their complications had their own characteristic sonographic semiotics. Conclusions. The indication for the study of the knee joint is determined, first of all, by the capabilities of ultrasound in the diagnostic search for pathology of the organ and paraarticular areas. Traumatic injury to the structures of the knee joint is the most common indication for its echography. Diagnosis of posttraumatic synovitis, hemarthrosis and injuries of the tendon-ligamentous apparatus of the knee joint can be successfully carried out using the ultrasound method. The ability to assess the vascularization of soft tissues, and, therefore, to obtain indirect information about the presence of an inflammatory process is one of the important advantages of sonography.

Key words: damage to intraarticular structures, diagnostics, magnetic resonance imaging, arthroscopy.

Актуальность. Повреждения коленного сустава представляют серьезную проблему клинической медицины, так как являются довольно частой причиной потери трудоспособности и инвалидизации. Коленный сустав вовлекается в патологический процесс при самых различных заболеваниях. Травмы коленного сустава занимают одно из первых мест среди всех случаев патологии опорно-двигательной системы, а от 43% до 80% случаев приходится на повреждения его связочного аппарата. В связи с особенностями анатомического строения коленного сустава его мягкотканые структуры повреждаются чаще, чем костные составляющие. Повреждения связочного аппарата занимают первое место и составляют до 50% среди травм коленного сустава, до 24% повреждений нижней конечности. Застарелые повреждения хряща, менисков и крестообразных связок, которые регистрируют с частотой, достигающей 79%, являются причиной развития дегенеративно-дистрофических изменений в коленном суставе [1, 2, 3, 6, 10].

Основным методом диагностики патологии коленных суставов до последнего времени была рентгенография. Рентгенологический метод обладает высокой чувствительностью при выявлении костных изменений, однако при локализации процесса в пателлофemorальной области его возможности относительно ограничены. Рентгенография не дает прямого изображения хряща, о его толщине судят по такому косвенному признаку, как ширина просвета суставной щели. Только 6% повреждений коленного сустава приходится на костные структуры, остальные - на повреждения мягкотканых структур, что еще более подчеркивает важность УЗИ в диагностике суставной патологии [4, 5, 7, 8, 9].

Цель работы: оценить ультразвуковую семиотику повреждений мягкотканых структур коленного сустава и их осложнений.

Материал и методы. Обследованы коленные суставы 112 больных с травматическим повреждением в анамнезе, у которых методом рентгенографии исключены повреждения костей. Возраст пациентов составил от 16 до 52 лет. Сонографическое исследование проводили на ультразвуковом сканере «Sono Scape»-S-50 с

датчиком линейного формата в режиме реального времени, рабочей частотой 7,5 МГц.

Результаты исследования. В результате полученных данных были определены следующие основные показания для проведения ультразвукографии при повреждениях мягких тканей коленного сустава: повреждения менисков, повреждения крестообразных связок, синовиты, бурситы, кисты (рис. 1).

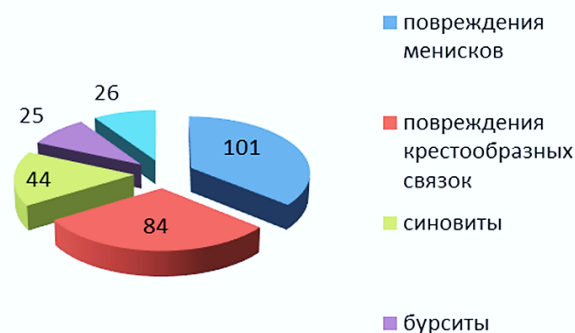


Рис. 1. Нозология обследованных больных.

УЗИ поврежденных менисков проводили традиционно в боковых продольных доступах, при этом основным ультразвуковым ориентиром служила суставная щель, в которой определялся треугольный поперечный срез мениска коленного сустава. При обследовании добровольцев из контрольной группы (20 человек) неизменный мениск в ультразвуковом изображении имел следующую визуальную картину:

- треугольной формы с вершиной, обращенной вглубь суставной щели;
- изоэхогенный (средней эхогенности) со снижением эхогенности (затуханием) ближе к краевой зоне;
- достаточно однородный («мелкозернистый»);
- с четкими границами, ровным контуром;
- аваскулярный в режимах цветного доплеровского картирования (ЦДК).

Эта структура соответствовала преимущественно аваскулярной, или «белой», зоне мениска. Васкуляризованная зона мениска четких границ не имела и представлена была паракапсулярными отделами (рис. 2).

При диагностике патологии менисков особенностью применения сонографии являлось то обстоятельство, что все отделы «белой» зоны не-

доступны исследованию. В большей степени это относилось к латеральному мениску; его задний рог и тело расположены под сухожилием подколенной мышцы и связочным аппаратом задненаружного угла, что обеспечивает сильное затухание сигнала на уровне локации мениска.

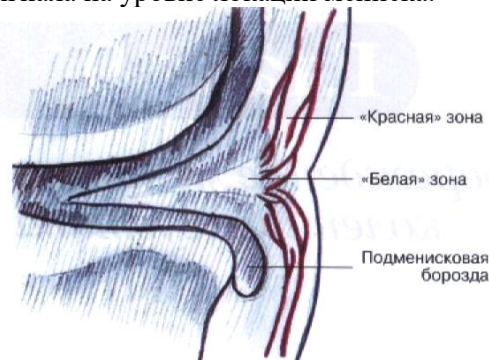


Рис. 2. «Красная» и «белая» зоны мениска.

Паракапсулярные, васкуляризированные отделы мениска, в отличие от краевой хрящевой части, были видны гораздо лучше. В «красной» зоне возможны процессы регенерации, а при скоплении жидкости, особенно в латеральных заворотах у латерального мениска, паракапсулярные отделы склонны к растяжению.

У обследованных нами больных с патологиями мягкотканых структур у 101 пациента были выявлены повреждения менисков, что составляет 90%. Причиной разрыва мениска по данным анамнеза являлась непрямая или комбинированная травма, сопровождающаяся ротацией голени кнаружи (для медиального мениска), внутри (для наружного мениска). Кроме того, анализ результатов осмотра больных выявил, что повреждение менисков возможно было при резком чрезмерном разгибании сустава из согнутого положения, отведении и приведении голени. В наших наблюдениях чаще диагностировались горизонтальные (до 95,5%), реже - комбинированные (до 2,8%) и вертикальные (до 1,7%) разрывы (рис. 3). Обычно отмечались сочетанные повреждения менисков и передней крестообразной связки (ПКС) (до 82%). Разрывы менисков были полными (19%), неполными (21%), продольными («ручка лейки») (24%), поперечными (22%), лоскутными (8%), раздробленными (6%). Разрывы медиального мениска часто сочетались с повреждением ПКС.

У обследованных пациентов с повреждениями мениска различали острый и хронический периоды. Ультразвуковая диагностика поврежденных менисков в остром периоде была затруднена вследствие наличия симптомов реактивного неспецифического воспаления. Чем более выражен был отечный синдром коленных суставов, тем больше отмечалось затухание сигнала и ниже уровень ультразвуковой визуализации.

После стихания реактивных явлений через 2-3 недели развивался подострый период. Уро-

вень визуализации прогрессивно повышался одновременно с появлением специфической клинической симптоматики. У медиального мениска чаще визуализировали повреждение тела с переходом повреждения на задний или передний рог (так называемый симптом «ручка лейки»), реже наблюдали изолированное повреждение заднего рога (30%) и еще реже отмечали травматизацию переднего рога (9%). Разрывы были со смещением или вывихом оторванной части и без смещения (рис.4).

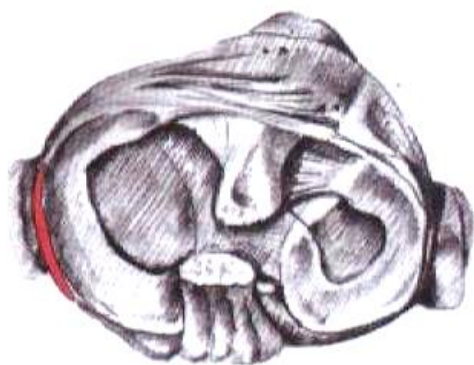
Сочетанное повреждение медиального мениска в наших исследованиях было достаточно редким явлением и отмечалось лишь в 8 наблюдениях. Однако воспалительная инфильтрация «красной» зоны мениска, или менисцит, отек перименискальных отделов при этом присутствовали практически всегда. Одновременное повреждение медиального и латерального менисков коленного сустава составляло 4,5%.

В случае повреждения наружного мениска блокады сустава возникали значительно реже, так как мениск в силу своей мобильности чаще подвергался компрессии, чем отрыву. При этом происходило раздавливание мениска суставными мышечками, что при повторных травмах приводило к дегенерации и нередко кистозному его перерождению. По данным УЗИ в данных случаях у обследованных пациентов латеральный мениск увеличивался в размерах, что хорошо видно было в области переднего рога, с выражено неоднородной, рыхлой эхоструктурой, со снижением эхогенности и анэхогенными кистозными включениями различных размеров.

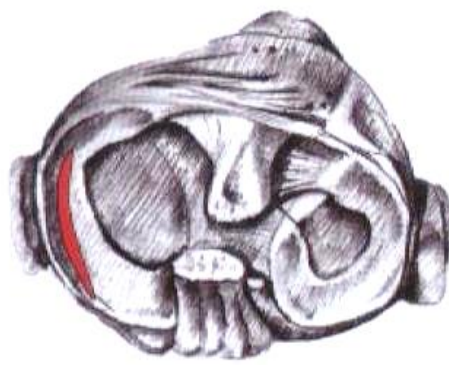
При ультразвуковом сканировании суставов в преимущественном проценте наблюдений выделяли следующую характерную семиотику повреждения менисков:

- деформация треугольной структуры среза мениска с полной либо частичной фрагментацией;
- утолщение, отек и выбухание паракапсулярной зоны мениска с нечетким размытым наружным контуром;
- снижение эхогенности ткани мениска;
- неоднородность структуры за счет наличия ан-, гипозохогенного дефекта;
- усиление васкуляризации в проекции паракапсулярных зон мениска в режимах ЦДК, ЭК.

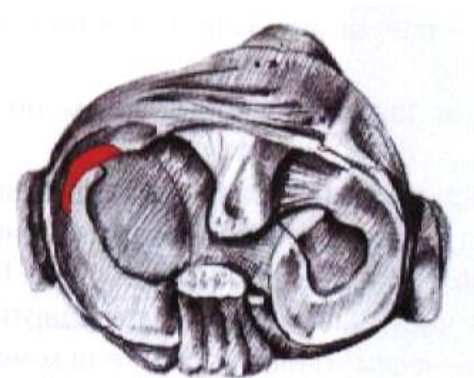
Далее при обследовании больных с повреждениями мягкотканых структур в 84 случаях (75,6%) отмечались изолированные или сочетанные *разрывы крестообразных связок*. Следует отметить, что сонография в диагностике патологии экстраартикулярных связок имеет высокую диагностическую ценность и ее обязательно необходимо проводить в продольном срезе, параллельно длинной оси связки.



Менискокапсулярная сепарация и паракапсулярный разрыв



Продольный разрыв по типу «ручки лейки»



Лоскутный разрыв



Радиальный разрыв

Рис. 3. Виды повреждения менисков.

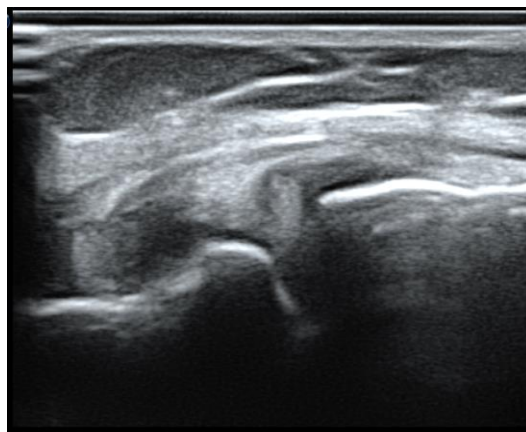


Рис. 4. Полный отрыв заднего рога мениска. Эхограмма. Режим серой шкалы.

При растяжении, что было отмечено в 5 случаях, связка выглядела утолщенной, ее структура становилась гипоэхогенной. При частичном или полном повреждении связок определялось нарушение ее анатомической непрерывности. Размер и степень повреждения зависели от вида разрыва. Гиперэхогенная структура связки в месте разрыва становилась гипо- или анэхогенной, место же повреждения заполнялась гематомой, которая выявлялась как гипоэхогенная или анэхогенная зона с наличием или без гиперэхогенных включений. При ультразвукографическом исследовании четко определяли местонахождение концов поврежденной связки.

Передняя крестообразная связка лоцировалась из двух доступов. Следует отметить, что дистальный сегмент связки доступен локации из

переднего продольного инфраренального доступа при сгибании в коленном суставе более 90°. В этом положении связка лоцируется как однородный гипоэхогенный тяж толщиной 5-6 мм, с четким ровным контуром, расположенный под жировым телом, параллельно тиббиальному плато. Толщина поперечной связки в данной проекции была около 2-3 мм. При исследовании коленных суставов затрудняли локацию ПКС грубые склеротические изменения жирового тела и его гипертрофия, отмечаемое в 16 случаях, что приводило к значительному затуханию сигнала на уровне связки. Проксимальный сегмент ПКС был доступен локации из заднего поперечного подколенного доступа, особенно конвексным датчиком. В этих случаях часто удавалось выявить зону прикрепления ПКС к внутренней поверхности лате-

рального мышелка бедренной кости. Частичные разрывы ПКС в наших исследованиях составляли 46% от всех ее повреждений. Повреждение ПКС чаще всего происходило в проксимальном конце, так как в области прикрепления к большеберцовой кости ПКС более плотная.

Таким образом, нами были идентифицированы следующие признаки срединного повреждения ПКС, чаще проявляющиеся при УЗИ в передней проекции:

- значительное утолщение дистального конца связки (до 8-11 мм);
- неровный выбухающий контур;
- значительное снижение эхогенности (относительно жировой ткани);
- деформированный ход волокон;
- неоднородная структура, анэхогенные дефекты и кистозные включения в структуре передних пучков связки.

Такие изменения являлись следствием как интерстициального отека, так и ретракции поврежденных волокон в дистальном направлении.

Утолщение ПКС при срединных разрывах также определялись из заднего доступа, в то время как ее отсутствие в этой проекции свидетельствовало о проксимальном отрыве. При старых разрывах (7 наблюдений) прямые признаки повреждения ПКС большей частью нивелировались. Контур ПКС становился неровными, нечеткими за счет спаечного процесса и лизирования порванных концов, эхогенность повышалась, визуализировалась кальцификация.

Следует отметить, в диагностике патологий были значимы также косвенные признаки - уплотнение и фиброз жирового тела, признаки возникающей антеромедиальной недостаточности связочного аппарата - нагрузочные лигаментозы собственной связки надколенника и большеберцовой связки с их умеренным утолщением и диффузным снижением эхогенности.

У обследованных нами пациентов в качестве осложнения от повреждений коленного сустава наиболее часто диагностировались синовиты, бурситы и кистозные перерождения. Так у 44 (39,6%) больных был выявлен синовит.

Синовиты - воспалительная реакция синовиальной оболочки на какое-либо внутрисуставное (чаще травматическое) повреждение. Синовиальная оболочка, как правило, реагирует на повреждающий фактор образованием выпота в коленном суставе. Основными выявленными ультразвуковыми критериями синовитов были следующие: выпот в полости сустава различной степени выраженности, а также изменения синовиальной оболочки. Наиболее часто синовиты диагностировались в самой большой - супрапателлярной сумке коленного сустава (верхнем завороте).

те). Гораздо реже возникали препателлярный и инфрапателлярный бурситы.

Количественная оценка выраженности синовиального выпота чаще была затруднительной вследствие сложной формы заворота, позиционной и функциональной циркуляции жидкости. С целью динамического контроля, как правило, оценивали максимальную толщину слоя жидкости в положении пациента лежа при разгибании в суставе. Качественная оценка жидкости заключалась в визуальной ее характеристике. При острых воспалительных состояниях (14 больных) структура жидкости была приближена к однородной анэхогенной. По мере хронизации воспалительного процесса отмечалось явное увеличение количества взвешенных частиц, представляющих собой обрывки клеточных мембран, фибриновых нитей, коллагеновых волокон, фрагменты хряща и синовиальной оболочки, образующиеся в процессе деструкции. Наличие большого количества взвеси в синовиальной жидкости получило название симптома «хрящевого снега» (рис. 5).

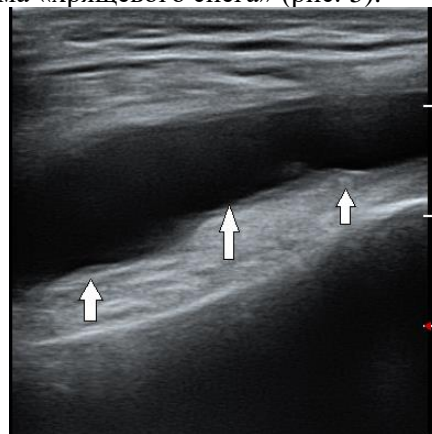


Рис. 5. Острый синовит. Анэхогенный выпот, равномерное утолщение синовиальной оболочки за счет отека. Эхограмма. Режим серой шкалы.

Утолщенная гиперплазированная и отечная синовиальная оболочка, визуализируемая у 32 больных достаточно хорошо лоцировалась на фоне внутрисуставного выпота, и обладала пониженной эхогенностью. Повышение эхогенности утолщенной синовиальной оболочки определялся при развитии гиперпластических и склеротических процессов на фоне длительно текущего воспалительного процесса (рис. 6).

Следующим выявленным осложнением повреждений мягкотканых структур у обследованных нами 25 больных (22,5%) являлся бурсит коленного сустава.

Бурсит - частое осложнение, возникающее после ушибов коленного сустава, особенно передних отделов и надколенника, со склонностью к хронизации. Нужно подчеркнуть, что особенностью ультразвуковой диагностики препателлярного бурсита заключается в том, что при компрессии датчиком сумка с небольшим количеством

выпота спадается и иногда при недостаточности опыта навыков оператора пропускается.

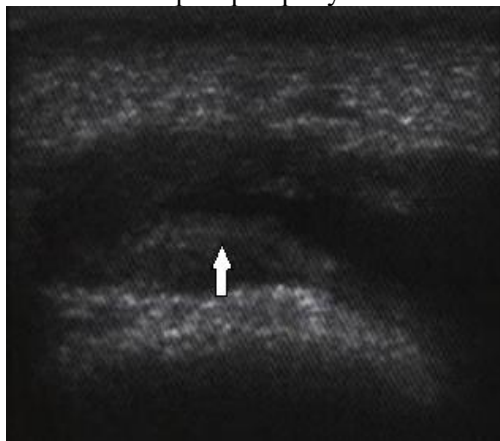


Рис. 6. Проплиферация синовиальной оболочки. Эхограмма. Режим серой шкалы.

Наиболее часто сумка встречается в препателлярной области, но может визуализироваться и над собственной связкой надколенника, и в инфрапателлярной области, в последнем случае носит название поверхностной инфрапателлярной сумки. У обследованных из контрольной группы стенки сумки очень тонкие, с карманами между дольками жировой ткани, и в норме жидкость в сумке не лоцируется. Выпот при ушибах надколенника чаще всего анэхогенный, однородный при ультразвуковом сканировании, в редких случаях (8 больных) с геморрагическим содержимым (рис. 7). Практически всегда отмечался отек подкожной жировой клетчатки по всей передней поверхности коленного сустава с гипэхогенными прослойками между дольками жировой ткани, в связи с чем определить границы сумки подчас не представлялся возможным.

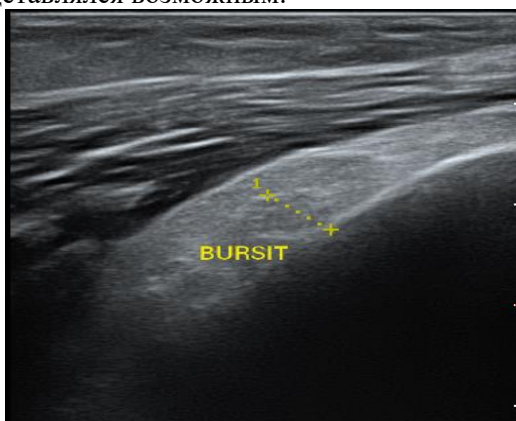


Рис. 7. Препателлярный бурсит. Эхограмма. Режим серой шкалы.

Типичным следствием хронического синовита является формирование *кисты Бейкера*. В наших наблюдениях у 26 больных была выявлена киста Бейкера. Киста является увеличенной икроножно-полуперепончатой сумкой, которая в большинстве случаев соединяется с полостью сустава посредством узкого перешейка. Типичная локализация кисты - медиальные отделы подкол-

ленной ямки с перешейком, проходящим между сухожилиями полуперепончатой и икроножной мышц. Иногда определяли перешеек кисты, в большинстве случаев облитерированный. Компрессия датчиком на область кисты иногда приводило к уменьшению ее объема, что свидетельствовало о сохраненной связи с суставной полостью (рис. 8). Типичная ультразвуковая картина кисты Бейкера заключалась в визуализации анэхогенного (жидкостного) образования в медиальных отделах подколленной ямки, овальной или округлой формы, чаще с достаточно толстыми стенками (более 1-2 мм), выстланными синовиальной оболочкой, чаще неоднородной эхоструктуры, с характерными ворсинками, фиброзными элементами и спайками.

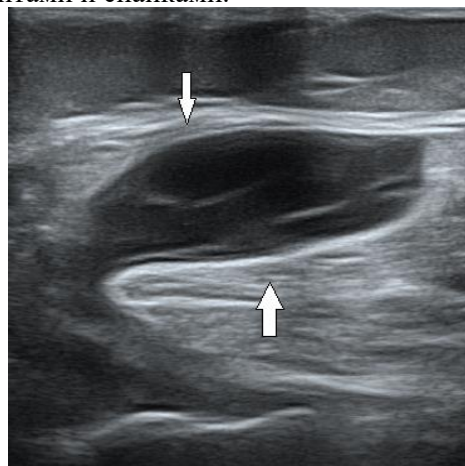


Рис. 8. Киста Бейкера. Эхограмма. Режим серой шкалы.

Как видим, показанием к проведению исследования коленного сустава определяются, прежде всего, возможностями УЗИ в диагностическом поиске патологии органа и параартикулярных областей. Травматическое повреждение структур коленного сустава является наиболее частым показанием к его эхографии. Диагностика посттравматического синовита, гемартроза и повреждений сухожильно-связочного аппарата коленного сустава может быть с успехом проведена с помощью ультразвукового метода. Возможность оценить васкуляризацию мягких тканей, а следовательно, получить косвенную информацию о наличии воспалительного процесса - одно из важных преимуществ сонографии.

Выводы. Среди всех методов лучевой диагностики суставов УЗИ лидирует в вопросах изучения сухожильно-связочной патологии, жидкостных образований сустава, васкуляризации суставных структур в оценке структурных изменений хрящевых элементов, включая мениски и с успехом может быть использована в качестве скринингового метода на первом этапе обследования пациентов. Техника ультрасонографического измерения толщины дегенеративно-дистрофического участка мениска

улучшает эффективность диагностики разрывов менисков. Жидкость является идеальным акустическим окном для исследования, так как ультразвук не отражается жидкостными средами, сигнал даже усиливается, проходя через них.

Своевременное УЗИ, проведенное с использованием всего комплекса современных методик и технологий, анализ всей совокупности признаков позволяют достаточно полно определить состояние коленного сустава, характер поражения, его распространенность, оценить состояние окружающих органов. Ультразвуковая диагностика - высокоэффективная, современная, динамично развивающаяся, перспективная технология лучевой визуализации. Несомненно, расширение возможностей ее использования в диагностике суставной патологии имеет хорошие перспективы.

Литература:

1. Беляев Д.В., Чижов П.А., Сенча А.Н. Ультразвуковая диагностика ранних проявлений остеоартроза коленного сустава. //Медицинская визуализация. - 2011. - № 4. - С. 52-61.
2. Кинзерский А.Ю. Ультразвуковое исследование при травмах и заболеваниях коленного сустава. Челябинск, 2010. 200 стр.
3. Нерянов Ю.М., Шишка И.В., Головаха М.Л. и др. Особенности диагностики повреждений капсульно-связочного аппарата переднемедиального отдела коленного сустава в остром посттравматическом периоде. //Запорожский медицинский журнал. - 2011. - № 13(1). - Стр. 23-35.
4. Пицын И.А. Оптимизация ультразвукового исследования в диагностике повреждений коленного сустава.// Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова. -2015. - №3. - С. 30-35.
5. Сенча А.Н., Беляев Д.В., Чижов П.А. Ультразвуковая диагностика. Коленный сустав. - Москва: Издательский дом Видар-М, 2012. - 200 стр.
6. Jackson D.W., Evans N.A., Thomas B.M. Accuracy of needle placement into the intraarticular space of the knee. //J. Bone Jt Surg. (Am.). - 2012; 84. - P. 1522-1527.
7. Ribbens C, Andre B., Marcelis S. et al. Rheumatoid hand joint synovitis: gray-scale and power Doppler US quantifications following anti-tumor necrosis factor-alpha treatment: pilot study. //Radiology. - 2013; 229. - P. 562-569.
8. Scheel A.K., Schmidt W.A., Hermann K.G. et al. Interobserver reliability of rheumatologists performing musculoskeletal ultrasonography: results from a EULAR «Train the trainers» course. //Ann. Rheum. Dis. - 2015; 64. - P. 1043-1049.
9. Sofka C.M., Collins A. J., Adler R.S. Use of ultrasonographic guidance in interventional musculoskeletal procedures: a review from a single institution. // J. Ultrasound Med.- 2011; 20. P. 21-26.
10. Wallny T.A. et al. Three-dimensional ultrasonography in the diagnosis of rotator cuff lesions.// Ultrasound Med. Biol. -2011; 27. P. 745-749.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ СЕМИОТИКА ПОВРЕЖДЕНИЙ МЯГКОТКАНЫХ СТРУКТУР КОЛЕННОГО СУСТАВА И ИХ ОСЛОЖНЕНИЙ

Ходжибеков М.Х., Хамидов О.А., Мардиева Г.М., Муродуллаева Д.М.

Аннотация. Актуальность. Повреждения коленного сустава представляют серьезную проблему клинической медицины, так как являются довольно частой причиной потери трудоспособности и инвалидизации. В связи с особенностями анатомического строения коленного сустава его мягкотканые структуры повреждаются чаще, чем костные составляющие. Только 6% повреждений коленного сустава приходится на костные структуры, остальные - на повреждения мягкотканых структур, что еще более подчеркивает важность УЗИ в диагностике суставной патологии. Цель работы: оценить ультразвуковую семиотику повреждений мягкотканых структур коленного сустава и их осложнений. Материал и методы. Обследованы коленные суставы 112 больных с травматическим повреждением в анамнезе, у которых методом рентгенографии исключены повреждения костей. Возраст пациентов составил от 16 до 52 лет. Сонографическое исследование проводили на ультразвуковом сканере «SonoScare»-S-50. Результаты исследования. В результате полученных данных были определены следующие основные показания для проведения ультрасонографии при повреждениях мягких тканей коленного сустава: повреждения менисков, повреждения крестообразных связок, синовиты, бурситы, кисты. Повреждений каждого мягкотканного компонента коленного сустава и их осложнений имели свою характерную сонографическую семиотику. Выводы. Показанием к проведению исследования коленного сустава определяются, прежде всего, возможностями УЗИ в диагностическом поиске патологии органа и параартикулярных областей. Травматическое повреждение структур коленного сустава является наиболее частым показанием к его эхографии. Диагностика посттравматического синовита, гемартроза и повреждений сухожильно-связочного аппарата коленного сустава может быть с успехом проведена с помощью ультразвукового метода. Возможность оценить васкуляризацию мягких тканей, а следовательно, получить косвенную информацию о наличии воспалительного процесса - одно из важных преимуществ сонографии.

Ключевые слова: повреждение внутрисуставных структур, диагностика, ультразвук, магнитно-резонансная томография, артроскопия.

УДК: 617.55-007.43(616-089.844)616.381

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАТИВНОСТЬ МРТ ИССЛЕДОВАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С МИГРЕНЬЮ

Холмуродов Дилшод Баходирович¹, Джурабекова Азиза Тохировна¹, Исанова Шоира Тулкиновна¹,
Джурабекова Сурайё Тохировна²

1 - Самаркандский государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Самарканд;

2 - Ташкентский педиатрический медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Ташкент

МИГРЕН БИЛАН КАСАЛЛАНГАН БЕМОРЛАРДА ДАВОЛАШ САМАРАДОРЛИГИ ВА МРТ ТЕКШИРУВИ ИМКОНИЯТЛАРИ

Холмуродов Дилшод Баходирович¹, Джурабекова Азиза Тохировна¹, Исанова Шоира Тулкиновна¹,
Джурабекова Сурайё Тохировна²

1 - Самаканд давлат тиббиёт институти, Ўзбекистон Республикаси, Самарканд ш.

2 - Тошкент педиатрия тиббиёт институти, Ўзбекистон Республикаси, Тошкент ш.

EVALUATION OF TREATMENT EFFICIENCY AND INFORMATIVITY OF MRI STUDIES IN PATIENTS WITH MIGRAINE

Kholmurodov Dilshod Bahodirovich¹, Jurabekova Aziza Tohirovna¹, Isanova Shoira Tulkinovna¹,
Jurabekova Surayo Tohirovna²

1 - Samarkand State Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Samarkand

2 - Tashkent Pediatric Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Tashkent

e-mail: isanova.shoira@sammi.uz

Аннотация. Долзарблиги. Мигрен ҳозирги замонда кенг тарқалган патология бўлиб, кўп ҳолатларда иш қобилиятини пасайишига олиб келмоқда. Мигренининг диагностикаси муҳим клиник, тиббий–биологик ва социал аҳамиятлидир. Тадқиқот мақсади: Мигрен касаллигининг ўзига хос нейровизуализацион хусусиятларини ва Суммамигренининг даво самарадорлигини ўрганиши. Тадқиқот материаллари ва усуллари. 1 - СамМИ клиникаси неврология бўлимида стационар шароитда даволанган 46 нафар мигрен таъхисси тасдиқланган бемор ва 15 нафар соғлом назоратдагиларда МРТдаги ўзига хос ўзгаришлари ва мигрен касаллигини даволашда Суммамед препаратининг таъсири ўрганилди. Тадқиқот натижалари. Тадқиқот давомида мигрени турлари ва МРТ бош мия структурасининг ўчоқли зарарланишлари белгилари ўртасидаги аниқ боғлиқлик аниқланмади. Аура билан кечувчи мигренда 50% ҳолда ўчоқли, аурасиз кўринишида 50,5%, 42,7% аурасиз ҳолатларда периваскуляр бўшлиқнинг кенгайиши кузатилди. Шунингдек, Суммамигрени эрта буюриши ва қабул қилиши, айниқса секин кўпайувчи бош оғриқда эрта қабул қилиши (бошлангандан сўнг 30 дақиқа ичида) мигрени қайталаниши, шу билан бирга сурункалига утишини олдини олади. Хулоса. Мигрени нейровизуализацион таъхислаш тўғри терапевтик ёндашувга имконият яратади. Триптанлар – суммамигрени эрта қабул қилиниши, хуружнинг дастлабки дақиқаларида, яхшироқ хуружни тўхтатиб, шу билан бирга кейинги хуружларни ва сурункалига ўтиш хавфини олдини олади.

Калим сўзлар: Мигрен, МРТ диагностикаси, касаллик хуружи, даволаш.

Abstract. Relevance. Migraine is currently considered a common pathology, which in many cases leads to a decrease in performance. Diagnosis of migraine is the most important clinical, biomedical and social task. The aim of the study: To study the features of neuroimaging changes in patients with migraine, and to evaluate the effectiveness of drug therapy. Materials and research methods. 1 - In the neurological department of the SamMI clinic, 46 patients with a confirmed inpatient diagnosis of migraine and 15 healthy people from the control group were examined for specific changes in MRI and the effect of Summamed in the treatment of migraine. The results of the study. In a follow-up study between different forms of migraine and MRI findings, no significant differences were found in the number of lesions in the brain structure. In migraine with aura, lesions were found in 50%, with migraine without aura in 50.5%; expansion of the perivascular spaces with migraine without aura in 42.7% of cases. The advantage of early prescribing and taking Sumamigren by patients, especially in patients with a slowly increasing headache, early admission (30 minutes from the onset) avoids migraine recurrence, thereby chronization. Conclusions. Diagnosis of migraine by neuroimaging method enables the correct therapeutic approach. Early intake of triptans - summigren, in the first minutes of the onset of a migraine attack, more effectively stops the attack, and allows you to prevent subsequent attacks, thereby transition to a chronic state.

Key words: Migraine, MRI diagnostics, disease attack, treatment.

Актуальность. Считается, что в мире нет не одного человека, который бы не испытывал головную боль. Боль в голове можно считать проблемой населения. Данные ВОЗ исследования подтверждают предположение, 95% жителей планеты испытывают головную боль, в той или иной степени интенсивности, у взрослого населения 46% наблюдаются [1]. В литературных источниках, обращают на себя внимание научные исследования, посвящённые патомеханизму головной боли. Понятие мигрень - прошло эволюцию концепций от ранних, наследственно предрасположенных приступов боли, до причинно следственных теорий сосудистого генеза, одним из признаков неврологического расстройства [2, 4]. Мигрень входит в десятку специфических причин нетрудоспособности [4, 6]. Если головную боль рассматривать как последствия стрессовой ситуации в развитых странах, с большим количеством возможностей мегаполиса, мигрень является лидером современного образа жизни. Поиск развития патофизиологического механизма мигрени, открывает все новые возможности и перспективы, такие как один из современных методов исследования магнитно – резонансная томография, ангиография, перфузионно взвешенная МРТ [2, 7, 8]. В то же время общество Европейской Федерации неврологов, заявляет об МРТ, как об одном из лучших на сегодня, доступных и показательных диагностических методов в неврологии. Использование МРТ в практике выявляет структуру изменений головного и спинного мозга, изучает периферическую нервную систему, патологическую структуру тканей мозга, создаёт общую картину модели головного мозга при функциональной активности [6, 8].

Обследование и диагностика мигрени, очень важна как клинически (для исключения тяжёлых заболеваний опухоли головного мозга, кистозных, воспалений и т.д.), так и медико-социальная задача. Выявлении этиологии головной боли с использованием современных методов исследования, в ранний сроки даёт поиск правильного подхода к терапии и как результат, даёт возможность проследить эффективность лечения.

Цель. Изучить особенности нейровизуализационных изменений у больных с мигренью, и оценить эффективность медикаментозной терапии.

Материалы и методы исследования. В исследования приняли участия пациенты наблюдавшиеся в стационарно в 1 клинике СамМИ (в отделении неврологии) 46 пациентов; амбулаторное обследование прошли 15 человек, это группа контроля сформирована из здоровых лиц без головной боли, согласившихся участвовать в обследовании МРТ головного мозга с профилактической целью. Из основной группы мужчин было

10, женщин 36. Возрастная категория пациентов была в пределах от 26 до 46 лет в среднем. Категория исключения включала больных с головной болью, но на фоне патологических изменений в структуре мозга (последствия ОНМК, травмы, дисциркуляторная артериальная энцефалопатия). На момент проведения МРТ пациенты не использовали, каких либо лекарственных препаратов снимающих головную боль, и старались проводить процедуру в межприступный период. Анализируя данные МРТ исследования обращали внимания на состояния структуры вещества головного мозга, соответствия анатомического строения структуры головного мозга, размер и функциональную систему желудочков и субарахноидального пространства, структуру самого белого вещества – очаг повреждения. МРТ исследования проводили в частной медицинской фирме «Иннова», с соглашением пациентов. В дальнейшем, пациенты были разделены на две группы. В первой группе пациентов после проведенного обследования нейровизуализации было рекомендовано приём препарата Сумамигрен в течение 3 дней по 1 таб. 50 мг и вторая группа получала традиционное лечение (нейропротекторы, сосудорасширяющие, НПВС, антиоксиданты и др.), без приёма препаратов Сумамигрен. Расшифровки данных проводилось на личном компьютере вычислением цифровых формул для статического анализа.

Результаты исследования. Информативность метода диагностики МРТ исследования зависит от многих параметров (использование контраста, напряжения магнитного поля, режима). Как показывает научные исследования многих авторов, пациенты с типичной клинической картиной мигрени, на МРТ головного мозга не обнаруживаются очаги поражения. И как правила, изменения обнаруживаются у пациентов без жалоб на головные боли считающиеся неспецифическими. В процессе исследования пациентов, незначительные изменения наблюдали у больных с мигренью без ауры. Частым признаком было расширение периваскулярных пространств, но также обнаруживаемая и в контрольной группе. Процент расширения периваскулярных пространств был равен между сравнительными группами (45,7%, контрольная 44,8%), возможно это связано с одним из факторов риска, наличием возрастных изменений, ишемизаций головного мозга. Ссылаясь на международную классификацию головной боли, данный признак рассматривается как предвестник инфаркта головного мозга. Вторым, часто встречающимся признаком, это расширение субарахноидальных пространств, как и в первом случае идентично встречается с одинаковой частотой в обеих группах (основной 33,45%, контрольной 31,0%). Третий признак, похожий по своей структуре изменения между группами, это

расширения желудочков головного мозг (в основной группе у пациентов с мигренью 11,03% - в контрольной группе, пациенты без мигрени 12,5%). Повреждение самой структуры головного мозга, белого вещества в единичных случаях было у 3х пациентов, с мигренью в контрольной группе у одного человека; многоочаговые (более 3-4 очагов повреждения) выявлены у пациентов с мигренью, причём эти пациенты (2е из них) имели мигрень с аурой; в контрольной группе множественные очаги обнаружены у 2х пациентов (страдающих хроническим соматическим заболеванием). Таким образом, основная разница между проведенными группами исследования, выявила локализацию очаговых поражений у больных с мигренью в структуре самого белого вещества. Характер очага, уменьшение аксонов и миелина, говорит о ишемической структуре повреждения. В ходе исследования наблюдения между различной формой мигрени и данным МРТ, не было найдено существенных различий по количеству очагов поражения структуры головного мозга. Если при мигрени с аурой очаги поражения обнаружены в 50%, то с мигренью без ауры в 50,5%; расширении периваскулярных пространств с мигренью без ауры в 42,7% случаях. Конечно же, обращает на себя внимание и стаж заболевания. У наблюдаемых нами пациентов, имеющих длительность заболевания более 5(7) лет, обнаруживаются множественные очаги поражения белого вещества головного мозга, по сравнению с пациентами с эпизодической формой, и длительностью заболевания не более трёх лет.

Все пациенты основной группы были разделены на две подгруппы. Возраст, пол и признаки клинко-неврологической симптоматики были идентичны. Пациентам первой подгруппы (23), находящиеся на традиционном лечении (без приступного периода) в соответствии с инструкцией был предложен прием препарата Сумамигрэн, в ранние сроки начала приступа. Обладая действием агониста в отношении постсинаптических серотониновых 5 НТ 18 рецепторов, элементов гладких мышцы стенки сосуда, трептаны уменьшают боль снимая воспаление, нормализуют тонус сосуда твёрдой мозговой оболочки, тем самым прекращая мигренозную боль.

Препарат ингибирует выделение алгогенных нейропептидов из окончаний тройничного (V) нерва, тормозят проведение боли на уровне чувствительных ядер ствола головного мозга. Этот центральный механизм уменьшает не только боль, но и предупреждает рецидив приступов мигрени; эффективен в отношении тошноты и рвоты, фоно- и фотофобии. Вторая подгруппа пациентов (23) оставалось с традиционным лечением. Клинико-неврологическую динамику у пациентов первой подгруппы отмечали через 30 ми-

нут, уменьшении жалоб на головную боль, приглушении боли (не было ощущения страха, что боль повториться), уменьшилось резь в глазах, пациенты отказались от давящей повязки (которую использовали ранее для облегчения боли), прошла тошнота. Пациенты же 2 подгруппы продолжали испытывать боль, только сильные обезболивающие (НПВС) препараты снижали её на некоторое время (30-40 мин.), у пациентов продолжалась тошнота, фоно- и фотофобия. Достоверность уменьшения головной боли и симптомов осложнения (тошнота, рвота и т.д.) отмечалось у всех пациентов первой подгруппы, и интенсивность цефалгии по ВАШ, составил 3,0 балла, через час, и ещё через 3-4 часа 1,5 бала. У пяти пациентов приступ повторился через 18-24 часа, это было связано с тем, что пациенты затягивали лечение, то есть в раннее сроки первые 30 минут от начала приступа, этим больным было предложено повторный приём таблеток – 100 мг. Повторный клинко-неврологический осмотр проводили через 3 месяца. Важным моментом повторного анализа было диагностика благоприятного исхода, эффективность приема Сумамигрэн.



Рис. 1. МРТ, пациентка Ю., 29 лет.

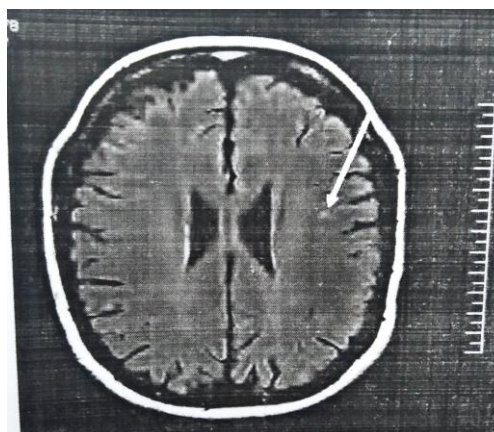


Рис. 2. МРТ. Пациент О., 34 лет.

Таким образом, преимущество раннего назначения и приём Сумамигрэн пациентами, в особенности у пациентов с медленной нарастающей головной болью, ранний приём (за 30 мин от начала) позволяет избежать рецидива мигрени, тем самым переходя в хронизацию.

Выводы. Данные МРТ исследования у пациентов с мигренью не являются специфическими, и могут быть нейровизуализационным маркером мигрени. Ишемический характер очага поражения структуры головного мозга, подтверждает развитие мигрени как фактора риска развития инсульта. Диагностика мигрени нейровизуализационным методом даёт возможность правильного терапевтического подхода к проблеме.

Ранний приём триптанов – суммамигрена, в первые минуты начала приступа мигрени, более эффективно купирует приступ, и позволяет предотвратить последующее приступы, тем самым переход в хроническое состояние.

Литература:

1. Алексеев В.В., Подчуфарова Е.В., Матхаликов Р.А. Цервикогенная головная боль. // Неврологический журнал. - 2005 (4): 44-48.
2. Амелин А.В., Богданова Ю.Н., Корешкина М.И. и др. Диагностика первичных и симптоматических форм хронической ежедневной головной боли. Журнал неврологии и психиатрии. 2011;1: - С. 86–88.
3. Ахмадеева Л.Р., Валитова Р.Р., Набиева А.А., Ялаева И.Д., Ахмадеева Э.Н. Диагностика и методы помощи при хронической мигрени. Современные проблемы науки и образования. – 2018. – № 5: - С. 83 - 91.
4. Искра Д.А., Кошкарев М.А., Литвиненко И.В., Дыскин Д.Е., Коваленко А.П.- Мануальная дифференциальная диагностика мигрени и цервикогенной головной боли // Журнал неврологии и психиатрии имени С.С. Корсакова. - 2019. - №5. - С. 80 – 85.
5. Латышева. Н.В, Филатова Е.Г., Осипова Д.В. Когнитивные функции у пациентов с эпизодической и хронической мигренью // Журнал Медицинский алфавит. – 2019. - №2. - С. 15 – 18.
6. Матхаликов Р.А., Алексеев В.В. Мигательный рефлекс при односторонних головных болях (мигрень, цервикогенная головная боль, пучковая головная боль). Боль. 2007; (1): - С. 26-32.
7. Мирошникова В.В. Диагностика и лечение хронической мигрени // Журнал Лекарственный вестник. – 2019. - №1. - С. 7 – 13.
8. Осипова В.В., Филатова Е.Г., Артеменко А.Р., Певедева Е.Р., Азимова Ю.Э., Латышева Н.В., Сергеев А.В., Амелин А.В., Корешкина М.И. и др. Диагностика и лечение мигрени: рекомендации российских экспертов // Журнал неврологии и психиатрии имени С.С. Корсакова. – 2017. - №1. - С. 28 – 33.
9. Daniel S, Albrecht, Caterina Mainero, Eri Ichiro, Noreen Ward, Cristina Granziera and others. Imaging of neuroinflammation in migraine with aura A [11C] PBR28 PET/MRI study. Neurology. 2019, Vol 92(17). - P. 78 – 85.
10. Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS). The International Classification of Headache Disorders. 3rd edition. Cephalalgia. 2018, - Vol 38. - P. 1 – 211.
11. Prof Andrew Charles. The pathophysiology of migraine: implications for clinical management. The Lancet Neurology. - 2018, Vol 17(2), - P. 174 – 182.
12. Prof Arne May, Jan Hoffmann. Diagnosis, pathophysiology, and management of cluster headache. The Lancet Neurology. - 2018, Vol 17(1). - P. 75 – 83.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАТИВНОСТИ МРТ ИССЛЕДОВАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С МИГРЕНЬЮ

Холмуродов Д.Б., Джурабекова А.Т., Исанова Ш.Т., Джурабекова С.Т.

Аннотация. Актуальность. Мигрень – в настоящее время считается распространенной патологией, которая во многих случаях приводит к снижению работоспособности. Диагностика мигрени, является важнейшей клиническо-медико-биологической и социальной задачей. Целью исследования. Изучить особенности нейровизуализационных изменений у больных с мигренью, и оценить эффективность медикаментозной терапии. Материалы и методы исследования. 1 - В неврологическом отделении клиники СамМИ 46 пациентов с подтвержденным стационарным диагнозом мигрени и 15 здоровых людей из контрольной группы были обследованы на предмет специфических изменений МРТ и влияния Суммамеда в лечении мигрени. Результаты исследования. В ходе исследования наблюдения между различной формой мигрени и данным МРТ, не было найдено существенных различий по количеству очагов поражения структуры головного мозга. При мигрени с аурой очаги поражения обнаружены в 50%, с мигренью без ауры в 50,5%; расширении периваскулярных пространств с мигренью без ауры в 42,7% случаях. Преимущество раннего назначения и приём Суммамигрена пациентами, в особенности у пациентов с медленной нарастающей головной болью, ранний приём (за 30 мин от начала) позволяет избежать рецидива мигрени, тем самым переход в хронизацию. Выводы. Диагностика мигрени нейровизуализационным методом даёт возможность правильного терапевтического подхода. Ранний приём триптанов – суммамигрена, в первые минуты начала приступа мигрени, более эффективно купирует приступ, и позволяет предотвратить последующее приступы, тем самым переход в хроническое состояние.

Ключевые слова: Мигрень, МРТ диагностика, приступ болезни, лечение.

УДК: 616.24-002-053-2.

**КЛИНИКО-ИММУНОБИОХИМИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ И ОПТИМИЗАЦИЯ
КОНСЕРВАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ТОНЗИЛЛИТА**

Хушвакова Нилуфар Журакуловна, Нишанбаева Фируза Муродовна
Самаркандский государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Самарканд

**СУРУНКАЛИ ТОНЗИЛЛИТНИ ДАВОЛАШДА КОНСЕРВАТИВ ДАВОНИ
ТАККОМИЛЛАШТИРИШ ВА КЛИНИК ИММУНОБИОХИМИК МЕЗОНЛАР**

Хушвакова Нилуфар Журакуловна, Нишанбаева Фируза Муродовна
Самақанд давлат тиббиёт институти, Ўзбекистон Республикаси, Самарқанд ш.

**CLINIC-IMMUNOBIOCHEMICAL CRITERIA AND OPTIMIZATION OF THE CONSERVATIVE
TREATMENT OF CHRONIC TONSILLITIS IN CHILDREN**

Khushvakova Nilufar Jurakulovna, Nishanbaeva Firuza Murodovna
Samarkand State Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Samarkand

e-mail: nilumedlor@mail.ru

Аннотация. Долзарблиги. Сурункали тонзиллитни даволаш ҳозирда долзарб муаммолардан биридир, чунки унинг тарқалиши ва унга боғлиқ жиддий асоратлар мавжудлиги, масалан, ревматизм, юрак-қон томир касалликлари, гломерулонефрит, аллергия касалликларни кучайиши. Тадқиқотнинг мақсади. Сурункали тонзиллитни консерватив даволашни оптималлаштиришида вена орқали қонни лазер билан нурлантириши ва маҳаллий лазер терапиясини қўллаш самарадорлигини асослаш ва баҳолаш. Материал ва усуллар. Болаларда токсик-аллергик I даражадаги ва токсик -аллергик 2 даражадаги сурункали тонзиллит билан касалланган 59 беморни ташиқил этди. Вена орқали қонга юбориладиган лазер нурлантиришидан сўнг IgM ва IgG иммунологик кўрсаткичларнинг нормал ҳолатга келади, IgA кўрсаткичи учун ўзгаришлар ахамиятли эмас. Маҳаллий лазер терапиясидан сўнг IgM $t_{хис} = 2.08$, IgG $t_{хис} = 1.94$, IgA $t_{хис} = 1.14$ бу кўрсаткичлар ушбу усулнинг паст самарадорлигини кўрсатади. Хулоса: Кузатув даври мобайнида сурункали тонзиллитда вена орқали қонга юбориладиган лазер билан нурлантиришида бу усулнинг юқори самарадорлиги исботланган, бу иммунологик параметрларни нормаллаштиришга олиб келади, касалликнинг маҳаллий белгиларни камайтиради.

Калим сўзлар: вена орқали юбориладиган лазер нурлантириши, иммунологик кўрсаткичлар, сурункали тонзиллит.

Abstract. Relevance. The treatment of chronic tonsillitis is an urgent problem at present, due to its wide distribution and its associated severe complications, such as rheumatism, cardiovascular disease, glomerulonephritis, exacerbation of allergic diseases. Purpose of the study. To substantiate and evaluate the effectiveness of the use of intravenous laser irradiation of blood (ILRB) and local laser therapy in optimizing the conservative treatment of chronic tonsillitis. Materials and methods. We examined 59 children with chronic tonsillitis of toxic-allergic degree 1 and toxic-allergic degree 2; in these children, the dynamics of immunological parameters under the influence of ILRB and local laser therapy was studied. Results. The study of immunological parameters in children with chronic tonsillitis of toxic-allergic grade 1 and toxic-allergic grade 2 significantly suppressed the immune system. After intravenous laser irradiation of blood in patients, it gives high clinical and immunological efficacy. After treatment with local laser therapy, immunological parameters did not change significantly, indicating a low clinical efficacy. It follows that the comparison shows a good effect of ILRB for IgM, IgG, and for IgA the changes are not significant. With local laser therapy, the same indicators were for IgM $t_{tras} = 2.08$, IgG $t_{tras} = 1.94$, IgA $t_{tras} = 1.14$, which shows the low efficiency of this method. Conclusions. The high efficiency of the method of intravenous laser irradiation of blood with chronic tonsillitis has been proved, which leads to the normalization of immunological parameters, prevents local signs of the disease and helps to reduce hospital stay.

Key words: intravenous laser irradiation of blood, immunological parameters, chronic tonsillitis.

Актуальность. В настоящее время проблема хронического тонзиллита является весьма актуальной, это связано с высоким уровнем заболеваемости в детском возрасте. Заболеваемость хронического тонзиллита у детей встречается 15-20%, у взрослых 5-10% [1]. Также при заболева-

нии хронического тонзиллита имеется ряд осложнений, приводящих к влиянию на другие органы и системы человека. Иммунологическая функция организма сильно зависит от различных воспалительных процессов, в том числе от хронического тонзиллита. Небные миндалины играют роль

фильтра, в работе показано что дети с удаленными миндалинами чаще болеют инфекционными заболеваниями [2]. Хронический тонзиллит можно рассмотреть, как иммунопатологический процесс которые занимает первое место среди других очагов хронической инфекции распространении иммунных, аллергических и других факторов связана с наличием лимфогенных связей небных миндалин с другими органами. Интерес к изучению хронического тонзиллита связан не только его высокой распространенностью среди людей, но и связанными с ним заболеваниями такие как, острая и хроническая ревматическая болезнь сердца, которые встречаются у детей подростков и молодых людей. Строение небных миндалин предрасполагает к развитию в них хронического процесса, что приводит к развитию осложнений, со стороны других органов и систем. Поэтому необходимо более глубокое изучение этой проблемы для дальнейшего рационального подхода к лечению. До настоящего времени проблема хронического тонзиллита сохраняет свою актуальность, что обусловлено высокими показателями заболеваемости детей и влиянием хронического очага воспаления в области небных миндалин на другие органы и системы. Заболеваемость хронического тонзиллита у детей встречается в 12- 15%, у взрослых 4-10% [1]. Хронический воспалительный процесс в миндалинах приводит к патологическим изменениям, нарушающим иммунологическую функцию организма, и при этом сами миндалины становятся источником инфекции. Доказано что дети с удаленными миндалинами чаще болеют инфекционными заболеваниями [2].

Таким образом, данная проблема нуждается в значительном и более глубоком изучении с использованием современных лабораторных методов диагностики и анализе полученных результатов, а также в адекватном лечении данных состояний. Лазерное излучение представляет собой электромагнитное излучение в диапазоне от рентгеновского излучения до радиоволн. В основу их работы положено явление генерации электромагнитных волн путем индуцирования излучения.

Лазерное излучение можно представить, как электромагнитную волну, в которой изменяются во времени и пространстве векторы напряженности электрического и магнитного полей. С квантовых позиций - это поток частиц (фотонов), каждый из которых характеризуется значением энергии, измеряемой в электронвольтах. Энергия фотона прямо пропорциональна частоте излучения: чем выше частота, тем больше энергия фотона.

В нашей работе использовался низко интенсивный полупроводниковый лазер в красном и синем диапазонах излучения (650 ± 10 нм, 405 нм).

Лазерное излучение характеризуется совершенно особыми физическими свойствами, не

имеющими аналогов в природе: монохроматичностью, когерентностью, направленностью и поляризованностью. Начальным звеном биологического эффекта лазерного излучения является поглощение энергии тканями организма, которое зависит от оптических свойств самих тканей: отражения, рассеивания пропускания и поглощения.

Проникающая способность ВЛОК в ткани организма зависит от длины волны. В механизмах действия ВЛОК на биологические ткани выделяют первичные и вторичные эффекты – это естественные неспецифические биологические реакции (репарация и регенерация, активизация молекулярных и клеточных систем и т.п.)

Цель исследования: Обоснование и оценка эффективности применения внутривенной и местной лазеротерапии в оптимизации консервативного лечения хронического тонзиллита.

Материалы и методы исследования: Основу настоящего исследования составили 59 пациентов в возрасте от 5 до 18 лет, болеющих хроническим тонзиллитом токсико-аллергической формы 1 степени и токсико-аллергической формы 2 степени, находившихся на стационарном лечении в детских отделениях ревматологии и оториноларингологии Областного многопрофильного детского клинического медицинского центра Самаркандской области.

Больные были разделены на 2 группы:

1 группа (основная) – 31 пациент с хроническим тонзиллитом токсико-аллергической формы 1 степени и токсико-аллергической формы 2 степени, которым проведены комплексное лечение и внутривенное лазерное облучение крови (ВЛОК).

2 группа (контрольная К+) – 29 пациентов с хроническим тонзиллитом токсико-аллергической формы 1 степени и токсико-аллергической формы 2 степени, которым проведены традиционное лечение и местная лазеротерапия.

Среди обследованных детей с хроническим тонзиллитом наибольший удельный вес составили дети в возрасте от 6 лет до 18 лет, с пиком заболеваемости с 5 до 15 лет, что не противоречит литературным данным. Верификация диагноза проводилась по классификации Б.С. Преображенскому и В.Т. Пальчуну.

Было проведено обследование и лечение, согласно стандартам утвержденным МЗ РУз. Исследование проводилось в стационаре. Среди специфических методов исследования проводилось изучение содержания иммуноглобулинов IgA, IgM, IgG в сыворотке крови (таблица 1 и 2).

В основной группе при изучении классов иммуноглобулинов наблюдалось снижение всех показателей иммуноглобулинов до проведенного лечения, что видно из первой таблицы. После лечения через 6 месяцев наблюдалось повышение

показателей IgM и IgG свидетельствующее о том, что внутривенное лазерное облучение крови дает высокую клиническую эффективность. По пока-

зателю IgA существенных изменений не обнаружено.

Таблица 1. Группа пациентов, участвовавших при лечении ВЛОК.

Возраст г.	4	5	6	7	8	9	10	12	14	15	16	18	11
Количество	2	2	3	2	5	1	4	3	4	1	1	1	2

Таблица 2. Данные статистической обработки до и после лечения ВЛОК

Показатель	До лечения	После лечения ВЛОК	T критерий
Lg A г/л	1,87±0,18	2,28±0,23	1,42
Lg M г/л	1,55±0,13	3,14±0,65	2,38
Lg G г/л	5,43±0,45	6,89±0,31	2,62

для всех расчетов $p < 0,05$, $t_{\text{таб}} = 2,04$.

Таблица 3. Группа пациентов, участвовавших при лечении местной лазеротерапией.

Возраст г.	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	16	18
Количество	1	2	2	2	3	3	3	3	1	2	2	3	1

Таблица 4. Данные статистической обработки до и после лечения местной лазеротерапии полученных измерений.

Показатель	До лечения	После лечения местной лазеротерапии	T критерий
Ig A г/л	0,66±0,12	0,87±0,14	1,14
Ig M г/л	0,486071±0,08	0,75±0,1	2,08
Ig G г/л	4,7±0,19	5,20±0,17	1,94

для всех расчетов $p < 0,05$, $t_{\text{таб}} = 2,04$.

Оценивая иммунный статус у больных до лечения в основной и контрольной группах без использования ВЛОК с хроническим тонзиллитом токсико-аллергической 1 степени и токсико-аллергической 2 степени наблюдается достоверное угнетение всех звеньев иммунной системы (таблица 3 и 4). В контрольной группе при изучении классов иммуноглобулинов наблюдалось также снижение всех показателей иммуноглобулинов до проведенного лечения, а также после применения местной лазеротерапии показало, что показатели иммуноглобулинов IgA, IgM, IgG не существенно изменились. Это свидетельствует о низкой клинической эффективности местной лазеротерапии при лечении хронического тонзиллита у детей. На основании проведенного исследования были сделаны следующие выводы:

1) Определена клиническая эффективность внутривенного лазерного облучения крови при хроническом тонзиллите у детей токсико-аллергической форме 1 и токсико-аллергической формы 2 степени и по сравнению с контрольной группой.

2) Отмечено, что при хроническом тонзиллите нарушается иммунологический статус организма, выявлена картина вторичного иммунодефицита.

3) Установлена высокая клиническая эффективность метода внутривенного лазерного облучения крови при хроническом тонзиллите у детей: приводит к нормализации иммунологических показателей, предотвращает местные признаки заболевания, а также способствует сокращению

их пребывания в стационаре и в итоге удлиняется период ремиссии и уменьшаются рецидивы.

Практические рекомендации.

1) Метод определения иммуноглобулинов в сыворотке крови является специфичным, наиболее точным критерием диагностики и эффективности лечения при хроническом тонзиллите у детей.

2) При хроническом тонзиллите токсико-аллергической форме 1 степени и токсико-аллергической форме 2 степени рекомендуется внутривенное лазерное облучение крови в среднесуточной дозе- 1 раз в день; красные- 650 нм, синие- 405 нм ежедневно в течении 7-8 дней.

3) Токсико-аллергической форма 1 степени и токсико-аллергической форма 2 степени проявляются частыми рецидивами ангина, что требует дополнительно к комплексному лечению добавить внутривенное облучения крови.

Литература:

- Зырянова К. С. и др. Клинико-морфологическая характеристика хронического тонзиллита в фазе ремиссии при консервативном лечении с применением аппарата аэрозольной терапии и ультразвуковой кавитации/авторефер. дис. на соиск. учен. степ. кан. мед. наук //Челябинск. – 2007.
- Исламов Ш. Э., Хушвакова Н. Д. " Оборонительная позиция" медицинских работников в оториноларингологии //Российская оториноларингология. – 2010. – №. 6. – С. 26-30.
- Портенко Г. М., Портенко Е. Г., Шматов Г. П. О классификации хронического тонзиллита с по-

зиций современных информационных технологий //Российская оториноларингология. – 2012. – Т. 57. – №. 2. – С. 3.

4. Расулова М. А. и др. Применение низкоинтенсивного лазерного излучения в режиме постоянно меняющейся частоты при хроническом тонзиллите у детей //Вестник восстановительной медицины. – 2016. – №. 6. – С. 50-54.

5. Саливончик Е. И. Современный портрет пациента с хроническим декомпенсированным тонзиллитом //Оториноларингология. Восточная Европа. – 2012. – №. 4. – С. 84-97.

6. Свистушкин В. М. и др. Применение иммуномодулятора Галавит в лечении хронического тонзиллита //Российский медицинский журнал. – 2015. – Т. 6. – С. 342.

7. Хушвакова Н. Ж., Давронова Г. Б. Оценка эффективности лазерного облучения при комплексном лечении хронического тонзиллита //Russian otorhinolaryngology. – 2013. – С. 221.

КЛИНИКО-ИММУНОБИОХИМИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ И ОПТИМИЗАЦИЯ КОНСЕРВАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ТОНЗИЛЛИТА

Хушвакова Н.Ж., Нишанбаева Ф.М.

Аннотация. Актуальность. Лечение хронического тонзиллита является актуальной проблемой в настоящее время, вследствие его широкого распространения и сопряженным с ним тяжелыми осложнениями, такими как ревматизм, сердечно-сосудистые заболевания, гломерулонефрит, обострение аллергических заболеваний. Цель ис-

следования. Обосновать и оценить эффективность применение внутривенного лазерного облучения крови (ВЛОК) и местную лазеротерапию в оптимизации консервативного лечения хронического тонзиллита. Материалы и методы. Обследовано 59 детей с хроническим тонзиллитом токсико-аллергической 1 степени и токсико-аллергической 2 степени, у данных детей исследовалась динамика иммунологических показателей под воздействием ВЛОК и местной лазеротерапией. Результаты. Изучение иммунологических показателей у детей с хроническим тонзиллитом токсико-аллергической 1 степени и токсико-аллергической 2 степени достоверно угнетена иммунная система. После проведенного внутривенного лазерного облучения крови у пациентов дает высокую клиническую и иммунологическую эффективность. После лечения местной лазеротерапии иммунологические показатели не существенно изменились, что свидетельствует о низкой клинической эффективности. При местной лазеротерапии эти же показатели составили для IgM $t_{рас} = 2.08$, IgG $t_{рас} = 1.94$, IgA $t_{рас} = 1.14$, что показывает низкую эффективность данного метода. Выводы. Доказана высокая эффективность метода внутривенного лазерного облучения крови при хроническом тонзиллите, что приводит к нормализации иммунологических показателей, предотвращает местные признаки заболевания и способствует сокращению пребывания в стационаре.

Ключевые слова: IgA, IgM, IgG, иммунология, внутривенное лазерное облучение, хронический тонзиллит.

УДК 616.62-003:575.174.015.3

ОСОБЕННОСТИ ПОЛИМОРФИЗМОВ ГЕНОВ ИНТЕРЛЕЙКИНА-1В И ИНТЕРЛЕЙКИНА-18 ПРИ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ У ДЕТЕЙ

Юсупов Шухрат Абдурасулович, Зуфаров Азиз Алимджанович, Пулотов Парвиз Амридинович, Джалолов Давлатшоҳ Абдувоҳидович
Самарқандский государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Самарқанд

БОЛАЛАРДА СИЙДИК-ТОШ КАСАЛЛИГИДА ИНТЕРЛЕЙКИН-1В ВА ИНТЕРЛЕЙКИН -18 ГЕНЛАРИ ПОЛИМОРФИЗМЛАРИНИНГ ХУСУСИЯТЛАРИ

Юсупов Шухрат Абдурасулович, Зуфаров Азиз Алимджанович, Пулотов Парвиз Амридинович, Джалолов Давлатшоҳ Абдувоҳидович
Самарқанд давлат тиббиёт институти, Ўзбекистон Республикаси, Самарқанд ш.

FEATURES OF POLYMORPHISMS OF THE INTERLEUKIN-1 β AND INTERLEUKIN-18 GENES IN URINARY-STONE DISEASE IN CHILDREN

Yusupov Shukhrat Abdurasulovich, Zufarov Aziz Alimdjanovich, Pulotov Parviz Amridinovich, Djalolov Davlatshokh Abduvokhidovich
Samarkand State Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Samarkand

e-mail: shuchrat_66@mail.ru

Аннотация. Долзарблиги: Сийдик-тош касаллиги (СТК) рецидивлар ва мураккаб шаклларнинг кенг тарқалиши билан тавсифланади, баъзи ҳолларда беморнинг ногирон бўлишига олиб келади, бу эса бундай беморларнинг даволанишини қийинлаштиради. Яқинда дунёдаги сийдик-тош касаллигини ўрганишнинг асосий жиҳатларидан бири уролитиаз учун генетик хавф омилларини излаш: унинг маълум бир геннинг полиморфик вариантлари билан ассоциациясини аниқлаш. Мақолада болаларда СТК ривожланиши билан интерлейкин-1 β ва интерлейкин-18 генларининг ассоциациясини ўрганиш натижалари баён қилинган. Тадқиқот мақсади: Болаларда СТК ривожланишида интерлейкин-1 β ва интерлейкин-18 генларининг ассоциациясини ўрганиш. Тадқиқот материали ва усуллари: Самарқанд давлат тиббиёт институтининг 2-Клиникасида 100 нафар СТК билан касалланган ва 100 нафар соғлом болаларни клиник кўрикдан ўтказилди. Хулоса: Ушбу тадқиқотда олинган натижалар шуни кўрсатдики, IL-1 β гени болаларда СТК ривожланишига олиб келадиган касалликларни аниқлашга ёрдам беради. Хусусан, ўзбек популяциясида СТКга мойилликнинг генетик белгиси IL-1 β генининг CC генотипидир. Ушбу генотип тестини Ўзбекистонда СТК профилактикаси бўйича кенг қамровли дастурга кириштириш мақсадада мувофиқ деб ҳисобланади.

Калим сўзлар: сийдик-тош касаллиги, генетик мойиллик, интерлейкин, болалар.

Abstract. Relevance. Urinary-stone disease (USD) is characterized by frequent relapses, a high prevalence of complicated forms, in some cases leading to disability of the patient, which makes it difficult to manage such patients. Recently, in the world, one of the main aspects of studying the problem of urinary-stone disease is the search for genetic risk factors for urolithiasis: identifying its association with polymorphic variants of a particular gene. The article describes the results of studying the association of the interleukin-1 β and interleukin-18 genes with the development of USD in children. The purpose of work: Studying of the association of interleukin-1 β and interleukin-18 genes with the development of USD in children. Materials and methods: A clinical examination of 100 children with USD and 100 practically healthy children was conducted in 2-Clinic of the Samarkand state medical Institute. Conclusions: The results obtained in this study indicate that the IL-1 β gene contributes to the determination of disorders that contribute to the development of USD in children. In particular, in the Uzbek population, the genetic markers of predisposition to USD are the CC genotype of the IL-1 β gene. It is considered appropriate to include testing of this genotype in the comprehensive USD prevention program in Uzbekistan.

Keywords: urinary-stone disease, genetic predisposition, interleukin, children.

Актуальность. В последние годы в мире одним из основных аспектов изучения проблемы мочекаменной болезни является поиск генетических факторов риска развития уролитиаза: выяв-

ление его ассоциации с полиморфными вариантами того или иного гена [2, 4, 9]. Реализация наследственной предрасположенности к уролитиазу связана с генетически обусловленными струк-

турными и функциональными особенностями обмена, нейрогуморальной регуляции, местными факторами [6, 10]. В своих эпидемиологических или клинических исследованиях зарубежные ученые отмечают участие генетических факторов в возникновении уролитиаза, что позволяет предположить существование конкретных генов, ответственных за возникновение МКБ [1, 3, 11].

Равновесие между продукцией, экспрессией и ингибированием синтеза белков семейства IL-1 играет одну из ключевых ролей в развитии, регуляции и исходе воспалительного процесса [7]. IL18 рассматривается как один из ключевых факторов противоинфекционной защиты организма. Кроме того, есть данные о том, что IL18 в ряде случаев может выступать в качестве патогенетического фактора в формировании некоторых заболеваний, сопровождающихся острым и хроническим воспалением [8]. В случаях уже имеющегося заболевания МКБ, исследование ассоциации молекулярно-генетических маркеров с рецидивирующими формами уролитиаза, а также установление фармакогенетических взаимодействий будет способствовать более эффективной послеоперационной метафилактики уролитиаза. Снижение заболеваемости уролитиазом за счет раннего эффективного выявления предрасположенности к нему, а также более эффективной послеоперационной метафилактики уролитиаза приведет к значительному сокращению материальных затрат на организацию и проведение лечебных мероприятий [5].

Цель исследования: изучение ассоциации генов интерлейкина-1 β и интерлейкина-18 с развитием МКБ у детей.

Материалы и методы исследования. Для выполнения поставленных задач нами проведено клиническое обследование 100 детей с МКБ и 100

практически здоровых детей, а также сбор и анализ статистических данных по мочекаменной болезни в группе детей разных возрастных групп по выявлению половой, возрастной, семейной частоты уролитиаза, особенностей образа жизни и питания, а также сезонности данного патологического процесса. Проведение ультразвукового и рентгенологического исследования органов мочеиспускания пациентов.

Отбор пациентов осуществлялся на основе поставленного в клинике диагноза и письменного согласия пробанда. Сбор образцов крови больных МКБ (100 образцов) и контрольной группы практически здоровых детей (100 образцов). Венозная кровь в количестве 1 мл отбиралась в 0,5 мл раствора цитрата натрия и хранилась в -20 $^{\circ}$ C.

Сбор материала проводился на базе 2 - Клиники СамМИ.

В таблице 1 представлены данные о распределении больных по возрасту в рассматриваемых группах. Из таблицы 1 видно, что среди больных преобладали дети школьного возраста – 69 (69%). Это связано с тем, что именно в этом возрасте чаще всего проявляются метаболические нарушения, связанные с переходом детей на общее питание, нарушение питьевого режима и т.д., а в младшей группе питание остаётся относительно рациональным и метаболические изменения проявляются в меньшей степени.

Таблица 2 отражает распределение больных обеих групп в зависимости от половой принадлежности.

Из данных, представленных в таблице 2 видно, что по половому распределению больных, МКБ чаще встречается среди мальчиков – 68 (68%) детей, чем среди девочек 32 (32%).

Таблица 1. Распределение больных с МКБ и здоровых детей по возрасту

Возраст	Контрольная группа (n = 100)		Основная группа (n = 100)		Всего (n = 200)	
	Абс	%	абс	%	абс	%
0-3 лет	17	17	31	31	48	24
4-11 лет	43	43	43	43	86	43
12-17 лет	46	46	26	26	72	36

Таблица 2. Распределение больных в зависимости от половой принадлежности

Нозология	Контрольная группа (n=100)		Основная группа (n=100)		Всего (n = 200)	
	Абс	%	абс	%	абс	%
девочки	3	3	32	32	35	17,5
мальчики	97	97	68	68	165	82,5

Наиболее характерными жалобами больных с МКБ были боль в поясничной области, повышение температуры тела, гематурия, помутнение мочи, учащение или урежение мочеиспускания. В ряде случаев отмечались, острая задержка мочи и самопроизвольное отхождение конкрементов. В

случаях дислокации конкрементов в н/з мочеточника боль локализовалась в подвздошной области с соответствующей стороны. Для больных с почечной недостаточностью характерными симптомами была головная боль, плохой аппетит, сонливость.

Болевой синдром при поступлении был отмечен у 89 (89%) пациентом. При этом выраженный болевой синдром - почечная колика наблюдалась у 15 (15%) пациентов. Локализация и характер болевого синдрома зависел от возраста ребенка, наличия сочетанных конкрементов в мочевыводящих путях. У больных младшей возрастной группы характерными были боли в животе. Пациенты старшего возраста чаще жаловались на боль в поясничной области, иногда указывали на иррадиацию боли по ходу мочеточника.

У 3 (4,5%) детей с конкрементом в нижней трети правого мочеточника болевой синдром послужил причиной неоправданной аппендэктомии, которая была произведена по месту жительства. Уретеролитотомия у данных больных была связана с определенными техническими сложностями из-за наличия спаечного процесса.

Дизурические явления отмечены у 28 (28%) пациентов и чаще всего характеризовались учащенным, болезненным мочеиспусканием. Острая задержка мочи отмечена у 5 (5%) больных. Дизурические явления у пациентов младшей возраста встречались почти в 2 раза, чем Острая задержка мочи у всех больных была разрешена путем установления катетера Ad'mer, при этом у 3 (3%) пациентов после извлечения катетера отмечалось самопроизвольное отхождение конкремента.

По локализации конкрементов было выявлено: камни почек у 43 пациентов (справа – 21, слева - 13, с обеих сторон - 9); камни мочеточников у 12 пациентов (в/3 мочеточника – 1, с/3 мочеточника – 1, н/3 мочеточника - 10); камни мочевого пузыря – 9 пациентов (1 из них рецидивирующий камень мочевого пузыря); камень висячей части уретры у 4 пациентов; множественный уrolитиаз у 10 пациентов. Сочетание уrolитиаза с аномалиями развития мочевыделительной системы было выявлено у 22 детей.

Молекулярно-генетические исследования проводились в лаборатории геномики при Институте Биоорганической химии (ИБОХ) Академии Наук Республики Узбекистан (АН РУз). Выделение ДНК из цельной крови осуществлялось набором реагентов Diatom™ DNA Prep 200 (производство ООО “Лаборатория ИзоГен”, Москва, Россия). Был произведен дизайн праймеров и подбор рестриктаз для полиморфизмов генов интерлейкина-1β (IL-1 β) и интерлейкина-18(IL-18).

Статистическую обработку результатов исследования проводили: с использованием online calculator openepi. Соответствие распределения наблюдаемых частот генотипов исследуемых генов в группе контроля, теоретически ожидаемого по равновесию Харди-Вайнберга, оценивали по критерию χ^2 . Вычисление проводили с помощью

онлайн-калькулятора:

www.oege.org/software/hwe-mr-calc.shtml.

[http://](http://www.oege.org/software/hwe-mr-calc.shtml)

Результаты исследования: частота генотипов IL-1 β представлены в рисунке 1.

Как видно из диаграммы распространенность частот генотипов ТТ, ТС и СС у детей, страдающих МКБ, составила 29%, 44% и 27% соответственно, тогда как в контрольной группе – 22%, 64% и 15% соответственно. Частоты распределения генотипа гетерозигот СС составляли 27%, а в контрольной группе 15% соответственно ($\chi^2 = 0,47$; $p=0,24$; $OR=1,35$; 95% CI 0,57-3,17; $df=1$). Выявление аллеля С в 1,4 раза повышало риск возникновения МКБ у детей, по сравнению с наличием аллеля Т (95% ДИ = 0,68-2,93, $df=1$).

Анализ частот генотипов гена IL-1 показал, что распределение анализируемых генотипов в нашей популяции соответствует распределению Харди-Вайнберга (РХВ) ($\chi^2=6,77$; $p=0,03$) (табл. 3).

Анализ доминантной частоты наследования показал, что частота распределения генотипов по РХВ в группе больных не имеет статистически значимого отклонения между общей и доминантной моделью наследования (табл. 4).

Сравнительный анализ распределения частот генотипов полиморфизма $\pm 105A/C$ гена IL-18 не выявил достоверно значимых различий между группой больных и контрольной группой (рис. 2), тогда как СС у больных детей встречалось в 2 раза чаще и имело достоверное отклонение ($p<0,05$). Как видно из диаграммы распространенность частот генотипов АА, АС и СС у детей, страдающих МКБ, составила 52%, 43% и 5% соответственно, тогда как в контрольной группе – 57%, 41% и 2% соответственно.

Анализ доминантной частоты наследования показал, что частота распределения генотипов по РХВ в группе больных не имеет статистически значимого отклонения между общей и доминантной моделью наследования (табл. 5).

Анализ доминантной частоты наследования показал, что частота распределения генотипов IL-18 у детей с МКБ по РХВ в группе больных не имеет статистически значимого отклонения между общей и доминантной моделью наследования (табл. 6).

Таким образом, полученные в данном исследовании результаты свидетельствуют о том, что ген IL-1β вносит вклад в детерминацию нарушений, способствующих развитию МКБ у детей. В частности, в узбекской популяции генетическими маркерами предрасположенности к МКБ является генотип СС гена IL-1β. Считается целесообразным включить тестирование данного генотипа в комплексную программу профилактики МКБ в Узбекистане.

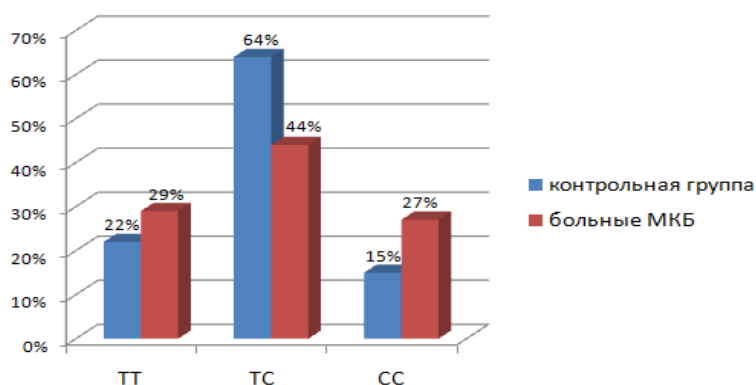


Рис. 1. Распределение частот генотипов гена IL-1 в контрольной группе и у больных МКБ.

Таблица 3. Общая модель наследования (тест χ^2 , df=2)

Генотипы	Случай n=100	Контроль n=94	χ^2	p	OR	
					Знач.	95% CI
Генотип С/С	0,410	0,585	6,77	0,03	0,49	0,28-0,87
Генотип С/Т	0,490	0,372			1,62	0,91-2,87
Генотип Т/Т	0,100	0,043			2,50	0,76-8,27

Таблица 4. Доминантная модель наследования (тест χ^2 , df=2)

Генотипы	Случай n=100	Контроль n=94	χ^2	p	OR	
					Знач.	95% CI
Генотип С/С	0,410	0,585	5,94	0,01	0,49	0,28-0,87
Генотип С/Т+Т/Т	0,590	0,415			2,03	1,15-3,60

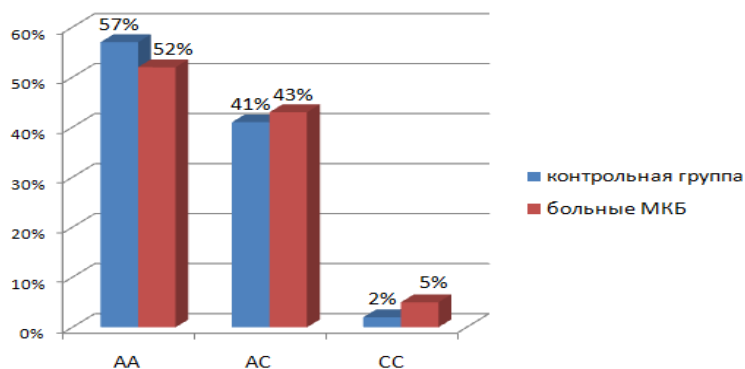


Рис. 2. Распределение частот генотипов полиморфизма +105А/С гена IL-18 в контрольной группе и у больных с МКБ

Таблица 5. Общая модель наследования генотипов гена IL-18 у детей с МКБ и практически здоровых детей

Генотипы	Случай n=100	Контроль n=94	χ^2	p	OR	
					Знач.	95% CI
Генотип А/А	0,570	0,521	1,72	0,42	1,22	0,69-2,14
Генотип А/С	0,410	0,426			0,94	0,53-1,66
Генотип С/С	0,020	0,053			0,36	0,07-1,92

Таблица 6. Доминантная модель наследования генотипов гена IL-18 у детей с МКБ и практически здоровых детей

Генотипы	Случай n=100	Контроль n=94	χ^2	p	OR	
					Знач.	95% CI
Генотип А/А+ А/С	0,980	0,947	1,53	0,22	2,75	0,52-14,55
Генотип С/С	0,020	0,053			0,36	0,07-1,92

Выводы:

1. Молекулярно-генетический способ прогнозирования возникновения уролитиаза позволяет выявлять предрасположенность к заболеванию в любом возрасте, так как генотип конкретного индивида не меняется в течение жизни. Кроме того, предрасположенность к заболеванию может быть установлена с помощью указанного способа при отсутствии каких-либо клинических или биохимических проявлений, то есть на самом раннем доклиническом этапе развития патологии.

2. Полученные в данном исследовании результаты свидетельствуют о том, что генетический вариант генотип СС гена IL-1 β влияет на манифестацию, длительность течения, рецидивы и клинико-функциональные особенности течения уролитиаза.

Литература:

1. Аполихин О.И., Сивков А.В., Константинова О.В., Сломинский П.А., Тупицына Т.В. Калиниченко Д.Н. Ассоциация мочекаменной болезни у пациентов с различными состояниями семейного анамнеза по уролитиазу с полиморфизмами его кандидатных генов в российской популяции // Экспериментальная и клиническая урология 2014;(3):50-52.
2. Аполихин О.И., Сивков А.В., Константинова О.В., Сломинский П.А., Тупицына Т.В. Калиниченко Д.Н. Связь одностороннего и двустороннего уролитиаза с генетическими факторами. Экспериментальная и клиническая урология 2015;(2):68-70.
3. Аполихин О.И., Сивков А.В., Константинова О.В., Сломинский П.А., Тупицына Т.В. Калиниченко Д.Н. Поиск полиморфных вариантов кандидатных генов мочекаменной болезни в российской популяции. // Экспериментальная и клиническая урология, 2013. N 3. С. 56-60.
4. Аполихин О.И., Сивков А.В., Москалева Н.Г., Солнцева Т.В., Комарова В.А. Анализ урологической заболеваемости и смертности в Российской Федерации за десятилетний период (2002-2012 гг.). // Экспериментальная и клиническая урология. 2014. N 2. С. 4-12.
5. Дутов В.В. Современные аспекты диагностики и лечения мочекаменной болезни у пациентов пожилого и старческого возраста. Русский медицинский журнал 2014;22(29):2100-2104.
6. Лимборская С.А., Сломинский П.А. Молекулярная генетика человека: Медико-генетические и популяционные исследования. // В кн.: Проблемы и перспективы молекулярной генетики. Том 1. М.: Наука, 2013. С. 307-371.
7. Насонов Е.Л., Елисеева М.С. Роль интерлейкина 1 в развитии заболеваний человека // Научно-

практическая ревматология. -2016. - №56(12).- С. 60-76.

8. Якушенко Е.В., Лопатникова Ю.А., Сенников С.В. Интерлейкин-18 и его роль в иммунном ответе // Медицинская Иммунология. - 2015, Т. 7, № 4, С. 355-364

9. Rendina D. Metabolic syndrome and nephrolithiasis: a systematic review and meta-analysis of the scientific evidence. J Nephrol 2014;27(4):371-376.

10. Scales C, Smith A, Hanley J, Saigal C. Prevalence of kidney stones in the United States. Eur Urol 201;62(1):160-165.

11. Turk C, Knoll T, Petrik A, Sarica K, Skolarikos A, Straub M, et al. EAU Guidelines on Urolithiasis. 2015. available from: http://uroweb.org/wp-content/uploads/22-Urolithiasis_LR_full.pdf

**ОСОБЕННОСТИ ПОЛИМОРФИЗМОВ
ГЕНОВ ИНТЕРЛЕЙКИНА-1В И
ИНТЕРЛЕЙКИНА-18 ПРИ
МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ У ДЕТЕЙ**

Юсупов Ш.А., Зуфаров А.А., Пулотов П.А.,
Джалолов Д.А.

Аннотация. Актуальность: Мочекаменная болезнь (МКБ) характеризуется частыми рецидивами, высокой распространенностью осложненных форм, в отдельных случаях приводящих к инвалидизации больного, что затрудняет ведение таких пациентов. В последнее время в мире одним из основных аспектов изучения проблемы мочекаменной болезни является поиск генетических факторов риска развития уролитиаза: выявление его ассоциации с полиморфными вариантами того или иного гена. В статье описаны результаты изучения ассоциации генов интерлейкина-1 β и интерлейкина-18 с развитием МКБ у детей. Цель работы: Изучение ассоциации генов интерлейкина-1 β и интерлейкина-18 с развитием МКБ у детей. Материалы и методы: Проведено клиническое обследование 100 детей с МКБ и 100 практически здоровых детей в 2-Клиники Самаркандского государственного медицинского института. Выводы: Полученные в данном исследовании результаты свидетельствуют о том, что ген IL-1 β вносит вклад в детерминацию нарушений, способствующих развитию МКБ у детей. В частности, в узбекской популяции генетическими маркерами предрасположенности к МКБ является генотип СС гена IL-1 β . Считается целесообразным включить тестирование данного генотипа в комплексную программу профилактики МКБ в Узбекистане.

Ключевые слова: мочекаменная болезнь, генетическая предрасположенность, интерлейкин, дети.

УДК: 61-618-611/612

СИГМОИДАЛ КОЛПОПОЭЗДАН КЕЙИНГИ БЕМОЛЛАРДА ВАГИНАЛ МИКРОБИОТА ТАРКИБИНИ ТАҚҚОСИЙ ТАҲЛИЛИ

Юсупова Наргиза Абдиқодировна, Негмаджанов Баходур Болтаевич
Самарқанд давлат тиббиёт институти, Ўзбекистон Республикаси, Самарқанд ш.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СОСТАВА ВАГИНАЛЬНОЙ МИКРОБИОТЫ У ПАЦИЕНТОК ПОСЛЕ СИГМОИДАЛЬНОГО КОЛЬПОПОЭЗА

Юсупова Наргиза Абдиқодировна, Негмаджанов Баходур Болтаевич
Самарқандский государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Самарқанд

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE COMPOSITION OF THE VAGINAL MICROBIOTA IN PATIENTS AFTER SIGMOID COLPOPOIESIS

Yusupova Nargiza Abdiquodirovna, Negmadjanov Bahodur Boltayevich
Samarkand Medical State Institute, Republic of Uzbekistan, Samarkand

e-mail: nargiza-yusupova-87@mail.ru

Аннотация. Ушбу мақолада сигмасимон неовагина микрофлораси ҳақида маълумотлар келтирилган. Кам сонли муаллифлар томонидан тавсифланган колпопоз жарроҳлик муолажасидан кейинги реабилитация даврларида қараб ўзгариб турадиган сунъий қин микрофлораси бўйича турлича маълумотлар мавжуд бўлиб, бу эса бу кўрсаткичларни стандартлаштиришга имкон бермайди. Шу сабабли бу йўналишдаги микробиологик илмий излашлар долзарб масала ҳисобланади.

Калит сўзлар: Сигмасимон неовагина, колпопоз, микробиология, микрофлора.

Abstract. This article presents data on the bacterial flora of the sigmoid neoflag. There is a wide variety of data on the microflora of the artificial vagina, which varies depending on the stage of the rehabilitation period after colpoptoiesis surgery, described by a small number of authors, which does not allow us to standardize these indicators. For this reason, microbiological research in this area is an urgent problem.

Keyword: Sigmoid neovagina, colpoptoiesis, microbiology, bacterial flora.

Кириш. Қин ва бачадон аплазияси (Маера-Рокитанский-Кустер-Хаузера синдроми –МРКХС) репродуктив органларнинг туғма патологиясининг барча дисморфогенезнинг оғир кўриниши ҳисобланади. Бундай беморларнинг учраш частотаси ҳозирги кунда 4-5 минг янги туғилган қиз учун 1 тани ташкил қилади. Қин аплазиясини даволаш усуллари асосан XX асрда ривожланди ва асосий жарроҳлик даволаш усуллари ҳам шу вақтларда яратилган. Бугунги кунда колпопоз операциясига муҳтож беморлар сони сезиларли даражада кўпайиб бормоқда [1, 2, 3].

Шуни ҳисобга олиб жарроҳликдан кейинги даврда аёллар репродуктив саломатлигини баҳолашда катта аҳамиятга эга бўлган қин микрофлораси муаммосига катта эътибор қаратилмоқда [3, 5].

Гинекологик ёрдамни ривожлантиришнинг ҳозирги босқичида беморларда сигмоидал колпопоздан кейинги даврларни ҳисобга олган ҳолда

қин микрофлорасини ўрганишга бағишланган тадқиқотлар кам.

Натижада, кам сонли муаллифлар томонидан тавсифланган босқичига қараб ўзгариб турадиган сунъий қин микрофлорасининг таркиби бўйича турлича маълумотлар мавжуд бўлиб, бу эса ушбу кўрсаткичларни стандартлаштиришга имкон бермайди. Натижада, амалиётчи врач ҳар доим ҳам қин микрофлорасини патологик жараён билан бевосита боғлиқ ҳолда баҳолай олмайди [4, 5].

Мақсад. Сигмоидал вагина микробиоценози кўрсаткичларини ўрганиш.

Материаллар ва тадқиқот усуллари. Беморлардан намуна олиш 2011 йил февралдан августгача 3 - туғруқ комплекси қабул бўлимида ўтказилди, кўриқдан ўтган аёллар сони 13 киши бўлиб, бунда бемор ёки қонуний вакили тадқиқотни ўтказиш учун асосли розиликни имзолади ва ҳар бир бемор розилиги билан шахсий

маълумотлари, шикоятлари, касаллик анамнези, жинсий одатлари бўйича саволнома тўлдирилди.

Тадқиқотга жалб қилиниш мезонлари: Бир ой ичида антибактериал, замбуруғларга қарши препаратлар ва турли маҳаллий ишлатилувчи антисептиклар қўлланилмаганлиги, охирги 48 соат

мобайнида қин билан боғлиқ инвазив ёки бошқа турли хил муоалажалар ўтказилмаганлиги.

Вагинал микробиоценоз ҳолатини ўрганиш микробиологик текширув методлари ёрдамида амалга оширилди.

Жадвал 1. Гуруҳлар бўйича қин микрофлораси таркибий тузилиши.

№	Микроорганизм	20 ёшгача (4)	21-30 (7)	31-40 (2)
1	<i>Esherihia coli</i>	3	1	1
2	<i>Citrobacter</i>	1	1	
3	<i>Candida</i>	1	5	1
4	<i>Streptococcus epidermalis</i>	1	1	
5	грамм манфий кокклар	1	1	
6	грамм мусбат кокклар	3	2	1
7	грамм манфий таёқчалар	3	3	1
8	<i>Streptococcus aureus</i>	1	2	
9	<i>Streptococcus vulgaris</i>		1	

Беморларда микробиологик текшириш учун намуна қин орқа деворидан стерил тампон ёрдамида олинди ва махсус тўпламдаги транспорт учун мўлжалланган муҳитларда лабораторияга етказилди. Диагностик текширув натижаларига асосланган ҳулоса қин микрофлорасининг кўринишини тавсифловчи жадвал шаклида тасвирланди. Қиннинг микробиологик флораси таркибини баҳолашда бактерияларнинг мавжудлиги аниқланди.

Статистик маълумотларни қайта ишлаш компютер дастурлари тўплами (Microsoft Office Word 2007) ёрдамида амалга оширилди.

Текширув натижалари. Тадқиқот натижаларини таҳлил қилишда биз балоғат ёши ва репродуктив тизим функционал активлигини ҳисобга олган ҳолда текширувдаги аёлларни гуруҳларга ажратдик.

Кўриқдан ўтган аёллар сони 13 киши бўлиб, шундан 20 ёшгача бўлган аёллар 4 (30%), 21-30 ёш 7(54%), 31-40 ёш 2(15%)ни ташкил қилди. Танланган гуруҳларнинг ёш оралиғи мезонлари репродуктив тизим шаклланиши ва функционал активлигининг асосий босқичлари билан белгиланди. Асосий ёш гуруҳини 21-30 ёш оралиғи ташкил қилди. Булардан 10 (77%) ҳолатда коллопоэздан кейинги давр 1 йилгача, 3(23 %) тасида 3 йилдан кўп муддат ўтганлиги аниқланди.

Тадқиқотга жалб қилинган аёлларнинг 4(30%) да жинсий алоқа мавжудлиги, шундан, 1(8 %) ҳолатда жинсий алоқада қийинчилик борлиги аниқланди.

20 ёшгача бўлган аёллар гуруҳида (4); *Esherihia coli* 3 (75) %, *Citrobacter* 1(25%), *candida spp.* 1(25%) *Streptococcus epidermalis* 1(25%), грамм манфий кокклар 1(25%), грамм мусбат кокклар 2(50%), грамм манфий таёқчалар 3(75%), *Streptococcus aureus* 1(25%); (жадвал 1).

21-30 ёшгача бўлганлар гуруҳи (7); *Esherihia coli* 1(14) %, *Citrobacter* 1(14%), *candida* 5(71%), *Streptococcus epidermalis* 1(14%), грамм манфий кокклар 1(14%), грамм мусбат кокклар 3(43%), грамм манфий таёқчалар 3(43%), *Streptococcus aureus* 2(28%), *Streptococcus vulgaris* 1(14%); (жадвал 1).

31-40 ёшгача бўлганлар гуруҳи (2); *Esherihia coli* 1(50 %), *candida* 1(50%), грамм мусбат кокклар 1(50%), грамм манфий таёқчалар 1(50%); (жадвал 1).

20 ёшгача бўлган аёллар гуруҳида таҳлил натижаси шуни кўрсатдики, сунъий қин микрофлорасида ичак таёқчаси, грамм мусбат кокклар ва грамм манфий таёқча бактериялар устунлик қилиши аниқланди; 30 ёшгача бўлган аёллар гуруҳида эса сунъий қин микрофлорасида ичак таёқчасининг ва грамм мусбат кокклар улшининг камайганлигини, грамм манфий таёқча бактериялар ҳамда кандиданинг устунлигини кўришимиз мумкин; 40 ёшгача бўлган гуруҳида қин флорасининг сезиларли камбағаллашганини яни 1 ҳолатда грамм мусбат кокк, иккинчи ҳолатда ичак таёқчаси, грамм манфий таёқча бактериялар ва кандида аниқланди. Бундай фарқланиш гуруҳдаги аёлларда коллопоэздан кейинги ўтган даврнинг узоқлиги билан изоҳланади.

Хулоса. Шундай қилиб, сигмоидал коллопоэздан кейинги беморларда турли ёшдаги аёлларда сунъий қиннинг микробиал ландшафти киёсий таҳлил қилиш шуни кўрсатдики, сунъий қин микрофлораси таркиби гармонал фон, коллопоэздан кейинги ўтган вақтга боғлиқ бўлиб таққосий таҳлилда микрофлоранинг таркибида кескин фарқлар мавжуд эмаслиги билан бирга вақт ўтиши билан қин флорасини тозаланаётганини кўришимиз мумкин.

Таҳлил натижалари асосида шуни айтиш мумкинки, сунъий қинда асосан ичак флораси етакчи ўринни эгаллаганлиги сабабли беморларда коллопо-

эздан кейинги реабилитация даврида сунъий қин муҳитини нормаллаштириш бўйича даволаш ва лаборатор текширув методларини такомиллаштириш чора тадбирлари муҳимлигини кўрсатади.

Адабиётлар:

1. Алимбаева Г.Н. Сильные и слабые стороны классификаций пороков развития мюллеровых производных. Репродуктивное здоровье детей и подростков. 2014.- № 5- С.22–9.
2. Кругляк Д.А., Буралкина Н.А., Ипатова М.В., Батырова З.К., Уварова Е.В. Аплазия влагалища и матки (синдром Майера–Рокитанского–Кюстнера–Хаузера): этиология, патогенетические аспекты и теории формирования порока // Гинекология.- 2018.- №2- С. 64-66
3. Khoder WY, Stief CG, Burgmann M et al. Laparoscopic reconstruction of an iatrogenic perforation of the neovagina and urinary bladder by a neovaginal dilator in a patient with Mayer–Rokitansky–Küster–Hauser syndrome. Int Urogynecol J 2015.- № 26- P. 1083–7.
4. Уварова Е.В., Казакова А.В. Сравнительный анализ состава микробиоты влагалища у девочек

в пубертатном периоде // Современные проблемы науки и образования. – 2016. – № 6- С.97-102

5. Уварова Е.В. Детская и подростковая гинекология. Руководство для врачей. М.: Литтерра, 2009.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СОСТАВА ВАГИНАЛЬНОЙ МИКРОБИОТЫ У ПАЦИЕНТОК ПОСЛЕ СИГМОИДАЛЬНОГО КОЛЬПОПОЭЗА

Юсупова Н.А., Негмаджанов Б.Б.

Аннотация. В данной статье представлены данные о микробной флоре сигмовидного неовлагалища. Существует большое разнообразие данных по микрофлоре искусственного влагалища, которая варьирует в зависимости от стадии реабилитационного периода после хирургического вмешательства кольпопоза, описанное небольшим числом авторов, что не позволяет стандартизировать эти показатели. По этой причине микробиологические исследования в этом направлении являются актуальной проблемой.

Ключевые слова: Сигмоид неовагина, колпопоз, микробиология, микробная флора.

UDC: 616.832.9-002.2

CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL ASPECTS OF PNEUMOCOCCAL MENINGITIS IN ADULTS

Rabbimova Nodira Tashtemirovna, Yarmuhamedova Nargiza Anvarovna,
Rustamova Shakhlo Abduhakimovna, Oripova Pokiza Olimovna
Samarkand State Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Samarkand

КАТТАЛАРДА ПНЕВМОКОКК МЕНИНГИТНИНГ КЛИНИК ВА ЭПИДЕМИОЛОГИК АСПЕКТЛАРИ

Раббимова Нодира Таштемировна, Ярмухамедова Наргиза Анваровна,
Рустамова Шахло Абдухакимовна, Орипова Покиза Олимовна
Самарқанд давлат тиббиёт институти, Ўзбекистон Республикаси, Самарқанд ш.

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПНЕВМОКОККОВОГО МЕНИНГИТА У ВЗРОСЛЫХ

Раббимова Нодира Таштемировна, Ярмухамедова Наргиза Анваровна,
Рустамова Шахло Абдухакимовна, Орипова Покиза Олимовна
Самаркандский государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Самарканд

e-mail: nodira.rabbimova@mail.ru

Аннотация. Долзарблиги: Этиологияси пневмококк бўлган касалликларнинг оғир кечганлиги сабабли дунёнинг кўплаб мамлакатларида долзарб тиббий ва ижтимоий муаммо бўлиб хисобланади. Тадқиқот мақсади: сўнгги 10 йилдаги Самарқанд вилояти бўйича катталарда пневмококкли менингитнинг клиник-эпидемиологик хусусиятларини ўрганиш. Тадқиқот материали ва усуллари: Самарқанд вилоят юқумли касалликлар клиник шифохонасидаги реанимация ва хаво-томчи инфекциялари бўлимларига 2008 йилдан 2018 йилгача мурожаат қилган жами 209 нафар бактериал йирингли менингит билан даволанган беморларнинг стационар карталари ўрганилди. Хулоса: ПМлар асосан спорадик холатларда учраган. Касалликнинг келиб чиқиши кўпинча совқотиши билан боғланган (56%). Катталарда ПМ оғир кечиши билан характерланган (85,7%). 70,3% беморларда пневмококк инфекциясининг бирламчи ўчоги бўлган касалликлар аниқланган (пневмония – 27,7%, сепсис – 3,7%, ўрта отит – 11%, синусит – 9,2%). 18,5% беморларда анамнезида бошқа касалликлар ўтказганлиги аниқланган (бош мия травмаси, респиратор касалликлар, менингит). 66,5% холларда оғир касалликлар фонида ривожланган. Бирламчи ўчоқ бўлмаган холатларда (29,7%) жиддий асоратлар ва оқибатлар кузатилмаган.

Калит сўзлар: пневмококк, менингит, клиник кўриниши, катталар.

Abstract. Relevance. Diseases of pneumococcal etiology, due to the particular severity of the course, are one of the significant medical and social problems for many countries in the world. Objective: to study the clinical and epidemiological features of the course of pneumococcal meningitis in adults in the Samarkand region over the past 10 years. Materials and methods: In total, 209 hospital records of patients with bacterial purulent meningitis were processed, in the period from 2008 to 2018. They were admitted to the intensive care unit and the department of airborne infections of the regional clinical infectious diseases hospital in Samarkand. Conclusions: The disease was most often associated with hypothermia (56%). In adults, PM had mainly a severe course (85.7%). 70.3% of identified patients had the primary focus of pneumococcal infection (pneumonia - 27.7%, sepsis - 3.7%, otitis media - 11.0%, sinusitis - 9.2%). An unfavorable history of life was revealed in 18.5% (traumatic brain injuries, numerous respiratory diseases, previous meningitis) of patients. In 66.5%, the disease developed as the result of severe concomitant diseases. In the scarcity of the primary focus of the disease (29.7%), serious complications and consequences were not recorded.

Key words: pneumococcus, meningitis, clinical manifestations, adults.

Relevance. Diseases of pneumococcal etiology, due to the special severity of the course, are a significant medical and social problem for many countries in the world [1, 2]. Pneumococcal infection (PI) is a group of diseases caused by Streptococcus pneumoniae bacterium. There are a number of pathologies in pneumococcal etiology such as acute otitis media

(nearly 25% of all otitis media), pneumococcal pneumonia (around 70% of all cases of pneumonia), purulent pneumococcal meningitis (from 5% to 15% of all bacterial meningitis), endocarditis (about 3%), sepsis, arthritis, sinusitis, otitis, pleurisy, mastoiditis and others [3]. Pneumococcal meningitis is characterized by high rates of mortality and disability, signifi-

cant socio-economic losses. Among adults, the most vulnerable are people over 40-50. Clinical features include fever, critical initial toxicosis with accompaniment of cerebral phenomena (impaired consciousness), sudden onset, and encephalitic reactions (convulsions, tremor of limbs). The significance of vaccine prophylaxis in adults can be measured depending on the rate of severity of the disease, the period of hospitalization, as well as antibiotic therapy of meningitis caused by *Str.pneumoniae*.

Feature of the disease is a non-epidemic nature of the spread, as a rule, it affects people with weakened factors of immune protection in the background current focal pneumococcal infection (middle ear infections, sinusitis, pneumonia, and so on, etc.). There are cases of pneumococcal meningitis as a primary disease when the pathogen enters directly into the cerebrospinal fluid during cerebrospinal fluid, and brain injuries [7,8]. Despite significant progress in the diagnosis and treatment of neurological infectious diseases, the use of modern intensive care methods and the latest antibacterial drugs, the disease is characterized by a severe course, high mortality rates, the development of late complications, often leading to disability of patients. [6]. Mortality during the PM in different age groups may reach from 30% to 70%, about 35 - 45% of patients required to provide assistance in terms intensive care department, a third, convalescents suffer from late complications and residual phenomena (hydrocephalus, deafness, ataxia, neurological and psychic deficits varying degrees of severity, and others.) This disease has no clear seasonality, however there is a tendency to an increase in winter-spring period [4]. In regions with a temperate climate, the peak incidence occurs in the autumn-winter period [5]. The most vulnerable groups of pneumococcal disease are children under 5 years, older people over 65, immunocompromised individuals (HIV-infected persons, with cancer) and chronic pathologies: chronic kidney disease and sickle cell disease [4, 5]. Pneumococcal meningitis is more common in males, with a ratio to the incidence in females of 3:1. Pneumococcal meningitis and meningoencephalitis commonly derive on the ground of generalization of infection and are usually detected in the sporadic diseases form, accounting for 1/3 of all purulent meningitis. Development of meningitis can be also contributed by old skull injuries. In such cases, development of pneumococcal meningitis is led by respiratory infections, usually even after long period of injury. The elaboration of the disease is preceded by the presence of a purulent focus: sinusitis, tracheobronchitis, otitis media, and pneumonia [6]. Most of the deaths are due to pneumococcal meningitis, rather than meningitis caused by meningococcus or hemophilic bacillus. The following clinical syndromes are characteristic of the classical clinical picture of PM: general infection, cerebral, meningeal, syndrome of inflammatory changes in cerebrospinal fluid (CSF). At the same time, the febrile intoxication syndrome and central nervous system (CNS) lesions characteristic of meningococcal infection do not develop as rapidly

as PM with meningococcal meningitis; in about a half of the patients, PM is preceded by rhinosinusitis, otitis media, pneumonia, so patients are hospitalized later, which also adversely affects the effectiveness of treatment. Thus, according to the literature, a severe course of PM in 43.2% was accompanied by the involvement of brain matter in the pathological process, while in meningococcal meningitis this was 28.6%, in case of meningitis due to hemophilic bacillus it contained 30%. The disease was characterized by severe and significant flow of meningeal syndrome, stem and focal symptoms, convulsive syndrome, damage to II, VI, VII, XII pairs of cranial nerves. These features of PM create serious difficulties in diagnosis.

The study of the pathology became significant due to an increase in the frequency of PM and pathogenesis of pneumococcal meningitis, which is similar to the clinical signs with meningitis of another etiology, however there is an adequate data on the properties of pneumococcus.

Objective: to investigate the clinical and epidemiological aspects of pneumococcal meningitis in adults in the Samarkand region over the past 10 years.

Material and methods of research. From 2008 to 2018 we conducted a retrospective analysis of statistical data on archived medical history of patients with pneumococcal etiology meningitis, which entered the intensive care unit and the airborne infections department of the regional clinical infectious diseases hospital in Samarkand. Diagnoses were made on the basis of clinical manifestations, epidemiological data and laboratory etiological studies in the context of a standard case definition.

In total, 209 inpatient records of patients with bacterial purulent meningitis were processed, of which 124 (59%) were diagnosed with meningococcal meningitis, 54 (26%) pneumococcal meningitis, 13 (6%) hemophilic meningitis. The diagnosis of pneumococcal meningitis in only 23 (46.6%) patients was confirmed only by bacteriological culture. Since 2012, the BinaxNOW immunochromatographic test in combination with bacteriological culture was used for diagnosis in practice, which was positive in 31 (57.4%) patients with pneumococcal meningitis.

Results of the study: The ratio of meningitis of pneumococcal etiology in contrast with meningitis of other etiologies was 26%, meningitis with meningococcal etiology was the second (59%), hemophilic etiology meningitis made up 6%, while meningitis of unknown etiology was 9% of the total number of bacterial purulent meningitis (figure 1.).

When analyzing the age-related composition of patients, it was found that infants before 1 year were 24%, from 2 to 6 years old - 14.8%, 7-15 years old children made up 22.2%, teenagers from 16 to 18 years old - 13%, over 19 years old adults - 25.9% of the total number of hospitalized patients.

The age-related analysis of patients showed that patients 19–25 years old accounted for 7.8%, 25–

30 years old –26.9%, 30–40 years old –19.7 %, over 40 years old — 45.6%, of the total number hospitalized patients. Among adults, the majority of patients were people older than 40 years of working age (69.1%). Among the studied patients, men accounted for 55.7%, women 44.3% of the total number of patients. When analyzing the main place of residence of the patients who applied, it was found that the prima-

ry treatment from the regions of the Samarkand region was 87.3%, while only 12.7% of patients came from the Samarkand city (Figure 2).

Analysis of seasonality in patients over 18 years of age showed that seasonality is not typical for this category of patients. Diseases in the form of sporadic cases were mainly observed. The disease was most often associated with hypothermia (56%).

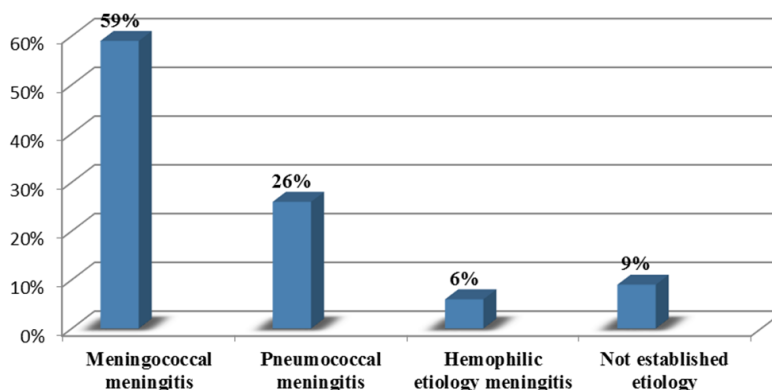


Fig. 1. Distribution of patients with BPM.

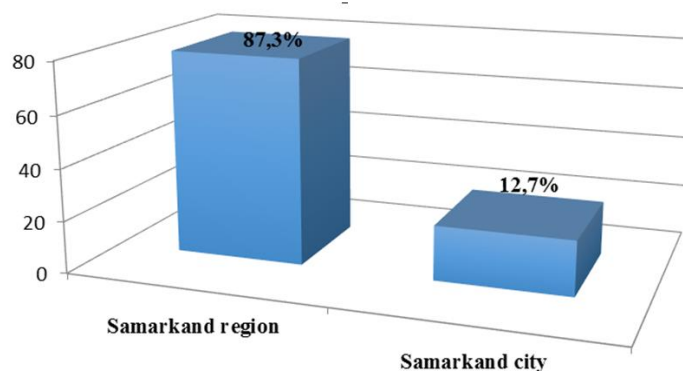


Fig. 2. Distribution of patients by place of residence.

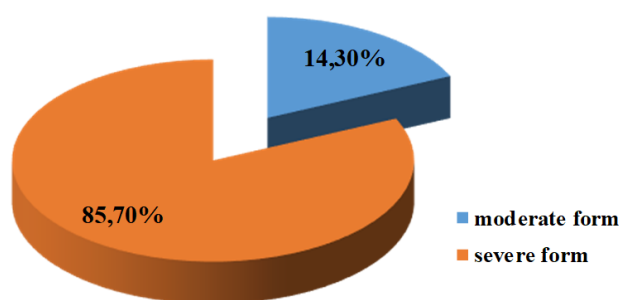


Fig. 3. Severity distribution of patients.

By occupation, patients were divided into the following groups: wage workers (15.3%), unemployed (26.4%), pensioners (18.7%), disabled people (12.2%), university students (9.6 %), college students (15.2%), office employees (2.6%).

The incidence of PM in recent years has been wavelike, with a decreasing tendency since 2015 - while the number of hospitalized patients diagnosed with pneumococcal meningitis decreased by half. Analysis of fluctuations in the annual dynamics of PM incidence showed that 7.4% of cases were detected in 2008, in 2009 – 11%, in 2010 – 7.4%, in 2011

and 2012 – around 11%, 2013. - 9.25%, 2014 - 7.4%, 2015 and 2016 it contained 3.7%, and 5.6% respectively, 2017 - 3.7%, 2018 - 1.9% of patients with PM out of the total number of patients with acute bacterial purulent meningitis. The decrease in the number of patients since 2015 is apparently associated with the inclusion of vaccinations in the National Calendar of Active Immunization of the Population. While at the same time, in adults, the incidence does not tend to reduce.

When analyzing anamnestic data, 70.3% of patient’s pneumococcal infection revealed. Out of that number, pneumonia was detected in 27.7% of patients, sepsis in 3.7%, otitis media in 11.0%, sinusitis in 9.2% of patients. The ratio of patients with an unfavorable history of life (numerous respiratory diseases, traumatic brain injuries, previous meningitis) was 18.5%.

In 66.5% of cases in adult patients, the disease developed on the ground of severe concomitant diseases. So, in 22.3% of patients, the phenomena of chronic bronchitis were determined, in 2.7% of patients severe cardiovascular pathology, in 5.3% of patients - diseases of the nervous system, in 6.7% -

allergic diseases, in 4.9% - diabetes mellitus, in 28.9% - viral hepatitis, in 13.4% - chronic tonsillitis, in 1.2% - rheumatoid arthritis, in 12.1% of patients with ARI, in 2.5% of herpes infection. The severity of the disease in many cases depended on the primary focus of pneumococcal infection. In turn, it is necessary to conduct a clinical examination in primary care, in which diseases caused by pneumococcal infection and severe concomitant diseases occur in order to prevent common forms of PM.

The largest number (74%) of patients was received on the 2nd – 3rd day from the first symptoms of the disease to the intensive care unit, where treatment measures were in average 7.2 ± 1.76 days. The clinical form of preceding focal pneumococcal infection was the main cause of the terms of hospitalization of patients. Late hospitalization, in the majority of cases, caused severe course of the disease. In 40% of cases with primary PI, a rapid onset of the disease was noted. The problem of belated pre-hospital diagnostics and, accordingly, late hospitalization of patients in an infectious hospital, which exists to this day, is possibly associated with a more gradual onset of the disease, which affects the severity of the condition of patients upon admission and requires caution by practical doctors. The distribution of patients according to the severity of the course of the disease showed that, an aggressive flow was observed in 85.7% of cases, while a moderate course was observed only in - 14.3% of cases (Figure 3).

Patients were hospitalized with the following diagnoses: «Acute respiratory infection» (47.3%), «Chronic tonsillitis» (13.1%), «Meningococcus oic infection» (7.8%), «Acute intestinal infection. Bronchopneumonia» (12, 3%), «Purulent Meningitis» (19.5%) More often (25.3% of cases), it was severe in patients with concomitant diseases. Also, high mortality rates were observed in patients with concomitant diseases (2.4%). In patients who did not identify the primary focus of the disease, serious complications and consequences were not recorded (29.7%).

When analyzing the clinical course of the disease it has been found that meningeal syndrome, in various rates of severity, cerebral syndrome in - 94% and general infection syndrome in 96% of patients was observed

In the clinic of the disease, general infectious syndrome, cerebral and meningeal syndromes were found with the same frequency, in adults, unlike children, cranial nerve damage was recorded more early in the disease and was more common. In 2.3% of patients, focal symptoms were observed in the form of smoothing of the nasolabial fold, ptosis, anisocoria, paresis of the gaze. In 23.8% of patients, psychomotor agitation was noted, 1.3% of patients lack of consciousness, 5.4% of patients with clinic convulsions, a decrease in sensitivity to external stimulus was observed in 9.5% of patients.

In 59.7 % of patients, the disease was characterized by a sudden onset with fever around 38°C , not often to higher numbers, severe initial toxicosis (in 60-70% of patients) with cerebral phenomena (severe headache, repeated vomiting, impaired consciousness - psychomotor agitation, somnolence, stupor, coma) and encephalitic reactions (tremor of limbs, convulsions). In the first days of the disease revealed paresis of cranial nerves, most often abducant and oculomotor was detected in 23.5% of cases. 18.3% had mono- and hemiparesis.

Clinical symptoms of the general infection syndrome were manifested by an increase in body temperature of varying severity, pallor of the skin, refusal to eat, weakness, lethargy. The above symptoms were recorded with different frequencies in different study groups. Thus, an increase in body temperature to subfebrile numbers was observed in 36.8% of patients, in 40.7% of patients an increase in temperature to 39.5°C was detected, an increase in temperature to hyperpyretic numbers was most often recorded in patients with complicated course - in 22.5% of patients. Pallor of the skin, weakness, and refusal to eat were observed in all studied groups of patients. Meningeal syndrome was observed in all patients. In all cases, stiff neck was recorded, Kerning's symptom was observed in 75.9% of patients, and Brudzinsky's symptom (upper, middle or lower) was determined in more than 3/4 of patients.

Meningeal syndrome of varying degrees of intensity indicated damage to the soft meninges of the brain and it was positive in all patients, while in 44% of them it was clinically pronounced - a plank-like degree of stiff neck, positive symptoms of Kerning, Brudzinsky and others. In 23 (42.6%) patients, meningeal syndrome was regarded as moderate, with a “flickering” of meningeal signs, and in 9 (16.67%) patients it was mild (stiff neck, dubious, other symptoms are unstable).

Another feature of PM is a high percentage of complications. The following complications were observed in 85.7% of patients: cerebral edema, impaired consciousness, and hemodynamic disorders. High mortality rates were soaked in patients with late hospitalization. In 11.1% of hospitalized patients, subarachnoid hemorrhages were observed in the period from 2nd to 9th day of hospitalization, which led to death. Pneumococcal meningitis, which occurred on the ground of the existing primary focus of inflammation (purulent sinusitis, pneumonia, otitis media, mastoiditis), slightly symptomatic, begins sub-acute, while it varies in a particularly severe flow and more often than primary pneumococcal meningitis, it ends lethally. The consequences of pneumococcal meningitis largely depend on adequately initiated treatment and diagnosis in time. Residual effects due to PM were manifested by asthenoneurotic syndrome

(26.7%), cardiopathy (33.2%), arthritis (12.5%), ataxic syndrome (8.7%), hypertensive syndrome (18.9%).

Conclusion: Analysis of seasonality in adults showed that PM was mainly found in the form of sporadic cases. The disease was most often associated with hypothermia (56%). The incidence of PM in recent years has been wavelike, with a decreasing tendency since 2015 - while the number of hospitalized patients diagnosed with pneumococcal meningitis has decreased by half. The reduction in the number of patients since 2015 is apparently associated with the inclusion of vaccinations in the National Calendar of Active Immunization of the Population. While at the same time, in adults, the incidence does not tend to decrease. The importance to introduce pneumococcal vaccines in the practice of standard vaccination of adult patients aged 50 years and older as the way to prevent invasive pneumococcal infection was emphasized by the world's leading experts in the field of infectology. In adults, PM was mainly characterized by a severe course (85.7%). In 70.3% of patients, identification of the disease became the primary focus of pneumococcal infection (pneumonia - 27.7%, sepsis - 3.7%, otitis media - 11.0%, sinusitis - 9.2%). An unfavorable history of life was revealed in 18.5% (traumatic brain injuries, numerous respiratory diseases, previous meningitis). In 66.5%, the disease developed against the background of severe concomitant diseases. In the absence of a primary focus of the disease (29.7%), serious complications and consequences were not recorded. The severity of the disease in many cases depended on the primary focus of pneumococcal infection. This, in turn, necessitates the organization of medical examination in the primary care in a planned manner in order to identify patients with primary foci of pneumococcal infection and severe concomitant diseases to prevent common forms of PM.

Literature:

1. Koroleva I. S., Beloshitsky G. V., Koroleva M. A., Mel'nikova A. A. Epidemiological aspects of pneumococcal meningitis in the Russian Federation. *Epidemiologia i Vaccinoprofilactica*. [Epidemiology and Vaccinal Prevention]. 2016; 15 (5): 6–13 (in Russian).
2. Martynova GP, Kutishcheva IA, Bogvilene Ya. A., Solovieva IA, Kuznetsova NF, Alyieva LP Actuality of vaccination against pneumococcal infection for children in Krasnoyarsk. *Epidemiologia i Vaccinoprofilactica*. [Epidemiology and Vaccinal Prevention]. 2015; 14 (2): 60–65 (in Russian).
3. National association of specialists in healthcare associated infections (NASKI). The current situation of pneumococcal infections in the world and in the Russian Federation. Available on: <http://nasci.ru> (in Russian).
4. Epidemiology and vaccine prevention of infection

caused by *Streptococcus pneumoniae*. Methodical guidelines 3.3.1.0027-11. Available on: <http://rospotrebnadzor>.

5. Pneumococcal Diseases in Adults after Vaccinations in Children, Japan, 2010–2013. *Emerging Infectious Diseases*. 2015; 11: 1956–1965.
6. Kastenbauer S. Pneumococcal meningitis in adults: Spectrum of complications and prognostic factors in a series of 87 cases. 2003; 5: 1015–1025.
7. Weisfelt M, van de Beek D, Spanjaard L, Reitsma JB, de Gans J. Clinical features, complications, and outcome in adults with pneumococcal meningitis: a prospective case series. *The Lancet Neurology*. 2006; 2: 104–105.
8. Joo-Yeon, Engelen-Lee. Engelen-Lee J-Y, Brouwer MC, Aronica E, van de Beek D. Pneumococcal meningitis: Clinical pathological correlations (meningene-path) *Acta Neuropathologica Communications Neuroscience of Disease*. 2016; 4: 26. <https://doi.org/10.1186/s40478-016-0297-4>.

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПНЕВМОКОККОВОГО МЕНИНГИТА У ВЗРОСЛЫХ

Раббимова Н.Т., Ярмухамедова Н.А., Рустамова Ш.А., Орипова П.О.

Аннотация. Актуальность. Болезни пневмококковой этиологии, в связи с особой тяжестью течения, являются значимой медицинской и социальной проблемой для многих стран в мире. Цель работы: изучить клинико-эпидемиологические особенности течения пневмококкового менингита у взрослых по Самаркандской области за последние 10 лет. Материалы и методы. Всего обработано 209 стационарных карт больных с бактериальным гнойным менингитом, в период с 2008 по 2018 гг., которые поступали в отделение реанимации и отделение воздушно-капельных инфекций областной клинической инфекционной больницы города Самарканда. Выводы: ПМ в основном встречался в виде спорадических случаев. Заболевание чаще всего связывалось с переохлаждением (56%). У взрослых ПМ в основном (85,7%) характеризовался тяжелым течением. В более половине случаев (70,3%) выявлялись заболевания, ставшие первичным очагом пневмококковой инфекции (сепсис - 3,7%, синусит - 9,2%, средний отит - 11,0%, пневмония - 27,7%). У 18,5% больных выявлялся неблагоприятный анамнез жизни (частые респираторные заболевания, перенесенный ранее менингит, черепно-мозговые травмы). В 66,5 % случаев заболевание развивалось на фоне тяжелых сопутствующих заболеваний. При отсутствии первичного очага заболевания (29,7%), серьезных осложнений и последствий не регистрировалось.

Ключевые слова: пневмококк, менингит, клинические проявления, взрослые.

UDC: 616.127-002 + 616.993.

FEATURES OF CLINICAL AND LABORATORY ASPECTS AND INDICATORS OF CENTRAL HEMODYNAMICS IN PATIENTS WITH CHRONIC BRUCELLOSIS

Yarmuhamedova Nargiza Anvarovna, Yakubova Nigina Sadriddinovna, Tirkashev Otabek Saidovich, Uzakova Gavkhar Zakirovna, Achilova Matluba Mirhamzaevna
Samarkand State medical institute. Republic of Uzbekistan, Samarkand

СУРУНКАЛИ БРУЦЕЛЛЁЗ КАСАЛЛИГИ БЕМОРЛАРДА МАРКАЗИЙ ГЕМОДИНАМИКА КЎРСАТКИЧЛАРИНИНГ КЛИНИК ВА ЛАБОРАТОР ЎЗИГА ХОС ХУСУСИЯТЛАРИ

Ярмухамедова Наргиза Анваровна, Якубова Нигина Садриддиновна, Тиркашев Отабек Саидович, Узакова Гавхар Закировна, Ачилова Матлюба Мирхамзаевна
Самарқанд давлат тиббиёт институти, Ўзбекистон Республикаси, Самарқанд ш.

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫХ АСПЕКТОВ И ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ БРУЦЕЛЛЁЗОМ

Ярмухамедова Наргиза Анваровна, Якубова Нигина Садриддиновна, Тиркашев Отабек Саидович, Узакова Гавхар Закировна, Ачилова Матлюба Мирхамзаевна
Самаркандский государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Самарканд

e-mail: nargiza-yusupova-87@mail.ru

Аннотация. Бруцеллёз касаллигини кечилиши ва оқибатлари орган ва тизимларнинг зарарланишига боғлиқ бўлиб, улар орасида тез-тез учрайдиган патологиялардан бири юрак-қон томир тизими ҳисобланади. РСГСЕН маълумотларига кўра, Ўзбекистон Республикаси ҳудуди бруцеллёз тарқалиши жиҳатидан юқори ўринларда туради. Тадқиқот мақсади: Самарқанд вилоятида бруцеллёзнинг сурункали шакли бўлган беморларда ЮҚТ ҳолатини баҳолаш. Тадқиқот учун материаллар: Самарқанд шаҳар вилоят юқумли касалликлар клиник шифохонасига сўнги 10 йил ичида мурोजаат қилган беморларнинг касаллик тарихи тадқиқот учун материал бўлди. Тадқиқот усуллари: Бруцеллёз инфекцияси таъхисини қўйишида кенг қамровли клиник, лаборатор (Хедделсон ва Райтнинг серологик текширувлари) ва инструментал (ЕКГ, ЭхоЭКГ) текширишлардан фойдаланилди. Хулоса: Бруцеллёз билан касалланиш кўпинча аҳоли чорвачилик билан кўпроқ шугулланадиган жойларда қайд этилади. Беморларнинг ёш тўзилиши таҳлил қилинганда меҳнатга лаёқатли ёшдаги одамларнинг асосий зарарланишини кузатилади.

Калим сўзлар: бруцеллёз; эхокардиография; миокардит.

Abstract. The lesion of organs and systems to a large extent determines the course and outcome of brucellosis, while one of the most often involved in the pathological process in brucellosis infection is the cardiovascular system. According to the RCSES the territory of, The Republic of Uzbekistan is contrasting in the level of brucellosis prevalence. The aim of the research: to assess the condition of CVS in patients with chronic forms of brucellosis in the Samarkand region. Material for the study: the material for the study was the medical history of patients who applied to the regional clinical infectious diseases hospital of Samarkand city of over the past 10 years. Conclusion: The incidence of brucellosis is more often recorded in areas where the population is more involved in animal husbandry. Analysis of the age structure of patients showed a predominant lesion of people of working age (25 - 40 years old - 43.5%).

Key words: brucellosis; echocardiography; myocarditis.

Relevance. Brucellosis as a widespread zoonotic infection causes significant economic and social damage in many countries of the world where livestock breeding is highly popular and developed [2]. In the Republic of Uzbekistan with its agricultural and livestock economic orientation, brucellosis has become a widespread disease not only among farm animals, but also among people [Atakhodzhaev D.R. 2013]. The information available in the modern literature on the frequency, nature and mechanisms of cardiovascular system (CVS) damage in patients with brucellosis is contradictory and ambiguous [3].

The aim of the research: to assess the condition of CVS in patients with chronic forms of brucellosis in the Samarkand region.

Material for the study: the material for the study was the medical history of patients who applied to the regional clinical infectious diseases hospital of Samarkand city of over the past 10 years.

Research methods: The diagnosis of brucellosis infection was made on the basis of a comprehensive clinical, laboratory (serological Hedderson and Wright reactions) and instrumental (ECG, EchoCG) examination.

Results of the study: Analysis of the incidence of brucellosis was carried out in the period from 2008 to 2018. Due to the fact that brucella is excreted by sick animals through all excretory systems, the ways of brucellosis distribution are diverse. Contamination of people occurs by contact, alimentary and rarer aerogenous way, combined transmission routes are also possible.

According to the order of the Republic of Uzbekistan, No. 37, the diagnosis of Brucellosis was confirmed serologically in 86.6% and bacteriologically in 57.3% of cases. The analysis of the patients' place of residence showed predominant treatment from areas of the Samarkand region (87.3%) (Figure 1). Themorbidity was more often recorded in areas where the population is more involved in animal husbandry - Nurabad district (19.5%), Kushrabad (14.2%), Bulungur (12.3%), Urgut (11.3%), Pastdargam (10, 4%), Narpay (5.2%), Jambay (4.5%). In other districts of the region, the incidence did not exceed 4% of the total number of patients.

Along with this, the peak of registration of patients is observed in the spring months, which is associated with the greatest contact of the population with animals in these periods of the year (lambing, calving, etc.). In the analysis of patient visits reversal in the context of fluctuations in the annual dynamics of the incidence of brucellosis, it was found that the patient appealability is reversibility has increased sharply over the past 10 years from 5.5% (2008) to 13.8 (2018). So in 2008, 5.5% of patients were identified, in 2009 - 6.9%, in 2010 - 6.6%, in 2011 - 6.9%, in 2012 - 7.8%, in 2013 - 8.9%, in 2014 - 9.8%, in 2015 - 10.8%, in 2016 - 11.1%, in 2017 - 11.9%, in 2018 - 13.8%. Analysis of the age structure of patients showed predominant treatment of people of working age from 17 to 40 years (17 - 25 years (25.4%), 25 - 40 years (43.5%), 40 - 50 years (11.3%), older 50 years (10.1%).

Clinical classifications of brucellosis proposed by N.I. Ragosa (1941, 1952), A.F. Bilibin (1947), G.P. Rudnev (1955), N.D. Beklemishev (1957), N.N. Ostrovsky (1987), K. Dzhalilov (1987), V.I. Pokrovsky (2004) are well known in medical literature.

In the Republic of Uzbekistan the most commonly used classification is that of N.I. Ragosa, supplemented by V.M. Majidov or the classification of K. Dzhalilov. All of these classifications are well described in guides and textbooks on infectious diseases. At the same time, foreign authors of endemic for brucellosis countries, as well as WHO and CDC, use a simplified classification according to which brucellosis is divided only by the duration of the course into asymptomatic, acute, protracted, and chronic forms (Papagos, 2005). However, for a more detailed description of the clinic, we resorted to classification according to Rudnev G.P. (1955). In patients with a chronic form of brucellosis, organ damage to the or-

gans was recorded at different frequencies, since changes in the visceral organs as a whole were observed in 27% of cases, of which changes in the cardiovascular system accounted for 24.7% of cases; musculoskeletal system in 76.7% of cases, nervous system in 13.3%, urogenital system in 4.6% of cases. In some cases, combined lesions of organs and systems of 28.6% were noted.

Among the patients examined by us, such concomitant diseases as arterial hypertension (32.8%) were established, of which 1) stage I - 15.2%, stage II 12.4%, stage III - 5.2%; pyelonephritis (7.5%), anemia (47.4%), atherosclerosis (4.1%), ischemic heart disease (8.2%) (Figure No. 5).

All patients underwent a comprehensive clinical and laboratory examination using bacteriological and serological diagnostic methods. Serodiagnostics for the detection of antibodies to brucella antigens was carried out using methods: Wright and Hedlson reactions. In the general blood test, mainly lymphocytosis and ESR fluctuations up to 60 mm / s were observed in 57.8% of patients. Biochemical parameters were characterized by an increase in the level of the hepatic enzyme alanine aminotransferase in the blood (up to 1.5 norms) in 11.5%; concentration of C-reactive protein - in 27.0%; rheumatoid factor - in 7.7% of patients. The clinical and epidemiological diagnosis was confirmed by the results of a positive Hedlson agglutination reaction in 47.7% of patients, and in 86.6% by a positive Wright agglutination reaction in titers from 1/200 to 1/800. 57.3% of patients showed positive results of bacteriological blood culture. Of the functional methods, all patients underwent electrocardiography (ECG), echocardiography (EchoCG). Our analysis of the results of electrocardiographic studies of patients with brucellosis showed that ECG changes of a different nature were recorded in 24.7% of patients. The frequency and severity of ECG changes to a certain extent depended on the severity of the disease of brucellosis infection.

So, ECG changes in most patients with chronic brucellosis were revealed in the form of cardiac arrhythmias (sinus tachycardia, sinus bradycardia and sinus arrhythmia), which were usually transient in nature, rhythm normalization was observed two days after the start of treatment with adequate etiologic and anti-inflammatory therapy. Disturbances of the processes of repolarization in the form of diffuse changes in the myocardium in patients with brucellosis were found even with a short prescription of the disease and were clearly marked and persistent (table No. 1). Thus, in the vast majority of cases, the symptoms of CVS were a manifestation of intoxication syndrome and affection of the ANS, that is, they were extracardiac in nature. Cardiac manifestations - i.e., lesions of the myocardium itself (often in the form of focal myocarditis), were the manifestation characterized by conductivity disturbance in the form of com-

plete and incomplete blockade of the legs of His bundle.

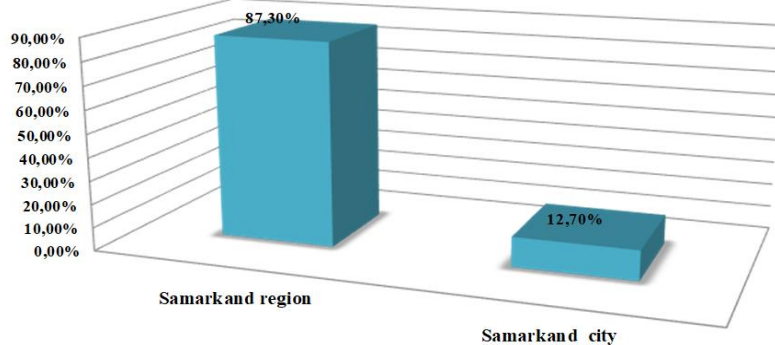


Figure 1. Distribution of patients by place of residence.

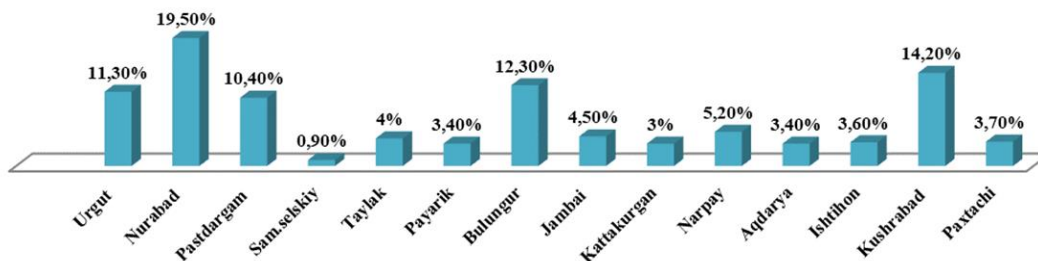


Figure 2. Distribution of patients by districts.

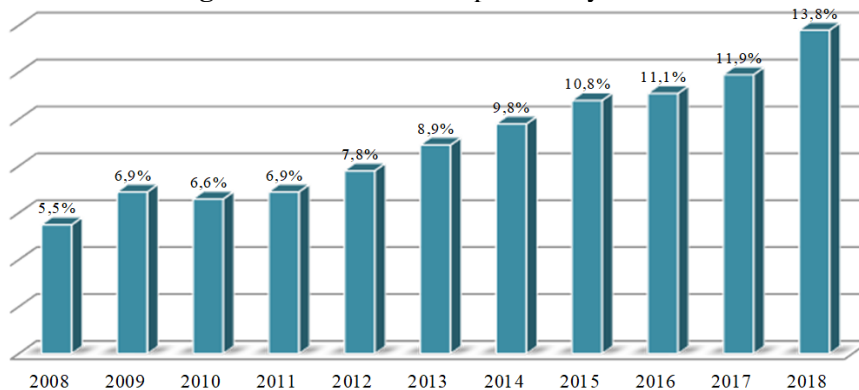


Figure 3: Circulation of patients from 2008 to 2018

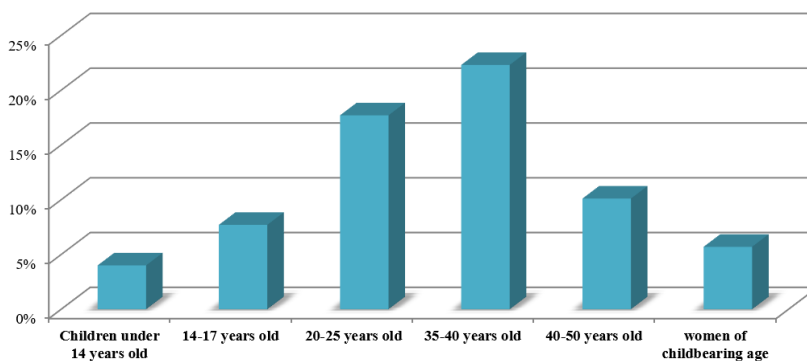


Figure 4. Distribution of patients by age.

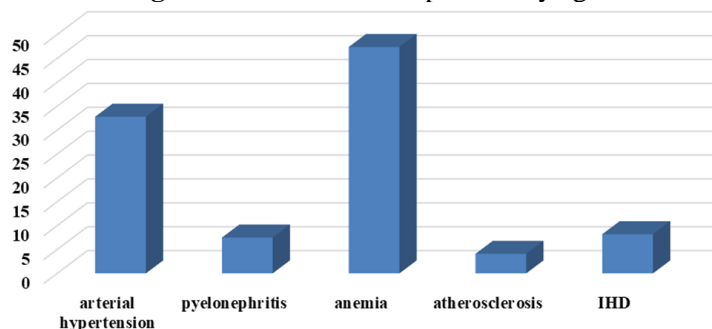


Figure 5. Distribution of patients by identified concomitant diseases.

Table 2. ECG changes in chronic brucellosis.

Electrocardiogram indicators		Abs.	%
Rhythm disturbances	Sinus Arrhythmia	17	8.4
	Sinus tachycardia	128	63.3
	Sinus bradycardia	57	2.8
Excitability disorders	Single ventricular extrasystoles	35	17.3
Disturbances of conductivity	AV Block degree I	23	11.4
	Incomplete blockade of PNPG	4	1.9
	Complete blockade of PNPG	2	0.9
	Incomplete blockade of LDL	6	2.9
Disturbances of repolarization	Early repolarization syndrome	3	1.5
	Diffuse changes in the myocardium	22	1.4
	Left ventricular hypertrophy	136	67.3

Conclusion: 1. The incidence of brucellosis is more often recorded in areas where the population is more involved in animal husbandry. Analysis of the age structure of patients showed a predominant lesion of people of working age (25 - 40 years old - 43.5%).

2. In the analysis of functional changes in the cardiovascular system, cardialgia, expansion of the borders of the heart to the left, systolic murmur, hypotension, and tachycardia were noted.

3. ECG changes in patients with chronic brucellosis were revealed in the form of cardiac arrhythmias (sinus tachycardia, sinus bradycardia and sinus arrhythmia), which were usually transient in nature, rhythm normalization was observed two days after the start of treatment with adequate etiologic and anti-inflammatory therapy.

References:

1. Earhart K. et al. Risk factors for brucellosis in Samarkand region, Uzbekistan // International journal of infectious diseases. - 2009. -Т. 13. - No. 6. - S. 749-753.
2. Zheludkov, M. M The state of the epidemiological situation of brucellosis in Russia / M.M. Zheludkov, A.E. Tsirelson, O.S. Khodartsev // Materials of the III Annual All-Russian Congress on Infectious Diseases (Moscow, March 28-30, 2011). Infectious diseases, 2011. T 9, appendix No. 1. P. 129. (in Russian)
3. Abuova G.N. The state of the incidence of zoonotic infections in the South Kazakhstan region at the present stage / G.N. Abuova, Karymsakova M.O., Nasyrova G.K. // Central Asian scientific and practical journal on public health. - 2011. - No. 4. - p.36-40. (in Russian)
4. Akkaziev B.A. Tajikistan Study: Health Systems in Tracking NCDs. Characteristic features of the health system in the field of NCDs / B.A. Akkaziev // WHO. - Dushanbe. 2013. - S. 5.3(in Russian)
5. Kholmuratov U.K., Rustamova Sh.A., Yarmukhammedova N.A. Clinical and epidemiological as-

pects of the course of brucellosis in recent years in the Samarkand region. "Issues of science and education" December 2019.p 33 (83) (in Russian)

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫХ АСПЕКТОВ И ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ БРУЦЕЛЛЕЗОМ

Ярмухамедова Н.А., Якубова Н.С.,
Тиркашев О.С., Узакова Г.З., Ачилова М.М.

Поражение органов и систем в значительной мере определяет течение и исход бруцеллеза, при этом одной из наиболее часто вовлекаемых в патологический процесс при бруцеллезной инфекции является сердечно-сосудистая система. Согласно данным РЦГСЭН территория Республики Узбекистан контрастна по уровню распространенности бруцеллеза. Цель исследования: оценить состояние ССС у больных с хроническими формами бруцеллеза по Самаркандской области. Материалы для исследования: материалом для исследования послужили истории болезни больных, обратившихся в областную клиническую инфекционную больницу города Самарканда за последние 10 лет. Методы исследования: Диагноз бруцеллезной инфекции был выставлен на основании комплексного клинического, лабораторного (серологические реакции Хеддельсона и Райта) и инструментального (ЭКГ, ЭхоКГ) обследования. Вывод: Заболеваемость бруцеллезом чаще регистрируется в районах где население в большей мере занимается животноводством. Анализ возрастной структуры больных показал преимущественное поражение лиц трудоспособного возраста.

Ключевые слова: бруцеллез; эхокардиография; миокардит.

УДК: 611.33+(591.4)

ОЗУҚА ТУРИ, СИФАТИ ВА ҲАЁТИ ТАРЗИ ТУРЛИ ХИЛ БЎЛГАН СУТ ЭМИЗУВЧИ ҲАЙВОНЛАР ОШҚОЗОНИ ТУБИ НЕРВ ВА ЭНДОКРИН ТИЗИМИНИНГ ЎЗARO МУНОСАБАТЛАРИ

Бойқўзиёв Фирдавс Хайитбоевич, Орипов Фирдавс Суръатович, Бойқўзиёв Хайитбой Худойбердиевич, Хамраев Акбар Хайруллаевич
Самарқанд давлат тиббиёт институти, Ўзбекистон Республикаси, Самарқанд ш.

ВЗАИМООТНОШЕНИЕ НЕРВНОЙ И ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМ ДНА ЖЕЛУДКА МЛЕКОПИТАЮЩИХ ЖИВОТНЫХ С РАЗЛИЧНЫМ ХАРАКТЕРОМ ПИТАНИЯ И ОБРАЗА ЖИЗНИ

Бойқўзиёв Фирдавс Хайитбоевич, Орипов Фирдавс Суръатович, Бойқўзиёв Хайитбой Худойбердиевич, Хамраев Акбар Хайруллаевич
Самарқандский государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Самарқанд

THE RELATIONSHIP OF THE NERVOUS AND ENDOCRINE SYSTEMS OF THE FUNDUS OF THE STOMACH OF MAMMALS WITH DIFFERENT NUTRITIONAL AND LIFESTYLE HABITS

Boykuziev Firdavs Hayitboyevich, Oripov Firdavs Suratovich, Boykuziev Hayitboy Khudoyberdievich, Khamraev Akbar Khairullaevich
Samarkand State Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Samarkand

e-mail: oripov-66@mail.ru

Аннотация. Долзарблиги. “Нейроэндокрин аппарати” ёки “Нейроэндокрин бошқарув” каби тушунчалар, бу икки тизим ўртасида қандайдир алоқалар, умумийлик мавжудлигини ёки бир-бирини тўлдирувчи, яъни мутаносибликда ишловчи икки бошқарув тизими эканлигини ва бу механизмни ёритиши ва ўрганиши ҳозирги замон тиббиётининг долзарб муаммоларидан эканлигини билдиради. Тадқиқотнинг мақсади. Сут эмизувчи ҳайвонлар ошқозони туби нерв ва эндокрин тизими ўртасидаги муносабатларни аниқлаш. Материал ва усуллар. Олдимизга қўйилган мақсад ва вазифаларни амалга ошириши учун типратиконлар - (10та), қуёнлар - (10та) ва итлар - (10та) ошқозони тубидан олинган қотирилмаган, криостатда олинган кесмалардан В. Н. Швалёв ва Н.И. Жучкова усулида 2% ли глиоксил кислотасининг эритмасида ишлов берилиб, битта препаратнинг ўзида ҳам адренергик нерв толаларини, ҳам эндокрин (ЕС-энтерохромофин) хужайраларини аниқладик. Натижалар. Ўрганаётган препаратларимизнинг кўпчилигида ЕС-хужайралар атрофида адренергик нерв толалари жойлашганлигини, баъзи ҳолларда эса айрим алоҳида толалар ЕС-хужайраларнинг ёнига келиб турли хилдаги кенгаймалар ҳосил қилиб тугалланганлигини кўриши мумкин. Бундан ташқари, қаерда адренергик нерв толалари кўпроқ жойлашган бўлса, ўша ерда ЕС-хужайралар ҳам кўпроқ учрашини таъкидлаш мумкин. ЕС хужайралар жойлашиши зичлигининг адренергик нерв толалари зичлигига нисбати типратиконларда 0,93, қуёнларда 2,45 ва итларда эса 0,60 га тенг. Хулоса. Шундай қилиб, адренергик нерв толаларининг ЕС хужайралар ёнида турли хил кенгаймалар (терминаллар) ҳосил қилиб тугалланиши ва бу адренергик нерв охирлари толаларидан (зангори-яшил) ва ЕС хужайралардан (сарик-яшил) таралаётган нурларнинг қўшилишидан пайдо бўладиган оралиқ нур таралиши, улар ўртасида боғламлар (синапслар) борлиги, ҳамда бу синапслар орқали биологик фаол моддалар (флюороген аминлар) алмашинуви мавжуд деган хулосага келишимизга асос бўлади.

Калим сўзлар: озуқа тури, ҳаёт тарзи, сут эмизувчилар, нерв ва эндокрин тизим.

Abstract. Relevance. Concepts such as “Neuroendocrine apparatus” or “Neuroendocrine regulation” indicate the presence of any connections or commonality between these systems, mutual replenishment, as well as two mutually functioning regulatory systems, and the study of the mechanism of which is an urgent problem of modern medicine. Purpose of the study. Study of the relationship between the nervous and endocrine systems of the fundus of the stomach of mammals. Materials and methods. To achieve the goal and solve the tasks set before us, cryostat sections of the frozen material of the fundus of the stomach of 10 hedgehogs, 10 rabbits and 10 dogs were processed in a 2% solution of glyoxylic acid according to the method of V.N.Shvalev and N.I. Zhuchkova. Both adrenergic neural structures and (EC-enterochromophins) cells were studied using the same preparation. Research results. In most of the preparations studied by us, adrenergic nerve fibers are located around EC cells, in some cases individual nerve fibers approaching endocrine cells form various

forms of expansion. In addition, it should be noted that there are many endocrine cells in the places of the greatest location of nerve fibers. The ratio of the density of the EC cells to the density of the adrenergic nerve fibers is 0.93 in hedgehogs, 2.45 in rabbits and 0.60 in dogs. Conclusions. Thus, adrenergic nerve fibers in the vicinity of EC cells end with the formation of various extensions (terminals) and the formation of intermediate luminescence as a result of the fusion of luminescence from the endings of nerve fibers (emerald green) and EC cells (yellow-green) makes it possible to assume the presence of synapses between them and the exchange between these structures of biologically active substances (fluorogenic amines) through these synapses.

Key words: nature of nutrition, lifestyle, mammals, nervous and endocrine systems.

Мавзунинг долзарблиги. “Нейроэндокрин аппарати” ёки “Нейроэндокрин бошқарув” каби тушунчалар, бу икки тизим ўртасида қандайдир алоқалар, умумийлик мавжудлигига ёки бири-бирини тўлдирувчи, яъни мутаносибликда ишловчи икки бошқарув тизими эканлигини англатади [1, 2, 3, 4]. Бу эса узоқ эволюция жараёнида ҳазм қилиш аъзоларида ўзига хос мослашув ва ўзгаришлар ҳосил қилади. Бундай мослашишларни ҳосил қилишда ва органлар фаолиятини мутаносиблантиришда нерв ва эндокрин тизимларнинг ўрни муҳимдир. Бундан ташқари организмда турли касалликларнинг пайдо бўлиши, соғайиши, иммун-химоя тизимининг фаолиятида ҳам озуқа тури, сифати, турмуш тарзи билан бир қаторда нерв ва эндокрин тизимларнинг келишиб фаолият кўрсатиши муҳим аҳамиятга эга эканлигини билдиради. Шу сабабли сут эмизувчи ҳайвонларда озуқа тури, сифати нерв ва эндокрин тизимининг ўзаро муносабатларини ўрганиш ҳозирги замон тиббиётининг долзарб муаммоларидан ҳисобланади [2,7,8]. Ана шу икки мураккаб бошқарув тизими ўртасидаги ўзаро муносабатлар илмий адабиётларда етарлича ёритилмаганлигини инобатга олиб, бу мавзунини тўлиқроқ ёритишни ўз олдидимизга мақсад қилиб олдик.

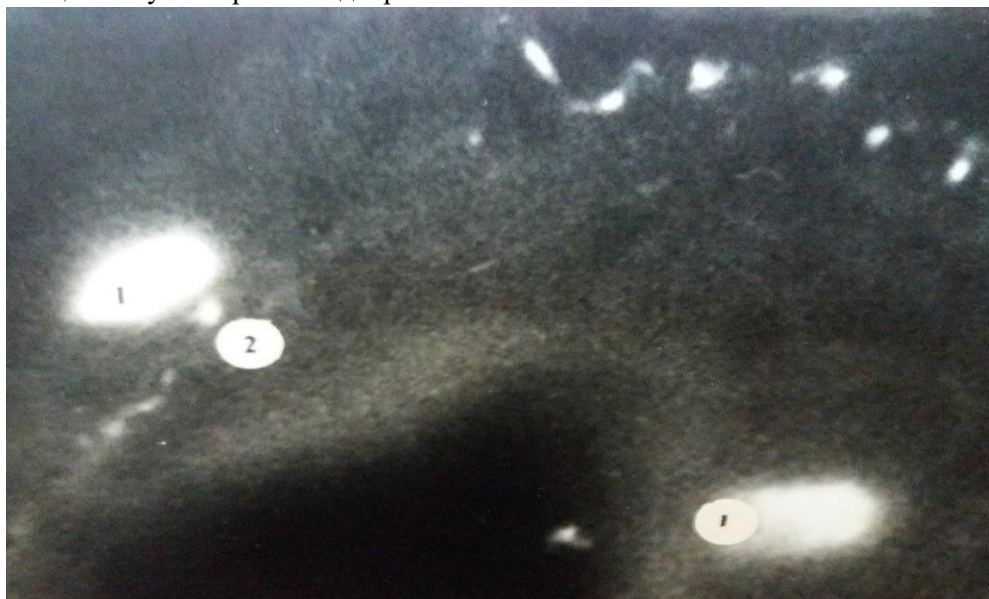
Тадқиқотнинг мақсади. Сут эмизувчи ҳайвонларда ошқозон туби нерв ва эндокрин ти-

зимлари ўзаро муносабатларининг озуқа тури ва сифатига боғлиқлигини ўрганиш.

Ўрганиш объекти ва усуллари. Сут эмизувчи ҳайвонлар ошқозони туби нерв ва эндокрин тизими ўртасидаги муносабатларни ўрганиш учун 10 та типратикон, 10 та куён ва 10 та итлар ошқозони туби материалларидан криостат ёрдамида олинган кесмаларига В.Н. Швалёв ва Н.И. Жучкова усулида 2% ли глиоксил кислотасининг эритмаси билан ишлов берилиб, битта препаратнинг ўзида ҳам адренергик нерв толаларини, ҳам эндокрин (ЕС-энтерохромофин) хужайраларини аниқладик.

Чунки бу икки тузилма ҳам ўз таркибида нур таратувчи флюороген аминларини сақлайди. Адренергик нерв толалари таркибида катехоламинларни сақлаганлиги сабабли зангори-яшил, ЕС-хужайралар эса цитоплазмасида серотонин моддасини сақлаганлиги сабабли сарғиш-яшил рангли нур таратади [5, 6, 7, 8].

Тадқиқот натижалари. Ўрганаётган препаратларимизнинг кўпчилигида ЕС-хужайралар атрофида адренергик нерв толалари жойлашганлигини, баъзи ҳолларда эса айрим алоҳида толалар ЕС-хужайраларнинг ёнига келиб турли хилдаги кенгаймалар ҳосил қилиб тугалланганлигини кўриш мумкин (расм 1).



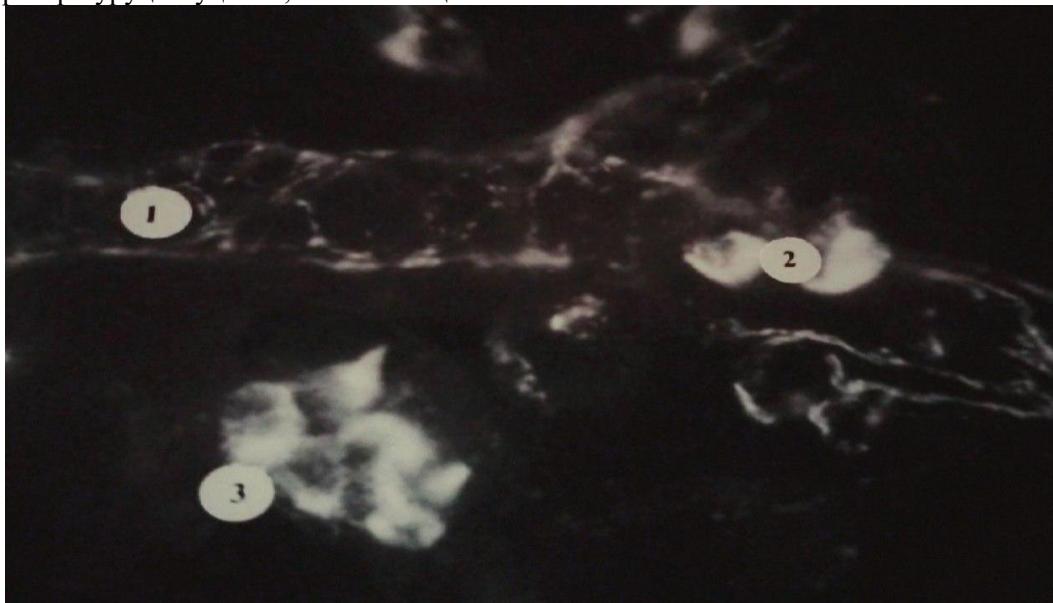
Расм 1. Типратиконлар ошқозони туби шиллик қаватидаги адренергик нерв охири ва ЕС хужайралар. 1. ЕС хужайра. 2. Адренергик нерв охири (терминали). Глиоксил кислотасининг 2% эритмасида ишлов берилган. В.Н. Швалёв ва Н.И. Жучкова усули.

Бундан ташқари, қаерда адренергик нерв толалари кўпроқ жойлашган бўлса, ўша ерда ЕС-хужайралар ҳам кўпроқ учрашини таъкидлаш мумкин. Айниқса, бундай ўзаро муносабатларни куёнлар ва итлар ошқозони тубидан тайёрланган препаратларда кўриш мумкин. Куёнлар ва итлар ошқозони туби шиллиқ қавати хусусий безларининг туб қисмида ЕС-хужайралар асосан гурух-гурух бўлиб, баъзан эса якка-якка ҳолда жойлашади. Гурухларда хужайралар сони 2-3 тадан 6-8 тагача етади (расм 2).

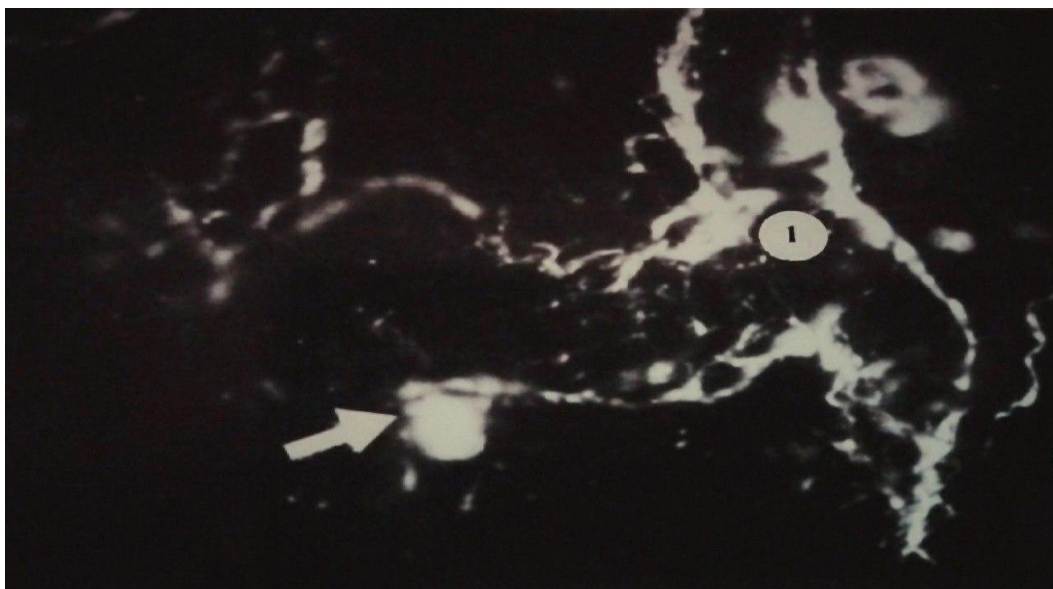
Безларнинг тана ва бўйин қисмига томон ЕС-хужайралар гуруҳи йўқолиб, якка-якка ҳолат-

да жойлашади. Баъзи ҳолларда эндокрин хужайраларнинг гуруҳлари ёки якка жойлашган хужайралар ёнига адренергик нерв толалари келиб турли шаклдаги кенгаймалар (терминаллар) ҳосил қилиб тугайди. Бундай нерв охирларидан таралаётган нур, терминал олди толасидан ва ЕС хужайралардан таралаётган нурлар аралашмасидан иборат бўлиб, оралиқ ҳолани эгаллайди (расм 3).

ЕС хужайралари жойлашиш зичлигининг адренергик нерв толалари зичлигига нисбати типратиконларда 0,93, куёнларда 2,45 ва итларда эса 0,60 га тенг.



Расм 2. Куёнлар ошқозони туби шиллиқ қавати хусусий пластинкасидаги адренергик нерв толалари ва ЕС хужайралар. 1. Томирлар атрофидаги адренергик нерв тутамлари. 2. ЕС хужайралар. 3. ЕС хужайраларининг гуруҳ ҳолатида жойлашиши. Глиоксил кислотасининг 2% эритмасида ишлов берилган. В.Н. Швалёв ва Н.И. Жучкова усули.



Расм 3. Итлар ошқозони туби деворидаги адренергик нерв толалари ва ЕС хужайралар. 1. Томирлар атрофидаги адренергик нерв чигали. 2. ЕС хужайралари. 3. ЕС хужайра адренергик нерв толасининг яқинида жойлашган (стрелка билан кўрсатилган). Глиоксил кислотасининг 2% эритмаси билан ишлов берилган. В.Н.Швалёв ва Н.И.Жучкова усули.

Хулоса. Шундай қилиб, адренергик нерв толаларининг ЕС хужайралар ёнида турли хил кенгаймалар (терминаллар) ҳосил қилиб тугалланиши ва бу нерв охирларидан адренергик нерв толалари (зангори-яшил) ва ЕС хужайралардан (сарик-яшил) таралаётган нурларнинг қўшилишидан пайдо бўладиган оралиқ нур таралиши, улар ўртасида боғламлар (синапслар) борлиги, ҳамда бу синапслар орқали биологик фаол моддалар (флюороген аминлар) алмашинуви мавжуд деган хулосага келишимизга асос бўлади.

Адабиётлар:

1. Амбросьев А.П. Адренергическая и холинергическая иннервация пищеварительной системы. Минск- 2007. 237стр.
2. Амбросьев А.Н., Рогов Ю.М., Изменение адренергических нервных структур звездчатых ганглиев человека при некоторых патологических состояниях //Архив патологии. 2007. Т 49. №12 С. 48-52.
3. Арчакова Л.И. и др. Морфофункциональная характеристика нервной, иммунной и эндокринной систем внутренних органов. //Морфология. 2004. №4. - С -11.
4. Деҳқонов Т.Д. Взаимоотношение местного нервного и эндокринного аппаратов в стенке органов дуоденохоледохопанкреатической зоны. //Актуальные вопросы современной клинико-экспериментальной медицины. Самарканд 2008. С. 20-21.
5. Наумова Е.И. Функциональная морфология пищеварительной системы грызунов и зайцеобразных. Наука. 2006. С. 264.
6. Oripov F.S. Morphology of neuroendocrincinnune system of jejunum in early postnatal ontogenesis. //European Science Review. 2017. №1-2- P.95-98.
7. Пузырев А.А., Иванова В.Ф. Эндокринная гастроэнтеропанкреатическая связь позвоночных животных и человека. Функциональные и прикладные аспекты. //Вопросы морфологии XXI века. Санкт Петербург. 2008. С -254-258.
8. Шодиярова Д.С., Бойкузиев Х.Х., Хамраев А.Х., Джуракулов Б.И. //Реакция адренергических и холинергических нервных структур печени кроликов при экспериментальном голодании. Вестник науки и образования. 2020. № 19 (97). Часть – 1. С. 94-98.
9. Щербак В. А., Щербак Н. М. Функциональные нарушения желудочно-кишечного тракта у детей //Забайкальский медицинский вестник. – 2014. – Т. 1. – С. 123-31.

ВЗАИМООТНОШЕНИЕ НЕРВНОЙ И ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМ ДНА ЖЕЛУДКА МЛЕКОПИТАЮЩИХ ЖИВОТНЫХ С РАЗЛИЧНЫМ ХАРАКТЕРОМ ПИТАНИЯ И ОБРАЗА ЖИЗНИ

Бойкузиев Ф.Х., Орипов Ф.С., Бойкузиев Х.Х., Хамраев А.Х.

Аннотация. Актуальность. Такие понятия как «Нейроэндокринный аппарат» или же «Нейроэндокринная регуляция» говорит о наличие каких-либо связей или общности между этими системами, взаимодополнении, а также о двух взаимно функционирующих регуляторных системах, и изучение механизма работы которой является актуальной проблемой современной медицины. Цель исследования. Изучение взаимосвязи между нервной и эндокринной системами дна желудка млекопитающих животных. Материалы и методы. Для достижения цели и решения задач, поставленных перед нами криостатные срезы замороженного материала дна желудка 10 ежей, 10 кроликов и 10 собак были обработаны в 2% растворе глиоксиловой кислоты по методу В. Н. Швалёва и Н.И. Жучковой. На одном и том же препарате были изучены как адренергические нервные структуры, так и эндокринные (ЕС-энтерохромофины) клетки. Результаты исследования. В большинстве изучаемых нами препаратах вокруг ЕС-клеток располагаются адренергические нервные волокна, в некоторых случаях отдельные нервные волокна подходу к эндокринным клеткам образуют различной формы расширения. Кроме этого, нужно отметить, что в местах наибольшего расположения нервных волокон много и эндокринных клеток. Соотношение плотности расположения ЕС клеток к плотности расположения адренергических нервных волокон составляет у ежей 0,93, кроликов 2,45 и у собак 0,60. Выводы. Таким образом, адренергические нервные волокна вблизи ЕС клеток заканчиваются образованием различных расширений (терминалей) и образование промежуточного свечения в результате слияния свечений от окончаний нервных волокон (изумрудно-зелёное) и ЕС клеток (желто-зелёное) даёт возможность предположить о наличие синапсов между ними, и обмене между этими структурами биологически активными веществами (флюорогенные амины) через эти синапсы.

Ключевые слова: характер питания, образ жизни, млекопитающие, нервная и эндокринная системы.

УДК: 612.34[612.345]

ҲАЁТ ТАРЗИ ВА ОЗУҚА ТУРИ ҲАР ХИЛ БЎЛГАН СУТ ЭМИЗУВЧИ ҲАЙВОНЛАР ОШҚОЗОНИ ТУБИ ТАРҚОҚ ЭНДОКРИН ТИЗИМИНИНГ МОРФОЛОГИЯСИ

Бойқўзиёв Ҳайитбой Худойбердиевич, Хатамова Гулзода Бахадировна, Орипова Азиза Фирдавсовна Самарқанд давлат тиббиёт институти, Ўзбекистон Республикаси, Самарқанд ш.

МОРФОЛОГИЯ ДИФФУЗНОЙ ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ ДНА ЖЕЛУДКА У МЛЕКОПИТАЮЩИХ ЖИВОТНЫХ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ХАРАКТЕРА ПИТАНИЯ И ОБРАЗА ЖИЗНИ

Бойкузиёв Ҳайитбой Худойбердиевич, Хатамова Гулзода Бахадировна, Орипова Азиза Фирдавсовна Самарқандский государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Самарқанд

MORPHOLOGY OF THE DIFFUSE ENDOCRINE SYSTEM OF THE BOTTOM OF THE STOMACH IN MAMMALS, DEPENDING ON THE QUALITY OF FOOD AND LIFESTYLE

Boykoziev Khayitboy Khudoiberdievich, Khatamova Gulzoda Bakhadirovna, Oripova Aziza Firdavsova Samarkand State Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Samarkand

e-mail: boykuziyev.xayitboy@sammi.uz

Аннотация. Долзарблиги. Эволюция жараёнида овқат ҳазм қилиши аъзоларининг, хусусан ошқозоннинг деворида гуморал бошқарувни таъминловчи якка-якка ҳолда тарқоқ жойлашган хужайралардан иборат эндокрин тизими шаклланган. Бу тизим хужайралари цитоплазмасида биологик фаол моддаларни синтез қилади. Аъзоларнинг бундай бошқарувни таъминловчи тарқоқ эндокрин тизими янги ўрганилаётган соҳа бўлиб, кўплаб тадқиқотчиларни ўзига жалб қилади. Тадқиқот мақсади. Озуқа тури, сифати ва ҳаёт тарзи турли хил бўлган сут эмизувчи ҳайвонлар ошқозони туби тарқоқ эндокрин тизимининг қиёсий морфологиясини ўрганиши. Материал ва усуллар. Ўрганилаётган сут эмизувчи ҳайвонлар этаминал натрий наркози остида қорин аортасини кесиб қонсизлантириши йўли билан ўлдирилди. Таҷриба ҳайвонлари ошқозони тубидан олинган наъмуналар 12% ли нейтрал формалинда қотирилиб, гистологик препаратлар тайёрланди. Тайёрланган препаратлар Гримелиус усулида кумуш нитрат эритмаси билан импрегнация қилинди. Цитоплазмасида флюороген аминларни сақловчи эндокрин хужайраларни ўрганиши учун эса, музлатилган материаллардан креостат микротомида кесмалар олиниб, В.Н. Швалев- Н.И. Жучкова усулида глиоксил кислотасининг 2% эритмасида ишлов берилди ва люминесцент микроскопида кўриб ўрганилди. Хулоса. Озуқа тури, сифати ва ҳаёт тарзи турли хил бўлган сут эмизувчи ҳайвонлар ошқозони туби хусусий безлари таркибидаги эндокрин хужайраларнинг жойлашиши зичлиги ҳашиоротхўрларда кам, ўтхўрларда энг кўп ва гўштхўрларда ўрта ҳолатни эгаллайди. Юқорида баён этилган морфологик ва морфометрик маълумотлар сут эмизувчи ҳайвонларда озуқа тури, сифати ўзига хослигига мослашиши ва ўзгариши натижасида юзага келган.

Калим сўзлар: морфология, ошқозон туби, эндокрин хужайралар, сут эмизувчилар, озуқа тури, ҳаёт тарзи.

Abstract. Relevance. During evolution, a scattered endocrine system of digestive organs, especially in the stomach wall, is formed, which provides humoral control. These systemic cells synthesize biologically active substances in the cytoplasm. The diffuse endocrine system that provides such management of the azoles is a new field of study that attracts many researchers. The purpose of the study. To study the comparative morphology of the endocrine system of the stomach of mammals with different types of feed, quality and lifestyle. Materials and methods. The mammals studied were killed by anesthesia by cutting the abdominal aorta under etaminal sodium anesthesia. Samples taken from the bottom of the stomachs of experimental animals were solidified in 12% neutral formalin and histological preparations were prepared. The prepared preparations were impregnated with silver nitrate solution by the Grimellius method. To study endocrine cells that store fluorogenic amines in the cytoplasm, incisions were made in cryostat microtomes from frozen materials and V.N. Shvalev- N.I. In the Juchkova method, it was treated in a 2% solution of glyoxylic acid and examined under a fluorescent microscope. Conclusion. The density of endocrine cells in the mammary glands of mammals, which vary in type, quality and lifestyle of food, is low in insects, high in grasses and moderate in carnivores. The morphological and morphometric data described above constitute specific adaptations and changes in the type, quality of feed of mammals.

Key words: morphology, bottom of the stomach, endocrine cells, mammals, type of food, lifestyle.

Мавзунинг долзарблиги. Сут эмизувчи ва иммун-кимёвий тизими жуда яхши ривожланган ҳайвонлар ва одамда нейрoэндокрин (бошқарув) ган бўлиб, организмнинг барча аъзолари фаолия-

тини ўзаро мутаносибликда ишлаши ва мослашишини таъминлайди. Бу тизимнинг марказий бошқарувидан ташқари, ҳар бир аъзонинг ўзида жойлашган периферик (автоном) бошқаруви ҳам мавжуд. Эволюция жараёнида овқат ҳазм қилиш аъзоларининг, хусусан ошқозонинг деворида гуморал бошқарувни таъминловчи якка-якка ҳолда жойлашган тарқоқ эндокрин тизими шаклланган [3-4-5]. Бу тизим хужайралари цитоплазмада биологик фаол моддаларни синтез қилади. Бундай биологик аминлар хужайралараро моддага чиқиб теварак атроф тўқималарига маҳаллий ёки тўғридан-тўғри қонга ўтиб, нишон хужайраларга гуморал таъсир кўрсатади. Аъзоларнинг бундай бошқарувини таъминловчи тарқоқ эндокрин тизими янги ўрганилаётган соҳа бўлиб, кўплаб тадқиқотчиларни ўзига жалб қилади [1,2,3,5].

Ҳазм тизими аъзоларининг турли қисмларининг эндокрин бошқарилуви ва бу бошқарувни таъминловчи якка-якка ҳолатда жойлашган тарқоқ эндокрин хужайраларнинг морфологиясини ўрганишга бағишланган илмий ишлар талайгина [1,2,3,4,5,6,7]. Аммо сут эмизувчи ҳайвонлар ошқозони туби шиллик қаватида жойлашган тарқоқ эндокрин хужайраларнинг озуқа тури, сифати ва ҳаёт тарзига боғлиқ равишдаги қиёсий морфологиясини ўрганган илмий ишлар етарли даражада эмас. Шу сабабли бу мавзунинг батафсилроқ ёритиш тиббиётнинг энг долзарб муаммоларидан биридир. Юқоридаги баён қилинганларни инобатга олиб, бу муаммони батафсил ёритишни олдимизга мақсад қилиб қўйдик.

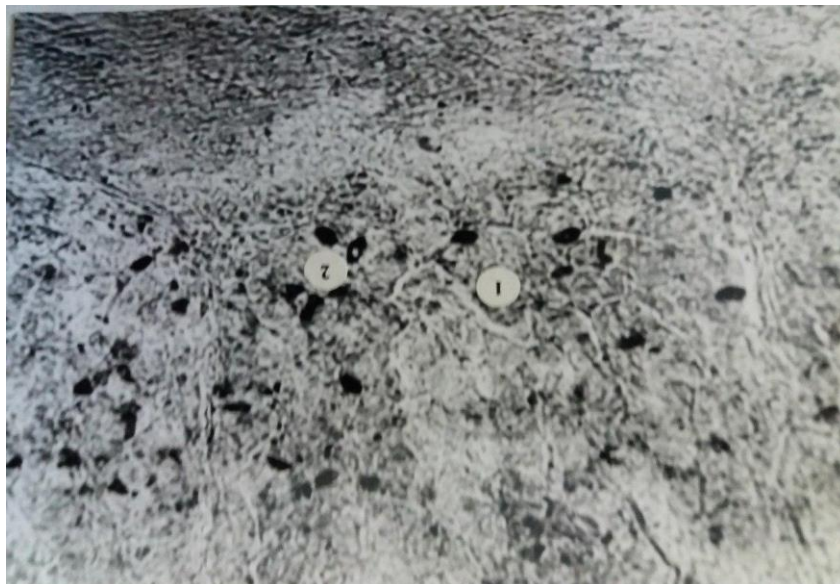
Тадқиқотнинг мақсади: Озуқа тури, сифати ва ҳаёт тарзи турли хил бўлган сут эмизувчи ҳайвонлар ошқозони туби тарқоқ эндокрин тизимининг қиёсий морфологиясини ўрганиш.

Ўрганиш объекти ва усуллари: Олдимизга қўйилган мақсад ва вазифаларни амалга оши-

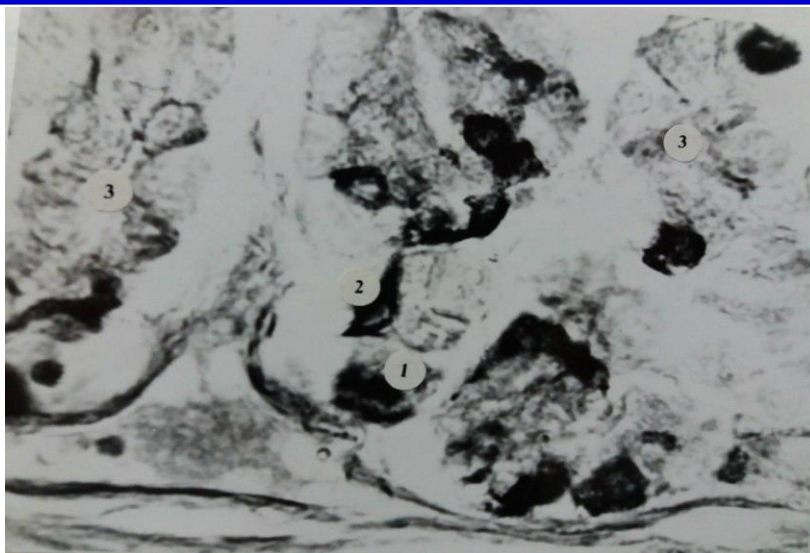
риш учун озуқа тури, сифати ва ҳаёт тарзи турли хил бўлган сут эмизувчи ҳайвонлар: ҳашоротхўрлар (типратиконлар) – 10 та, ўтхўрлар (қуёнлар) – 10 та, гўштхўрлар (итлар) -10 та танлаб олинди.

Ўрганилаётган сут эмизувчи ҳайвонлар этаминал натрий наркози остида қорин аортасини кесиб қонсизлантириш йўли билан ўлдирилди. Тажриба ҳайвонлари ошқозони тубидан олинган наъмуналар 12 %ли нейтрал формалинга қотирилиб, гистологик препаратлар тайёрланди. Тайёрланган препаратлар Гримеллиус усулида кумуш нитрат эритмаси билан импрегнация қилинди. Цитоплазмасида флюороген аминларни сакловчи эндокрин хужайраларни ўрганиш учун эса, музлатилган материаллардан креостат микротомларида кесмалар олинди, В.Н. Швалев- Н.И. Жучкова усулида глиоксил кислотасининг 2% ли эритмасида ишлов берилди ва люминесцент микроскопда кўриб ўрганилди. Танланган материал ва усуллар олдимизга қўйилган мақсад ва вазифаларни амалга оширишга етарлича имкон яратди.

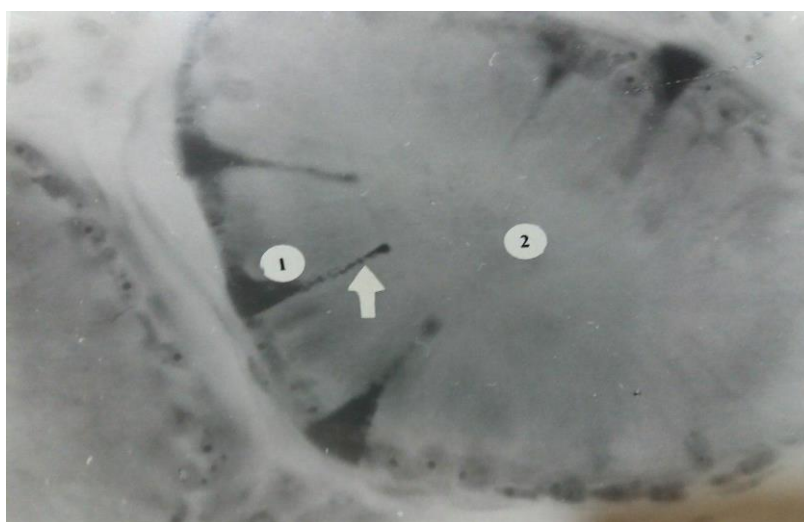
Тадқиқот натижалари: Биз ўрганаётган сут эмизувчи ҳайвонларнинг барчасида ошқозон туби эндокрин хужайралари уларнинг шиллик қавати хусусий безлари ва қопловчи эпителий таркибида жойлашган. Типратиконларда ошқозон туби эндокрин хужайраларининг кўпчилиги хусусий безларининг туб қисмида аниқланди ва якка-якка ҳолда жойлашган. Безларнинг тана ва бўйин қисмларида эса уларнинг сони камайиб боради (расм 1). Қуёнлар ошқозони тубида эса хусусий безларнинг туб қисмида эндокрин хужайралар асосан гуруҳ-гуруҳ бўлиб ва баъзан эса якка-якка ҳолда учрайди. Безларнинг тана қисмида гуруҳлар сони ва гуруҳдаги хужайралар сони камайиб боради. Безларнинг бўйин қисми ва эпителий пластинкаси таркибида эса кам миқдорда якка-якка ҳолда жойлашган (расм 2).



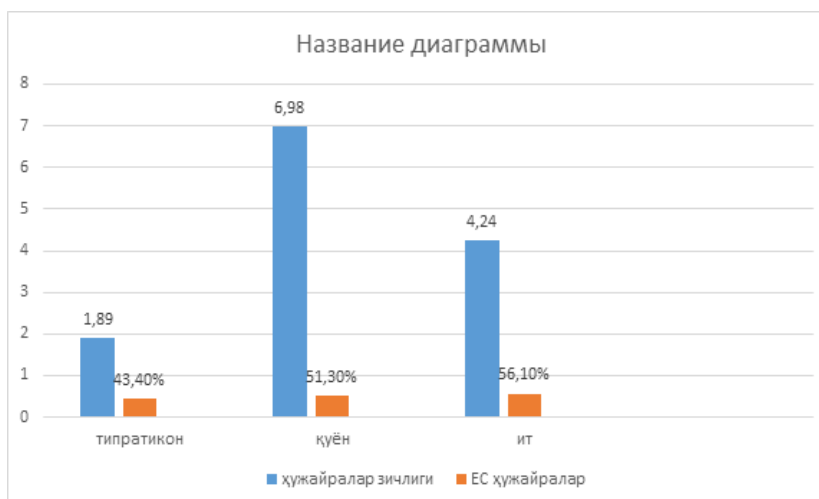
Расм 1. Типратикон ошқозони туби шиллик қаватининг апудоцитлари. 1. Хусусий безларнинг туби. 2. Апудоцитлар. Гримелиус усулида импрегнация қилинган.



Расм 2. Қуёнлар ошқозони туби шиллик қаватининг эндокрин ҳужайралари. 1. Эндокрин ҳужайралар (юмалоқ ҳужайралар) 2. Эндокрин ҳужайралар (конус шаклида) 3. Экзокриноцитлар. Гримеллиус усулида импрегнация қилинган.



Расм 3. Итлар ошқозони туби шиллик қаватининг эндокрин ҳужайралари. 1. Очик типдаги конуссимон эндокрин ҳужайралар 2. Безнинг чиқарув найи. Гремеллиус усулида импрегнация қилинган.



Расм 4. Сут эмизувчи ҳайвонлар ошқозон тубида хусусий безларида эндокрин ҳужайраларининг тарқалиш зичлиги.

Итларда ошқозон туби эндокрин ҳужайралари хусусий безларининг туб қисмида кичик гуруҳлар шаклида ва яқка тартибда жойлашган. Эн-

докрин ҳужайралар асосан овалсимон, юмалоқ ва конуссимон шаклда булади (расм 3).

Эндокрин хужайраларнинг цитоплазмасида аргирофил доначалари бўлиб, уларнинг микдори хужайраларнинг функционал ҳолати билан боғлиқ. Шу сабабли баъзи хужайраларнинг чегараси ва ўзаги аниқ кўринади. Цитоплазмасида флюороген аминларни сақловчи эндокрин хужайралар (ЕС, ЕСЛ ва бошқалар) ультрабинафша нурларни ютиб, оч сарғиш-яшилдан, зангори-яшил рангача турли даражада нур таратиб туради. Эндокрин хужайраларнинг нур сочиш даражаси уларнинг цитоплазмасидаги флюороген аминларнинг микдори, яъни хужайранинг функционал ҳолати билан боғлиқ. Типратиканларда ошқозон туби хусусий безларининг таркибида жойлашган эндокрин хужайраларнинг жойлашиш зичлиги ўртача $1,89 \pm 01$ (микр. майдонида), шу жумладан ЕС хужайралар 43,4% ни ташкил қилади, яъни $0,82 \pm 0,05$ га тенг. Куёнларда эса бу кўрсаткич $6,98 \pm 0,27$ га тенг. ЕС хужайралар эса 51,3% ни ташкил этиб, $3,58 \pm 0,21$ га тенг. Итларда ошқозон туби эндокрин хужайраларининг жойлашиш зичлиги типратикон ва куёнларга нисбатан ўрта ҳолатни эгаллайди, яъни $4,24 \pm 0,19$, шу жумладан ЕС хужайралар 56,1% ни ташкил қилади ва $2,38 \pm 0,2$ га тенг (расм 4).

Хулоса. 1. Озука тури, сифати ва ҳаёт тарзи турли хил бўлган сут эмизувчи ҳайвонлар ошқозони туби хусусий безлари таркибидаги эндокрин хужайраларининг жойлашаиш зичлиги хашоротхўрларда кам, ўтхўрларда энг кўп ва гўштхўрларда ўрта ҳолатни эгаллайди.

2. Юқорида баён этилган морфологик ва морфометрик маълумотлар сут эмизувчи ҳайвонларнинг озука тури, сифатига ўзига хос мослашиши ва ўзгаришларини белгилаб беради.

Адабиётлар:

1. Бойкўзиев Х.Х., Орипова А.Ф., Ибрагимов Д. Морфология эндокринных клеток дна желудка у кроликов при экспериментальном голодании. //Проблемы биологии и медицины. 2016. - №2 том 87. – С. 164-165.
2. Дехқонов Т.Д. и др. Морфологические основы местной эндокринной регуляции внутренних органов. //Проблемы биологии и медицины, 2016. - № 4 том 92. – С. 39-40.
3. Дехқонов Т.Д. и др. Морфология эндокринных клеток в стенке органов среднего отдела пищеварительного тракта. //Вопросы морфологии XXI века. СПб, 2008 №1 С 119.
4. Наулова Е.И. Функциональная морфология пищеварительной системы грызунов и зайцеобразных М: Наука 2006- С 264.
5. Орипов Ф.С., Дехқонов Т.Д., Блинова С.А. Функциональная морфология апудоцитов тощей кишки кроликов при воздействии пестицидом.

//Здоровье демография, экология финноугорских народ. 2015 №4. С 41-42.

6. Россолько Г.Н. Строеие и цитофизиология желудка при нарушении пищевого режима. //Морфология. 2013 т. 105 №11. - С 96-105.

7. Скопичев В.Г., Эйсымот Т.А и др. //Морфология и физиология животных. Москва.: Колосс, 2005. С-456.

МОРФОЛОГИЯ ДИФФУЗНОЙ ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ ДНА ЖЕЛУДКА У МЛЕКОПИТАЮЩИХ ЖИВОТНЫХ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ХАРАКТЕРА ПИТАНИЯ И ОБРАЗА ЖИЗНИ

Бойкузиев Х.Х., Хатамова Г.Б., Орипова А.Ф.

Аннотация. Актуальность. В процессе эволюции в стенке органов пищеварительной трубки, в частности желудка формируется диффузная эндокринная система, состоящая из поодиночке расположенных клеток, которые выполняют гуморальную регуляцию. В цитоплазме клеток этой системы синтезируются биологически активные вещества. Такая система, которая выполняет регуляцию органов вызывает большой интерес у многих исследователей. Цель исследования. Изучить морфологию диффузной эндокринной системы дна желудка животных с различным характером питания и образом жизни. Материалы и методы. Изучаемые млекопитающие животные были умерщвлены кровопусканием путём переделки брюшной аорты под этаминал натриевым наркозом. Материал взятый из дна желудка экспериментальных животных был фиксирован в 12% нейтральном формалине и из них был приготовлен препарат. Срезы импрегнированы в азотнокислом серебре. Для исследования эндокринных клеток содержащих в цитоплазме флюорогенные амины, из замороженного материала были взяты срезы на криостате и обработаны 2% раствором глиоксильной кислоты по В.Н. Швалеву и Н.И. Жучковой и изучены под люминесцентным микроскопом. Выводы. Плотность распределения эндокринных клеток собственных желёз дна желудка среди млекопитающих животных с различным характером питания и образом жизни такова, что у насекомоядных низкая, у травоядных самое высокое и у плотоядных животных занимает срединное положение. Полученные морфологические и морфометрические результаты у млекопитающих животных развиваются в результате адаптационных процессов в зависимости от особенностей характера питания и образа жизни.

Ключевые слова: морфология, дно желудка, эндокринные клетки, млекопитающие, характер питания, образ жизни.

УДК: 612.323: 612.822.2

ИЗМЕНЕНИЕ ПРОТЕОЛИТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ПОДЖЕЛУДОЧНОГО И ЖЕЛУДОЧНОГО СОКОВ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ РАЗЛИЧНЫХ БЕЛКОВ В СОСТАВЕ БЕЛКОВО-ЖИРОВЫХ СУБСТРАТОВ

Джалалова Озода Касимджановна, Алейник Владимир Алексеевич, Бабич Светлана Михайловна, Хамракулов Шарифжон Хашимович

Андижанский государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Андижан

OQSIL YĖG SUBSTRATLARINI TARKIBIDAĞI TURLI XIL OQSILLARNI MEYDA VA OSHQOZON OSTI BEZINING PROTEOLITIK FAOLLIGINI YZGARIŞIGA TAYSIRI

Джалалова Озода Касимджановна, Алейник Владимир Алексеевич, Бабич Светлана Михайловна, Хамракулов Шарифжон Хашимович

Андижон давлат тиббиёт институти, Ўзбекистон Республикаси, Андижон ш.

CHANGES IN THE PROTEOLYTIC ACTIVITY OF THE PANCREAS AND GASTROINAL JUICES WHEN USING VARIOUS PROTEINS IN THE COMPOSITION OF PROTEIN-FAT SUBSTRATES

Djalalova Ozoda Kasimdjanochna, Aleynik Vladimir Alekseevich, Babich Svetlana Mikhaylovna, Khamrakulov Sharifjon Khashimovich

Andijan State Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Andijan

e-mail: bsm959@mail.ru

Аннотация. Долзарблиги. Бугунги кунга келиб, липидлар қорамол β -лактоглобулиннинг ёғли кислоталарини иккиламчи боғлайдиган жойига боғланганлиги ва шу билан протеазаларнинг таъсирини стеритик сабабларга кўра тўсиб қўйганлиги ҳақида далиллар мавжуд. Тадқиқод мақсади: ошқозон ости ва ошқозон шираларининг протеолитик фаоллигига протеин ёғли субстратлар таркибидаги турли хил оксилларнинг таъсирини ўрганиши. Тадқиқот материаллари ва усуллари. Биз итларда экспериментларда наҳордаги ошқозон ва ошқозон ости бези шираларидан фойдаландик. Турли хил протеин – ёғ эмульциялари ёрдамида турли хил ёғлар концентрациясининг ошқозон ва ошқозон ости бези шираларини умумий протеолитик фаоллигига таъсирини ўргандик. Тадқиқот натижалари. Казеин ва трибутирин эмульциясидан фойдаланилганда трибутирин концентрациясининг ортиши билан умумий протеолитик фаолликнинг сезиларли даражада кўпайиши аниқланди, аммо кунгабокар ёғини истеъмол қилувчиларга нисбатан камроқ аниқланди. Желатин ва кунгабокар ёғидан, шунингдек желатин ва трибутиридан ташкил топган эмульциялардан фойдаланган ҳолда ошқозон ва панкреатик шираларнинг умумий протеолитик фаоллигини ўрганишида меъда ва панкреатик шираларнинг умумий протеолитик фаоллики даражаси фақат желатинни ишлатиши кўрсаткичларига нисбатан сезиларли даражада ошди. Хулоса. Казеин билан эмульцияда кунгабокар ёғи концентрациясининг ошиши ошқозон ости бези ширасининг умумий протеолитик активлигини миқдорини сезиларли даражада оширишига ёрдам беради. Казеин билан эмульция таркибидаги трибутирин концентрациясининг ошиши ошқозон ости бези ширасининг умумий протеолитик фаоллигини миқдорини сезиларли даражада кўпайишига ёрдам беради, аммо бу таъсир кунгабокар ёғини ишлатишидан кўра аниқроқдир.

Калит сўзлар: ошқозон, ошқозон секрецияси, кунгабокар ёғи, кислоталик муҳит, таъсир.

Abstract. Relevance. To date, there is evidence that lipids bind to the secondary fatty acid binding site of bovine β -lactoglobulin, thus blocking the action of proteases for steric reasons. The aim of the study: to study the effect of various proteins in the composition of protein-fatty substrates on the proteolytic activity of pancreatic and gastric juices. Material and methods. We used gastric and pancreatic juices obtained in chronic experiments in dogs with fasting secretion. The effect of different concentrations of fats on the OPA of gastric and pancreatic juices was investigated using various protein-fat emulsions. The results of the study. It was found that when using an emulsion of casein and tributyrin, there was a significant increase in OPA with an increase in the concentration of tributyrin, but less pronounced compared with those using sunflower oil. When studying the OPA of gastric and pancreatic juices using emulsions consisting of gelatin and sunflower oil, as well as gelatin and tributyrin, there was a significant increase in the OPA of gastric and pancreatic juices in relation to the indicators of using only gelatin. Conclusions. An increase in the concentration of sunflower oil in the emulsion with casein contributes to a significant increase in the OPA of pancreatic juice. An increase in the concentration of tributyrin in the emulsion with casein also contributes to a significant increase in the OPA of pancreatic juice, but this effect is more pronounced than when using sunflower oil.

Key words: stomach, gastric secretion, sunflower oil, acidic environment, exposure.

Актуальность. Физико-химические свойства эмульсий масло-в-воде при различных условиях обработки пищевых продуктов широко изучались в течение последних нескольких десятилетий. Это связано с тем, что основную часть многих обработанных пищевых рецептур составляет эмульсия. Тем не менее, в последние годы интерес к пониманию поведения эмульсий во время потребления, то есть физиологической обработки повышен. Как правило, при приеме внутрь эмульсия подвергается воздействию относительно узкого диапазона физических и биохимических факторов, когда она проходит через рот в желудок, а затем кишечник. В настоящее время имеются ограниченные знания о физико-химических и структурных изменениях, которым может подвергаться эмульсия, когда она проходит через физиологически активный режим. Пищевые эмульсии обычно стабилизируются белками, так как они не только являются отличными эмульгаторами, но и обеспечивают питательную ценность продукта. Влияние условий пищеварения на межфазные белковые структуры усложняется из-за возможного разрушения этих структур протеолитическими ферментами желудочно-кишечного тракта. Исследования, непосредственно связанные с поведением белковых эмульсий в условиях пищеварения, очень ограничены [2, 6, 8].

Важность питательных липидов в рационе человека привела к значительным успехам в понимании механизмов переваривания и всасывания липидов. Благодаря этим достижениям появилось новое признание того, что комплекс, в котором представлены липиды (то есть структура пищи) в рационе, может влиять на скорость переваривания липидов и, следовательно, на биодоступность жирных кислот. Как следствие, растет интерес к пониманию того, как можно управлять свойствами пищевого материала в физиологических условиях, чтобы контролировать поглощение липидов и жирорастворимых компонентов.

Липиды во многих, если не в большинстве обработанных пищевых продуктов обычно присутствуют в виде эмульсий, которые сами по себе могут быть конечными продуктами или частью более сложной пищевой системы. Более глубокое знание и понимание того, как пищеварительная система обрабатывает, транспортирует и использует липиды, позволит микроструктурному дизайну пищевых продуктов достичь определенного, контролируемого физиологического ответа [3, 7]. Эмульсии с соевым белковым изолятом неизменно демонстрируют более высокую степень липолиза по сравнению с эмульсиями изолятом сывороточного белка независимо от используемой модели переваривания *in vitro*. Результаты подтверждают вывод о том, что межфазный состав исходной эмульсии играет основную роль в

определении степени липолиза [5]. Имеются данные демонстрирующие, что липиды связываются с вторичным сайтом связывания жирных кислот бычьего β -лактоглобулина, таким образом, блокируя действие протеаз по стерическим причинам. Эти данные показывают, как биомолекулярные взаимодействия между белками и липидами могут изменять паттерны протеолиза и должны учитываться при любой модели пищеварения [4].

Цель исследования: изучить влияние различных белков в составе белково-жировых субстратах на протеолитическую активность поджелудочного и желудочного соков.

Материал и методы. В работе были использованы желудочный и поджелудочный соки, полученные в хронических экспериментах у собак при тощакковой секреции. Исследовалось влияние различной концентрации жиров на ОПА [1] желудочного и поджелудочного соков с применением белково-жировой эмульсии (казеин + трибутирин, казеин + подсолнечное масло, желатин + трибутирин, желатин + подсолнечное масло). В условиях использования в качестве субстрата с желудочным или поджелудочным соком: только казеина или желатина, 1,0% масляной эмульсии, 1,5% масляной эмульсии, 2,0% масляной эмульсии.

Результаты. В проведенных исследованиях, где изучалось влияние различной концентрации подсолнечного масла в составе белково-жировой эмульсии на ОПА поджелудочного сока, было установлено, что при использовании 1,0% эмульсии из казеина и подсолнечного масла, показатели ОПА были не достоверно выше по сравнению с ОПА, где был только казеин без жировой эмульсии. При этом показатели ОПА при использовании 1,5% подсолнечного масла были достоверно значительно выше по сравнению с ОПА без жировой эмульсии. Такая же направленность ОПА отмечалась при использовании 2,0% подсолнечного масла, которая проявлялась в достоверно более высоких показателях по сравнению с ОПА без жировой эмульсии. В общем, при этом наблюдалось достоверно выраженное постепенное повышение ОПА под влиянием поджелудочного сока с нарастанием концентрации подсолнечного масла (рис. 1А). При изучении ОПА поджелудочного сока, с применением различной концентрации трибутирина в составе белково-жировой эмульсии на ОПА поджелудочного сока, было установлено, что при использовании 1,0% эмульсии из казеина и трибутирина, показатели ОПА были значительно выше, но не достоверно выражены, по сравнению с ОПА, где использовался только казеин без жировой эмульсии. При этом показатели ОПА были выше таковых с использованием подсолнечного масла. В тоже время показатели ОПА при использовании 1,5% трибутирина были достоверно выше по сравнению с

ОПА без жировой эмульсии и выше показателей с применением 1,0% трибутирина, также показатели ОПА были выше таковых с использованием подсолнечного масла. Такая же направленность ОПА отмечалась при использовании 2,0% трибутирина, которая проявлялась в достоверно более высоких показателях по сравнению с ОПА без жировой эмульсии и выше показателей с применением 1,0% и 1,5% трибутирина, также эти показатели ОПА были выше показателей с использованием подсолнечного масла. Таким образом, наблюдалось достоверно выраженное постепенное повышение ОПА поджелудочного сока с нарастанием концентрации трибутирина, надо отметить, что уровень этих показателей был выше по сравнению с уровнем показателей подсолнечного масла (рис. 1А). При исследовании ОПА поджелудочного сока с применением эмульсий состоящих из желатина и подсолнечного масла, а также желатина и трибутирина, было установлено, что при нарастании концентрации подсолнечного масла и трибутирина отмечалось существенное и достоверное повышение ОПА поджелудочного сока по отношению к показателям использования только желатина. При этом настоящие показатели ОПА были значительно выше таковых с использованием в эмульсиях казеина (рис. 1А). При изучении ОПА желудочного сока с применением белково-жировых эмульсий при использовании различной концентрации жиров, было установлено, что при использовании 1,0% эмульсии из казеина и подсолнечного масла, ОПА была не достоверно выше по сравнению с ОПА без жировой эмульсии. При этом показатели ОПА при использовании 1,5% эмульсии подсолнечного масла и казеина были достоверно выше по сравнению с ОПА без жировой эмульсии и выше, чем с применением 1,0% эмульсии из казеина и подсолнечного масла. В результатах исследований полученных при использовании 2,0% эмульсии подсолнечного масла и казеина, отмечались также достоверно выше показатели ОПА по сравнению с таковыми показателями без жировой эмульсии и выше, чем с применением 1,0% и 1,5% эмульсии из казеина и подсолнечного масла. В общем, при этом наблюдалось менее выраженное повышение ОПА под влиянием желудочного сока с нарастанием концентрации подсолнечного масла (рис. 1Б). При изучении ОПА желудочного сока с применением белково-жировых эмульсий с различной концентрацией жиров, было установлено, что при использовании эмульсии из казеина и трибутирина 1,0% не достоверно, а 1,5%, и 2,0%, достоверно, ОПА была выше по сравнению с ОПА без жировой эмульсии. При этом отмечалось значительное повышение ОПА при увеличении концентрации трибутирина (рис. 1Б). При исследовании ОПА желудочного сока с применением

эмульсий состоящих как из желатина и подсолнечного масла, так и из желатина и трибутирина, было установлено, что при нарастании концентрации подсолнечного масла и трибутирина отмечалось существенное повышение ОПА желудочного сока по отношению к показателям использования только желатина. В тоже время эти показатели были значительно выше таковых с использованием в эмульсиях казеина (рис. 1Б).

Обсуждение результатов. В результате проведенных исследований, при изучении влияния различной концентрации подсолнечного масла в составе белково-жировой эмульсии на ОПА поджелудочного сока, было установлено достоверно постепенное повышение ОПА поджелудочного сока с нарастанием концентрации подсолнечного масла. Это связано с тем, что белки обладают адсорбцией на поверхности жировых капель, в белково-жировых эмульсиях. Полученные результаты также можно объяснить тем, что при повышении концентрации подсолнечного масла в составе белково-жировых эмульсий, увеличивается количество жировых капель и общая поверхность этих капель. За счет этого увеличивается количество адсорбированного на жировых каплях казеина, и это взаимодействие способствует увеличению влияния протеаз на молекулы казеина, в результате отмечается повышение ОПА поджелудочного сока при использовании белково-жировой эмульсии. При изучении влияния различной концентрации трибутирина в составе белково-жировой эмульсии наблюдалось достоверное постепенное повышение ОПА поджелудочного сока с нарастанием концентрации трибутирина, но уровень этих показателей был выше по сравнению с показателями подсолнечного масла. На основании этих данных можно предположить, что на отличие эффектов подсолнечного масла и трибутирина может оказывать влияние различие физико-химического строения этих масел, что влияет на различие степени адсорбции казеина на подсолнечном масле и трибутирине. Возможно, это связано с тем, что подсолнечное масло является триглицеридом в состав, которого входят в основном длинноцепочные жирные кислоты олеиновая и линолевая кислоты. Тогда как в состав триглицерида трибутирина входит короткоцепочная масляная кислота. Можно предположить, что сила взаимодействия казеина с подсолнечным маслом, при адсорбции его на поверхности жировой капли, за счет присутствия длинноцепочных жирных кислот значительно выше, чем с трибутирином. Это способствует влиянию протеаз поджелудочного сока на адсорбированный на поверхности жировой капли казеин, что приводит к менее выраженному повышению ОПА при использовании подсолнечного масла, чем при применении трибутирина.

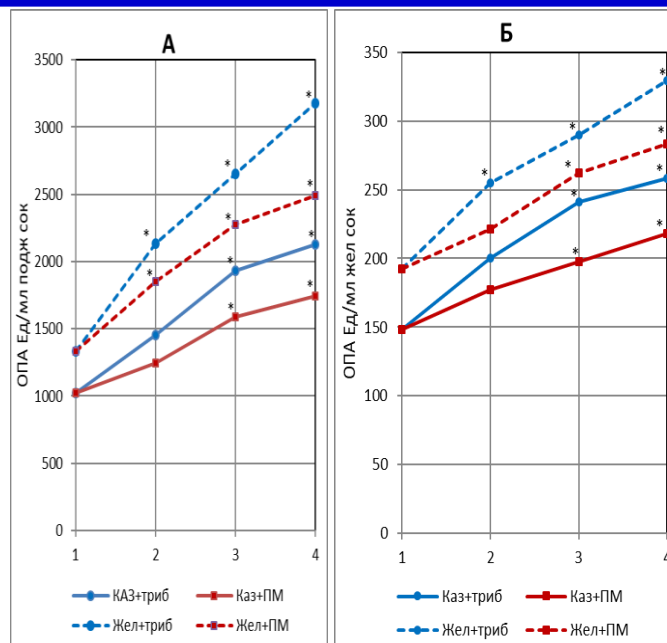


Рис. 1. Изменение протеолитической активности поджелудочного (А) и желудочного (Б) соков при использовании белково-жировой эмульсии. В качестве субстрата использовались: 1- только казеин или только желатин; смеси казеина или желатина с: 2-1,0% масляной эмульсией; 3- 1,5% масляной эмульсией; 4 - 2,0% масляной эмульсией. *- достоверно отличающиеся величины по отношению к показателям использования в качестве субстрата только казеина или желатина.

В тоже время в исследованиях влияния белково-жировых эмульсий с применением подсолнечного масла в их составе на ОПА желудочного сока, было установлено повышение ОПА желудочного сока с нарастанием концентрации подсолнечного масла. Полученные результаты можно объяснить тем что, не смотря на повышение концентрации подсолнечного масла в составе белково-жировых эмульсий и увеличение количества жировых капель, а также общей поверхности этих капель, в меньшей степени увеличивается количество адсорбированного на жировых каплях казеина. То есть в кислой среде адсорбция казеина на жировых каплях подсолнечного масла снижена, и это взаимодействие меньшему влиянию протеаз на молекулы казеина, в результате е изменяется ОПА желудочного сока при использовании белково-жировой эмульсии.

На основании полученных данных при изучении ОПА желудочного сока с применением белково-жировых эмульсий с различной концентрацией жиров, было установлено, что при использовании эмульсии из казеина и трибутирина отмечалось значительное увеличение ОПА при увеличении концентрации трибутирина, но менее выраженное по сравнению с таковыми данными с использованием подсолнечного масла. Полученные результаты можно объяснить тем что, не смотря на повышение концентрации трибутирина в составе белково-жировых эмульсий, и увеличении количества жировых капель, а также общей поверхности этих капель, в меньшей мере увеличивается количество адсорбированного на жировых каплях казеина. То есть в кислой среде сни-

жена адсорбция казеина на жировых каплях трибутирина, и это взаимодействие способствует влиянию протеаз на молекулы казеина, в результате существенно изменяется ОПА желудочного сока при использовании белково-жировой эмульсии с использованием трибутирина.

При исследовании ОПА желудочного и поджелудочного сока с применением эмульсий состоящих из желатина и подсолнечного масла, а также желатина и трибутирина, отмечалось существенное повышение ОПА желудочного и поджелудочного соков по отношению к показателям использования только желатина. Полученные результаты можно объяснить тем что, не смотря на повышение концентрации подсолнечного масла и трибутирина в составе желатиново-жировых эмульсий, и увеличении количества жировых капель, а также общей поверхности этих капель, адсорбция и взаимодействие желатина на жировых каплях подсолнечного масла и трибутирина, способствует более выраженному повышению влияния протеаз на молекулы желатина, в результате более существенно повышается ОПА желудочного и поджелудочного соков.

Выводы. Повышение концентрации подсолнечного масла в составе эмульсии с казеином способствует достоверному повышению ОПА поджелудочного сока. Повышение концентрации трибутирина в составе эмульсии с казеином также способствует достоверному повышению ОПА поджелудочного сока, но этот эффект более выражен, чем при использовании подсолнечного масла. Повышение концентрации как трибутирина, так и подсолнечного масла в составе эмульсии

с казеином в кислой среде в меньшей степени влияют на ОПА желудочного сока, по сравнению с таковыми эффектами поджелудочного сока. При этом повышение концентрации как трибутирина, так и подсолнечного масла в составе эмульсии с желатином также способствует достоверному повышению ОПА поджелудочного сока, но этот эффект более выражен, чем при использовании казеина. Аналогично повышение концентрации как трибутирина, так и подсолнечного масла в составе эмульсии с желатином также в меньшей степени влияют на ОПА желудочного сока, по сравнению с таковыми эффектами поджелудочного сока.

Литература:

1. Андреева Ю. В. Влияние голодания и возобновления кормления на секреторную функцию желудка/ Дисс.... канд.биол.наук, Санкт-Петербург, 2007,140 с.
2. Golding, M., Wooster, T. J., Day, L., Xu, M., Lundin, L., Keogh, J., & Clifton, P. Impact of gastric structuring on the lipolysis of emulsified lipids //Soft matter. – 2011. – V. 7. – №. 7. – P. 3513-3523.
3. Macierzanka, A., Sancho, A. I., Mills, E. C., Rigby, N. M., & Mackie, A. R. Emulsification alters simulated gastrointestinal proteolysis of β -casein and β -lactoglobulin //Soft Matter. – 2009. – V. 5. – №. 3. – P. 538-550.
4. Mandalari, G., Mackie, A. M., Rigby, N. M., Wickham, M. S., & Mills, E. C. Physiological phosphatidylcholine protects bovine β -lactoglobulin from simulated gastrointestinal proteolysis //Molecular nutrition & food research. – 2009. – V. 53. – №. S1. – P. S131-S139
5. Nik A. M., Wright A. J., Corredig M. Impact of interfacial composition on emulsion digestion and rate of lipid hydrolysis using different in vitro digestion models //Colloids and Surfaces B: Biointerfaces. – 2011. – T. 83. – №. 2. – С. 321-330.
6. Sarkar, A., Goh, K. K., Singh, R. P., & Singh, H. Behaviour of an oil-in-water emulsion stabilized by β -lactoglobulin in an in vitro gastric model //Food Hydrocolloids. – 2009. – V. 23. – №. 6. – P. 1563-1569.
7. Singh H., Ye A., Horne D. Structuring food emulsions in the gastrointestinal tract to modify lipid digestion //Progress in lipid research. – 2009. – T. 48. – №. 2. – С. 92-100.
8. Sklan D., Budowski P., Hurwitz S. Absorption of oleic and taurocholic acids from the intestine of the chick. Interactions and interference by proteins //Biochimica et Biophysica Acta (BBA)-Lipids and Lipid Metabolism. – 1979. – V. 573. – №. 1. – P. 31-39.

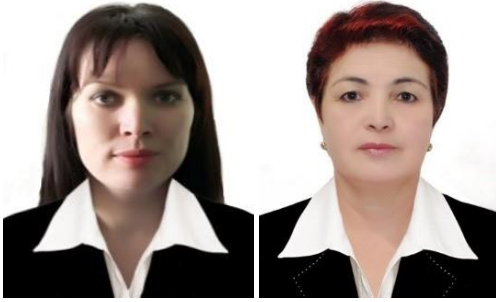
ИЗМЕНЕНИЕ ПРОТЕОЛИТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ПОДЖЕЛУДОЧНОГО И ЖЕЛУДОЧНОГО СОКОВ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ РАЗЛИЧНЫХ БЕЛКОВ В СОСТАВЕ БЕЛКОВО-ЖИРОВЫХ СУБСТРАТОВ

Джалалова О.К., Алейник В.А., Бабич С.М.,
Хамракулов Ш.Х.

Аннотация. Актуальность. К настоящему времени имеются данные демонстрирующие, что липиды связываются с вторичным сайтом связывания жирных кислот бычьего β -лактоглобулина, таким образом, блокируя действие протеаз по стерическим причинам. Цель исследования: изучить влияние различных белков в составе белково-жировых субстратов на протеолитическую активность поджелудочного и желудочного соков. Материал и методы. В работе были использованы желудочный и поджелудочный соки, полученные в хронических экспериментах у собак при тощакковой секреции. Исследовалось влияние различной концентрации жиров на ОПА желудочного и поджелудочного соков с применением различных белково-жировой эмульсий. Результаты исследования. Установлено, что при использовании эмульсии из казеина и трибутирина отмечалось значительное увеличение ОПА при увеличении концентрации трибутирина, но менее выраженное по сравнению с таковыми данными с использованием подсолнечного масла. При исследовании ОПА желудочного и поджелудочного сока с применением эмульсий состоящих из желатина и подсолнечного масла, а также желатина и трибутирина, отмечалось существенное повышение ОПА желудочного и поджелудочного соков по отношению к показателям использования только желатина. Выводы. Повышение концентрации подсолнечного масла в составе эмульсии с казеином способствует достоверному повышению ОПА поджелудочного сока. Повышение концентрации трибутирина в составе эмульсии с казеином также способствует достоверному повышению ОПА поджелудочного сока, но этот эффект более выражен, чем при использовании подсолнечного масла. Повышение концентрации как трибутирина, так и подсолнечного масла в составе эмульсии с казеином в кислой среде в меньшей степени влияют на ОПА желудочного сока, по сравнению с таковыми эффектами поджелудочного сока.

Ключевые слова: желудок, желудочная секреция, подсолнечное масло, кислотная среда, воздействие.

УДК: 616.34:576.893.1-095-07(575.1)

ВЫЯВЛЯЕМОСТЬ НЕКОТОРЫХ ПАТОГЕННЫХ КИШЕЧНЫХ ПРОСТЕЙШИХ В РЕКЕ АМУДАРЬЯ

Мадаминова Матлюбахон Ахметовна, Нуралиева Хафиза Отаевна
Ташкентский Фармацевтический институт, Республика Узбекистан, г. Ташкент

АМУДАРЁ ДАРЁСИДА БАЪЗИ ПАТОГЕН ИЧАК СОДДА ОРГАНИЗМЛАРНИНГ АНИҚЛАНИШИ

Мадаминова Матлюбахон Ахметовна, Нуралиева Хафиза Отаевна
Тошкент Фармация институти, Ўзбекистон Республикаси, Тошкент ш.

DETECTION OF SOME PATHOGENIC INTESTINAL PROTOZOA IN THE AMUDARYA RIVER.

Madaminova Matlyubakhan Akhmetovna, Nuraliyeva Khafiza Otaevna
Tashkent pharmaceutical institute, Republic of Uzbekistan, Tashkent

e-mail: matlyuba.madaminova2018@gmail.com

Аннотация. Долзарблиги. Сув ҳавзаларининг паразитологик тадқиқотлари, шу билан бирга сув намуналарининг кимёвий таркибини аниқлаш, шунингдек, санитария-микробиологик тадқиқотлар алоҳида еътибор талаб қилади. *Giardia* цисталари ва Криптоспоридий ооцисталари бактерия ва вирусларга нисбатан сувни тозалаш иншоотларида ишлатиладиган дезинфекцияловчи моддалар (хлор, озон) таъсирига анча чидамли. Тадқиқот мақсади: Амударё дарёси сувида айрим патоген ичак содда организмлар- *Giardia spp.* ва *Cryptosporidium spp.*ни аниқлаш хусусиятлари бўйича ўрганиши ва баҳо бериши. Тадқиқот материаллари ва усуллари: Намуна олиш жойи Бухоро вилояти Олот тумани Амударё дарёси Аму-Бухоро каналида жойлашган. Олинган натижаларнинг ишончлилиги учун 2 қатор изланишлар ўтказилди: асосий ва қўшимча. Тадқиқот натижалари: Амударё дарёси суви намуналарида ўтказилган такрорий тадқиқот натижаларига қўра 25дм³ сувда ўртача 64та лямбля ооцистаси ва 138 та *Cryptosporidium* ооцисталари аниқланди. Иккала кўрсаткич ҳам нафақат меъёрдан, балки олдинги паразитологик кўрсаткичларидан ҳам ошиб кетади (1,78 ва 1,52 баравар), ўтган давр мобойнида ушбу ичак содда патоген организмларниг кўпайганлигидан далолат беради. Хулоса: Ўзбекистонда (O'zDSt) да регламентлаш учун очиқ сув ҳавзалари суви эпидемик ҳавфсизлигининг паразитологик кўрсаткичлари сонига криптоспоридий ооцисталарини аниқлаш зарурлиги исботланди. Нормал кўрсаткичлар сифатида меъёр тавсия этилади, уларнинг 25дм³ ичимлик сувида йўқлиги Россия Федерациясида қабул қилинган. Паразитологик текширувлар ёрдамида содда патоген ичак организмларига доимий мониторинг қилиши тавсия этилади.

Калим сўзлар: патоген ичак содда организмлар, лямбля цисталари ва криптоспоридий ооцисталари, Амударё дарёси.

Abstract. Relevance. Parasitological studies of water bodies, as well as the determination of the chemical composition of water samples, as well as sanitary and microbiological studies require special attention. *Giardia* cysts and *Cryptosporidium* oocysts have a more pronounced resistance to the action of disinfectants (chlorine, ozone) used in water stations compared to bacteria and viruses. The aim of the study: Study and assessment of detection features of pathogenic intestinal protozoa - *Giardia spp.* and *Cryptosporidium spp.* in water samples from the Amudarya river. Materials and research methods. the water intake Points were located in the Alat district of the Bukhara region, Amu-Bukhara channel of the Amudarya river. For the reliability of the obtained data, 2 series of studies were conducted: the main and additional. Results: a repeated study in water samples of the Amu Darya river revealed an average of 64 *Giardia* oocysts and 138 *Cryptosporidium* oocysts in 25 dm³ of water. Both indicators exceed not only the norm, but also the previous parasitological indicators (1.78 and 1.52 times), which indicates an increase in these pathogenic intestinal protozoa over time. Conclusions. The necessity of including the definition of *Cryptosporidium* oocysts in the number of parasitological indicators of epidemic water safety in open reservoirs for regulation in the state standards of Uzbekistan (O'zdst) is proved. As normal values, we recommend the standard adopted in the Russian Federation-the absence of them in 25 dm³ of drinking water. Constant monitoring of pathogenic intestinal protozoa using parasitological methods is recommended.

Key words: pathogenic intestinal protozoa, lamblia cysts and cryptosporidium oocysts, the Amudarya river.

Актуальность. Амударья берет начало в Пянджа и Вахша в число основных притоков в месте слияния рек Пяндж и Вахш. Помимо дят Сурхандарья и Кафирниган. В последние де-

сятилетия бывший приток Зеравшан не впадает в Амударью. Средний объем годового стока бассейна Амударьи составляет около 78 км³. Около 80% общего стока генерируется на территории Таджикистана, на долю орошаемого земледелия приходится 90% от общего водопотребления.

К факторам, отрицательно влияющим на качество воды Амударьи относятся: места захоронения бытовых отходов; возвратные воды ирригационных систем, оборудования, использующиеся в оросительных системах; недостаточная пропускная способность канализационных сетей; наводнения, сели, в некоторых районах землетрясения (Афганистан, Таджикистан); наводнения и оползни (Афганистан, Таджикистан), береговая эрозия и деградация почв (Афганистан); регулирование течения реки, которые изменяют ее режим (Таджикистан, Узбекистан) и другие.

Питьевая вода для населения и используемые в различных целях воды из открытых и закрытых водоемов в нашей республике нормируется O'zDSt, СанПиН, а также другими нормативно-методическими документами Республики Узбекистан [6, 7, 8].

Паразитологические исследования водных объектов также, как и определение химического состава проб воды, а также санитарно-микробиологические исследования требуют к себе особого внимания. Криптоспоридиоз - это паразитарное заболевание, которое вызывают патогенные кишечные простейшие рода *Cryptosporidium*. Это заболевание, как правило, проявляется как острая инфекция, протекающая скоротечно и распространяющаяся алиментарным путем, часто через зараженную воду. Основным клиническим симптомом является диарея, но у больных со вторичным иммунодефицитом, кроме диареи, проявляются другие достаточно тяжелые симптомы, часто со смертельным исходом [2]. В настоящее время криптоспоридиоз у людей зарегистрирован в Европе, Северной, Центральной и Южной Америке, Австралии, Новой Зеландии, в общем - в более чем 40 странах мира. В странах СНГ пораженность населения криптоспоридиозом довольно высокая. Так, в Республике Беларусь она достигает 4,2%, в России - 1,5% [1,4,5]. Природные воды поверхностных (открытых) водоемов содержат в среднем от 20 до 91 ооцисты в 100 л, родники - до 4 ооцист в 100 л, подземные воды - до 0,3 ооцист в 100 л. Во время эпидемии отмечается увеличение их содержания в питьевой воде в 100-1000 раз и достигает до 900 экземпляров в 100 л воды [3].

Таким образом, данные литературы свидетельствуют, что, несмотря на определенное количество научных работ, вопросы важности проведения паразитологических исследований и оценки эффективности, а также их место для качества

питьевой воды, получаемой из поверхностных водных объектов, остаются до конца не решенными. В связи с этим, становится очевидной необходимость проведения комплексного исследования по определению патогенных кишечных простейших с целью оценки качества воды поверхностных водоемов.

Цель исследования. Изучение и оценка особенностей выявляемости патогенных кишечных простейших - *Giardia* spp. и *Cryptosporidium* spp. в пробах воды реки Амударья.

Материалы и методы исследования. Для достижения поставленной цели проведены 2 серии исследований: основная и дополнительная. Исследования проводились в течение последних 5 лет (2015-2019 годы) неоднократно.

Для определения паразитологических параметров, отбор проб воды проводили общепринятыми, используемыми в практике методами, соблюдая все требования O'zDSt 950-2011. «Вода питьевая. Гигиенические требования и контроль за качеством» [6]; O'zDSt 951-2011. «Источники централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения. Гигиенические, технические требования и правила выбора» [7].

Точка водозабора находилась в Алатском районе Бухарской области, в 110 км от города Бухара на берегу Аму-Бухарского канала реки Амударья. Водозабор отличался высокой степенью заиления, имеется большое количество камышей, берега заболочены, расположен на уровне воды реки, вода поступает с помощью насоса. Железные сооружения водозабора старые, не рассчитаны на пропуск большого количества воды.

Отбор проб воды для паразитологических исследований проводили в чистые емкости (пластмассовые 10 литровые бутылки). Пробы отбирали с точки водозабора с глубины до 20 см от поверхности воды с интервалами. Это позволило в течение 60 минут взять усредненную пробу объемом 25 л. В целях облегчения их транспортировки использована усовершенствованная нами методика первичной концентрации паразитарных патогенов с помощью сульфата меди (CuSO_4) в дозе 0,1-0,3 г/л. В пробу воды на месте отбора добавляли коагулянт, затем тщательно перемешивали и отстаивали 60 минут при комнатной температуре. После этого, надосадочную жидкость удаляли, а осадок переносили в стерильный стеклянный сосуд объемом 1 л и доставляли в лабораторию для исследований.

В лаборатории, содержимое этого сосуда вновь отстаивали 60 минут, а осадок после удаления надосадочной жидкости переносили в центрифужные пробирки по 10 мл и центрифугировали в течение 5 минут при 1500 об/мин. Надосадочную жидкость сливали, а к осадку добавляли 3 мл 1% раствора хлористоводородной кислоты для

растворения хлопьев коагулянта, перемешивали и центрифугировали в таком же режиме (5 минут при 1500 об/мин). Надосадочную жидкость удаляли, добавляли 6 мл дистиллированной воды и размешивали. Суспензию вновь центрифугировали в течение 5 минут при 1500 об/мин. Надосадочную жидкость осторожно сливали. К осадку добавляли 30% водный раствор сахарозы и тща-

тельно перемешивали стеклянной палочкой. Центрифугировали в течение 10 минут при 1500 об/мин. Надосадочную жидкость осторожно сливали и перенесли в центрифужную пробирку, разбавляя в 4 раза дистиллированной водой, и центрифугировали в течение 5 мин при 1500 об/мин. Надосадочную жидкость осторожно сливали.

Таблица 1. Сравнительные показатели выявляемости патогенных кишечных простейших из проб воды реки Амударья (первичные исследования), в 25 dm³ воды.

Показатели	Наименование патогенных кишечных простейших, в 25 dm ³ воды	
	Giardia spp.	Cryptosporidium spp.
O'zDSt 950-2011	отсутствие	норматива нет
Результаты	обнаружено 36	обнаружено 91

Таблица 2. Параметры выявляемости патогенных кишечных простейших из проб воды реки Амударья (повторные исследования), в 25 dm³ воды.

Показатели	Наименование патогенных кишечных простейших, в 25 dm ³ воды	
	Giardia spp.	Cryptosporidium spp.
Норматив	отсутствие	норматива нет
Результаты	обнаружено 64	обнаружено 138

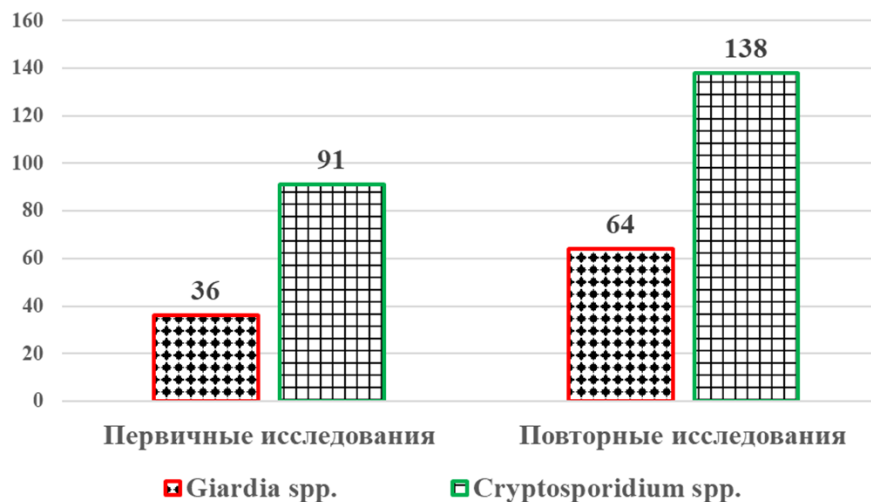


Рис. 1. Сравнительные показатели патогенных кишечных простейших в пробах воды реки Амударья в 25 dm³ воды

Из осадка готовили препараты на предметных стеклах и микроскопировали под покровным стеклом при увеличении 40 x 10 = 400 раз. Для исследования на цисты лямблий микропрепараты окрашивали раствором Люголя, на ооцисты криптоспоридий - по Циль-Нильсену. При микроскопии и идентификации паразитарные патогены в пробах воды дифференцировали от фитопланктона и гидробионтов.

Результаты и обсуждение. Проводили исследования по определению патогенных кишечных простейших (цист лямблий - Giardia spp. и ооцист криптоспоридий - Cryptosporidium spp.). Определение ооцист криптоспоридий не предусмотрено O'zDSt 950-2011. «Вода питьевая. Гигиенические требования и контроль за качеством»,

но практически во всех развитых странах его определение в пробах воды обязательно. Кроме того, этого требуют и все международные стандарты по питьевой воде. Полученные результаты приведены в таблице 1.

Полученные результаты показали, что в исследуемой воде имеется в среднем 36 цист лямблий (Giardia spp.), хотя в O'zDSt 950-2011 предусмотрено в норме отсутствие цист лямблий в 25 dm³ воды. Следовательно, этот показатель многократно превышает нормативные значения.

В исследуемой воде ооцисты криптоспоридий обнаружены в большом количестве - в среднем 91 в 25 dm³ воды. Учитывая то, что в O'zDSt 950-2011 и O'zDSt 951-2011 ооцисты криптоспоридий не регламентируются, в качестве нормы

были взяты нормативные показатели других стран. В Великобритании регламентируется содержание ооцист криптоспоридий в воде не более 1 ооцисты в 10 литрах воды, но нами за основу были взяты нормативы в Российской Федерации. В обоих случаях этот показатель многократно превышал норму.

Повторные паразитологические исследования по определению патогенных кишечных простейших (цист лямблий - *Giardia* spp. и ооцист криптоспоридий - *Cryptosporidium* spp.) были проведены через 2 года, для изучения количественного изменения патогенов в динамике в период наблюдения. Причиной повторных паразитологических исследований являлась необходимость разработки и проведения мониторинга, а также определение состояния данного водоема в динамике по паразитологическим показателям для оценки эффективности использования в хозяйственно-питьевых и культурно-бытовых целях.

Полученные результаты повторных исследований приведены в таблице 2.

Установлено, что при повторных анализах в исследуемой воде содержалось в среднем 64 цисты лямблий (*Giardia* spp.), хотя в O'zDSt 950-2011 предусмотрено отсутствие цист лямблий в 25 dm³ воды. Как и при первичных исследованиях, этот показатель многократно превышал норматив. Полученные результаты показывают, что ооцисты криптоспоридий в исследуемой воде обнаруживаются в среднем 138 в 25 dm³ воды. Учитывая то, что в O'zDSt 950-2011 и O'zDSt 951-2011 ооцисты криптоспоридий не регламентируются, в качестве нормы был взят норматив Российской Федерации - отсутствие в 25 dm³ питьевой воды. В обоих случаях полученный нами показатель многократно превышал норму.

В динамике исследований видно, что количественные параметры патогенных кишечных простейших в пробах воды реки Амударья постепенно растут (рис. 1). Данный факт указывает, что требуется постоянный мониторинг паразитологических показателей воды открытых (поверхностных) водоемов для оценки пригодности питьевой воды для водопользования.

Полученные данные позволят улучшить эффективность мониторинга паразитологического состояния реки Амударья и оценить качество воды данного водоема. Кроме того, результаты исследований позволят делать прогнозы относительно загрязненности воды реки патогенными кишечными простейшими - *Giardia* spp. и *Cryptosporidium* spp. и оценить возможность использования воды реки Амударья в хозяйственно-питьевых и культурно-бытовых целях. На высоком уровне остается вероятность обеспечения населения качественной и безопасной питьевой водой.

Выводы.

1. Доказана необходимость включения определения ооцист криптоспоридий (*Cryptosporidium* spp.) в число паразитологических показателей эпидемической безопасности воды открытых (поверхностных) водоемов, в том числе реки Амударья для регламентации в O'zDSt.

2. Учитывая то, что в O'zDSt 950-2011 и O'zDSt 951-2011 ооцисты криптоспоридий не регламентированы, в качестве нормативных значений рекомендуется норматив, принятый в Российской Федерации - отсутствие их в 25 dm³ питьевой воды.

3. В пробах воды из реки Амударья при первичном исследовании обнаружены в среднем 36 цист лямблий, что многократно превышает норму, указанную в O'zDSt 950-2011. Ооцисты криптоспоридий в исследуемой воде обнаружены в среднем 91 в 25 dm³ воды - превышение нормативных значений.

4. При повторном исследовании в пробах воды реки Амударья обнаружены в среднем 64 ооцисты лямблий и 138 ооцист криптоспоридий в 25 dm³ воды. Оба показателя многократно превышают не только норму, но и предыдущие паразитологические показатели (соответственно - в 1,78 и 1,52 раза), что указывает на количественный рост этих патогенных кишечных простейших со временем.

5. Многолетними наблюдениями доказано, что в весеннее время года количество воды в реке Амударья снижается. В связи с этим, рекомендуется постоянный мониторинг количественного состава патогенных кишечных простейших - *Giardia* spp. и *Cryptosporidium* spp. не только в летний, но и в весенний периоды года, с использованием паразитологических методов исследования.

Литература:

1. Алматов Б.И., Нуралиев Н.А., Курбанова С.Ю. Посезонная динамика изменения микробного состава воды некоторых водохранилищ Узбекистана // *Мікробіологічний журнал*. - Киев, Украина, 2016. - Т. 78. - №2. - С. 95-102.
2. Мухамедов И.М., Хўжаева Ш.А, Ризаев Ж.А, Алматов Б.И, Нуралиев Н.А. Клиник микробиология: шифокор мутахассислар учун қўлланма. – Тошкент, “Янги аср авлоди”, 2016.- 632 б.
3. Нуралиев Н.А., Жумаева Ш.Б, Азизов Ю.Д. Тиббий протозоология // *Ўқув қўлланма*. - Бухоро, “Дурдона” нашриёти, 2019. - 196 б.
4. Борзунова Е.А., Кузьмин С.В., Акрамов Р.Л., Киямова Е.Л. Оценка влияния качества питьевой воды на здоровье населения // *Гигиена и санитария*. - Москва, 2007. - №3. - С.32-34.
5. Романенко Н.А. О необходимости включения ооцист криптоспоридий в число показателей эпи-

демиологической безопасности питьевой воды // Гигиена и санитария. - Москва, 2001. - №1. - С.31-35.

6. O'zDSt 950-2011. «Вода питьевая. Гигиенические требования и контроль за качеством».

7. O'zDSt 951-2011. «Источники централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения. Гигиенические, технические требования и правила выбора».

8. СанПиН №0318-15 «Гигиенические и противоэпидемические требования к охране воды водоёмов на территории Республики Узбекистан».

ВЫЯВЛЯЕМОСТЬ НЕКОТОРЫХ ПАТОГЕННЫХ КИШЕЧНЫХ ПРОСТЕЙШИХ В РЕКЕ АМУДАРЬЯ

Мадаминава М.А., Нуралиева Х.О.

Аннотация. Актуальность. Паразитологические исследования водных объектов также, как и определение химического состава проб воды, а также санитарно-микробиологические исследования требуют к себе особого внимания. Цисты лямблий и ооцисты криптоспоридий обладают более выраженной по сравнению с бактериями и вирусами устойчивостью к действию дезинфектантов (хлор, озон), используемых на водопроводных станциях. Цель: Изучение и оценка особенностей выявляемости патогенных кишечных

простейших - *Giardia* spp. и *Cryptosporidium* spp. в пробах воды реки Амударья. Материал и методы: Точки водозабора находились в Алатском районе Бухарской области, Аму-Бухарского канала реки Амударья. Для достоверности полученных данных проведены 2 серии исследований: основная и дополнительная. Результаты. При повторном исследовании в пробах воды реки Амударья обнаружены в среднем 64 ооцисты лямблий и 138 ооцист криптоспоридий в 25 dm³ воды. Оба показателя превышают не только норму, но и предыдущие паразитологические показатели (в 1,78 и 1,52 раза), что указывает на увеличение этих патогенных кишечных простейших со временем. Выводы. Доказана необходимость включения определения ооцист криптоспоридий в число паразитологических показателей эпидемической безопасности воды открытых водоемов для регламентации в государственных стандартах Узбекистана (O'zDSt). В качестве нормальных значений рекомендуется норматив, принятый в Российской Федерации - отсутствие их в 25 dm³ питьевой воды. Рекомендуется постоянный мониторинг патогенных кишечных простейших с использованием паразитологических методов.

Ключевые слова: патогенные кишечные простейшие, цисты лямблий и ооцисты криптоспоридий, река Амударья.

УДК: 641/642:620.2(075.8)

ИЗУЧЕНИЕ И ОЦЕНКА ЦИТОГЕНЕТИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ В КЛЕТКАХ КОСТНОГО МОЗГА ЛАБОРАТОРНЫХ ЖИВОТНЫХ, ПОЛУЧАВШИХ ГЕННО-МОДИФИЦИРОВАННЫЙ ПРОДУКТНуралиев Неккадам Абдуллаевич¹, Алланазаров Алланазар Худашкурович²

1 - Бухарский государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Бухара;

2 - Ургенчский филиал Ташкентской медицинской академии, Республика Узбекистан, г. Ургенч

ЛАБОРАТОРИЯ ШАРОИТИДА МОДИФИЦИРЛАНГАН ГЕН МАҲСУЛОТЛАРИ ҚАБУЛ ҚИЛГАН ҲАЙВОНЛАР СУЯК КЎМИГИДАН ОЛИНГАН ҲУЖАЙРАЛАРИНИ ЦИТОГЕНЕТИК ЎЗГАРИШЛАРИНИ ЎРГАНИШ ВА БАҲОЛАШНуралиев Неккадам Абдуллаевич¹, Алланазаров Алланазар Худашкурович²

1 - Бухоро давлат тиббиёт институти, Ўзбекистон Республикаси, Бухоро ш.;

2 - Тошкент тиббиёт академияси Урганч филиали, Ўзбекистон Республикаси, Урганч ш.

STUDY AND EVALUATION OF CYTOGENETIC CHANGES IN BONE MARROW CELLS OF LABORATORY ANIMALS RECEIVED A GENE-MODIFIED PRODUCTNuraliev Nekkadam Abdulaevich¹, Allanazarov Allanzazar Khudashkurovich²

1 - Bukhara State Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Bukhara;

2 - Urgench branch of the Tashkent Medical Academy, Republic of Uzbekistan, Urgench

e-mail: nur-nekqadam-nur@mail.ru

Аннотация. Долзарблиги Тадқиқот ўтказишдан мақсад ГМ-соя маҳсулотларини қабул қилган ва қабул қилмаган лаборатория ҳайвонларининг суяк илиги ҳужайраларида цитогенетик ўзгаришларни ўрганиши эди. ГМ соя қабул қилган оқ зотсиз каламушларда уларнинг қизил суяк илигида цитогенетик ўзгаришлар аниқланди, бу суяк илиги ҳужайралари кўпайишини қисман ингибирланиши билан намоён бўлди. Тадқиқот мақсади: ГМ маҳсулотини қиёсий жиҳатдан қабул қилган ва қилмаган лаборатория ҳайвонларининг суяк илиги ҳужайраларидаги цитогенетик ўзгаришларни ўрганиши ва баҳолашдан иборат. Тадқиқот материаллари ва усуллари. Режаланитирилган тадқиқотларни ўтказиши учун ҳар иккала жинсдаги 150-180 грамм оғирликдаги 90 та оқ насли каламуш ишлатилган, стандарт вивариум шароитида - нисбий намлик 50-60%, вивариум ҳарорати 220С, ёруғлик режимини ташиқил қилди. Тадқиқот натижалари. Лаборатория ҳайвонлари бўйича ўтказилган экспериментал тадқиқотлар шуни кўрсатдики, ишлатилган ГМ маҳсулоти жуда кўпаядиган тўқималар ҳужайраларида цитогенетик ўзгаришларга олиб келди. Хулоса. ГМ соя оладиган оқ зотсиз каламушлар гуруҳида уларнинг цитопенияга олиб келиши мумкин бўлган цитотоксик таъсир туфайли суяк илиги ҳужайраларининг кўпайишини қисман ингибирланишида ифодаланган қизил суяк илигида цитогенетик ўзгаришлар топилганлиги аниқланди.

Калим сўзлар: генетик модификацияланган соя, цитогенетик ўзгаришлар, суяк илиги, полиплоидия, анеуплоидия, тажриба.

Abstract. Relevance. The aim was to study cytogenetic changes in bone marrow cells of laboratory animals that received and did not receive GM soy. It was found that white outbred rats receiving GM soy had cytogenetic changes in their red bone marrow, which were expressed in partial inhibition of the proliferation of bone marrow cells. The aim of the study: was the study and evaluation of cytogenetic changes in the cells of the bone marrow of laboratory animals that received and did not receive the GM product in a comparative aspect. Materials and research methods: To perform the planned studies, 90 white outbred rats weighing 150-180 grams of both sexes were used, kept in standardized vivarium conditions-at a relative humidity of 50-60%, a vivarium temperature of 220C, a light regime. The results of the study. Experimental studies on laboratory animals have shown that the used GM product led to cytogenetic changes in the cells of highly proliferating tissues, such as the red bone marrow of white outbred rats. Conclusions. It was found that in the group of white outbred rats receiving GM soy, cytogenetic changes were found in their red bone marrow, expressed in a partial inhibition of the proliferation of bone marrow cells due to cytotoxic action, which can lead to cytopenia.

Key words: genetically modified soybeans, cytogenetic changes, bone marrow, polyploidy, aneuploidy, experiment.

Актуальность работы. Генетически модифицированные (ГМ) организмы - это растительные или животные организмы, генотип которых изменен не естественным для природы способом, с помощью методов генной инженерии для придания организму новых свойств: устойчивости к гербицидам, вредителям, болезням и засолению, к действию высоких и низких температур, повышения урожайности, калорийности; для решения проблем очищения окружающей среды от органических загрязнений и тяжелых металлов; для обеспечения синтеза определенных соединений в растительном организме и использование растений для производства этих соединений [3, 9, 10].

Генетические изменения производятся в научных или хозяйственных целях и отличаются целенаправленным изменением генотипа организма в отличие от случайного, характерного для естественного мутационного процесса. Основным признаком, присущим большинству ГМ-растений, является устойчивость к гербицидам и вредителям. Возделывание ГМ-сои не имеет ни одного положительного момента [1, 5, 7, 12].

Наиболее серьезные риски, связанные с продуктами генной инженерии, объединяют в 2 основные группы: пищевые и экологические [2, 8]. Пищевые - ослабление деятельности иммунной системы; возникновение аллергических реакций; развитие патологий, связанных со скоплением в организме человека ядохимикатов, привнесенных употребляемыми ГМ-продуктами, в том числе ГМ-соей.

Экологические - потеря разнообразия генофонда диких сородичей культурных растений вследствие перекрестного опыления их с родственными ГМ-растениями; загрязнение водных ресурсов применением пестицидов; истощение и нарушение естественного плодородия почв, связанного с подавлением токсинами ГМ-растений, жизнедеятельности почвенных беспозвоночных и микрофлоры; ускоренный рост растений в значительно большей степени, чем у традиционных сельскохозяйственных культур. В целом, приведенные исследования указывают на недостаточную обоснованность безопасности ГМ-продуктов растительного происхождения для человека и окружающей среды. Современные тенденции в изменении структуры заболеваемости свидетельствуют о возрастании относительного значения генетически обусловленных заболеваний [8, 9].

Многие авторы считают, что в настоящее время важным является решение неотложной задачи соотношения темпов изменения окружающей среды с адаптационными возможностями популяций человека, кроме того, необходимо оценить в какой мере, происходящие в биосфере изменения, влияют на темпы мутационного процесса [6, 7, 11].

Результаты биологического мониторинга популяций человека показали, что в настоящее время наблюдается не только возрастание наследственной патологии, но и рост частоты заболеваний с генетической компонентой. Опасность индуцированного мутагенеза в том, что вновь возникающие мутации оказывают отрицательное влияние на приспособленность популяции и на здоровье населения. В связи с этим, проведение новых исследований в этом направлении являются актуальными и востребованными в настоящее время.

Целью исследования было изучение и оценка цитогенетических изменений в клетках костного мозга лабораторных животных, получавших и не получавших ГМ-продукт в сравнительном аспекте.

Материалы и методы. Для выполнения запланированных исследований использовали 90 белых беспородных крыс массой тела 150-180 грамм обоих полов, содержащихся в стандартизированных условиях вивария - при относительной влажности 50-60%, температуры вивария 22⁰С, светового режима (по 12 часов темноты и света). Содержание лабораторных животных, кормление и уход за ними, подбор животных, уборка и дезинфекция помещений вивария проводили согласно утвержденных рекомендаций [4]. Все лабораторные животные были получены из одного питомника и были одинакового возраста. Перед началом экспериментальных исследований все лабораторные животные содержались в карантине в течение 21 дня.

При работе с экспериментальными животными были строго соблюдены все этические принципы работы с лабораторными животными и правила биологической безопасности [4].

При проведении цитогенетических исследований все операции при работе с ростовыми средами и препаратами проводили в стерильных условиях с использованием ламинарного бокса. Буферы были приготовлены на бидистиллированной воде, отфильтрованы через мембранные фильтры (0,22 мкм «Millipor», Германия) и автоклавированы при 1,2 атм 30 минут. Стеклопосуда перед использованием предварительно стерилизована при 160⁰С в течение 120 минут. Оборудование, приспособления, посуда из полимерных материалов подвергались облучению ультрафиолетовым светом в течение 30 минут.

Для экспериментальных исследований был отобран костный мозг из бедренной кости лабораторных животных при вскрытии животного.

Все лабораторные животные были разделены на следующие группы:

1-группа - белые беспородные крысы (n=12), получавшие ГМ-сою вместе с едой в тече-

ние 30 дней по 0,02-0,03 грамма на одного лабораторного животного;

2-группа - белые беспородные крысы (n=12), получавшие без ГМ-измененную сою;

3-группа - белые беспородные крысы (n=6), получавшие стандартный рацион без ГМ-сои и обычной сои.



Рис. 1. Внешний вид ГМ-сои

Таблица 1. Показатели цитогенетических изменений в клетках костного мозга лабораторных животных, получавших ГМ-продукт (сою).

Группа	Типы аберраций		
	Полипloidия	Анеупloidия	Структурные изменения хромосом
1-группа	5,6%	5,6%	Рассеивание, Пульверизация, Задержка митоза в профазе
2-группа	Отсутствие	Отсутствие	Пульверизация хромосом, К-митоз
3-группа	Отсутствие	Отсутствие	Отсутствие

В качестве ГМ-продукта в экспериментах использована соя, выращенная за рубежом и завезенная в нашу страну только для выполнения научно-исследовательских работ (рис. 1).

С помощью метода полимеразно-цепной реакции (ПЦР) выявлено наличие в исследуемой ГМ-сое наличие промотора 35S+FMV, которая доказывает, что исследуемая соя является ГМ-продуктом. Цитогенетические изменения в клетках костного мозга крыс изучали с помощью следующих методов: Прямой метод. Красный костный мозг вымывали из бедренной кости питательной средой с 0,04% колхицином в центрифужную пробирку и инкубируют 2-2,5 часа в термостате при 37°C. Затем дальше инкубируют с гипотоническим раствором KCL в течение 40 минут в термостате при 37°C. После гипотонизации трехкратно обрабатывают фиксатором в пропорции одна часть ледяной уксусной кислоты и три части 96⁰-100⁰ этилового спирта. Полученный осадок нанесли на предварительно очищенное обезжиренное предметное стекло и окрашивали красителем Гимза.

Метод по Форду. После окончания введения препаратов всем животным внутривенно вводили 0,5 мл 0,1% раствора колхицина, через 2 часа животных забивали в строгом соответствии с этическими принципами работы с лабораторными животными. Красный костный мозг вымывали из бедренной кости гипотоническим раствором KCL и инкубировали в течение 40 минут в термостате

при 37°C. После гипотонизации трехкратно обрабатывали фиксатором в пропорции одна часть ледяной уксусной кислоты и три части 96⁰-100⁰ этилового спирта. Полученный осадок нанесли на предварительно очищенное обезжиренное предметное стекло и окрашивали красителем Гимза. Статистическую обработку проводили общепринятыми методами вариационной статистики.

Результаты исследований. Для анализа были использованы клетки красного костного мозга, в которых выявлялись элементы митотического аппарата. Метафазные пластинки - это клетки, в которых хромосомы находятся в метафазе митоза (стадия деления соматических клеток). Количество хромосом у крыс в норме составляет 42(диплоидный набор). Анализ показал, что из-за низкой митотической активности клеток костного мозга в 1-группе (получавшие ГМ-сою) только у 3/10 животных в образцах костного мозга обнаружены метафазные пластинки (табл. 1).

Из всех подлежащих анализу метафаз у лабораторных животных 1-группы в 11,2% случаях были выявлены полиплоидные (клетка содержит набор хромосом больше на кратное количество чем в норме; 5,6%) и анеуплоидные (клетки содержат количество хромосом меньше или больше на некрatное гаплоидному набору; 5,6%) кариотипы.

В остальных образцах костного мозга крыс данной опытной группы метафазные пластинки отсутствовали, но имелись бластные клетки и

клетки с патологией митоза: пульверизация хромосом (рис. 2 и 3), нарушение спирализации и деспирализации хромосом (рис. 4), преждевременная спирализация хромосом (рис. 5), задержка митоза на стадии профазы. Остальные метафазные пластинки содержали нормальный (42 хромосомы) кариотип.

Проведенными экспериментальными исследованиями на лабораторных животных доказано, что использованный ГМ-продукт (соя) привел к цитогенетическим изменениям в клетках высокопролиферирующих тканях, таких как красный костный мозг белых беспородных крыс.

Наблюдается частичное ингибирование пролиферации клеток костного мозга за счет цитотоксического действия, что может привести к цитопении.

Во 2-группе только у 50% лабораторных животных полиплоидные (полиплоидия) и анеуплоидные (анеуплоидия) кариотипы не были об-

наружены. Количество обнаруженных в костном мозге метафазных пластинок было одинаковым с животными 1-группы. Во всех анализированных метафазах кариотип не был изменен (рис. 6 и рис. 7).

Установлено, что клетки не содержали генетических нарушений, все метафазы имели нормальный кариотип (42 хромосом). В остальных (50%) образцах костного мозга присутствовали клетки с патологией митоза (пульверизация хромосом, К-митоз), так же как в клетках костного мозга белых беспородных крыс 1-группы.

В 3-группе во всех образцах костного мозга имелись только метафазные пластинки с нормальным кариотипом (рис. 7-ранняя метафаза; рис. 8 - поздняя метафаза).

Митотическая активность клеток костного мозга крыс была выше, чем в опытных группах (1- и 2-группы).

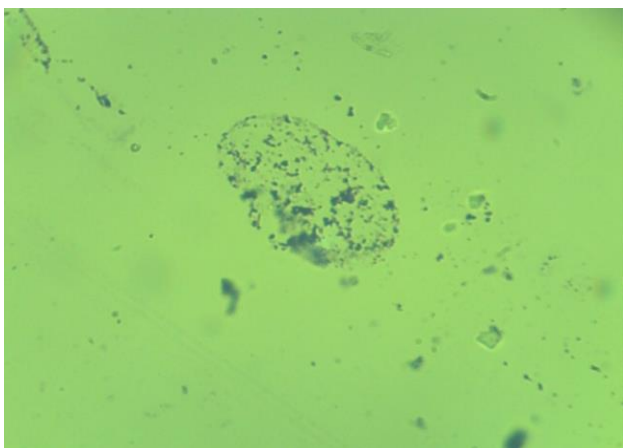


Рис. 2. Клетки костного мозга лабораторных животных, получавших ГМ-сою (1-группа). Пульверизация хромосом (Ок. $\times 10$, Об. $\times 100$)

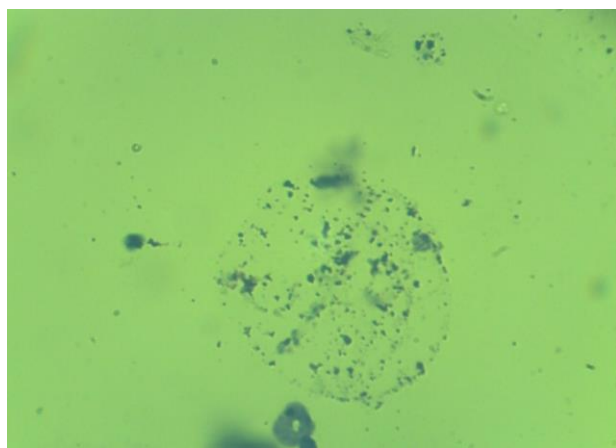


Рис. 3. Клетки костного мозга лабораторных животных, получавших ГМ-сою (1-группа). Пульверизация хромосом (Ок. $\times 10$, Об. $\times 100$)

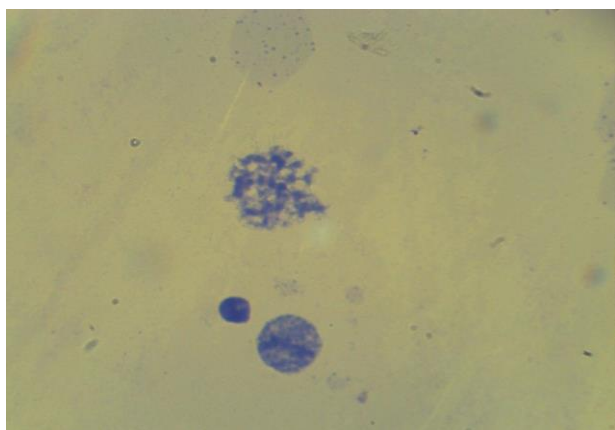


Рис. 4. Клетки костного мозга лабораторных животных, получавших ГМ-сою (1-группа). Нарушение спирализации и деспирализации хромосом (Ок. $\times 10$, Об. $\times 100$)

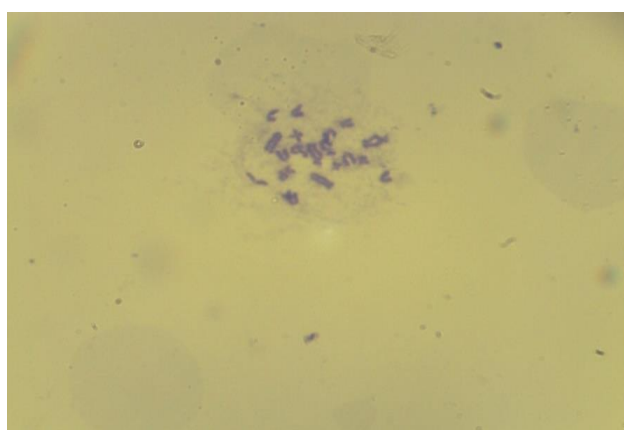


Рис. 5. Клетки костного мозга лабораторных животных, получавших ГМ-сою (1-группа). Преждевременная спирализация хромосом (Ок. $\times 10$, Об. $\times 100$)

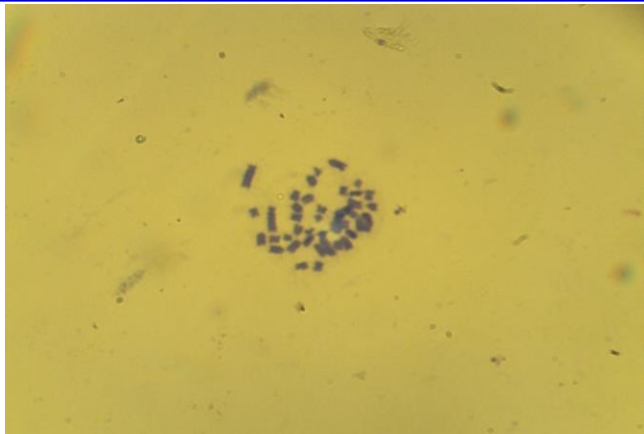


Рис. 6. Клетки костного мозга лабораторных животных, получавших сою без ГМ (2-группа). Нормальный кариотип (Ок. x 10, Об. x 100)

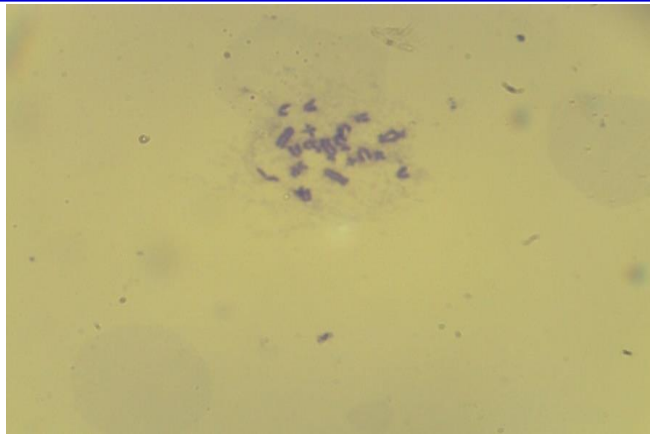


Рис. 7. Клетки костного мозга лабораторных животных, получавших сою без ГМ (2-группа). Нормальный кариотип (Ок. x 10, Об. x 100)

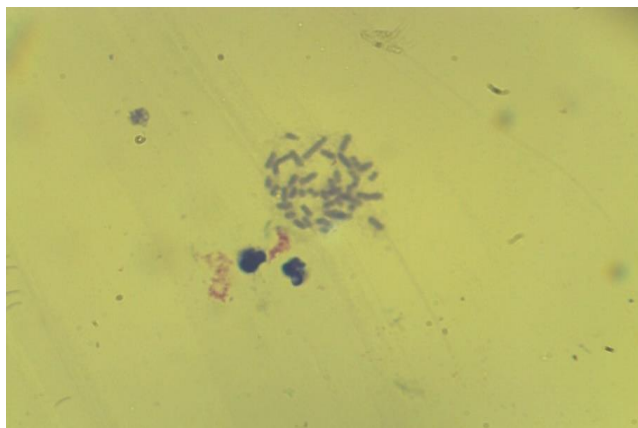


Рис. 7. Клетки костного мозга лабораторных животных, получавших стандартный рацион (3-группа - контроль). Нормальный кариотип, ранняя метафаза. (Ок. x 10, Об. x 100)

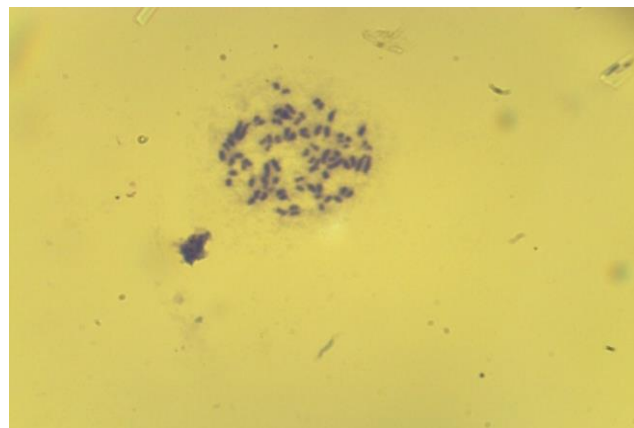


Рис. 8. Клетки костного мозга лабораторных животных, получавших стандартный рацион (3-группа - контроль). Нормальный кариотип, поздняя метафаза (Ок. x 10, Об. x 100)

Установлено, чтобы установить истинный мутагенез в хромосомах клеток необходимо провести тестирование и исследовать цитогенетические изменения при однократном воздействии на первые митозы (через 24 часа после воздействия).

Выводы.

1. Установлено, в группе белых беспородных крыс, получавших ГМ-сою обнаружены цитогенетические изменения в их красном костном мозге, выражающиеся в частичном ингибировании пролиферации клеток костного мозга за счет цитотоксического действия, что может привести к цитопении.

2. Из всех подлежащих анализу метафаз у лабораторных животных 1-группы в 11,2% случаях были выявлены измененные кариотипы - полиплоидия (5,6%) и анеуплоидия (5,6%). В остальных группах (2- и 3-группа) таких изменений не наблюдали.

3. В образцах костного мозга крыс 1-группы имелись бластные клетки и клетки с патологией митоза: пульверизация хромосом, нарушение спирализации и деспирализации хромосом, преж-

девременная спирализация хромосом, задержка митоза на стадии профазы.

4. В группе лабораторных животных, которым в качестве корма давали сою без ГМ (2-группа) было обнаружено снижение пролиферации клеток костного мозга (у 50%), у остальных в костном мозге присутствовали метафазные пластинки, во всех анализированных метафазах (36) кариотип не был изменен. Клетки не содержали геномных нарушений, все метафазы имели нормальный кариотип (42 хромосом).

5. В группе животных, не получавших сою с и без ГМ (3-группа контрольная группа) во всех образцах костного мозга имелись только метафазные пластинки с нормальным кариотипом, клетки не содержали геномных нарушений.

Литература:

1. Деревенщикова М.И., Сыромятников М.Ю. Использование молекулярно-генетических методов для микробиологического контроля пищевой продукции // Техника и технология пищевых производств. - Москва, 2018. - № 4. - С.87-113.

2. Дроник Г.В., Черная И.В. Содержание средних молекул в сыворотке крови крыс при употреблении традиционной и трансгенной сои // Вестник современных исследований. - Москва, 2017. - №6-1. - С.7-8.
3. Закирова Г.Ш., Папуниди К.Х., Кадиков И.Р. Влияния рационов с содержанием генетически модифицированной сои на организм животных // Ветеринарный врач. - Москва, 2019. - №4. - С.37-43.
4. Нуралиев Н.А., Бектимиров А.М-Т., Алимова М.Т., Сувонов К.Ж. Правила и методы работы с лабораторными животными при экспериментальных микробиологических и иммунологических исследованиях // Методическое пособие. - Ташкент, 2016. - 33 с.
5. Павловская Н.Е., Лушников А.В., Полехина Н.Н., Солохина И.Ю., Гнеушева И.А. Влияние генетически модифицированной сои на массу тела и репродуктивную активность белых лабораторных мышей // Вестник науки и образования. - Москва, 2018. - №2. - С.1-12.
6. Собирова Д.Р., Нуралиев Н.А., Гинатуллина Е.Н. Результаты экспериментальных исследований по изучению и оценке мутагенной активности генно-модифицированного продукта // Проблемы биологии и медицины. - Самарканд, 2017. - №1. - С.180-184.
7. Собирова Д.Р., Нуралиев Н.А., Носирова А.Р., Гинатуллина Е.Н. Изучение влияния генно-модифицированного продукта на репродукцию млекопитающих в экспериментах на лабораторных животных // Инфекция, иммунитет и фармакология. - Ташкент, 2017. - №2. - С.195-200.
8. Тутельян В.А. Обеспечение безопасности генно-инженерно-модифицированных организмов для производства пищевых продуктов // Вестник Российской Академии Наук. - Москва, 2017. - Том 87. - №4. - С.342-347.
9. Тышко Н.В. Контроль за генно-инженерно-модифицированными организмами растительного происхождения в пищевой продукции: научное обоснование и методическое обеспечение // Вопросы питания. - Москва, 2017. - Том 86. - №5. - С.29-33.
10. Global Status of Commercialized Biotech / GM Crops in 2014, Pocket K No.16, ISAAA, p. 5.
11. Nuraliev N.A., Sobirova D.R., Baltaeva K.A., Ginnatullina E.N. Effect of genetically modified product on reproduction function, biochemical and hematology indexes in experimental study // Europe-

an Science Review. - Austria, Vienna, 2017. - N1. - P.94-95.

12. Willems S., Fraiture M.A., Deforce D., De Keersmaecker S.C., De Loose M., Ruttink T., Herman P., Van Nieuwerburgh F., Roosens N. Statistical framework for detection of genetically modified organisms based on Next Generation Sequencing // Food Chemistry. - 2016. - Vol. 192. - P.788-798.

ИЗУЧЕНИЕ И ОЦЕНКА ЦИТОГЕНЕТИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ В КЛЕТКАХ КОСТНОГО МОЗГА ЛАБОРАТОРНЫХ ЖИВОТНЫХ, ПОЛУЧАВШИХ ГЕННО- МОДИФИЦИРОВАННЫЙ ПРОДУКТ

Нуралиев Н.А., Алланазаров А.Х.

Аннотация. Актуальность: Целью было изучение цитогенетических изменений в клетках костного мозга лабораторных животных, получавших и не получавших ГМ-сою. Установлено, у белых беспородных крыс, получавших ГМ-сою обнаружены цитогенетические изменения в их красном костном мозге, выражающиеся в частичном ингибировании пролиферации клеток костного мозга. Целью исследования было изучение и оценка цитогенетических изменений в клетках костного мозга лабораторных животных, получавших и не получавших ГМ-продукт в сравнительном аспекте. Материалы и методы. Для выполнения запланированных исследований использовали 90 белых беспородных крыс массой тела 150-180 грамм обеих полов, содержащихся в стандартизированных условиях вивария - при относительной влажности 50-60%, температуры вивария 22⁰С, светового режима (по 12 часов темноты и света). Результаты исследования. Проведенными экспериментальными исследованиями на лабораторных животных доказано, что что использованный ГМ-продукт (соя) привел к цитогенетическим изменениям в клетках высокопролиферирующих тканях, таких как красный костный мозг белых беспородных крыс. Выводы. Установлено, в группе белых беспородных крыс, получавших ГМ-сою обнаружены цитогенетические изменения в их красном костном мозге, выражающиеся в частичном ингибировании пролиферации клеток костного мозга за счет цитотоксического действия, что может привести к цитопении.

Ключевые слова: генно-модифицированная соя, цитогенетические изменения, костный мозг, полиплоидия, анеуплоидия, эксперимент.

УДК: 61.611.3.34.343

РАЗВИТИЕ ИММУННЫХ СТРУКТУР ТОЩЕЙ КИШКИ КРОЛЬЧАТ В РАННЕМ ПОСТНАТАЛЬНОМ ОНТОГЕНЕЗЕ

Орипов Фирдавс Суръатович, Блинова Софья Анатольевна, Дехканов Ташпулат Дехканович
Самаркандский государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Самарканд

ОНТОГЕНЕЗНИНГ ИЛК ПОСТНАТАЛ ДАВРИДА ҚУЁН БОЛАЛАРИ ОЧ ИЧАК ИММУН ТУЗИЛМАЛАРИНИНГ ТАРАҚҚИЁТИ

Орипов Фирдавс Суръатович, Блинова Софья Анатольевна, Дехканов Ташпулат Дехканович
Самарканд давлат тиббиёт институти, Ўзбекистон Республикаси, Самарканд ш.

DEVELOPMENT OF IMMUNE STRUCTURES OF THE LEANING INTESTINE OF RABBITS IN EARLY POSTNATAL ONTOGENESIS

Oripov Firdavs Suryatovich, Blinova Sophia Anatolyevna, Dekhkanov Tashpulat Dekhkanovich
Samarkand State Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Samarkand

e-mail: oripov-66@mail.ru

Аннотация. Долзарблиги. Ичак бўшлигидаги антигенларга нисбатан иммун жавоб ичкадаги шакланган лимфоид тўқималар ҳисобига юзага келиб, ундаги хусусиятларни ва микроблар таркибини бошқаради. Тадқиқот мақсади. Янги туғилган ва эмизикли даврдаги қуён болалари оч ичаги иммун тузилмалар тараққиётининг хусусиятларини ўрганиши. Материал ва ўрганиши усуллар. Янги туғилган ва эмизикли даврдаги (туғилгандан кейин 10 кунда) қуён болалари оч ичак иммун тузилмалари ҳосил бўлиши морфологик ва морфометрик усулларда ўрганилди (12 та ҳайвон). Парафинда куйилган материаллардан олинган кесмалар умумгистологик усулларда бўялди. Микроскопнинг маълум қўрув майдонида барча турдаги лимфоцитлар, шиллиқ парда хужайравий элементлари саналди ва уларнинг нисбий кўрсаткичлари аниқланди. Тадқиқот натижалари. Янги туғилган қуён болалари оч ичак шиллиқ пардаси афферент иммун тузилмалари маълум бир шаклга эга бўлмаган лимфоид тўқима тўплалари кўринишида бўлиб, хусусий пластинканинг ўраб турувчи бириктирувчи тўқимаси билан яққол чегараланмаган ва лимфатик тугунчаларга хос структур-функционал зоналар тутмайди. Эмизикли даврда (туғилгандан кейин 10 кун) ворсинкалар ва крипталар стромасида эфферент иммун тузилмалар аниқланади, тарқоқ жойлашган лимфоцитлар ва лимфобластлар сони кескин ортади ва лимфоцитлар эпителиал хужайралар таркибида ҳам учрайди. Айтиб ўтилган морфологик белгилар шуни кўрсатадики, иммун тузилмалар илк постнатал даврда суут шакланган, ва қуён болалари оч ичагида иммунногенезнинг афферент звеноси олдинроқ тараққий этади. Хулоса. Морфологик белгилар шуни кўрсатадики, постнатал онтогенез даврида қуён болалари оч ичагида дастлаб иммунногенезнинг афферент звеноси кейинчалик эфферент звеноси ривожланади.

Калит сўзлар: оч ичак, иммун тузилмалар, постнатал онтогенез.

Abstract. Relevance. The immune response to gut antigens is initiated in the organized gut-associated lymphoid tissue, which regulates its specificity and modulates the gut microbiota. The aim of the study was to identify the features of the development of immune structures in the jejunum in newborn rabbits and during the period of milk feeding. Materials and methods. Morphological and morphometric methods were used to study the immune structures of the jejunum in 12 animals during the period of newborn and milk feeding (10 days after birth). Paraffin sections were stained using general histological methods. On a certain area of the field of view of the microscope, all types of lymphocytes, cellular elements of the mucous membrane were counted, and their ratio was determined. Research results. Afferent immune structures of the jejunal mucosa in newborn animals are represented by accumulations of lymphoid tissue without a definite shape, they are indistinctly limited from the surrounding connective tissue of the lamina propria, there are no structural and functional zones characteristic of lymph nodules. During the period of milk feeding, efferent immune structures are determined in the stroma of the villi and crypts, while the number of diffusely located lymphocytes and lymphoblasts increases sharply, lymphocytes are also found between epithelial cells. Conclusions. Morphological signs show that in postnatal ontogenesis there is an earlier development of the afferent link of immunogenesis in the jejunum of rabbits compared to the efferent one.

Keywords: jejunum, immune structures, postnatal ontogenesis.

Актуальность. Внутриутробное развитие плода происходит в стерильных условиях, поэто-

му состояние его иммунной системы отличается от взрослого организма [1,2,5]. Поддержание го-

меостатического равновесия между внутренними тканями организма и просветом кишечника достигается иммунным ответом на антигены, находящиеся в просвете. Этот ответ инициируется в организованной кишечечно-ассоциированной лимфоидной ткани (GALT). GALT регулирует специфичность иммунного ответа и модулирует в кишечнике состав микробиоты [7,9]. Эффективная индукция иммунных реакций кишечника осуществляется пейеровыми бляшками и другими лимфоидными структурами [6]. Изучение их развития в раннем постнатальном онтогенезе позволит выявить последовательность возникновения иммунных структур в ходе молочного вскармливания.

Целью исследования явилось выявление особенностей возникновения иммунных структур в тощей кишки новорожденных крольчат и в период молочного вскармливания.

Материал и методы. Материалом для исследования послужила тощая кишка новорожденных и 10-дневных крольчат (12 животных). Забой проводился под этаминал-натриевым наркозом в соответствии с Европейской конвенцией о животных, используемых в научных целях. Тощая кишка крольчат аккуратно препарировалась и фиксировалась в растянутом виде. Фиксация материалов осуществлена в 12% нейтральном формалине и жидкости Буэна; после соответствующей проводки материал заливали в парафин по общепринятой методике. Парафиновые срезы окрашивали общегистологическими методами. На определенной площади поля зрения микроскопа проводили подсчет всех видов лимфоцитов, клеточных элементов слизистой оболочки, определяли их соотношение. Цифровой материал подвергнут методам вариационной статистики.

Результаты исследования и их обсуждение. У новорожденных крольчат в стенке тощей кишки можно видеть все три элемента её иммунной системы, а именно лимфатические узелки (афферентное звено), диффузно расположенные лимфобласты и фибробласты и другие бластные соединительнотканые клетки и межэпителиальные лимфоциты (эфферентное звено). Лимфатические узелки представлены очаговыми скоплениями лимфоидной ткани в структурно неразделенной слизистой и подслизистой оболочках. Средний диаметр одиночных скоплений лимфоидных клеток составляет $136,1 \pm 2,1$ мкм. Иногда небольшие скопления лимфоидной ткани удаётся обнаружить в области основания формирующихся ворсинок тощей кишки. Светооптически в рыхлой волокнистой соединительной ткани под эпителием выявляются различные по числу скопления митотически делящихся лимфобластов и ретикулярные клетки. При подсчете видов клеток в формирующихся лимфатических узелках уста-

новлено, что на долю бластных форм приходится в среднем 37,2%, малых лимфоцитов 21,7%, средних 11,9%, ретикулярных 29,2%. В строме сформированной ворсинки среди ретикулярных клеток ($11,2 \pm 0,3\%$) относительно много лимфоидных клеток ($30,2 \pm 1,4\%$), бластов ($28,6 \pm 1,8\%$), фибробластов и фиброцитов ($26,0 \pm 2,8\%$). Эозинофилы, тучные клетки, макрофаги встречаются редко и в совокупности их доля составляет $4,2 \pm 0,6\%$. Все клеточные элементы располагаются рыхло, новообразующиеся и растущие капилляры многочисленны во всех типах ворсинок – от едва образующихся до сформированных. На поперечных срезах они округлой формы, диаметр варьирует от закрытого до 4-5 мкм. Эндотелий сомкнутых капилляров кубический.

Лимфоциты в строме ворсинок и крипт распределены неравномерно. При их плотности $10,0 \pm 0,14$ усл.ед. на поле зрения микроскопа их больше в рыхлой соединительной ткани ворсинок ($7,28 \pm 0,06$ усл.ед), чем в соединительной ткани между криптами ($4,14 \pm 0,06$ усл.ед.; $P < 0,01$). До начала вскармливания новорожденных крольчат лимфоциты между эпителиальными клетками ворсинок и крипт практически не встречаются. После первого вскармливания уже через несколько часов (5 и более) обнаруживаются средние лимфоциты, редко макрофаги и крайне редко эозинофилы. Они мигрируют в эпителиальный пласт из стромы ворсинок и крипт, располагаются на различных уровнях эпителиального пласта: от базальной мембраны до верхнего полюса ядра. Таким образом, как афферентное, так и эфферентное звенья иммунных структур слизистой оболочки тощей кишки у новорожденных крольчат находятся на ранней стадии образования, как и другие структуры, составляющие слизистую оболочку органа.

У 10-суточных крольчат интенсивное формирование лимфатических узелков происходит одиночно или группами лимфоидными клетками, мигрирующими из кровеносных капилляров собственной пластинки слизистой оболочки (рис. 1).

При подсчете видов клеток в них установлено увеличение числа малых лимфоцитов в среднем на 22%, средних лимфоцитов на 58% и лимфобластов на 55%. Ретикулярные клетки становятся более вытянутыми и обособляют варьирующие по числу группы лимфоидных клеток.

Среди клеток этих групп различаются макрофаги и моноцитоподобные клетки. Следует отметить, что в центре некоторых лимфатических узелков появляются признаки просветления, где начинают обособляться рыхло расположенные крупные бластные клетки. Признаков формирования других структурно-функциональных зон не выявлено. В эфферентном звене через 10 дней после рождения крольчат в строме тощей кишки

интенсивно формирующихся ворсинок и крипт наблюдается активная миграция малых, средних и крупных лимфоцитов, лимфобластов, диффузно расположенных в строме ворсинок и крипт, ин-

фильтрация лимфоцитами эпителия ворсинок; между эпителиальными клетками крипт они выявляются очень редко.

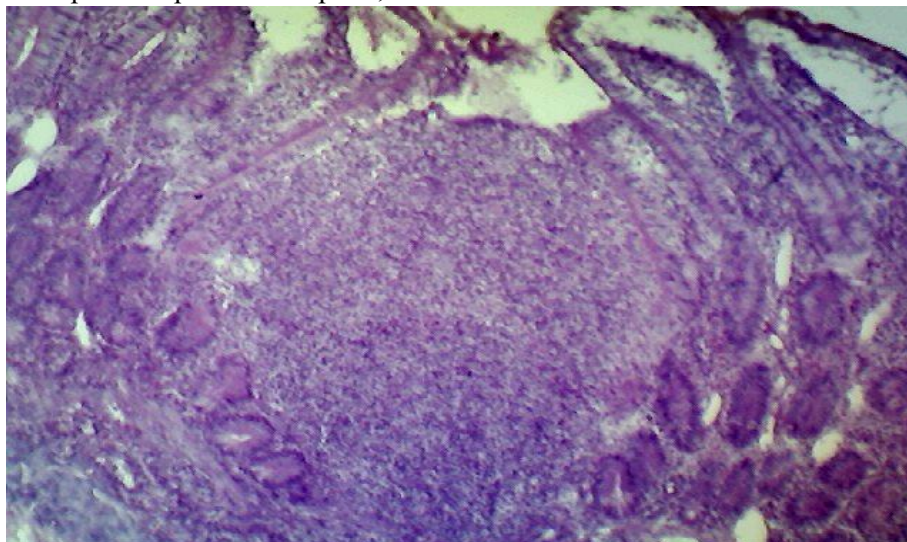


Рис. 1. Лимфатический узелок 10-суточного крольчонка округлой формы, без зональности под однослойным эпителием слизистой оболочки тощей кишки. По периферии расположены крипты и ворсинки. Окраска: гематоксилин-эозин. Ув.200.

В строме сформированных ворсинок доля малых, средних и крупных лимфоцитов составляет в среднем 36%, плазмобластов 2,4%, тучных 3,2%, эозинофилов 4,1%, макрофагов 1,2%. Доля бластных клеток уменьшается до 8,6%. Одновременно возрастает плотность сети кровеносных и лимфатических капилляров, которые участвуют как в транспорте ингредиентов грудного молока, так и рециркуляции бластных иммуноцитов.

Средний диаметр скоплений лимфоидной ткани слизистой оболочки тощей кишки 10-суточных крольчат составляет $220,5 \pm 2,94$ мкм, что на 162% больше, чем у новорожденных животных. Плотность расположения клеток в этих скоплениях лимфоидной ткани $13,24 \pm 0,14$ усл.ед., что на 132,4% больше по сравнению с таковым у новорожденных крольчат. Плотность расположения внутритканевых лимфоцитов в подслизистой оболочке - $13,2 \pm 0,14$ усл.ед., собственной пластинке на уровне крипт $5,26 \pm 0,10$ усл.ед., в строме ворсинок $10,20 \pm 0,10$ усл.ед., что соответственно на 127% и 140% больше, чем у новорожденных крольчат.

Способность кишечника к адаптации в постнатальном онтогенезе во многом обусловлено морфофункциональными перестройками всех его структурных компонентов [4,8]. Важную роль в этом процессе играют диетические изменения и увеличение числа антигенов. Все это предъявляет высокие требования к защите, в том числе и иммунной [10]. Следует отметить, что биологически активные белки, липиды и углеводы молока играют не только питательную роль, но и защищают новорожденного, а также стимулируют врожден-

ное и адаптивное иммунное развитие [3]. Наше исследование показало, что при развитии иммунного аппарата тощей кишки у новорожденных животных иммунные структуры слизистой оболочки тощей кишки развиты, по сравнению с взрослыми животными слабо. Хотя имеются морфологические признаки наличия афферентного звена иммуногенеза, однако скоплениями лимфоидной ткани еще не имеют определенной формы, а в лимфатических узелках структурно-функциональные зоны не обнаруживаются. На фоне молочного вскармливания строма ворсинок отличается от собственной пластинки тощей кишки новорожденных животных резким увеличением количества диффузно расположенных лимфоцитов и лимфобластов, в криптах этот процесс выражен в меньшей степени. На поверхности ворсинок, реже крипт, между эпителиальными клетками обнаруживаются лимфоциты, которые располагаются, как правило, на уровне верхнего полюса ядер эпителиальных клеток. Обнаруженные иммунные структуры характеризуют развитие эфферентного звена иммуногенеза.

Таким образом, морфологические признаки показывают начальные этапы формирования иммунных структур тощей кишки крольчат в раннем постнатальном онтогенезе, более раннее развитие афферентного звена иммуногенеза в тощей кишке крольчат по сравнению с эфферентным.

Литература:

1. Прямова Ю.В., Самсыгина С.А. Фетальный иммунный ответ на протяжении 22-40 недели гестации. //Педиатрия - 2007. Т.86, №1.- С. 7-14.

2. Романова Т.А., Тельцов Л.П., Музыка Н.Г. Развитие эпителиальной ткани тонкой кишки млекопитающих в онтогенезе. //Морфология. - 2008. №2. - С. 114.
3. Ярилин А.А. Иммунные процессы в желудочно-кишечном тракте //РЖГГК. – 2003. - №4.- С.46-51.
4. Donovan S.M., Comstock S.S. Human Milk Oligosaccharides Influence Neonatal Mucosal and Systemic Immunity. //Ann Nutr Metab, 69 Suppl 2 (Suppl 2) - P. 42-51. 2016. doi: 10.1159/000452818.
5. Drozdowski LA, Clandinin T, Thomson AB. Ontogeny, growth and development of the small intestine: Understanding pediatric gastroenterology. //World J Gastroenterol. 2010.- V.16,N.7/-P.787-99.
6. Herbrand H, Bernhardt G, Förster R, Pabst O. Dynamics and function of solitary intestinal lymphoid tissue //Crit Rev Immunol. 2008 - V.28,N.1.-P.1-13.
7. Ogra P.L. Handbook of mucosal immunology. San Diego, Academic Press-1998.- 997 p. (p. 144).
8. Perin NM, Thomson A.B. Ontogeny of the small intestine. Arq Gastroenterol. 1998.- V.35, N. 3.- P.190-7.
9. Spencer J, Siu J.H. Y., Montorsi L. Human intestinal lymphoid tissue in time and space. //Mucosal Immunology.- 2019.-V.12.-P.296–298.
10. Van Ginneken C, Van Meir F, Weyns A. Stereologic characteristics of pig small intestine during normal development. //Dig Dis Sci.-2002.- V.47,N.4.-P. 868-78.

РАЗВИТИЕ ИММУННЫХ СТРУКТУР ТОЩЕЙ КИШКИ КРОЛЬЧАТ В РАННЕМ ПОСТНАТАЛЬНОМ ОНТОГЕНЕЗЕ

Орипов Ф.С., Блинова С.А., Дехканов Т.Д.

Аннотация. Актуальность. Иммунный ответ на находящиеся в просвете кишечника анти-

гены инициируется в организованной кишечечно-ассоциированной лимфоидной ткани, которая регулирует его специфичность и модулирует в кишечнике состав микробиоты. Целью исследования явилось выявление особенностей развития иммунных структур в тощей кишки у новорожденных крольчат и в период молочного вскармливания. Материалы и методы. Морфологическими и морфометрическими методами изучены иммунные структуры тощей кишки у 12 животных, в период новорожденности и молочного вскармливания (10 суток после рождения). Парафиновые срезы окрашивали общегистологическими методами. На определенной площади поля зрения микроскопа проводили подсчет всех видов лимфоцитов, клеточных элементов слизистой оболочки, определяли их соотношение. Результаты исследования. Аfferентные иммунные структуры слизистой оболочки тощей кишки у новорожденных животных представлены скоплениями лимфоидной ткани без определенной формы, они нечётко ограничены от окружающей соединительной ткани собственной пластинки, нет структурно-функциональных зон, характерных для лимфатических узелков. В период молочного вскармливания в строме ворсинок и крипт определяются эfferентные иммунные структуры, при этом резко возрастает число диффузно расположенных лимфоцитов и лимфобластов, лимфоциты обнаруживаются также между эпителиальными клетками. Выводы. Морфологические признаки показывают, что в постнатальном онтогенезе наблюдается более раннее развитие аfferентного звена иммуногенеза в тощей кишке крольчат по сравнению с эfferентным.

Ключевые слова: тощая кишка, иммунные структуры, постнатальный онтогенез.

УДК: 616.447-018-008]:616.018.5-577.128-092.9

СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ОКОЛОЩИТОВИДНЫХ ЖЕЛЕЗ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ГИПО- И ГИПЕРКАЛЬЦИЕМИИ

Рахматова Мукаддас Холтаевна, Махмуров Алишер Махмурович
Ташкентский государственный стоматологический институт, Республика Узбекистан, г. Ташкент

ҚАЛҚОНСИМОН БЕЗ ОЛДИ БЕЗЛАРИНИНГ ЭКСПЕРИМЕНТАЛ ГИПО- ВА ГИПЕРКАЛЬЦИЕМИЯ ШАРОИТИДАГИ МОРФОФУНКЦИОНАЛ ҶИГА ХОСЛИГИ

Рахматова Мукаддас Холтаевна, Махмуров Алишер Махмурович
Тошкент давлат стоматология институти, Ўзбекистон Республикаси, Тошкент ш.

STRUCTURAL AND FUNCTIONAL FEATURES OF PARATHYROID GLANDS IN EXPERIMENTAL HYPO- AND HYPERCALCEMIA

Rakhmatova Mukaddas Kholtaevna, Makhmurov Alisher Makhmurovich
Tashkent State Dental Institute, Republic of Uzbekistan, Tashkent

e-mail: rakhmatova_mukaddas@mail.ru

Аннотация. Қалқонсимон без олди безларининг гормони суяк тўқимасининг репаратив регенерациясига ижобий таъсир қилади. Аммо қонда кальций миқдорининг ҳар хил даражасининг без ҳужайраларининг морфофункционал ҳолатига таъсири ҳақида аниқ маълумотлар йўқ. Тадқиқот мақсади экспериментал гипо- ва гиперкальциемияда паратириоцитлар ультраструктурасини ўрганишга қаратилган. Уч гуруҳ эркак каламушлар ўрганилди: қон зардобда кальций нормал миқдорда бўлган каламушлар (назорат гуруҳи; n=10), гипокальциемия шароитидаги каламушлар (n=40); гиперкальциемия ҳолатидагилар (n=40). Гипокальциемия каламушларнинг қорин бўшлиғига этилендиаминсирка кислотаси (ЭДТА) динатрий тузининг сувдаги 2,5% эритмасини (каламуш массасининг ҳар 100 граммга 1,0 мл ҳисобидан) қорин бўшлиғига юбориш йўли билан амалга оширилди. Гиперкальциемия эса 10% глюконат калцийни (1 мл 100 гр. массага) қорин бўшлиғига юбориш усулида амалга оширилди. Қонда кальцийнинг миқдори атом-сорбцион спектрофотометрда (Векман, Белгия) аниқланди. Безнинг 1 мм³ ҳажмдаги бўлакчалари электрон микроскопик текширишлар учун 2,5% глутаральдегид эритмасида ва ундан кейин осмий кислотасининг 1% эритмасида фиксация қилинди. LKB-4800 (Швеция) ультрамикротомда олинган ультра юққа кесмалар ITOI-100 (Япония) микроскопида ўрганилди. Тадқиқотлар қалқонсимон без олди безларда икки хил – кўпчиликни ташкил қилувчи А ва ундан камроқ В типдаги паратириоцитлар борлигини кўрсатди. Экспериментал гипокальциемияда В типнинг кўпайиши ва А типнинг камайиши кузатилди. Гиперкальциемия эса бош паратириоцитларнинг А типни кўпаяди. Ca²⁺ ионларининг ортиқча миқдори паратириоид гормонлар секрециясини сусайтириб без бош ҳужайраларининг фаоллигини сусайишни морфологик жиқатдан кўрсатди. Ca²⁺ ионларининг физиологик даражадан камайиши паратгормон синтези ва секрециясини кучайтириб қалқонсимон без олди бези бош ҳужайраларининг морфофункционал фаоллигини ишонарли даражада оширишни кўрсатди.

Калим сўзлар: қалқонсимон без олди безлари, паратириоцитлар, гипокальциемия, гиперкальциемия.

Abstract. The hormone of the parathyroid glands has a positive effect on the reparative regeneration of bone tissue. Meanwhile, there are no detailed studies of the effect of different levels of calcium in the blood on the morphofunctional state of the endocrine cells of the parathyroid glands. The aim of the study was to study the ultrastructure of parathyroid parathyrocytes in experimental hypo- and hypercalcemia. Three groups of male rats were studied: with normal concentration of calcium in the blood serum (control, n = 10), with hypocalcemia (n = 40), with hypercalcemia (n = 40). Serum hypocalcemia was induced by multiple intraperitoneal administration of a 2.5% aqueous solution of ethylenediamine tetraacetic acid disodium salt (EDTA; 1.0 ml per 100 g of animal weight). Hypercalcemia was achieved by multiple intraperitoneal administration of 10% calcium gluconate (1.0 ml per 100 g of weight). Serum calcium concentration was determined using an atomic sorption spectrophotometer (Bekman, Belgium). Pieces of tissue of the parathyroid glands for electron microscopic studies with a size of 1 mm³ were fixed in a buffered 2.5% glutaraldehyde solution with postfixation in a 1% solution of osmic acid. Ultrathin sections obtained with an LKB-4800 ultramicrotome (Sweden) were examined with an IEOL-100S microscope (Japan). The study showed the presence in the parathyroid glands of two types of parathyrocytes: A-type and B-type, the number of which is significantly less than A-type. With experimental hypocalcemia, there is an increase in B-type parathyrocytes and a decrease in A-type cells. With hypercalcemia, the number of the main parathyrocytes of the A-type parathyroid glands significantly increases. An excess of Ca²⁺ ions suppresses the secretion of para-

thyroid hormone, morphologically, a significant decrease in the activity of the main cells is noted. The concentration of Ca²⁺ ions below the physiologically permissible level causes an increase in the synthesis and secretion of parathyroid hormone, there is a significant increase in the structural and functional activity of the main cells of the parathyroid glands.

Key words: *parathyroid glands, parathyrocytes, hypocalcemia, hypercalcemia.*

Актуальность. Околощитовидные железы (ОЩЖ) – жизненно важные эндокринные органы, вырабатывают полипептидный паратгормон (ПГ, паратирион), который участвует в регуляции кальциевого обмена. Кальций в организме представлен двумя формами: строительный (98-99%) и метаболический (1-2%). Практически весь строительный кальций находится в костях и зубах в форме кристаллического и аморфного гидроксипапатита. Метаболический Ca²⁺ внутри клетки участвует в процессах сокращения, движения, перемещения, транспорта [1-4]. Внеклеточный Ca²⁺ служит кофактором для большинства факторов свертывания крови, входит в состав молекул адгезии [4-7, 9, 10]. Многочисленные физиологические действия Ca²⁺ регулируются сложной функциональной системой, в состав которой входят сопряженно функционирующие кальцитониноциты щитовидной железы и клетки ОЩЖ, белоксвязывающие рецепторы тонкой кишки и почки, остеобласты и остеокласты [6, 8]. Гормоны щитовидной и ОЩЖ также оказывают положительное влияние на гомеостаз и репаративную регенерацию костной ткани. В настоящее время значительный интерес вызывает изучение влияния нарушений репаративной регенерации на содержание тиреоидных и паратиреоидных гормонов крови [2, 6]. Между тем отсутствуют детальные исследования влияния разных уровней кальция в крови на морфофункциональное состояние эндокринных клеток ОЩЖ.

Цель исследования. Изучение ультраструктуры паратироцитов ОЩЖ при экспериментальной гипо- и гиперкальциемии.

Материалы и методы исследования. Белые беспородные крысы-самцы массой 120-140 г в зависимости от концентрации кальция в сыворотке крови были разделены на три группы: с нормальной концентрацией (контроль, n=10), с низкой (гипокальциемия, n=40), с высокой (гиперкальциемия, n=40).

Гипокальциемию в сыворотке крови вызывали кратным внутрибрюшинным введением 2,5% водного раствора динатриевой соли этилендиамин-тетрауксусной кислоты (ЭДТА; 1,0 мл на 100 г массы животного). ЭДТА, связывая ионы кальция в крови, вызывает гипокальциемию. Гиперкальциемия достигалась кратным внутрибрюшинным введением 10% глюконата кальция (1,0 мл на 100 г массы). Выведение животных из эксперимента осуществлялось в соответствии с Европейской конвенцией о защите животных, используемых в научных исследованиях (1984).

Концентрацию кальция в сыворотке крови определяли на атомно-сорбционном спектрофотометре (Bekman, Бельгия). Для приготовления основного раствора CaCO₃ растворяли в минимальном объеме соляной кислоты из расчета 0,5 г карбоната кальция в 1 мл. Основной раствор хлорида лантана получали растворением 58,65 г соли в 250 мл концентрированной соляной кислоты. Затем раствор дистиллированной водой доводили до 1000 мл. Сыворотку крови разводили в соотношении 1:25. При спектрофотометрии исследуемые растворы сыворотки крови сравнивали со стандартным раствором ионов кальция. Кусочки ткани ОЩЖ для электронномикроскопических исследований размером 1 мм³ фиксировали в забуференном 2,5% растворе глутаральдегида (20 мин) с постфиксацией в 1% растворе осмиевой кислоты (1,5 ч). После общепринятой проводки по спиртам возрастающей концентрации ткань залита в аралдит. Ультратонкие срезы, полученные на ультрамикротоме LKB-4800 (Швеция), просматривали в микроскопе JEOL-100S (Япония). Паратгормон (ПГ) определяли радиоиммунологически с помощью бычьего ПГ и набора антисывороток фирмы RIA-RTG-100 (Бельгия).

Результаты и обсуждения. У человека и большинства животных выявляются две пары ОЩЖ, которые по локализации подразделяют на верхние и нижние. Верхние железы расположены по длинной оси, нижние – у нижнего края полюса щитовидной железы. Верхние железы могут лежать вблизи капсулы щитовидной железы или погружаться в нее. Они также встречаются за глоткой или пищеводом. Нижние ОЩЖ могут располагаться около трахеи, внутри или вблизи тимуса, в верхнем средостении. ОЩЖ, как правило, погружены в соединительнотканную капсулу задней поверхности щитовидной железы. Они имеют вид мелких желтовато-коричневых уплотненных эллипсовидных или дисковидных образований длиной 2-7 мм, шириной 3-4 мм, толщиной 0,5-2 мм. Общая масса всех желез составляет 120-140 мг. Масса отдельно взятой ОЩЖ варьирует в пределах 35-55 мг.

От капсулы внутрь железы отходят тонкие разветвленные перегородки, по которым в паренхиму органа проникают синусоидные капилляры и нервные волокна. Строма ОЩЖ состоит из рыхлой волокнистой соединительной ткани с многочисленными капиллярами фенестрированного типа. Эпителиальные клетки ОЩЖ представляют собой ветвящиеся тяжи или тесно прилегающие друг к другу их скопления (рис. 1).

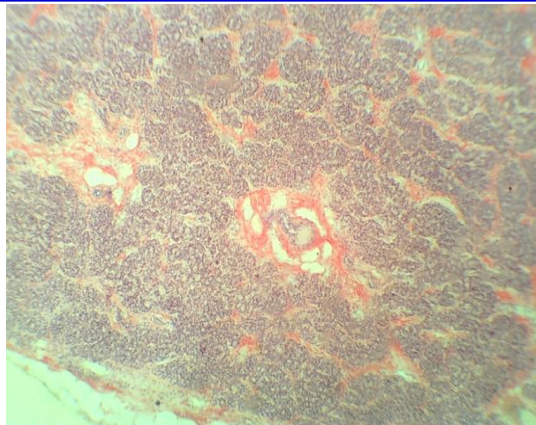


Рис. 1. Околощитовидная железа. Капсула, трабекулы, эпителиальные тяжи. Окраска: гематоксилин-эозин. Об.10, ок. 10.

Среди различных по форме железистых клеток различают два основных типа: главные и оксифильные (ацидофильные) паратироциты. Главные клетки наиболее многочисленны, характеризуются удлинённой формой, сравнительно небольшими размерами, относительно светлой гомогенной цитоплазмой и крупным ядром. Нуклеолема разнообразна: ровная, извилистая, с инвагинациями. Нуклеоплазма богата эухроматином, гетерохроматин в основном располагается под ядерной мембраной. Ядрышки 1-2 электронноплотные, положение эксцентричное. Цитоплазма содержит большое число профилей шероховатого эндоплазматического ретикулума (ШЭР), образующих узкие удлинённые цистерны, везикулы. Комплекс Гольджи развит умеренно, рас-

полагается около ядра, через систему гладкостенных везикул и мембран связаны с ШЭР и поверхностью ядра. Митохондрии мелкие, округлые или овальные, равномерно распределены по всему объёму клетки, кристы ламеллярные, матрикс умеренной плотности. Ввиду гетерохромного состояния главные клетки условно можно подразделить на А- и В-типы (рис. 2. А, Б). А-тип характеризуется вытянутой формой, многочисленными складками плазмолеммы. Со смежными клетками они образуют контакты по типу «замка». Профили ШЭР многочисленны, тесно взаимодействуют с ядерной плазмолеммой, формирующей их.

Рибосомы и полисомы в значительном количестве, выявляются повсеместно. Секреторные гранулы электронноплотные, диаметром 150-200 нм, выявляются в сравнительно небольшом количестве в периферических отделах цитоплазмы. Секретция, по-видимому, осуществляется непрерывно, путем слияния мембраны гранул с плазмолеммой (мерокриновая секретия) с экзоцитозом содержимого в интерстиций и близлежащий кровеносный капилляр. Комплекс Гольджи развит умеренно, состоит в основном из цистерн. Лизосомы различные по форме и величине, многочисленны без четкой топографии.

В отдельных участках цитоплазмы выявляются структуры подобные резидуальным тельцам. В большом количестве в главных клетках А-типа встречаются небольшие по величине липидные гранулы, располагающиеся чаще около ядра.

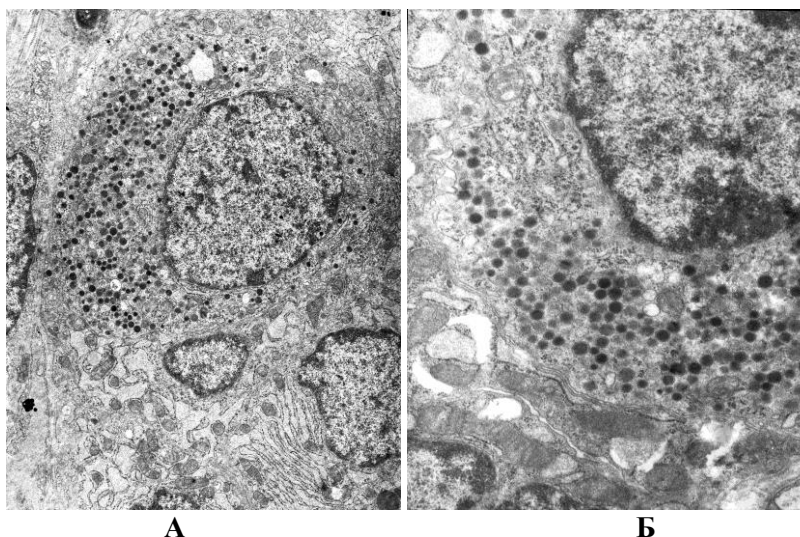


Рис. 2. Ультраструктура паратироцитов: А – А-тип; Б – В-тип. Ув. 10 000.

В-тип главных клеток ОЩЖ встречаются относительно редко по сравнению с А-типом. Соотношение А- и В-типов клеток ОЩЖ составляет в среднем 3-5:1. Ядра крупные, их оболочка извилистая, с глубокими инвагинациями. Профили ШЭР короткие, образуют расширенные цистерны и вакуоли. Комплекс Гольджи вблизи поверхности ядра состоит преимущественно из вакуолей.

По сравнению с А-типом клеток количество лизосом и липидных гранул меньше. Митохондрии при той же форме и величине имеют значительно более плотный матрикс и число крист. Особенно важно то, что цитолемма выражено складчатая, образует многочисленные интердигитации со смежными клетками. Под цитолеммой иногда обнаруживаются округлые электронно плотные сек-

реторные гранулы. Цитоплазма оксифильных клеток характеризуется высокой активностью окислительно-восстановительных ферментов, выявленных гистохимическими методами. Указанная особенность обуславливается наличием значительного числа крупных, округлых, овально вытянутых митохондрий, занимающих большую часть объема клетки. Они могут плотно прилегать друг к другу, кристы располагаются перпендикулярно по отношению к внутренней мембране митохондрий, матрикс умеренно плотный. Профили ШЭР единичны, рибосомы и полисомы также малочисленны. Комплекс Гольджи обычно расположен эксцентрично, вблизи плазмолеммы, и представлен лишь единичными уплощенными цистернами и везикулами. Секреторные гранулы единичны, обнаруживаются в отдельных оксифильных клетках. По всей цитоплазме также обнаруживаются свободно лежащие липидные капли, имеют низкую плотность, округлую форму, варьируют по размерам. Предположительно, что оксифильные клетки ОЦЖ осуществляют синтез и секрецию лимонной кислотой или других трикарбоновых кислот цикла Кребса, которые как известно, осуществляют регуляцию уровня ионов Ca^{2+} в крови путем образования хелатных комплексов. В строме ОЦЖ между железистыми клетками выявляются также жировые клетки, которые располагаются поодиночке или группами, чаще периваскулярно (рис. 3).

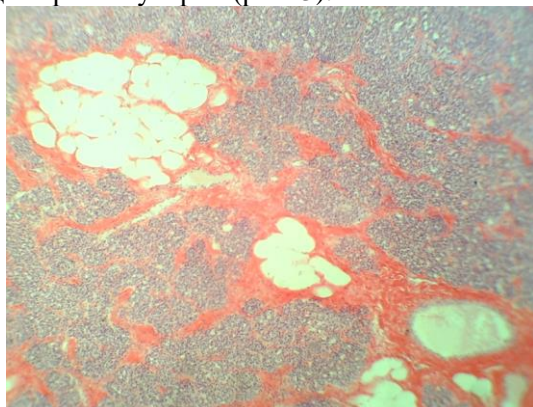


Рис. 3. Околощитовидная железа. Жировая ткань. Окраска: гематоксилин-эозин. Об.10, ок. 10.

Относительное содержание жировой ткани в ОЦЖ считается важным диагностическим морфофункциональным признаком, связанным с активностью органа: ее отсутствие или очень низкое содержание, как правило, сочетаются с гиперпластическими изменениями паренхимы железы и усиленной выработкой паратгормона. При электронно-микроскопическом изучении ОЦЖ в период экспериментальной гипокальциемии в сыворотке крови отмечается выраженная синхронизация структурно-функциональной активности главных клеток. Матрикс их цитоплазмы незначительно просветлен, профили ШЭР в большом

количестве равномерно распределены по всей клетке. Просвет образованных ими цистерн расширен, содержит субстрат средней электронной плотности. Комплекс Гольджи гиперплазирован, занимает значительную площадь, состоит преимущественно из везикул. Митохондрии полиморфны, матрикс одних просветлен, других – уплотнен; кристы не изменены. Хотя форма ядра и ядерная оболочка гетерогенны, характерным является максимальное превалирование эухроматина над гетерохроматином, а также резкое уменьшение липидных гранул. Цитоплазматическая мембрана образует многочисленные, различной степени выраженности интердигитации, значительно увеличивающие поверхность взаимодействия с интерстицием и многочисленными кровеносными капиллярами. Нервные окончания почти не содержат секреторных везикул. Эндотелий кровеносных капилляров на люминальной и базальной поверхностях содержит значительное число эндоцитозных везикул. Обнаруженные признаки возрастания активности главных клеток ОЦЖ, процессов синтеза и секреции ПГ коррелирует с увеличением его концентрации в сыворотке крови, оказывает системное влияние на костную ткань, всасывание Ca^{2+} в кишечнике, реабсорбцию в канальцах почки, увеличение экскреции фосфора с мочой.

Если после введения ЭДТА отмечается достоверное увеличение В-типа и уменьшение А-типа, то вследствие повышения концентрации ионов Ca^{2+} в результате введения глюконата Ca^{2+} наблюдаются противоположные изменения. Уже спустя сутки после введения глюконата Ca^{2+} достоверно увеличивается число главных клеток А-типа. Установленное изменение соотношения А-и В-типов более выраженным становится в последующие сроки эксперимента и коррелирует с уровнем гиперкальциемии. При гиперкальциемии анализ числа липидных капель в цитоплазме клеток ОЦЖ выявил их нарастание до 10 суток опыта (при гипокальциемии – наоборот, они почти исчезали). Электронно-микроскопически при гиперкальциемии во все сроки исследования наблюдаются структурные перестройки, свидетельствующие о гипофункции главных клеток. В них отмечается уменьшение протяженности профилей ШЭР, редукция структур комплекса Гольджи, митохондрии мелкие, овальные, округлые, встречаются реже; их матрикс уплотнен. Часто внутри митохондрий определяются скопления частиц высокой электронной плотности, центр которых просветлен. Предполагается, что они специфичны для состояния гиперкальциемии и регуляции гомеостаза ионов Ca^{2+} . По мере увеличения продолжительности введения глюконата кальция и возрастания концентрации ионов Ca^{2+} в сыворотке крови в цитоплазме главных клеток

отмечается скопление электронноплотных секреторных гранул под цитолеммой, которая почти не образует интердигитаций. Таким образом, в динамике экспериментальной гипер- и гипокальциемии в главных клетках ОЩЖ обнаруживаются закономерные адаптивные ультраструктурные перестройки, направленные на нормализацию уровня ионов Ca^{2+} и поддержание гомеостаза.

Выводы. Избыток ионов Ca^{2+} в крови подавляет секрецию паратгормона, морфологически отмечается достоверное уменьшение активности главных паратироцитов околощитовидных желез. Уровень концентрации ионов Ca^{2+} ниже физиологически допустимого вызывает усиление синтеза и секреции паратгормона, отмечается достоверное увеличение структурно-функциональной активности главных паратироцитов околощитовидных желез.

Литература:

1. Аврунин А.С., Паршин Л.К. Иерархическая организация механизмов обмена кальция между костью и кровью // Морфология. – 2013. – Т. 143, №1. – С. 76-84.
2. Ахтямов И.Ф., Шакирова Ф.В., Коваленко А.Н. и др. Анализ регенерационного процесса в области прелома большеберцовой кости (эксперим. исс-е) // Травматол. и ортопедия России.-2016.- Т.79,№1.-С.100-107.
3. Булатова Е.М., Габруская Т.В., Богданова Н.М., Ялфимова Е.Л. Современные представления о физиологической роли кальция в организме человека // Педиатрия. – 2007. – Т. 86, №5. – С.117-124.
4. Волков М.М., Каюков И.Г., Смирнов А.В. Фосфорно-кальциевый обмен // Нефрология. – 2010.– Т. 14, №10. – С. 91-95.
5. Расулова М.А. Нарушение кальций-фосфорного обмена у больных с костной формой гиперпаратиреоза // Журн. теорет. и клин. медицины. – 2014. – №6. – С. 225-228.
6. Шукуров Е.М.Современные аспекты лечения больных с множественными переломами костей нижних конечностей (обзор литературы)//Гений ортопедии 2014.-№3.-С.89-93.
7. Эндокринология: Нац. руководство; Под ред. И.И. Дедова, Г.А. Мельниченко. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 1072 с.
8. Emkey R.D., Enkey G.R. Calcium metabolism and correcting calcium deficiencies // Endocrinol. Metab. Clin. North. Amer. – 2012. – Vol. 41, №3. – P. 527- 556.
9. Rhee Y., Bivi N., Farrow E. Parathyroid hormone receptor signating in osteocytes increases the expression of fibroblast growth factors-23 in vitro and in vivo // Bone. – 2011. – Vol.49, №4. – P. 636- 643.
10. Tfelt-Hansen J., Brown E.K. Calcium-sensing receptor in normal physiologieandpathophysiologie: a

reviews // Crit. Rev. Clin. Lab. Sci. – 2005. – Vol. 42, №1. – P. 35-70.

СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ОКОЛОЩИТОВИДНЫХ ЖЕЛЕЗ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ГИПЕР- И ГИПОКАЛЬЦИЕМИИ

Рахматова М.Х., Махмуров А.М.

Аннотация. Гормон околощитовидных желез оказывает положительное влияние на репаративную регенерацию костной ткани. Между тем отсутствуют детальные исследования влияния разных уровней кальция в крови на морфофункциональное состояние эндокринных клеток околощитовидных желез. Целью исследования явилось изучение ультраструктуры паратироцитов околощитовидных желез при экспериментальной гипо- и гиперкальциемии. Изучены три группы крыс-самцов: с нормальной концентрацией кальция в сыворотке крови (контроль, n=10), с гипокальциемией (n=40), с гиперкальциемией (n=40). Гипокальциемию в сыворотке крови вызывали кратным внутрибрюшинным введением 2,5% водного раствора динатриевой соли этилендиамин-тетрауксусной кислоты (ЭДТА; 1,0 мл на 100 г массы животного). Гиперкальциемия достигалась кратным внутрибрюшинным введением 10% глюконата кальция (1,0 мл на 100 г массы). Концентрацию кальция в сыворотке крови определяли на атомно-сорбционном спектрофотометре (Bekman, Бельгия). Кусочки ткани околощитовидных желез для электронномикроскопических исследований размером 1 мм³ фиксировали в забуференном 2,5% растворе глутаральдегида с постфиксацией в 1% растворе осмиевой кислоты. Ультратонкие срезы, полученные на ультрамикротоме LKB-4800 (Швеция), просматривали в микроскопе IEO-100S (Япония). Проведенное исследование показало наличие в околощитовидных железах двух типов паратироцитов: А-тип и В-тип, число которых значительно меньше А-типа. При экспериментальной гипокальциемии отмечается увеличение паратироцитов В-типа и уменьшение клеток А-типа. При гиперкальциемии достоверно увеличивается число главных паратироцитов околощитовидных желез А-типа. Избыток ионов Ca^{2+} подавляет секрецию паратиреоидного гормона, морфологически отмечается достоверное уменьшение активности главных паратироцитов. Уровень концентрации ионов Ca^{2+} ниже физиологически допустимого вызывает усиление синтеза и секреции паратгормона, отмечается достоверное увеличение структурно-функциональной активности главных паратироцитов околощитовидных желез.

Ключевые слова: околощитовидные железы, паратироциты, гипокальциемия, гиперкальциемия.

УДК: 611-06-66.-611-651.1

ТУРЛИ КОНТРАЦЕПЦИЯЛАРДАН ФОЙДАЛАНУВЧИ КЛИМАКТЕРИК ЁШДАГИ АЁЛЛАРДА ЭНДОМЕТРИЙНИНГ МОРФОЛОГИК ТАВСИФИ

Хамдамова Мухайёхон Тухтасиновна

Абу Али Ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти, Ўзбекистон Республикаси, Бухоро ш.

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭНДОМЕТРИЯ У ЖЕНЩИН КЛИМАКТЕРИЧЕСКОГО ВОЗРАСТА, ИСПОЛЬЗУЮЩИХ РАЗЛИЧНЫЕ ВИДЫ КОНТРАЦЕПЦИИ

Хамдамова Мухайёхон Тухтасиновна

Бухарский Государственный медицинский институт имени Абу Али Ибн Сины, Республика Узбекистан, г. Бухара

MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF THE ENDOMETRIUM IN WOMEN OF MENOPAUSAL AGE, USING DIFFERENT TYPES OF CONTRACEPTION

Khamdamova Muhayochon Tukhtasinovna

Bukhara State Medical Institute named after Abu ali Ibn Sino, Republic of Uzbekistan, Bukhara

e-mail: muhayo-1969@mail.ru

Аннотация. Долзарблиги. Бир қанча илмий нашрларнинг мавжудлигига қарамасдан, турли контрацепциялардан фойдаланувчи климактерик ёшдаги аёлларда эндометрийнинг морфологик тавсифининг аҳамияти ўрганилмаган. Тадқиқотнинг мақсади- илмий-тадқиқот ишмиизнинг мақсади – турли контрацепциялардан фойдаланувчи климактерик ёшдаги Бухоро вилоятида яшовчи аёлларнинг тана тузилишининг турини ҳисобга олган эндометрийнинг морфологик аҳамиятини ўрганиши. Тадқиқот материали ва усуллари. Бу тадқиқот турли контрацептив воситалар қўллайдиган климактерик ёшдаги 120 та ва контрацептив воситаларидан фойдаланмайдиган 40 та назорат гуруҳи аёлларида ўтказилди. Тадқиқот вазифаларига мувофиқ кузатилаётган барча аёллар 3 та мос кичику гуруҳларга бўлинди. Морфологик тадқиқот учун бачадон ичини қирши йўли билан эндометрий олинди. Хулоса. Шу тариқа, бачадон бўйни ўзгаришини цитологик ўрганишидан олинган натижалар инекцияли контрацептив воситалар қўллаган климактерик ёшли аёлларда морфологик ўзгаришлар билан таққослаганда орал контрацептив воситалар қўллаган климактерик ёшли аёлларда дисплазия ва эрозив жараёнлар фонида саратон олди жараёнларнинг ривожланиши хавфи ўсганлигидан гувоҳлик берди.

Калит сўзлар: бачадон ичи контрацепцияси, эндометрий, инъекцион, орал контрацепция, климактерик ёш.

Abstract. Relevance. Despite the existence of numerous scientific publications, the importance of morphological description of the endometrium in women of menopausal age using various contraceptives has not been studied. The aim of the study. the aim is to study the morphological value of the endometrium, considering the type of body structure of women living in the Bukhara region of menopausal age, using various contraceptives. Materials and research methods. The study was conducted on 120 women of menopausal age who used various contraceptives, and on 40 control groups who did not use contraceptives. All women observed in accordance with the study goals were divided into 3 suitable subgroups of the group. For morphological examination, the endometrium was taken by scraping the inner surface of the uterus. Conclusions. Thus, the results of a cytological study of changes in the cervix against the background of dysplasia and erosive processes in women of menopausal age who used oral contraceptives, compared with morphological changes used injectable contraceptives, indicated an increased risk of developing processes.

Keywords: intrauterine contraception, endometrium, injectable, oral contraception, menopausal age.

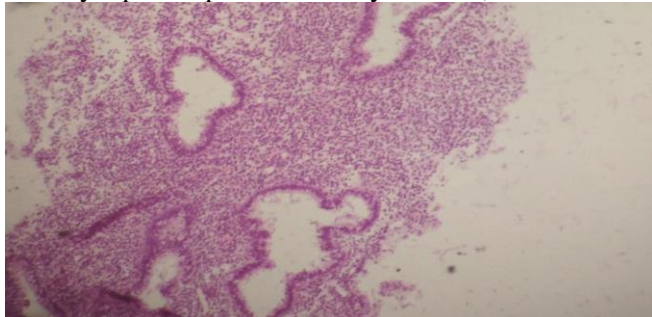
Долзарблиги. Замонавий мамлакатимиз ва чет эл адабиётларидаги маълумотлар биопсия ёрдамида олинган материалнинг морфологик тадқиқоти, гистероскопияси билан бир қаторда эндометрийнинг гиперплазияси диагностикасида [1,3,9] катта аҳамиятга эгаллиги ҳақида гувоҳлик қилади. Ҳозирги вақтгача эндометрий гиперпластик жараёнининг ташхислаш усули, яъни

ташхислашнинг "олтин стандарт"-и эндометрий биоптатини гистологик текшириш усули бўлиб қолмоқда[2,5,8]. Бачадон бўшлиғидан олинган аспиратни текшириш катта қизиқиш уйғотмоқда. Аспират олиш муолажасининг кам инвазивлиги ва айнаи вақтда юқори маълумотли эканлиги, бу усулни амбулатор шароитда ва ҳатто бир неча маротаба ишлатиш имкониятини беради [4,6,7].

Шунинг учун ҳам эндометрий гиперплазиясини самарали ва нисбатан арзон диагноз қўйиш усулларини топишга қаратилган илмий ишлар алоҳида аҳамиятга эга.

Илмий-тадқиқот ишимизнинг мақсади – турли контрацепциялардан фойдаланувчи климактерик ёшдаги Бухоро вилоятида яшовчи аёлларнинг тана тузилишининг турини ҳисобга олган эндометрийнинг морфологик аҳамиятини ўрганиш.

Тадқиқот материали ва усули. Тадқиқотлар турли контрацептив воситаларни қўллаган, климактери ёшидаги 120 нафар аёлда ва контрацептив воситаларидан фойдаланмайдиган 40 та назорат гуруҳи аёлларида ўтказилди. Тадқиқот вазибаларига мувофиқ кузатилаётган барча аёллар 3 та мос кичик гуруҳларга бўлинди. Морфологик тадқиқот учун бачадон ичини қириш йўли билан эндометрий бўлаклари олинди. Бачадон бўшлиғидан биопсия тадқиқотига юборилган материал макроскопик таърифланди, зарурият бўлганида бўлақлар олиниб, бир сутка 10-15% формалинга қўйилди, кейин бу бўлақлар бир неча соат давомида оқова сувда ювилди. Кейин бўлақлар спирт, хлороформга эга батарея бўйлаб ўтказилди, батарея 7 банкадан иборат. Бизнинг ҳолатимизда 4 банка танланди: спиртга хлороформ қўшилган ва хлороформга эга икки банка. Бутун батарея бўйича барабан бир сутка давомида ўтади. Кейин хлороформ ва парафиндан ташкил топган “бўтқага” қўйилади. 1-2 соатга 37 даражали термостатга ботирилади, кейин 1 соатга шмиши учун 57 даражали термостатга қўйилади. Фақат бир соатдан кейин совиш, қотишига йўл қўямиз ва шундан сўнг парафин блок кесиби олинади. Блок ёғоч кубикка маҳкамланади ва микротомда ингичка қатлам билан кесамиз. Шишаларни кесиш учун олдиндан тайёрлаймиз, оксил сурилади ва қирқилган материаллар спиртовкага тешилади, шишаларга маҳкамланади ва гематоксилин ва эозинда бўялади. Бўягандан сўнг балзам билан белгилаб, қопама шиша билан қопланади. Тайёр препаратлар Германияда ишлаб чиқарилган Леика бинокуляр микроскопида кузатилиб, HL35 веб

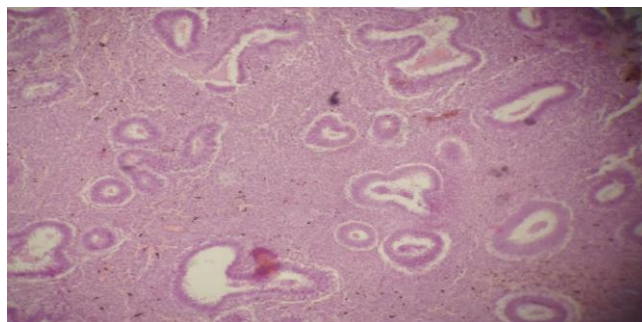


1- расм. Эндометрия бўлақларида ўралган ва кистоз ўзгарган безлар сонининг ортиши. Строма ихчам, гистиоцитларга эга. Гематоксилин ва эозин билан бўялган. Кат. 10,0

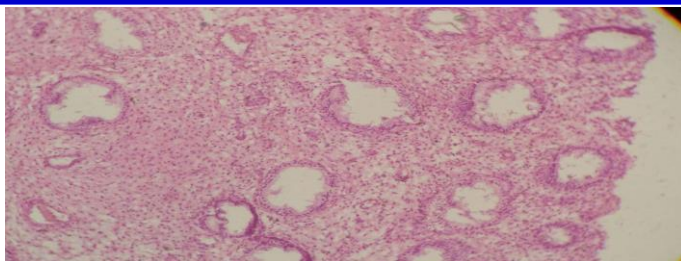
камерасида суратга олинди. Орал контрацептив воситаларни қўллаган климактерик ёшидаги аёлларда эндометрий қириндиларнинг морфологик тадқиқотида эндометрий безларининг ифодаланган гиперпластик жараёнлари аниқланди, безлар ўралган (1-расм), уларнинг эпителийси кўп қаторли, алоҳида ҳолатларда эпителийнинг безлар ковагига чиқиши билан кўп қатламли (2-расм), стромада хужайраларнинг ифодаланган ёки ўчоқли децидуал трансформацияси кузатилди (3-расм). Инъекцияли контрацептив воситалар қўллаган, климактерик ёшидаги аёлларда эндометрий бўлақлари гистологик ўрганилганида безлар сонининг камайиши, базал ва функционал қатламларнинг юпқалашиши, строма хужайраларининг норавон децидуализацияси, алоҳида безларнинг тинч ҳолати билан тавсифланадиган, асосан гипопластик бузилишлар аниқланди (5-расм).

Хулоса. Эндометрияда ултратовушли ва морфологик тадқиқотлар натижасида эндометрийнинг кўпчилиги аёлларда экстрагенитал патологиялар билан эндометрий гиперплазияси ва эндометрий полиплари кўринишидаги патологик трансформацияси аниқланди, назорат гуруҳида – 45,4% кузатувлар, таққослаш гуруҳида – фақат 11,0% да. Эндометрийнинг гипопластик тузилиши фақат асосий текширув гуруҳида, инъекцияли контрацептивлардан фойдаланган аёлларда ўринли бўлди. Бачадон шиллиғининг гипоплазияси назорат гуруҳида 1,2% аёлда кузатилди. Эндометрийнинг меъёрий тузилиши секреция ёки пролиферация фазасида кўрилди, фақат назорат гуруҳидаги аёллар ва мис таркибли бачадон ичи контрацептив воситалардан фойдаланган аёлларда кузатилди.

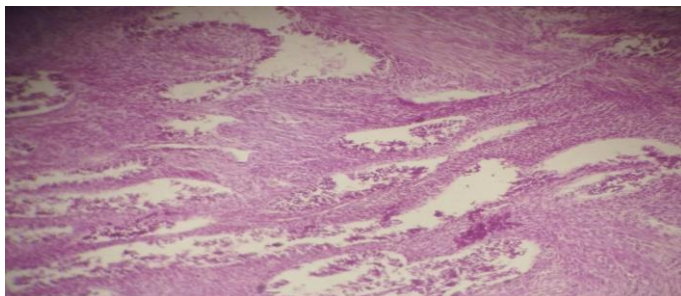
Хулоса. Эндометрияда ултратовушли ва морфологик тадқиқотлар натижасида эндометрийнинг кўпчилиги аёлларда экстрагенитал патологиялар билан эндометрий гиперплазияси ва эндометрий полиплари кўринишидаги патологик трансформацияси аниқланди, назорат гуруҳида – 45,4% кузатувлар, таққослаш гуруҳида – фақат 11,0% да.



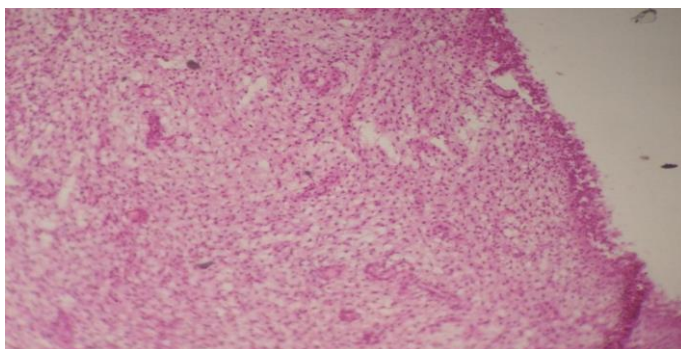
2- расм. Проллиферация ҳолатида кистоз ўзгарган безларнинг кескин гиперплазияси билан эндометрий кўриниши, эпителий кўп қаторли. Строма ихчам. Гематоксилин ва эозин билан бўялган. Кат. 10,0.



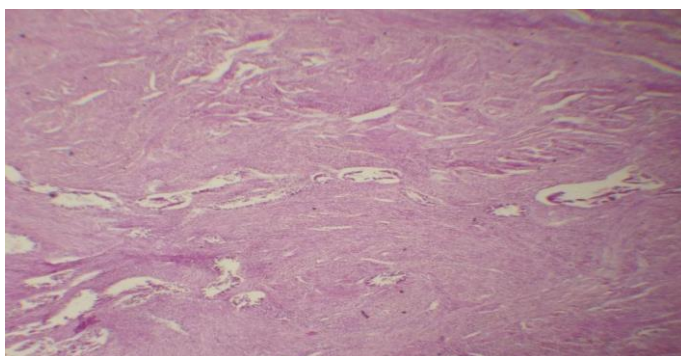
3- расм. Строма хужайраларининг ифодаланган децидуал трансформацияси, безлар секреция фазасида, нотўғри шакл ва катталиқда. Гематоксилин ва эозин билан бўялган. Кат. 10,0



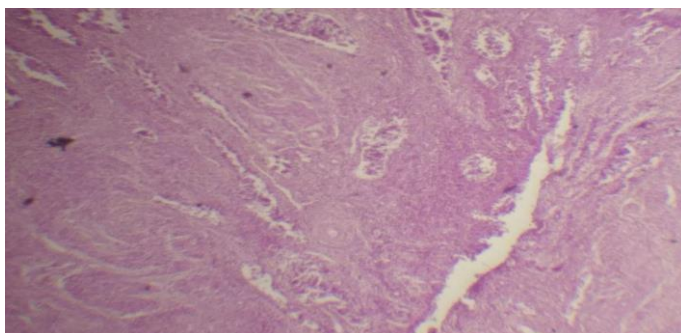
4-расм. Эндометрий безлари ёриқларида кистоз ўзгаришлар билан, эпителий деформацияси. Гематоксилин ва эозин билан бўялган. Кат. 10,0



5- расм. Эндометрий базал қатламининг юпқалашиши, безлар сони кескин камайган, стромада хужайраларнинг ўчоқли децидуализацияси. Гематоксилин ва эозин билан бўялган. Кат. 10,0



6- расм. Эндометрий безлари гипоплазияси билан узоқлашган бачадон. Гематоксилин ва эозин билан бўялган. Кат. 10,0



7- расм. Узоқлашган бачадон, бўшлиқ бир нечта деформацияланган безлар билан қисқарган. Гематоксилин ва эозин билан бўялган. Кат. 10,0

Эндометрийнинг гипопластик тузилиши фақат асосий текширув гуруҳида, инъекцияли контрацептивлардан фойдаланган аёлларда ўринли бўлди. Бачадон шиллиғининг гипоплазияси назорат гуруҳида 1,2% аёлда кузатилди. Эндометрийнинг меъёрий тузилиши секреция ёки пролиферация фазасида кўрилди, фақат назорат гуруҳидаги аёллар ва мис таркибли бачадон ичи контрацептив воситалардан фойдаланган аёлларда кузатилди. Эндометрий полипларининг морфологик тузилишида барча беморларда безли (41,1%) ва аралаш полиплар (19,9%) устунлик қилганлигини айтиб ўтиш лозим. Тадқиқотларимиздан олинган натижалар бўйича эндометрий полипларининг ултратовушли полиплари ва гистологик материалнинг мос бўлиши 98,6% кузатувларда аниқланди. Шундай қилиб, юқорида келтирилганлардан келиб чиқиб орал ва инъекцион контрацептив воситалар қўллаган аёлларда эндометрийнинг морфологик ўзгаришлари менструал циклни эрта пролиферия фазасига кўпроқ диагностик аҳамиятли бўлган деган хулосага келиш мумкин. Климактерик ёшда инъекцион контрацептивларидан фойдаланувчи климактерик ёшдаги аёллар гуруҳида гистологик тадқиқотларнинг кўрсаткичлари эндометрий безларининг гипоплазияси, базал қатламнинг юққалашиши ва орал контрацептивлардан фойдаланган, текширилган аёлларда ифодаланган децидуал метаморфоз билан безларнинг кескин гиперплазияси билан кузатилди, буни тухумдонлар функциясининг гормонал бузилишлари билан боғлаш мумкин.

Адабиётлар:

- Allais Gianni, Giulia Chiarle, Silvia Sinigaglia, Gisella Airola, Paola Schiapparelli, Fabiola Bergandi and Chiara Benedetto. 2017. - I Treat migraines with contraceptives.- *Neurological Sciences* volume 38, pages85–89(2017).
- Bahamondes Luis, M. Valeria Bahamondes, Valesca Modesto, Jan B. Tilly, Alvikler Magalhães, Joao Luis Pinto e Silva, Eliana Amaral, and Daniel R. Michel. 2013. "The effect of hormonal contraceptives during breastfeeding on breast milk intake and baby growth.- *Fertility and Sterility®* Vol. 100, No. 2, August 2013 445 – 450 pp.
- Bernard, P., G. Ninot, P. L. Bernard, M. C. Picot, A. Jaussent, G. Tallon and H. blaine. 2015. "The effect of six-month walking on depression in inactive postmenopausal women: a randomized controlled trial.- *Aging and mental health* Pages 485-492.
- Berry-Bibi Erin N., Myung-Jin Kim, Naomi K. Tepper, Hallie E. M. Riley, Catherine M. Curtis. 2016. "The combined use of St. John's wort and hormonal contraceptives: a systematic review." *Contraception*.
- Casado-Espada, Nerea M., Ruben de Alarcon, Javier I. de La Iglesia-Larrad, Berta Bothe-

Bonaechea, and angel L. Montejo. 2019. "Hormonal contraceptives, female sexual dysfunction and management strategies: an overview.- *Journal of clinical medicine* 2019, volume 8, pp908-930 <https://doi.org/10.3390/jcm8060908>

6. Khamdamova M. T. Echographic features of the range of variability in the size of the uterus and ovaries in women of menopausal age using oral and injectable forms of contraception. *American Journal of Medicine and Medical Sciences* 2020, 10(8): 580-583 DOI: 10.5923/j.ajmms.20201008.09

7. Khamdamova M. T. Somatometric characteristics of women of the first and second period of adulthood using different contraceptives with different body types. *The american journal of medical sciences and pharmaceutical research*. SJIF-5.286 DOI-10.37547/TAJMSPR Volume 2 Issue 8, 2020 ISSN 2689-1026. The USA Journals, USA www.usajournalshub.com/index.php/tajmspr.

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭНДОМЕТРИЯ У ЖЕНЩИН КЛИМАКТЕРИЧЕСКОГО ВОЗРАСТА, ИСПОЛЬЗУЮЩИХ РАЗЛИЧНЫЕ ВИДЫ КОНТРАЦЕПЦИИ

Хамдамова М.Т.

Аннотация. Актуальность. Несмотря на наличие множественный научных публикаций, важность морфологического описания эндометрия у женщин климактерического возраста, использующих различные контрацептивы, не изучена. Целью исследования является изучение морфологического значения эндометрия, учитывающего тип строения тела женщин, проживающих в Бухарской области климактерического возраста, использующих различные контрацептивы. Материал и методы исследования: Исследование проводилось на 120 женщинах климактерического возраста, которые использовали различные противозачаточные средства, и на 40 контрольных группах, которые не использовали противозачаточные средства. Все женщины, наблюдавшиеся в соответствии с целями исследования, были разделены на 3 подходящие подгруппы группы. Для морфологического исследования эндометрий брали путем выскабливания внутренней поверхности матки. Вывод. Таким образом, результаты цитологического исследования изменений шейки матки на фоне дисплазии и эрозивных процессов у женщин климактерического возраста, применявших оральные контрацептивы, по сравнению с морфологическими изменениями, применявших инъекционные контрацептивы, свидетельствовали о повышении риска развития процессов.

Ключевые слова: внутриматочная контрацепция, эндометрий, инъекционные, оральные контрацепция, климактерический возраст.

УДК: 612.683.[611.71]-611.716.4

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РЕГЕНЕРАЦИИ КОСТНОЙ ТКАНИ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ МАТЕРИАЛА “OSTEON™ II COLLAGEN”

Холиков Азизбек Алимуродович¹, Юлдашев Абдуазим Абдувалиевич², Фаттаева Дилором Рустамовна², Алимжанов Камронбек Жасур ўгли², Худойкулов Акбарали Саидович³

1 - Самаркандский государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Самарканд;

2 - Ташкентский государственный стоматологический институт, Республика Узбекистан, г. Ташкент;

3 - Клиническая больница №7 города Ташкента, Республика Узбекистан, г. Ташкент

“OSTEON™ II COLLAGEN” МАТЕРИАЛИ ИШЛАТИЛГАНДА ПАСТКИ ЖАҒ СУЯК ТЎҚИМАСИ РЕГЕНЕРАЦИЯСИДА МОРФОФУНКЦИОНАЛ АҲАМИЯТИ

Холиков Азизбек Алимуродович¹, Юлдашев Абдуазим Абдувалиевич², Фаттаева Дилором Рустамовна², Олимжонов Камронбек Жасур угли², Худойкулов Акбарали Саидович³

1 - Самарқанд давлат тиббиёт институти, Ўзбекистон Республикаси, Самарқанд ш.;

2 - Тошкент давлат стоматология институти, Ўзбекистон Республикаси, Тошкент ш.;

3 - Тошкент шаҳар 7- сон клиник шифохонаси, Ўзбекистон Республикаси, Тошкент ш.

MORPHOLOGICAL FEATURES OF BONE TISSUE REGENERATION OF THE LOWER JAW WHEN USING THE MATERIAL OSTEON™ II COLLAGEN

Kholigov Azizbek Alimurodovich¹, Yuldashev Abduazim Abduvalievich², Fattayeva Dilorom Rustamovna², Olimjonov Kamronbek Jasur ugqli², Khudoykulov Akbarali Saidovich³.

1 - Samarkand State Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Samarkand

2 - Tashkent State Dentistry Institute, Republic of Uzbekistan, Tashkent

3 - Clinical hospital of the city of Tashkent number 7, Republic of Uzbekistan, Tashkent

e-mail: azizbekkholiqov1985@gmail.com

Аннотация. Жарроҳлик стоматология ва юз-жағ жарроҳлигида суяклардаги нуқсонларни тўлдирши ва суяк тўқимасининг репаратив регенерациясини ишлаб чиқиши асосий муаммолардан бири саналади. Операциядан кейинги асоратларнинг учраши, суякларнинг яллигланиши ва онкологик касалликларнинг аҳоли орасида тарқалганлиги олимларнинг алоҳида эътиборини жалб этди. Йўқотилган суяк тўқимасини тиклаш учун тиббиётда биоматериаллар ва уларнинг синтетик аналоглари қўлланилади. Ҳозирги даврда суяк материалларининг кўпчилиги қарамасдан уларнинг кўпчилиги бир қанча камчиликларга эга, бу эса ўз навбатида регенератнинг ҳосил бўлиши ва унинг мустаҳкамлигини етарли даражада сифатли бўлмаслигига олиб келади, ўз навбатида суяк материалларининг тиббиёт соҳасида чекланишига сабаб бўлади. Ҳужайра технологиялари соҳасида суяк тўқималарида репаратив остеогенезнинг жадаллаштириши учун истиқболли йўналишдан бири суяк ҳужайралари жойлаштириши учун қопил вазифасини ўтовчи говак шаклдаги суяк материалларини, тўқима инженериясидан фойдаланиб ишлатилишидир. Маълумки, анъанавий композит суяк материаллари, нуқсон локализацияси ва аниқ ўлчамлари, унинг хоссалари инобатга олган ҳолда қўлланилади. Шу сабабдан тиббиёт соҳасида қўлланилаётган кенг турдаги суяк материаллари клиник ва амалий жиҳатдан самари эканлигини, уларнинг қўлланилишига кўрсатмаларни илмий амалий тадқиқотларда кенгайтириб бериши зарурияти тузилади.

Калит сўзлар: остеотрансплантантлар, суяк нуқсонлари, ретикулофиброза пластинкасимон суяк тўқимаси, репаратив регенерация, остеобластлар, остеоцитлар.

Abstract. The development of technologies for the control of reparative regeneration of bone tissue and the replacement of bone defects is one of the urgent tasks of surgical dentistry. The close attention of researchers to this problem is due to the wide spread of inflammatory and oncological diseases of the bones, the high incidence of postoperative complications. To restore the volume of lost bone tissue, biomaterials and their synthetic analogues are successfully used. Despite the wide selection of modern materials for bone grafting, many of them have a number of significant drawbacks, which negatively affects the timing of formation and quality of the regenerate and, accordingly, limits their widespread use in medical practice. One of the promising areas of cellular technologies in the field of reparative regeneration of bone tissue is the development and application of tissue-engineered structures based on porous materials, which are a matrix for cell delivery, or a structure for its active colonization with recipient cells. It is quite

obvious that the use of composite bone grafting materials should be clearly argued depending on the nature, type and location of the injury. In this regard, the currently accumulated rather extensive material needs further experimental and clinical confirmation of the effectiveness of the structures and the development of clear indications for their use.

Key words: bone grafts, bone defect, reticulo-fibrous and lamellar bone tissue, reparative regeneration, osteoblasts, osteocytes

Актуальность. Восстановление дефектов костной ткани нижней челюсти является одной из наиболее актуальных проблем современной стоматологии и ортопедии. Причины потери костной ткани разнообразны: удаление зубов, воспалительные процессы, травмы, опухоли, остеопороз. В ряде случаев в стоматологической практике процесс ортопедической реабилитации связан с необходимостью заживления костных дефектов нижней челюсти. В связи с этим поиск оптимального материала для пластического замещения дефектов нижней челюсти является актуальным [3,4]. Совершенно очевидно, что использование композитных костных трансплантационных материалов должно быть четко аргументировано в зависимости от характера, типа и локализации повреждения. В связи с этим, накопленный в настоящее время достаточно обширный материал нуждается в дальнейших экспериментальных и клинических подтверждениях эффективности конструкций и выработке четких показаний к их использованию. Одним из требований к пластическому материалу при ортопедической и любой другой патологии является тканеспецифичность, отсутствие токсичности, высокий регенераторный потенциал и формирование органоспецифической ткани в зоне трансплантации [1,5].

Выбор пластического материала для замещения дефекта костной ткани связан особенностями гистогенеза нижней челюсти. Известно, что в процессе эмбрионального развития и при регенерации костная ткань формируется на основе грубоволокнистой костной ткани [6].

Цель исследования. Изучить морфологические особенности репаративной регенерации костной ткани нижней челюсти после образования костного дефекта до и после применения композитного костного трансплантационного материала OsteonTM II Collagen в эксперименте.

Материалы и методы исследования. Исследование выполнено на животных с соблюдением положений Европейской конвенцией о защите животных, используемых в научных исследованиях [2]. Выведение животных из опыта производилось на 7, 14, 21, 30 и 60 сутки после создания дефекта. Благодаря данным особенностям остеотрансплантат обладает потенциальными к формированию диффинитивной костной ткани.

Композитный костный трансплантационный материал OsteonTM II Collagen обладает следующими особенностями, что и учитывалось при выборе данного материала: Коллагеновое покрытие облегчает захват материала, снижая общее

время операции; после намокания становится пластичным, что позволяет его легко распределять по области дефекта; после помещения фрагмента в область, коллагеновая оболочка растворяется. Экспериментальная проверка регенераторных потенциалов остеотрансплантата OsteonTM II Collagen выполнена на 30 кроликов линии Шиншилла, возрастом 8 месяцев. Под общим наркозом, скальпелем произвели разрез 5 мм в проекции угла нижней челюсти. Распатором отслоили жевательную мышцу – обнажили кость. При помощи твердосплавного шаровидного бора, с вестибулярной поверхности ветви нижней челюсти на расстоянии 3 мм выше угла нижней челюсти, сформировали трепанационное отверстие диаметром 1 мм. Рану ушили материалом «Coated Vicryl».

Все животные были разделены на 2 группы: Контрольная (n=15) и опытная (n=15). В двух группах по срокам эксперимента: 1-ая была изучена через 1 неделю, 2-ая на 14, 3-ья на 21, 4-ая на 30 и 5-ая на 60 сутки эксперимента. Животным контрольной группы формировали дефект, и закрывали фасцией и жевательной мышцей, не заполняя дефект. Опытной группе животным дефект заполняли остеотрансплантатом диаметром 6×5 мм. После намокания остеотрансплантат становился пластичным, плотно прилегал и легко распределялся по области дефекта, после помещения фрагмента в область дефекта, коллагеновая оболочка растворилась. Замещенный остеотрансплантатом дефект закрывали фасцией и жевательной мышцей.

Визуально оценивали наличие остаточного дефекта и выраженность гипертрофии мягких и костных тканей в области трансплантации. Зону трансплантации исследовали рентгенологически. Препараты нижней челюсти фиксировали в 10% нейтральном формалине в течении 24 часов. После промывки под проточной водой, костный материал проводили в спиртах возрастающей концентрации. Декальцинацию проводили с помощью трихлоруксусной кислоты, после кусочки промывали 90 % спиртом.

Для приготовления гистологических препаратов декальцинированный костный материал заливали в парафин. Для окрашивания срезов декальцинированной костной ткани использовали гематоксилин-эозин. Оценку процесса репаративного остеогенеза проводили под микроскопом «ОРТИКА» (Италия).

Результаты исследования. Морфологические особенности репаративной регенерации

костной ткани нижней челюсти при искусственно сформированном дефекте в динамике эксперимента после применения композитного костного

трансплантационного материала Osteon™ II Collagen



Рис. 1. Оголённая кость



Рис. 2. Образованный костный дефект



Рис. 3. Костный материал в области дефекта.



Рис. 4. Рана после ушивания.

Морфологическое изучение репаративной регенерации костной ткани при искусственно созданном дефекте костной ткани нижней челюсти в динамике эксперимента у животных контрольной группы на 7 сутки эксперимента показало, что зона бывшего дефекта заполнена кровавым сгустком, вокруг которого определяется остеогенная ткань в которой сформированы первичные костные структуры (рис. 5).

У животных опытной группы на этот срок исследования в области дефекта обнаруживается остеотрансплантат в виде рыхлой массы, за счет прободения в нее кровеносных сосудов из окружающей костной ткани (рис. 6).

На 14 сутки эксперимента в контрольной группе животных на месте кровавого сгустка появляется нежная рыхлая соединительная ткань в виде сети, между фибробластами и единичными

сосудами располагаются коллагеновые волокна. Процесс костеобразования отсутствует (рис. 7).

У животных опытной группы на этот срок исследования вокруг кровеносных сосудов выслеживаются первичные костные балки, окруженные остеобластами в виде цепочек (рис. 8).

Зона трансплантации окружена костной тканью, межбалочное пространство занято остеобластами и сосудистыми полостями, выстланными эндотелием. На 21 сутки эксперимента в контрольной группе обнаруживается зона окостенения в виде нежных молодых костных балок. Межбалочные пространства имеют кровеносные сосуды, вокруг которых располагаются остеобласты (рис. 9).

В опытной группе животных в этот срок эксперимента продолжается интенсивный процесс остеогенеза. Костные балки более массив-

ные, также находятся вокруг кровеносных сосудов. Доля костного материала уменьшается. На 30 сутки эксперимента картина остеогенеза в опытной группе животных наиболее выражена по сравнению с контрольной группой. Остеопластический материал постепенно заменяется костной тканью. Область дефекта заполнена относительно зрелой костной тканью, местами обнаруживается формирование компактной кости в виде нежных костных пластинок (рис. 10).

В контрольной группе такая картина не наблюдалась.

Через 2 месяца эксперимента у контрольных животных в области дефекта наблюдалось чередование балочного и пластинчатого строения

костной ткани. Местами костная ткань выглядит в виде нежных костных балок, местами в виде сформированных костных балок, а местами в виде нежных костных пластинок. Это видимо показывает о продолжении процесса трансформации грубоволокнистой костной ткани в пластинчатую (рис. 9).

В опытной группе животных на этот срок эксперимента в области замещения дефекта остеотрансплантатом образовалась единая костная масса в виде пластинчатой костной ткани, что характерно для нижней челюсти. Зона трансплантации слилась с материнской костной тканью, границы бывшего дефекта не устанавливаются (рис. 10).

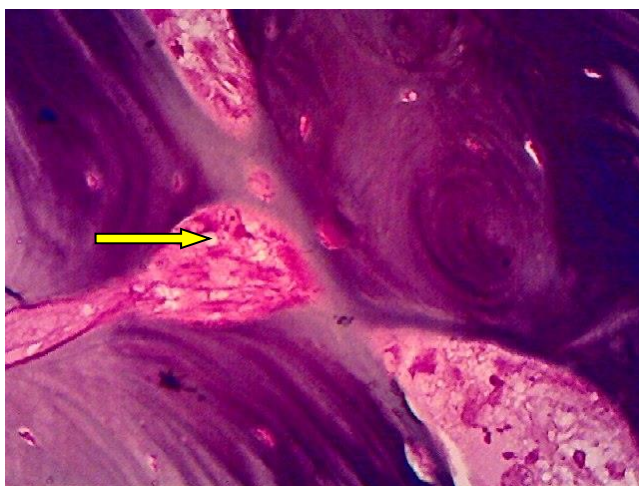


Рис. 5. 7 сутки эксперимента (контроль). Зона бывшего дефекта заполнена кровяным сгустком. Вокруг определяется остеогенная ткань. Гематоксилин-эозин. Ув.400

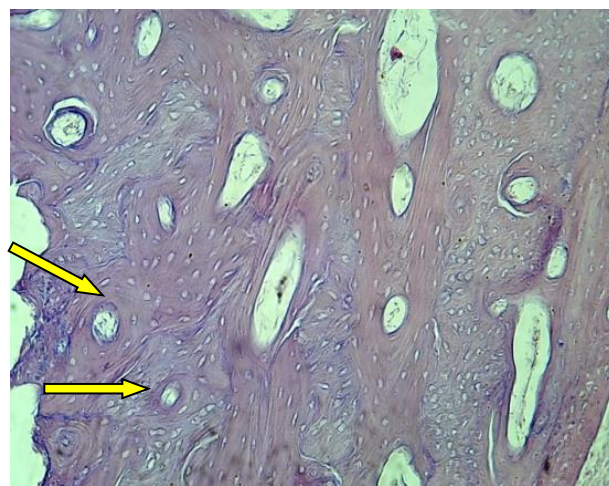


Рис. 6. 7 сутки эксперимента (опыт). Кровеносные сосуды, проникающие в костный трансплантат. Гематоксилин-эозин. Ув.200



Рис. 7. 14 сутки эксперимента (контроль). Нежная соединительная ткань на месте кровяного сгустка. Гематоксилин-эозин. Ув.200

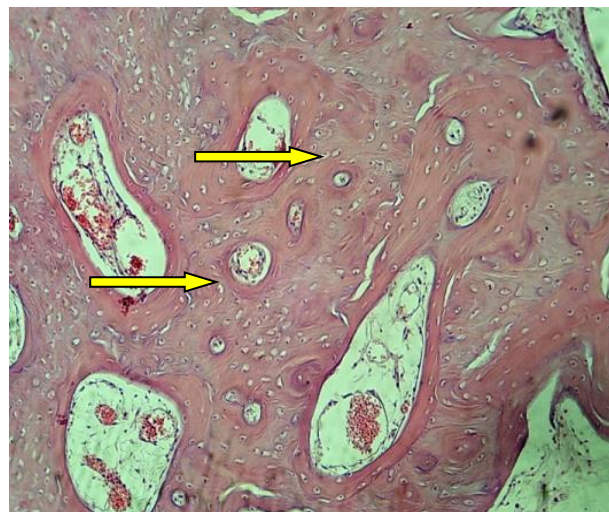


Рис. 8. 14 сутки эксперимента (опыт). Костные балки вокруг кровеносных сосудов. Гематоксилин-эозин. Ув.200

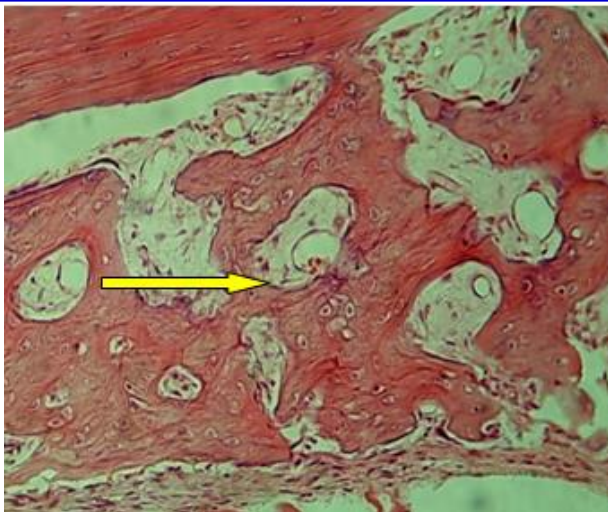


Рис. 9. 21 сутки эксперимента (контроль). Нежные костные балки вокруг кровеносных сосудов. Гематоксилин-эозин. Ув.200

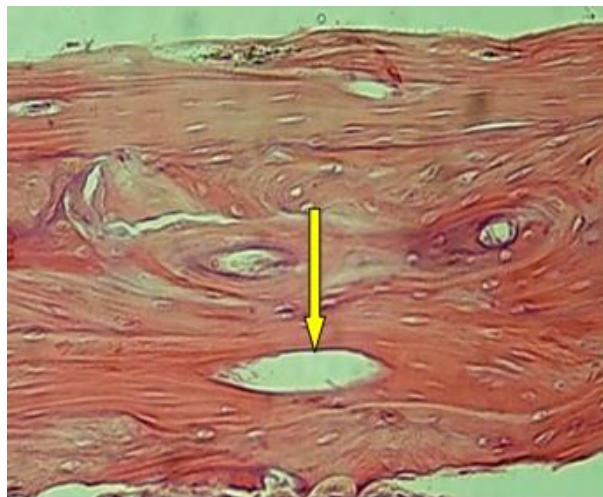


Рис. 10. 30 сутки эксперимента (опыт). Формирование компактной пластинчатой кости в виде нежных костных пластинок. Гематоксилин-эозин. Ув.400

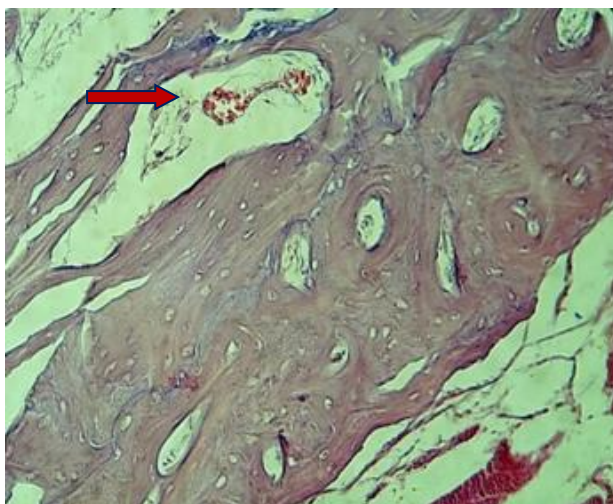


Рис. 11. 60 сутки эксперимента (контроль). Чередование формирования костных балок (красная стрелка) и нежных костных пластинок (желтая стрелка). Гематоксилин-эозин. Ув.200

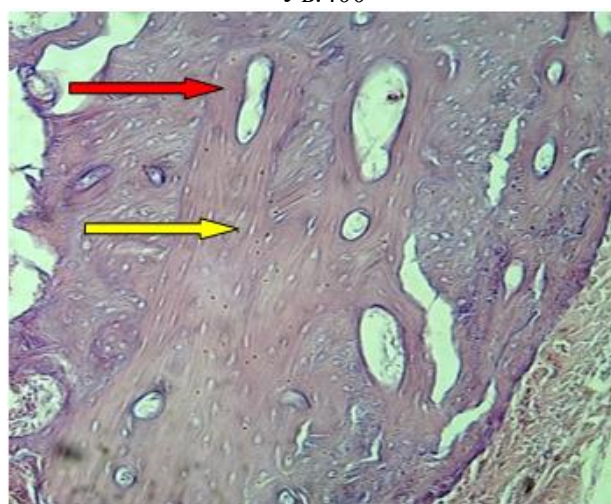


Рис. 12. 60 сутки эксперимента (опыт). Пластинчатая костная ткань, окруженная рыхлой волокнистой соединительной тканью с кровеносными капиллярами. Гематоксилин-эозин. Ув.200

Заключение. После применения композитного костного трансплантационного материала Osteon™ II Collagen для замещения искусственно созданного дефекта костной ткани нижней челюсти наблюдается быстрая регенерация костной ткани на основе химического состава и натурального (бычьего) коллагена I типа. Коллагеновое покрытие облегчая захват костного материала, снижет общее время операции. Остеотрансплантант показал хорошие показатели прикрепления остеобластов на поверхности костных балок, путем их активизации, что ускоряет процесс образования структурных компонентов пластинчатой кости. Повышение активности остеобластов определяется повышенной секрецией углеводных, белковых и минеральных компонентов кости, факторов роста сосудов, инициирующие механизм ревазуляризации [4]. Процесс остеогенеза осуществляется прямым путем на основе сформированной *in vitro* остеогенной ткани. Подобные

свойства трансплантата позволяют осуществить полное замещение дефекта в короткие сроки. Уникальные свойства исследуемого трансплантационного материала Osteon™ II Collagen также и как другие остеотрансплантанты, описанные в литературе [5,6], позволяют осуществить ксено-трансплантацию и тем самым избежать дополнительных манипуляций, связанных с забором трансплантата у пациентов.

Литература:

1. Деев Р.В., Цупкина Н.В., Боз И.Я. и др. Тканеинженерный эквивалент кости: методологические основы создания и биологические свойства. //Гены и клетки. -2011.-Том 4, вып. 1.-С.62-67.
2. Европейская конвенция по защите позвоночных животных, используемых для экспериментальных и других научных целей// Вопросы ре-

- конструктивной и пластической хирургии. - 2003.-№4.- С.34-36.
3. Зайдман А.М., Иванова Н.А., Косарева О.С., Сухих А.В., Корель А.В. Регенерация костной ткани нижней челюсти методом тканевой инженерии // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 6.
4. Конноева М.В., Ушаков А.И., Зорян Е.В. Клинико-морфологическая оценка качества костной ткани нижней челюсти при использовании остеопластических материалов при подготовке к дентальной имплантологии// Российская стоматология.- 2015. - №3.
5. Кирилова И.А. Костная ткань как основа остеопластических материалов для восстановления костной структуры// Хирургия позвоночника. – 2011. - №1. С.68-74.
6. Сахаров А.В., Глотова А.А., Макеев А.А., Проценко А.Е., Рябчикова Е.И. Сравнительное исследование репаративной регенерации костной ткани при использовании тканеинженерной матрицы на основе материала «Гиопрост» и материала «Коллапанм»// Гены и клетки. – 2011. - Том.6. №4. С.89-94.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РЕГЕНЕРАЦИИ КОСТНОЙ ТКАНИ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ МАТЕРИАЛА “OSTEON™ II COLLAGEN”

Холиков А.А., Юлдашев А.А., Фаттаева Д.Р., Олимжонов К.Ж., Худойкулов А.С.

Аннотация. Разработка технологий управления репаративной регенерацией костной ткани и восполнения дефектов костей является одной из

актуальных задач хирургической стоматологии. Пристальное внимание исследователей к этой проблеме обусловлено широким распространением воспалительных и онкологических заболеваний костей, высокой частотой послеоперационных осложнений. Для восстановления объема утраченной костной ткани успешно используются биоматериалы и их синтетические аналоги. Несмотря на широкий выбор современных материалов для костной пластики, многие из них имеют ряд существенных недостатков, что негативно отражается на сроках формирования и качестве регенерата и, соответственно, ограничивает их широкое применение в медицинской практике. Одним из перспективных направлений клеточных технологий в области репаративной регенерации костной ткани является разработка и применение тканеинженерных конструкций на основе пористых материалов, являющихся матрицей для доставки клеток, либо конструкцией для её активного заселения клетками реципиента. Совершенно очевидно, что использование композитных костных трансплантационных материалов должно быть четко аргументировано в зависимости от характера, типа и локализации повреждения. В связи с этим, накопленный в настоящее время достаточно обширный материал нуждается в дальнейших экспериментальных и клинических подтверждениях эффективности конструкций и выработке четких показаний к их использованию.

Ключевые слова: остеотрансплантаты, костный дефект, ретикуло-фиброзная и пластинчатая костная ткань, репаративная регенерация, остеобласты, остеоциты.

УДК: 611.33:612.325

ОҚ КАЛАМУШ ОШҚОЗОНИ МОРФОМЕТРИК ПАРАМЕТРЛАРИНИНГ ИЛК ПОСТНАТАЛ ДАВРДАГИ ЎЗИГА ХОС ХУСУСИЯТЛАРИ

Худойбердиев Дилшод Каримович, Тешаев Шухрат Жумаевич, Наврузов Рустам Рашидович
Бухоро давлат тиббиёт институти, Ўзбекистон Республикаси, Бухоро ш

MORPHOMETRIC FEATURES OF THE STOMACH WALL OF WHITE RATS IN EARLY POSTNATAL ONTOGENESIS

Худойбердиев Дилшод Каримович, Тешаев Шухрат Жумаевич, Наврузов Рустам Рашидович
Бухарский государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Бухара

MORPHOMETRIC FEATURES OF THE STOMACH WALL OF WHITE RATS IN EARLY POSTNATAL ONTOGENESIS

Khudoyberdiyev Dilshod Karimovich, Teshayev Shukhrat Jumaevich, Navruzov Rustam Rashidovich
Bukhara State Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Bukhara

e-mail: dilshod.khudoyberdiyev@mail.ru

Аннотация. Ҳозирги кунда аҳоли орасида турли хил қаттиқ ва қуруқ озиқ-овқатларни моддаларнинг истеъмоли ошиб бормоқда, бу эса ошқозонга, унинг шиллиқ қавати, шиллиқ ости асосига, мушак қавати таъсирини ўрганиш кераклигини кўрсатади. Аксарият тадқиқотлар оқ каламушларга ўтказилганини инобатга олиб, оқ каламуш ошқозони девори морфометрик параметрларини ўрганишни мақсад қилиб олдик. Тадқиқотлар 20 та янги туғилган ва 18 та бир ойлик оқ каламуш болаларида олиб борилди. Каламушлар эфир наркози остида декапитация қилиниб, қорин бўшлиғи очилди ва ошқозоннинг макроанатомияси, скелетотопия ва синтопияси ўрганилди. Бир ойлик даврда ошқозоннинг қизилўнғач бўлимида 3 марта, 12 бармоқли ичак бўлимида эса бор йўғи 1,3 марта ошиши, бу даврда ҳали ошқозон асосан резервуар вазифасини бажараётганини кўрсатади. Оқ каламушларнинг бир ойлик даврига келиб ошқозон деворининг шиллиқ ва шиллиқ ости асоси яхши ривожланганлиги, уларнинг аралаш озиқланшига ўтганлигидан дарак беради.

Калит сўзлар: ошқозон, макроанатомия, микроанатомия, шиллиқ қават, каламуш.

Abstract. At present, the consumption of various solid and dry foods is increasing among the population, which indicates the need to study the effects on the stomach, its mucous membrane, submucosa and muscle layer. Taking into account the fact that most of the studies were carried out on white rats, our main goal was to study the morphometric parameters of the stomach wall of the white rat. The studies were conducted among 20 newborns and 18 white rat pups, who were one month old. Under ether anesthesia, the rats were decapitated, the abdominal cavity was opened, and the microanatomy, skeletotopy, and syntopy of the stomach were studied. Thus, our study shows that the mucous and submucosa of the stomach wall is well developed in white rats by the month of one month, which indicates that they switched to a mixed diet.

Key words: stomach, macroanatomy, microanatomy, mucous membrane, rat.

Долзарблиги. Замонавий морфология-амалий соғлиқни сақлаш билан узвий боғлиқ бўлган ҳужайра, тўқима, орган ва одам организмнинг биологик ташкил топиши ҳақидаги фан бўлибгина қолмай, клиник тиббиётда муаммоларни ҳал қилиш муҳим аҳамиятга эга [12].

Ошқозон бўшлиғига тушган овқат махсулотлари фақатгина механик майдаланмасдан, балки маълум даражада парчаланган моддаларни сўрилиши билан бирга, ҳазм жараёни учун жуда муҳим ҳисобланган кўплаб секретларни ишлаб чиқаради [1, 2, 5, 13, 15, 16].

Овқат ҳазм қилиш тизимининг шиллиқ қавати бир томондан, ташқи муҳитнинг турли хил моддаларини танага киришига тўсқинлик қиладиган барер бўлса, бошқа томондан, организмнинг ташқи ва ички муҳити ўртасидаги метаболик жараёнларда фаол иштирок этади. Ошқозонга тушган майдаланган ва қисман эзилган озиқ махсулотлари билан бевосита алоқаси туфайли ошқозон шиллиқ қавати доимо "нормал" ва потенциал хавфли антигенларга тўқнаш келади [12].

Ошқозон шиллиқ қавати эпителийсининг ўзига хос хусусияти унинг без табиатига эга бўлиб, барча қопловчи эпителий ҳужайралари

сингари доимий равишда шиллик табиатли секрет ажратади. Ошқозоннинг қопловчи эпителийсининг махсулоти шиллик парда устида мукоид парда ҳосил қилиб, уни ошқозон ширасининг таъсиридан ва дағал овқат парчаларининг шикастланишидан асрайди [8].

Оқ каламушлар билан олиб борилган кўплаб экспериментал тажрибаларда дори моддалари тўғридан-тўғри ошқозонга юбориб ўрганилган, аммо каламушларнинг овқат ҳазм қилиш тизимининг марказий аъзоси бўлган ошқозон анатомоморфологик тузилишида қандай ўзгаришлар бўлиши тўлиқ ўрганилмаган [14].

Ҳозирги кунда аҳоли орасида турли хил қаттиқ ва қуруқ озиқ-овқатларни моддаларнинг истеъмоли ошиб бормоқда, бу эса ошқозонга, унинг шиллик қаватига, шиллик ости асосига, мушак қаватига таъсирини ўрганиш кераклигини кўрсатади.

Ошқозон-ичак касалликлари кенг тарқалган касалликлар туркумига кирган бўлиб, охирги ўн йилликда бир неча марта ўсиши кузатиляпти. Кейинги пайтларда ушбу касалликни аниқлаш ва даволаш борасида турли тадқиқотлар олиб борилишига қарамасдан ошқозон ичак патологияси мавзуси долзарблигича сақланиб қолмоқда [4, 9, 10].

Гастроэнтерология, иммунология ва лимфологиянинг замонавий қирраларини очиш учун ошқозон-ичак тизимининг турли ҳолатлардаги макро ва микроскопик анатомиясини чуқур ўрганишни талаб этади [3, 6, 7, 11].

Материал ва услублар. Тадқиқотлар 20 та янги туғилган ва 18 та бир ойлик оқ каламуш болаларида олиб борилди. Каламушлар эфир наркози остида декапитация қилиниб, қорин бўшлиғи очилди ва ошқозоннинг макроанатомияси, скелетотопия ва синтопияси ўрганилди. Макроанатомия ўрганилгач, ошқозон кейинги текширишлар учун ажратиб олинди. Ажратиб олинган ошқозоннинг анатомик кўрсаткичлари штангенциркул ёрдамида ўлчанди. Лаборатор ҳайвонларда ўтказилган тажрибалар жараёни 1964 йил Халқаро Тиббиёт Ассоциациясининг Хельсинкида қабул қилинган ва 1975, 1983, 1989, 1996, 2000, 2002, 2004, 2008, 2013 йилларда тўлдирилган декларациясига амал қилинган ҳолда ўтказилди.

Ажратиб олинган ошқозон Буэн эритмасида фиксация қилинди. Спиртли батареялардан ўтказилиб парафинга қуйилди. Кейин 6-7 мкм даги кесмалар тайёрланиб, гематоксилин-эозин ва Ван-гизон усулларида бўялди. Морфометрик текширишлар ва ўлчовлар NLCD-307B микроскопида амалга оширилди.

Математик ишлов “Excel 7.0” дастурида амалга оширилди ва репрезентатив хатоликлар кўрсаткичлари аниқланди.

Тадқиқот натижалари. Ўрганилган оқ каламушларда ошқозоннинг юқориги (устки орқа) девори ўнг томондан оч ва ёнбош ичак қовузлоқларига, чапдан эса чап буйрак усти бези ва чап буйракка тегиб туради. Ошқозон чап буйрак усти безининг пастки юзасининг юқори 2/3 ва чап буйракнинг юқори учи (олд учи) ни ёпиб туради. Ошқозоннинг чап ярми юмалок бўлиб, асосан диафрагма остида жойлашган, чапдан талоққа тегиб туради. Ошқозоннинг ўнг ярми торайиб бориб, ундан 12-бармокли ичак бошланади. Ошқозон ўнг ярмига ташқи томондан 12-бармокли ичак тегиб турса, қолган қисми жигарнинг вицерал юзаси остида ётади ва жигар дарвозасининг ўнг чегарасигача боради.

Ошқозоннинг кичик эгрилиги унинг олд томонида кўндаланг жойлашган бўлиб, орган тўлганда қийшайиб жойлашиши кузатилади. Ошқозоннинг кичик эгрилигида қизилўнгач билан қўшилган жойи мавжуд бўлиб, у топографо анатомик аниқ бир соҳада, яъни ошқозон кичик эгрилигини ўрта қисмида ошқозон билан бирикади.

Ошқозоннинг катта эгрилиги органнинг орқа томонида жойлашган бўлиб, кўпчилик ҳолларда кўндаланг жойлашади.

Қорин бўшлиғи аъзоларидан ошқозонга томон қуйидаги бойламлар тортилган: Ошқозон-талоқ бойлами: -талоқдан ошқозоннинг катта эгрилигига; Диафрагма-ошқозон бойлами: - диафрагмадан ошқозоннинг катта эгрилигининг чап томонида; Жигар-ошқозон бойлами: -жигар дарвозасидан ошқозоннинг кичик эгрилигига; Ошқозон-чамбар ичак бойлами: -ошқозоннинг катта эгрилигидан кўндаланг чамбар ичакка қадар.

Бир ойликкача бўлган оқ каламушларда ошқозон деворининг қаватма-қават тузилиши таҳлили қуйидагича: ошқозон шиллик қаватининг қизилўнгач қисмида уч қатор хужайралар бўлиб, улар кўп қаватли кератинли эпителийни ҳосил қилади. Базал қаторда хужайраларнинг шакли овал кўринишда бўлиб, ўрта ва юқори қават хужайраларига нисбатан кичикроқ ўлчамда, ядроси хужайра марказида жойлашган. Ўрта ва юқори қаторлардаги хужайралар базал қатор хужайралардан фарқли ўларок, ядролари эксцентрик, кўпроқ хужайралар ён қисмида жойлашган. Хужайраларнинг апикал қисмида секретор гранулалари мавжуд. Юқори қаторда жойлашган хужайралар кутикула билан қопланган.

Оқ каламушлар ошқозон девори морфометрик кўрсаткичлари ўрганилганда қуйидагича натижалар олинди:

Янги туғилган оқ каламушлар ошқозоннинг қизилўнгачга ўтиш жойида (қизилўнгач бўлими), ошқозон деворининг умумий қалинлиги - 80,0 мкмдан 205,0 мкмгача, ўртача 135,2±5,2 мкм; мушак қавати - 42,3 мкмдан 87,1 мкмгача, ўртача 72,5±2,3 мкм; айланма мушак қавати 16,4 мкмдан 32,8 мкмгача, ўртача 31,6±1,5 мкм; бўйлама мушак қавати 24,6 мкмдан 49,2 мкмгача, ўртача 40,9±1,8 мкм; шиллик парда қалинлиги - 34,6 мкмдан - 41,0 мкмгача, ўртача 40,3±1,2 мкм; шиллик ости асоси 12,1 мкмдан 24,6 мкмгача, ўртача 22,3±1,2 мкм;

Ошқозоннинг 12 бармоқли ичакка ўтиш жойида (ичак бўлими) эса, ошқозон деворининг умумий қалинлиги 260,0 мкмдан 334,8 мкмгача, ўртача 276,6±6,2 мкм, мушак қавати 60,2 мкмдан 172,5 мкмгача, ўртача 101,3±3,1* мкм, айланма мушак қавати 24,6 мкмдан 41,0 мкмгача, ўртача 35,6±1,3 мкм, бўйлама мушак қавати 24,5 мкмдан 114,2 мкмгача, ўртача 65,7±3,6* мкм, шиллик парда қалинлиги 106,6 мкмдан 233,7 мкмгача ўртача 158,5±3,1 мкм, шиллик ости асоси 12,3-24,6 ўртача 16,8±1,2 мкм;

Ўттиз кунлик оқ каламушлар ошқозоннинг қизилўнгачга ўтиш жойида (қизилўнгач бўлими), ошқозон деворининг умумий қалинлиги - 393,3 мкмдан 522,1 мкмгача, ўртача 475,8±5,2 мкм, мушак қавати - 186,4 мкмдан 258,5 мкмгача, ўртача 207,1±2,8 мкм; айланма мушак қавати - 31,0 мкмдан 103,0 мкмгача, ўртача 73,7±1,5 мкм, бўйлама мушак қавати - 45,6 мкмдан 224,2 мкмгача, ўртача 133,4±1,3 мкм; шиллик парда қалинлиги - 206,9 мкмдан 243,6 мкмгача, ўртача 215,4±1,2 мкм; шиллик ости асоси - 20,5 мкмдан 90,2 мкмгача, ўртача 53,3±1,2 мкм;

Ошқозоннинг 12 бармоқли ичакка ўтиш жойида (ичак бўлими), ошқозон деворининг умумий қалинлиги - 278,9 мкмдан 570,3 мкмгача, ўртача 488,9±6,2 мкм; мушак қавати - 95,5 мкмдан 180,6 мкмгача, ўртача 134,8±3,2* мкм; айланма мушак қавати 31,0 мкмдан 85,8 мкмгача, ўртача 50,3±1,2 мкм; бўйлама мушак қавати - 32,8 мкмдан 128,3 мкмгача, ўртача 84,5±2,8* мкм; шиллик парда қалинлиги - 212,9 мкмдан 439,7 мкмгача, ўртача 331,6±3,5 мкм; шиллик ости асоси 12,3 мкмдан 69,7 мкмгача, ўртача 22,5±1,3 мкм;

Юқоридаги олиган маълумотлардан шуни аниқлаш мумкинки, янги туғилган ҳамда ўттиз кунлик оқ каламушлар ошқозон деворининг умумий қалинлиги қизилўнгачни ошқозонга ўтиш жойида (кардиал бўлими) қисмида - 3,5 баробарга, мушак қавати - 2,9 баробарга, шиллик парда қалинлиги - 5,3 баробарга, шиллик ости асоси эса - 2,4 баробарга ошган. Унинг чиқиш (ичак бўлими) қисмида ошқозон деворининг

умумий қалинлиги - 1,8 баробарга, мушак қавати - 1,3 баробарга, шиллик парда қалинлиги - 2,1 баробарга, шиллик ости асоси эса - 1,3 баробарга ошган.

Янги туғилган оқ каламушлар ошқозони шиллик қаватида махсус безлар жойлашган бўлиб, улар оддий найли, тармоқланмаган. Без аппарати асосан ошқозоннинг кичик ва катта эгриликлари ва пилорик қисмида жойлашади.

Безлар шиллик қаватнинг хусусий пластинкасида жойлашган ва улар бир-биридан бириктирувчи тўқимали нозик парда билан ажралиб туради. Безларда асосий қисм (пастки ва танаси) ва чиқариш найлари (бўйинчаси) фарқланади. Ошқозоннинг катта эгрилигида жойлашган безларининг пастки диаметри 18,6 дан 23,1 мкм гача, пилорик каналдаги безларнинг пастки диаметри 22,2 дан 23,9 мкм гача ўзгариб туради. Бир ойлик даврда эса безларнинг пастки диаметри 2,3-3 мартагача катталашади.

Безларнинг туби ва танаси бош ва париетал хужайралардан, буйин соҳаси эса париетал ва шиллик ишлаб чиқарувчи хужайралардан иборат. Бош хужайралар юмалоқ шаклда бўлиб, ядролари хужайра марказида жойлашган. Бош хужайралар париетал хужайраларга нисбатан кичикроқ бўлади. Париетал хужайралар кўп ҳолларда овал шаклда бўлиб, марказида 1 ёки 2 та ўзакка эга. Шиллик ишлаб чиқарувчи хужайралар узунчоқ шаклда бўлиб, хужайра марказида овалсимон ёки учбурчаксимон ўзак сақлайди.

Шиллик ости асоси толали бириктирувчи тўқимадан иборат бўлиб, ошқозоннинг қизилўнгач қисмида жойлашган коллаген толалари ингичка ва сийракроқ, ошқозоннинг ичакка ўтиш қисмида эса қалинроқ тутамлар ҳосил қилиб турлича йўналган бўлади.

Ошқозоннинг мушак қавати айлана ва бўйлама қаватлардан ташкил топган бўлиб, бўйлама қават айлана қаватга нисбатан қалинроқ.

Бир ойлик даврда ошқозоннинг қизилўнгач бўлимида 3 марта, 12 бармоқли ичак бўлимида эса бор йўғи 1,3 марта ошиши, бу даврда ҳали ошқозон асосан резервуар вазифасини бажараётганидан дарак беради.

Хулоса. Янги туғилган ҳамда ўттиз кунлик оқ каламушларда олиб борган илмий тадқиқотимизда, оқ каламушлар ошқозон деворининг умумий қалинлигида кардиал ҳамда пилорик қисмида ўзаро мутаносибликда ошиб боради. Оқ каламушларнинг бир ойлик даврига келиб ошқозон деворининг шиллик ва шиллик ости асоси яхши ривожланганлиги, уларнинг аралаш озикланишга ўтганлигидан дарак беради. Олинган морфометрик параметрлар таҳлили шуни кўрсатади, бир ойлик оқ каламушлар ошқозони ҳали тўлиқ шакланмаган. Ошқозон деворидаги ўзгаришлар каламушларнинг она сути

орқали озикланишдан дифинетив озикланишга ўтгани билан тушунтирилади. Бу кўрсаткичлар С.А.Тен, Э.И. Жакешовлар (2006) олган маълумотлар билан ҳамоҳангдир.

Адабиётлар:

1. Гринь В.Г. Макро-микроскопические особенности рельефа слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта белых крыс. // Світ медицини та біологи. 2017. №2. – С. 38-40.
2. Самоделкин Е.И. с савт: «Гистологическая и гистометрическая характеристики слизистой оболочки желудка интактных не инбредных белых крыс» //Биология и экспериментальная медицина. Пермский мед.журнал №2 2011. - С. 108-113.
3. Сапин М.Р. Лимфатическая система и ее роль в иммунных процессах // Морфология, 2012, т. 141, №3, с. 139.
4. Сафонова М.А. Гигиеническая оценка воздействия техногенных факторов среды обитания на развитие хроническая гастродуоденита у детей (на примере Пермского края): /Автореф.дис.кан.наук Перм, 2009; 24.
5. Субботин. И.Г. Сравнительная морфофункциональная характеристика желудочно-кишечного тракта крыс при применении некоторых пребиотиков// Автореферат дисс. кан. ветерен.наук. 2009.
6. Тешаев Ш.Ж., Хасанова Д.А. Макроскопическое строение пейеровых бляшек тонкой кишки крысы и изменения кишки при воздействии хронического облучения// Оперативная хирургия и клиническая анатомия (Пироговский научный журнал) 2020, Том 4, №1, - С. 41-45.
7. Тешаев Ш.Ж., Хасанова Д.А. Сравнительная характеристика морфологических параметров лимфоидных структур тонкой кишки крыс до и после воздействия антисептика-стимулятора Дорогова фракции 2 на фоне хронической лучевой болезни // Оперативная хирургия и клиническая анатомия (Пироговский научный журнал) 2019, Том 3, №2, - С. 19-24.
8. Тешаев Ш.Ж., Худойбердиев Д.К., Тешаева Д.Ш. Воздействие экзогенных и эндогенных факторов на стенку желудка // Проблемы биологии и медицины.2018, №4(104). - С. 212-214.,
9. Худойбердиев Д.К. Влияние факторов внешней среды на морфологию желудка// Проблемы биологии и медицины. 2019, №3(111). - С. 295-297.
10. Чава С.В. Реактивные изменения иммунных структур в стенке тонкой кишки // Морфологические ведомости, 2004, №1-2, - С. 114-115.
11. Шамирзаев Н.Х., Тешаев Ш.Ж., Хасанова Д.А. Ингичка ичак лимфоид тузилмаларининг морфометрик хусусиятлари ва сурункали нур касалли-

гида АСД 2 фракция таъсиридаги ўзгаришлари //Ўзбекистон тиббиёт журнали. - №2.- 2019. Б. 106-110.

12. Hodorova I., Khasanova D.A., Teshaeв Sh.J. Macroanatomy of Payer's patches of rat's small intestine under the influence of antiseptic-stimulator Dorogov faction 2 on the background of chronic radiation sickness// Тиббиётда янги кун– 2020г.,2 (1), 21
13. Siurala M., Voris K. Gastritis – In: Scientific Foundations of Gastroenterology, edited by W.Sircus and A. N. Smith, 357-369, London, William Heinemann Medical Books Ltd.,1999.
14. Von.Herbay A. Role of apaptosis in gastric epithelial turnover//Microscopy Research and Technique - 2008. – vol. 48 №5 –P. 303-311.
15. Zidi, S.H.2003 Lactulose reduces intracolonicacetaldehide concentration and ethanol elimination rate in rats. //Alcohol. Clin.Exp.Res.-2003.- Vol.27(9). - P. 1459-1462.

МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТЕНКИ ЖЕЛУДКА БЕЛЫХ КРЫС В РАННЕМ ПОСТНАТАЛЬНОМ ОНТОГЕНЕЗЕ

Худойбердиев Д.К., Тешаев Ш.Ж., Наврузов Р.Р.

Аннотация. В настоящее время среди населения увеличивается потребление различной твердой и сухой пищи, что указывает на необходимость изучения воздействия на желудок, его слизистую оболочку, подслизистую основу и мышечный слой. С учетом того, что большинство исследований проводились на белых крысах, изучение морфометрических параметров стенки желудка белой крысы являлось нашей главной целью. Исследования проводились среди 20 новорожденных и 18 белых крысят, которым исполнились один месяц. Этим крысам под эфирным наркозом произвели декапитацию, после чего вскрыли брюшную полость и изучали микроанатомию, скелетотопию и синтопию желудка. В первом месяце жизни отмечаются увеличение желудка в кардиальном отделе в 3 раза, а в пилорическом отделе всего лишь в 1,3 раза. Из этого следует, что в этот период желудок выполняет в основном функцию резервуара. Таким образом, наши исследования показывают, что к месячному периоду у белых крыс слизистая и подслизистая основа стенки желудка хорошо развивается, которое указывает, что эти крысят перешли на смешанное питание.

Ключевые слова: желудок, макроанатомия, микроанатомия, слизистая оболочка, крыса.

УДК: 616.316.5:616.376-008.64-092.9

ПРОПУСКНАЯ СПОСОБНОСТЬ СОСУДОВ И МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПАРЕНХИМЫ ОКОЛОУШНЫХ ЖЕЛЕЗ БЕЛЫХ КРЫС ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ



Яворская-Скрабут Ирина Михайловна, Яворская Светлана Ивановна, Лисничук Наталия Евгениевна
Тернопольский национальный медицинский университет им. И.Я. Горбачевского МЗ Украины,
Украина, Тернополь

ЭКСПЕРИМЕНТАЛ ҚАНДЛИ ДИАБЕТДА ОҚ СИЧҚОНЛАР ҚУЛОҚ ОЛДИ БЕЗИ ТОМИРЛАРИНИНГ ҰТКАЗУВЧАНЛИК ҚОБИЛИЯТИ ВА ПАРЕНХИМАСИНИНГ МОРФОЛОГИК ҰЗГАРИШЛАРИ

Яворская-Скрабут Ирина Михайловна, Яворская Светлана Ивановна, Лисничук Наталия Евгениевна
Украина ССВнинг И.Я. Горбачевский номидаги Тернополь миллий медицина университети,
Украина, Тернополь

VASCULAR CAPACITY AND MORPHOLOGICAL CHANGES IN THE PARENCHYMA OF THE PAROTID GLANDS OF WHITE RATS IN THE EXPERIMENTAL DIABETES MELLITUS

Yavorska-Skrabut Iryna Mykhailivna, Yavorska Svitlana Ivanivna, Lisnychuk Nataliya Yevhenivna
I. Horbachevsky Ternopil National Medical University of Ministry of Health of Ukraine, Ukraine, Ternopil
e-mail: yavorska@tdmu.edu.ua

Аннотация. Долзарблиги. Маълумки, қандли диабет асоратлари борлиги учун хавfli бўлиб, умр давомийлигини камайишига, ҳамда ҳаёт сифатининг пасайишига олиб келади. Тадқиқот материали ва усуллари. Каламушларда қандли диабет «Sigma» фирмасининг стрептозотоцинини 60 мг/кг миқдорда бир мартаба қорин бўйлигига юбориш орқали юзага келтирилди. Мос ёшдаги касалланмаган оқ каламушлар контроль сифатида ишлатилди. Хулосалар. Тажрибанинг дастлабки босқичларида кичик диаметрли артерияларнинг вазоконстрикцияси ривожланиши билан бир вақтда ўрта диаметрли томирларнинг компенсатор кенгайиши аниқланди. Экспериментал гипергликемия давомийлигини чўзилиши натижасида вазоконстрикция кучайиб борди, бу еса кичик ва ўрта диаметрли артерияларда Вогенворт индекси коэффициентининг ортиши билан ўтказувчанлик қобилиятининг пасайишига олиб келди. Тажриба давомида ацинусларда деструктив ўзгаришлар ривожланди ва кучайиб борди, чиқарув йўлларидаги торайиши ва уларнинг эпителийсиди деструктив ўзгаришлар ривожланиши юзага келди.

Калим сўзлар: қандлий диабет, гипергликемия, қулоқ олди.

Abstract. Relevance: Diabetes mellitus is known to be dangerous due to its complications, which lead to reduced duration as well as reduced quality of life. Materials and methods: Diabetes mellitus in rats was induced by a single intraperitoneal injection of streptozotocin from Sigma at a rate of 60 mg/kg. Intact white rats of appropriate age were used as controls. Conclusions: In the early stages of the experiment, the development of vasoconstriction of arteries of small diameter with simultaneous compensatory dilatation of vessels of medial diameter was established. With increasing duration of experimental hyperglycemia vasoconstriction progressed and led to decrease in the capacity of the arteries with an increase in the coefficient of the Wogenvoort index in arteries of small and medial diameters. During the experiment destructive changes of the acini developed and progressed, there was a narrowing of the lumens of the striated ducts with the development of destructive changes in their epithelium.

Key words: diabetes mellitus, hyperglycemia, parotid gland, vascular capacity, morphological changes, morphometry.

Актуальность. Сахарный диабет (СД) является одной из острейших медико-социальных проблем. Актуальность данной проблемы определяется широкой распространенностью, быстрым ростом заболеваемости, а также развитием тяжелых хронических осложнений. На ранних стадиях болезни одним из прогностически значимых симптомов является ксеростомия [4]. Морфоло-

гическое состояние и функциональная активность слюнных желез находятся в зависимости от их вегетативной стимуляции, влияния гормонов и состояния кровеносных сосудов, которые питают [6, 10]. В современных научных исследованиях большое внимание уделено изучению морфологического состояния кровеносного русла и паренхимы больших слюнных желез в норме, а также

их изменений, возникающих при различных патологиях [2, 4, 6, 10]. Сосудистые нарушения являются одним из механизмов развития осложнений СД. Установлено, что именно патология микрососудов терминального русла считается фактором, способствующим развитию системности многих болезней [7, 8, 9, 10]. Однако, научная литература не содержит достаточно полной информации об изменениях сосудистого русла больших слюнных желез при СД. Морфометрические методы исследования тканей позволяют проанализировать количественные особенности исследуемых образцов в норме, а также дают возможность оценить их изменения при различных патологиях [1, 5].

Целью настоящего исследования стало изучение динамики морфофункциональных изменений паренхимы и интраорганных сосудов околоушных желез белых крыс в условиях экспериментального сахарного диабета.

Материалы и методы исследования. Сахарный диабет у крыс (инсулинзависимая форма) моделировали путем однократного внутрибрюшинного введения раствора стрептозотоцина фирмы "Sigma" из расчета 60 мг/кг. Выведение животных из эксперимента и забор биологического материала для дальнейших исследований производили через 1, 2 и 3 месяца после начала эксперимента. Контролем в динамике эксперимента были интактные белые крысы соответствующих возрастных групп. Для проведения гистологических исследований биологический материал из средней части желез фиксировали в 10 % нейтральном формалине. После соответствующей обработки и заливки в парафиновые блоки были изготовлены гистологические срезы. Препараты окрашивали гематоксилином и эозином, по Ван-Гизон (последовательной обработкой гематоксилином Вейгерта и смесью пикриновой кислоты с кислым фуксином). Для качественного и морфометрического анализа гистологических препаратов использовали систему визуального анализа изображения с применением видеокамеры Vision Color CCD и программу Inter Video Win DVR UTHSCSA Image Tool. Оценка функционального состояния сосудов проводили путем вычисления коэффициента пропускной способности сосудов по индексу Вогенворта (КИВ), т. е. определяли отношение площади средней оболочки артерий к площади их просвета [11].

Результаты и их обсуждение. Функционирование органов находится в прямой зависимости от состояния кровеносных сосудов, которые их снабжают, поэтому было подробно изучено состояние внутриорганных артерий околоушных желез с помощью гистологического и морфометрического методов. Уже при продолжительности опыта 1 месяц было установлено наличие измененной структуры паренхимы околоушных слюнных

желез на фоне гемодинамических нарушений, которые проявлялись полнокровием сосудов и умеренным отеком их стенок. Наблюдались признаки изменения формы эндотелиоцитов с веретенообразной на зигзагообразную форму, часто клетки эндотелия выступали в просвет сосудов. Периваскулярные пространства были просветленные, в паренхиме и строме желез также отмечался отек. Вены околоушных желез были умеренно полнокровные и расширенные (рис. 1).

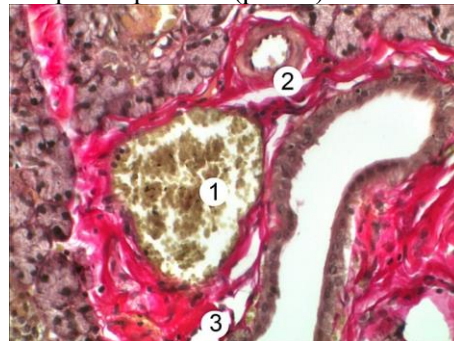


Рис. 1. Гистологический препарат околоушной железы крысы при экспериментальной гипергликемии сроком 1 месяц. Расширенный просвет вены с форменными элементами - 1, суженные мелкие артерии - 2, отек стромы - 3. Окраска по Ван Гизон $\times 200$.

Установлено, что артерии околоушных желез являются артериями мышечного типа и имеют характерное для этих сосудов строение. Коэффициент индекса Вогенворта (КИВ) в мелких артериях околоушных желез (с внешним диаметром 31-50 мкм) составляет $(1,84 \pm 0,06)$, в средних (с внешним диаметром 51-125 мкм) - $(1,42 \pm 0,05)$. При экспериментальной гипергликемии происходит морфофункциональная реорганизация сосудов железы. В ранние сроки наблюдения констрикция мелких артерий (увеличение КИВ на 3,5 %) сопровождается одновременным компенсаторным расширением просвета сосудов среднего калибра (снижение коэффициента на 7,2 %). При этом в стенках артерий всех калибров отмечено просветление цитоплазмы гладкомышечных клеток средней оболочки, отек эндотелия и развитие явлений его гидропической дистрофии.

При длительной гипергликемии происходит прогрессирование вазоконстрикции, которое подтверждается последующим сужением просвета сосудов, увеличением толщины меди в артериях как мелкого, так и среднего диаметров и увеличением значений КИВ (рис. 2).

Через 2 месяца продолжительности гипергликемии установлено, что КИВ в артериях мелкого калибра возрастал на 27,4 % ($p < 0,01$), а в сосудах среднего диаметра превышал показатель контроля на 17,4 %. Через 3 месяца опыта пропускная способность сосудов уменьшалась, КИВ при этом возрастал на 37,4 % ($p < 0,01$) в мелких артериях и

на 22,3 % ($p < 0,01$) в средних артериях. В то же время наблюдалось венозное полнокровие, имели место периваскулярные кровоизлияния.

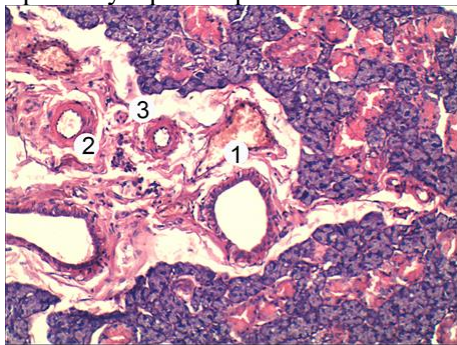


Рис. 2. Гистологический препарат околоушной железы крысы при экспериментальной гипергликемии сроком 2 месяца. Расширение и полнокровие вен - 1, гипертрофия средней оболочки артерии - 2, периваскулярный отек - 3. Окраска гематоксилином и эозином. $\times 300$.

Микрокровоизлияния, возникающие при длительной гипергликемии, были следствием нарушения нормальной структуры сосудистой стенки с увеличением степени ее проницаемости. При увеличении продолжительности сахарного диабета, кроме деструктивных изменений в сосудистых стенках, установлено также наличие склеротических изменений, а в околососудистых пространствах определялись волокна коллагена. Выявленные функциональные и морфологические изменения сосудов околоушной железы приводили к ухудшению кровоснабжения органа и нарушению его секреторной функции.

В динамике эксперимента отмечалось незначительное увеличение размеров слюнных желез животных с экспериментальным СД по сравнению с аналогичным показателем в группе интактных животных соответствующего возраста. Визуализировались изменения секреторной части желез и их выводных протоков, а также дистрофические изменения эпителия ацинусов слюнных желез. В конечных секреторных отделах околоушных слюнных желез выявлено нарастание деструктивных изменений ацинусов в динамике экспериментальной гипергликемии. Гландулоциты имели нечеткие контуры, измененную форму и выраженную базофилию. Выявленные морфологические изменения подтверждались результатами проведенных морфометрических исследований: установлено уменьшение площади эпителиоцитов (Sэ) на 31,5 % ($p < 0,01$), 39,3 % ($p < 0,001$), 43,02 % ($p < 0,001$) в 1, 2 и 3 месяца эксперимента. Ядро и цитоплазма клетки тесно интегрированы и составляют единую структурно-функциональную систему, хотя и отделены друг от друга. При состоянии функционального напряжения клеток и развитии различных патологических процессов в клетках ядерно-

цитоплазматические соотношения (Сяд/Сц) существенно изменяются [5]. Это также отражает степень дифференцировки клеток. Нами установлено уменьшение площади ядер клеток конечных секреторных отделов околоушных слюнных желез (Сяд) на 23,7 % ($p < 0,05$), 37,6 % ($p < 0,001$) и 46,3 % ($p < 0,001$) соответственно по сравнению с показателями контрольных групп в динамике эксперимента, что свидетельствовало об ухудшении функционального состояния исследуемых структур. Ядерно-цитоплазматическое соотношение (Сяд/Сц) при этом имело тенденцию к увеличению через 1 и 2 месяца исследования. Через 3 месяца экспериментального СД отмечалось его достоверное уменьшение (рис. 3).

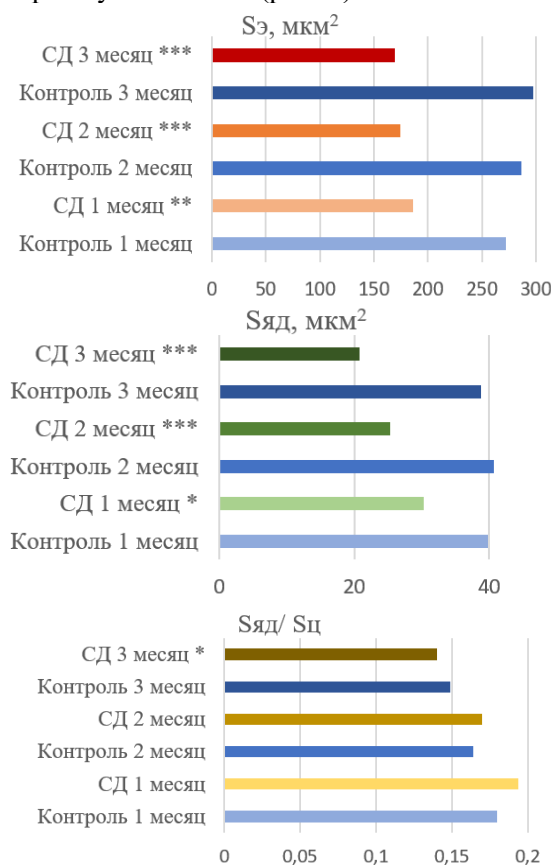


Рис. 3. Результаты морфометрии терминальных секреторных отделов околоушных слюнных желез белых крыс в динамике экспериментальной гипергликемии.

Примечание. Звездочкой обозначены величины, которые статистически достоверно отличаются от аналогичных в контрольной группе животных (* - $p < 0,05$; ** - $p < 0,01$; *** - $p < 0,001$).

Впрочем, соотношение Сяд/Сц по сравнению с аналогичным показателем при моделировании гипергликемии в течение 1 месяца снизилось на 17,1 %. Также наблюдалось значительное сужение выводных протоков железы, что обусловлено развитием отека в клетках эпителия и сжатием этих клеток пролиферирующей соединительной тканью стромы. Наиболее значимые изменения были обнаружены в исчерпанных прото-

ках. Признаки разрушения эпителиоцитов исчерпанных протоков становились более выраженными в динамике моделирования гипергликемии, что свидетельствует о нарушении их транспортной функции.

Выводы. При экспериментальном сахарном диабете были установлены морфологические признаки структурной и функциональной реорганизации интраорганных сосудов околоушных желез. В ранние сроки наблюдения имело место сдавление мелких артерий, сопровождавшееся расширением крупных сосудов. При длительной гипергликемии происходило прогрессирование вазоконстрикции, которое подтверждалось сужением просвета сосудов, увеличением толщины меди в артериях мелкого и среднего калибров и увеличением значений коэффициента пропускной способности по индексу Вогенворта. Ухудшение кровоснабжения желез приводило к снижению их секреторной функции. Установлено, что в динамике эксперимента развивались и прогрессировали деструктивные изменения ацинусов и нарушение структурной организации glanduloцитов, происходило выраженное сужение просветов исчерпанных протоков с развитием деструктивных изменений их эпителия, что приводило к нарушению образования и выведения секрета в околоушных железах.

Литература:

1. Автандилов Г.Г. Основы количественной патологической анатомии М.: Медицина, 2002. 240 с.
2. Беденюк О. А., Магльона В. В., Герасимюк І.Є. Особливості топографії та кровопостачання великих слинних залоз щурів у нормі. Клінічна анатомія та оперативна хірургія. 2015. Т. 14, № 1 (51). С. 29–33.
3. Гевкалюк Н. О., Гасюк П. А. Структурно-функціональна організація вставного відділу великих слинних залоз. Здобутки клінічної і експериментальної медицини. 2013. № 1. С.59–61.
4. Герасимюк І. Є., Якимець М. М. Особливості структурної перебудови судин та м'яких тканин пародонта в динаміці експериментального моделювання стрептозотоцинового цукрового діабету. Вісник наукових досліджень. 2010. № 4. С. 122–125.
5. Гнатюк М. С., Татарчук Л. В., Пришляк А. М. Вікові особливості змін ядерно-цитоплазматичних відношень в кардіоміоцитах частин серця дослідних тварин. Таврический медико-биологический вестник. 2010. № 4 (52). С. 29–32.
6. Єрошенко Г. А. Зміни структури привушної залози щурів після введення адреналіну і ацетилхоліну. Український журнал клінічної та лабораторної медицини. 2018. Т. 3. № 4. С. 39–45.
7. Козлов Г. С. Микроангиопатия при сахарном диабете 2-го типа: механизмы развития, возможности предупреждения, лечение: обзор. Кардиология. 2009. Том 49, № 11. С. 56–63.
8. Кривко Ю. Я., Матиешук-Вацеба Л. Р., Масна З. З. Ультраструктура ланок гемомікроциркуляторного русла в нормі та за умов експериментального цукрового діабету. Вісник морфології. 2010. № 16 (2). С. 397–401.
9. Пак С. В., Черкашин С. І. Сучасний стан та перспективи подальших досліджень слинних залоз на тлі цукрового діабету. Клінічна стоматологія. 2011. № 1-2. С. 47–52.
10. Шульгай А. Г., Левків М. О. Морфологічні основи змін кровоносного русла привушної залози при механічній жовтяниці. Вісник наукових досліджень. 2011. № 4. С.37–39.
11. Wagenvoort C. A., Wagenvoort N. Smooth Muscle Content of Pulmonary Arterial Media in Pulmonary Venous Hypertension Compared with Other Forms of Pulmonary Hypertension. Pulmonary Venous Hypertension. 1982. Chest, 81:5. P. 581–585.

ПРОПУСКНАЯ СПОСОБНОСТЬ СОСУДОВ И МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПАРЕНХИМЫ ОКОЛОУШНЫХ ЖЕЛЕЗ БЕЛЫХ КРЫС ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ

Яворская-Скрабут И.М., Яворская С.И., Лисничук Н.Е.

Аннотация. Актуальность. Известно, что сахарный диабет опасен своими осложнениями, которые приводят к сокращению длительности, а также снижению качества жизни. Материалы и методы. Сахарный диабет у крыс вызывали путем однократного внутрибрюшинного введения стрептозотоцина фирмы "Sigma" из расчета 60 мг/кг. В качестве контроля были использованы интактные белые крысы соответствующего возраста. Выводы. В ранние сроки эксперимента установлено развитие вазоконстрикции артерий малого диаметра с одновременным компенсаторным расширением сосудов среднего диаметра. С увеличением продолжительности экспериментальной гипергликемии происходило прогрессирование вазоконстрикции, что приводило к снижению пропускной способности артерий с увеличением коэффициента индекса Вогенворта в артериях мелкого и среднего диаметров. В течении опыта развивались и прогрессировали деструктивные изменения ацинусов, происходило сужение просветов исчерпанных протоков с развитием деструктивных изменений их эпителия.

Ключевые слова: сахарный диабет, гипергликемия, околоушная железа, пропускная способность сосудов, морфологические изменения, морфометрия.

UDK: 612.017.1

IMMUNE REACTIVITY, CYTOKINEGENESIS, ACTIVITY OF PROOXIDANT AND ANTIOXIDANT SYSTEMS AND THEIR CORRELATION IN DEVELOPMENT OF EXPERIMENTAL POSTEXTRACTIVE ALVEOLITIS

Demkovych Andrii Yevgenovich

I. Horbachevsky Ternopil National Medical University, Ukraine, Ternopil

ЭКСПЕРИМЕНТАЛ ПОСТЭКСТРАКЦИОН АЛЬВЕОЛИТ РИВОЖЛАНИШИДА ИММУН РЕАКТИВЛИК, ЦИТОКИНОГЕНЕЗ, ПРООКСИДАНТ ВА АНТИОКСИДАНТ ТИЗИМЛАРИ АКТИВЛИГИ, ҲАМДА УЛАРНИНГ КОРРЕЛЯЦИЯСИ

Демкович Андрей Евгенович

И.Я. Горбачевский номидаги Тернополь миллий медицина университети, Украина, Тернополь

ИММУННАЯ РЕАКТИВНОСТЬ, ЦИТОКИНОГЕНЕЗ, АКТИВНОСТЬ ПРООКСИДАНТНЫХ И АНТИОКСИДАНТНЫХ СИСТЕМ И ИХ КОРРЕЛЯЦИЯ В РАЗВИТИИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ПОСТЭКСТРАКЦИОННОГО АЛЬВЕОЛИТА

Демкович Андрей Евгенович

Тернопольский национальный медицинский университет имени И. Я. Горбачевского, Украина, Тернополь

e-mail: demkovushae@tdmu.edu.ua

Аннотация. Юз – жағ соҳаси яллигалниши жараёнлари, шунингдек постэкстракцион альвеолит патогенези ва кечишида цитокинлар – гормонсимон оқсил ва пептидлар, яллигалниши медиаторлари муҳим роль ўйнайди. Цитокин тизимининг дисбаланси касаллик кечишининг бузилишига ва оғир оқибатларга олиб келиши мумкин. Ушбу тадқиқотнинг мақсади цитокин бузилишларининг экстракциядан кейинги альвеолит ривожланиши механизмларидаги ролини ва уларнинг оксидловчи стресс, антиоксидант ва иммун тизим кўрсаткичлари билан ўзаро боғлиқлигини ўрганишдан иборатдир. Тадқиқот материали ва усуллари. Исследование проводилось с использованием белых клинически здоровых крыс. Экстракциядан кейинги экспериментал альвеолит билан касалланган ҳайвонлар 2 гуруҳга бўлинган: I - тадқиқотнинг 5-кунида; II – тадқиқотнинг 15-кунида. Таҷриба каламушларда экстракциядан кейинги экспериментал альвеолит алвеолалар чуқурқаси тўқималарига суолтирилган тухум оқи билан стрептококклар ва стафилококклар аралашмаси киритилиши орқали юзага келтирилди. Кейинчалик яллигалниши келтириб чиқарувчи цитокинлар интерлейкин-1β, интерлейкин-6, ўсма некроз омили-α ва яллигалнишига қарши цитокинлар – интерлейкин-10, ЛПО махсулотлари унумлари (липидлар пероксидли оксидланиши) даражасини, антиоксидант ферментлар, иммунологик реактивлик ва фагоцитлар фаоллигини аниқлаш учун қон зардоби олинди. Натижалар параметрсиз кўрсаткичлар ёрдамида статистик ривожланиши цитокинлар даражасининг ўзгариши билан, хусусан, яллигалниши келтириб чиқарувчи ва яллигалнишига қарши цитокин ИЛ-10 га тегишли бўлган ИЛ-1β, ИЛ-6, ЎНО-α ларнинг қон зардобидаги концентрацияси ўзгариши билан бирга кечади. Батафсил таҳлил асосида цитокинларнинг концентрацияси ва ЛПО кўрсаткичлари, қон зардобидаги антиоксидант ҳимоя ферментлар даражаси, хусусан, қон зардобидаги ИЛ-6 ва қайтарилган глутатион миқдори ўртасида ўртача кучдаги боғлиқлик борлиги аниқланди. Хулосалар. Тадқиқотдан олинган натижалар цитокин каскаднинг ЛПО махсулотлари таркиби, азот оксиди метаболити, ҳамда организм иммун тизими гуморал қисми даражаси билан тўғридан – тўғри корреляцион боғланишига эга эканлигини исботлади.

Калим сўзлар: постэкстракцион альвеолит, цитокинлар, липопероксидланиши, иммун тизими.

Abstract. In the pathogenesis and course of inflammatory processes of the maxillofacial area important role take part cytokines – a group of hormone-like proteins and peptides, inflammatory mediators. An imbalance in the cytokine system advantage to significant disturbance of the course and consequences of inflammatory processes in the maxillofacial area including postextraction alveolitis. The aim of investigation is to study the role of the cytokines disorders in the mechanisms of postextraction alveolitis course and development and their correlation with indices of oxidative stress, antioxidant and immune system. Materials and methods. The study was conducted on white rats. The experimental rats were divided into 2 groups: 1 – on the 5th day of the study; 2 – on the 15th day of the study. Experimental post-extraction alveolitis in animals was induced by injection of a mixture of bacterial with diluted protein of egg in the tissue of the alveolar

hole. The content of proinflammatory cytokines interleukine-1 β , tumor necrotic factor- α , interleukine-6, and antiinflammatory cytokine – interleukine-10, derivatives of lipid peroxidation products, antioxidant enzymes, immunological reactivity and phagocyte activity were determined in serum of blood. All results of research were statistically analyzed. Results. The development of the inflammatory process in the tissues of the alveoli of the extracted tooth was accompanied by change in the level of cytokines, in particular, concentrations of interleukine-1 β , interleukine-6, tumor necrotic factor- α , which are proinflammatory and antiinflammatory cytokine – interleukine-10. Conclusions. In the development of the postextractive alveolitis in the experimental animals is conditioned by bacterial contamination with antigen and traumatic acting take part the factors of oxidative stress, metabolites of monooxide nitrogen and the elements humoral link of organism immune defense.

Key words: postextractive alveolitis, cytokines, lipoperoxidation, immune system.

Introduction. Among complications associated with the operation of tooth extraction, postextraction alveolitis continues to take part an important place. According to different authors, the incidence of this inflammatory disease varies between 0.2 % and 5.3 % [20] of all inflammatory diseases of the maxillofacial region, and in some cases can reach 35.0-70.0 % [3] of the total number of complications after the operation of tooth extraction. One of the main links in the development of inflammatory processes, including postextraction alveolitis, is cytokines, which are humoral mediators, control and participate in many immunological and biochemical processes of the body. Changes in the concentration of cytokines in the serum can be evidence of the development or completion of inflammatory processes and characterizes the direction of the immune response [16, 19]. Therefore, the activity of the immune system can be assessed by the pro- or antiinflammatory level of cytokines that are produced by immunocompetent cells [7].

The aim of investigation is to study the role of the cytokines disorders in the mechanisms of postextraction alveolitis course and development and their correlation with indices of oxidative stress, antioxidant and immune system.

Materials and methods of research. The research was performed with use clinically healthy white rats, 160-200 g weight in vivarium conditions. The experimental animals were on standard balanced diet of nutritional elements. The experiments were performed according to the general rules of the European Convention for the Protection of vertebrate animals that use for experimental and other scientific purposes (Strasbourg, 1986), the General ethical for animal experimentation (Kyiv, 2001).

The experimental rats were divided into 2 groups: 1 (n = 6) – animals with experimental postextraction alveolitis (5th day of the study); 2 (n = 6) – animals with experimental postextraction alveolitis (15th day of the study). Experimental postextraction alveolitis (EPA) in the experimental animals was induced by injection of the bacterial mixture with diluted protein in the tissue of alveolar hole [9]. On the 5th day, in the soft tissues of alveolar hole of extracted tooth of the lower jaw in the experimental animals arose changes, which were accompanied by hyperemia of the mucous membrane and edema. The ani-

mals were sacrificed by bloodletting after anaesthesia with thiopental. The serum of blood was taken for further studies. In the blood serum was determined the contents proinflammatory cytokines interleukine-1 β (IL-1 β), interleukine-6 (IL-6), tumor necrotic factor- α (TNF- α) and antiinflammatory cytokine – interleukine-10 (IL-10) [22], derivative products of lipid peroxidations (level of oxidative modified proteins (OMP) [17], diene conjugates (DC), triene conjugates (TC) [5], nitrogen (II) oxide [12], TBA-active products [1]), antioxidant enzymes (catalase (CAT) [13], superoxide dismutase (SOD) [6], reduced glutathione (SH-group) [18]), immunological reactivity (basic classes of immunoglobulin [2], circulating immune complexes [10]) and phagocytes activity [11]. The results were statistically analysed with using nonparametric indexes in software “STATISTICA” 10.0 (Statsoft, USA). For all indicators, the values of the arithmetic mean (M), its variance and mistakes of the mean (m), the sample size (n) were calculated. The significance of the difference the values between the independent quantitative values was determined used the normal Mann-Whitney U-distribution [4].

Results and discussion. Introduction into hole extracted lower tooth of complex mixtures of microorganisms diluted protein of egg in periodontal tissues had caused expressed changes in the lower jaw's soft tissue with hyperergic inflammatory process, which accompanied by edema and hyperemia of the mucous membrane and for the characteristic of the manifestation was same to changes in humans [14, 15]. Development of the inflammatory process in the alveolar tissues extracted tooth is accompanied by a change in the level of cytokines, in particular, the concentration in the blood serum of IL-1 β , IL-6, TNF- α , which relates to proinflammatory action and antiinflammatory cytokine – IL-10.

Oxidative stress also is important link in development inflammatory diseases including of the postextractive alveolites, however character of interaction between freeradical process and production pro- and antiinflammatory cytokines in pathogenesis that illness is remained ascertained.

On the base of detail analysis is determined dependence of middle strength between concentration of interleukine-1 β , interleukine-6, TNF- α and indices of lipid peroxidation, activity of antioxidant enzymes, in particuly, contain of IL-6 and refunded glutathione

(Tab. 1). Its determined significant positive strength connection as on 5-th day ($r = 0.84$; $p < 0.05$), also on 15-th day of experiment ($r = 0.81$; $p < 0.05$). Well, strength positive interaction IL-6 and catalase in the early stage of inflammatory response, that is on 5th day ($r = 0.81$; $p < 0.05$), TNF- α and same enzyme, however only on the 15-th day of the experiment ($r = 0.85$; $p < 0.05$). Analyzing connections antiinflammatory cytokine IL-10 with indices lipid peroxidation and activity of antioxidantes enzymes in the blood serum is found inversely correlance interaction with contain of IL-10 and superoxidasesmutase. Those testify about pathogenic role of the intermediate products of lipid peroxidation in initiate of development

and outcome of inflammatory process in experimental postextractive alveolitis.

It's conducted correlative analysis beetwen pro- and antiinflammatory cytokines and TBA-active products, metabolites of nitrogen (II) oxide and dien, trien conjugates in the blood serum in the experimental postextractive alveolitis (Tab. 2) is found strength inversely correlation between interleikine-6 and DC, TC in the animals on 5-th day of experiment. Correlative analysis is found significant direct strength connection between (NO₂⁻→NO₃⁻) and pro-inflammatory IL-6. In the other groups comparison is found weak connection, however statistically that was not significant – $p > 0.05$.

Table 1. Correlative connections between indices of the oxidative processes, system antioxidantes defense of organism and contains cytokines in the blood serum.

Experimental group		OMP, mol/l	Reductive glutathione, mmol/l	CAT, mcar/l	SOD, cond.un./ml
5 day	IL-1 β , ng/l	$r = - 0.32$	$r = 0.64$	$r = - 0.12$	$r = - 0.03$
15 day		$r = - 0.60$	$r = - 0.77$	$r = 0.60$	$r = 0.31$
5 day	IL-6, ng/l	$r = 0.41$	$r = 0.84 *$	$r = 0.81 *$	$r = - 0.49$
15 day		$r = 0.20$	$r = 0.81 *$	$r = - 0.64$	$r = - 0.38$
5 day	IL-10, ng/l	$r = - 0.54$	$r = 0.03$	$r = - 0.20$	$r = - 0.43$
15 day		$r = - 0.26$	$r = 0.77$	$r = - 0.26$	$r = - 0.83 *$
5 day	TNF- α , ng/l	$r = 0.12$	$r = - 0.20$	$r = 0.29$	$r = 0.03$
15 day		$r = - 0.64$	$r = - 0.27$	$r = 0.82 *$	$r = - 0.03$

Notes: * – significant of different of the correlative coefficient – ($p < 0.05$).

In the all other positions significant of the different of the correlative coefficient.

Table 2. Correlative connections beetwen indeces of lipoperoxidation and contains of the cytokines in animals the blood serum.

Experimental group		TBA-AP, mmol/l	DC, cond.un./ml	TC, cond.un./ml	NO ₂ ⁻ -anion, mmol/l
5 day	IL-1 β , ng/l	$r = - 0.23$	$r = 0.06$	$r = 0.06$	$r = - 0.12$
15 day		$r = 0.54$	$r = - 0.31$	$r = - 0.31$	$r = 0.37$
5 day	IL-6, ng/l	$r = - 0.12$	$r = - 0.84 *$	$r = - 0.84 *$	$r = 0.81 *$
15 day		$r = 0.46$	$r = 0.29$	$r = 0.29$	$r = 0.35$
5 day	IL-10, ng/l	$r = - 0.54$	$r = - 0.03$	$r = - 0.03$	$r = - 0.31$
15 day		$r = - 0.31$	$r = - 0.49$	$r = - 0.49$	$r = 0.09$
5 day	TNF- α , ng/l	$r = - 0.49$	$r = 0.29$	$r = 0.29$	$r = - 0.32$
15 day		$r = - 0.09$	$r = - 0.64$	$r = - 0.64$	$r = - 0.33$

Notes: * – significant of the different of the correlative coefficient – ($p < 0.05$).

In the all other positions significant of different of the correlative coefficient.

Table 3. Correlative connections beetwen indices immunological reactivity and contains cytokines in the blood serum.

Experimental group		Ig A, g/l	Ig M, g/l	Ig G, g/l	CIC, cond. un.
5 day	IL-1 β , ng/l	$r = 0.32$	$r = 0.75$	$r = 0.52$	$r = 0.81 *$
15 day		$r = - 0.38$	$r = - 0.38$	$r = 0.09$	$r = 0.31$
5 day	IL-6, ng/l	$r = - 0.75$	$r = 0.03$	$r = - 0.52$	$r = 0.23$
15 day		$r = - 0.35$	$r = - 0.35$	$r = - 0.84 *$	$r = - 0.17$
5 day	IL-10, ng/l	$r = - 0.03$	$r = - 0.71$	$r = 0.14$	$r = - 0.09$
15 day		$r = - 0.09$	$r = - 0.09$	$r = 0.03$	$r = 0.60$
5 day	TNF- α , ng/l	$r = - 0.41$	$r = - 0.84 *$	$r = 0.29$	$r = - 0.64$
15 day		$r = 0.33$	$r = 0.33$	$r = 0.33$	$r = 0.52$

Notes: * – significant of different of the correlative coefficient – ($p < 0.05$).

In the all other positions significant of different of the correlative coefficient.

Table 4. Correlative connections between indices of phagocytic activity leukocytes and contains cytokines in the blood serum.

Experimental group		Phagocytic index, %	Phagocytic quantity, cond. un.
5 day	IL-1 β , ng/l	r = 0.18	r = 0.32
15 day		r = - 0.26	r = 0.54
5 day	IL-6, ng/l	r = 0.18	r = 0.64
15 day		r = 0.36	r = - 0.32
5 day	IL-10, ng/l	r = 0.41	r = 0.38
15 day		r = - 0.26	r = - 0.03
5 day	TNF- α , ng/l	r = 0.81	r = 0.12
15 day		r = - 0.91 *	r = 0.94 *

Notes: * – significant of different of the correlative coefficient – ($p < 0.05$).

In the all other positions significant of different of the correlative coefficient.

It was found that the contents of these immunoglobulins and circulating immune complexes (CIC), phagocyte activity varied in different directions depending on the duration of pathogenic factors action. On the basis of comparative analysis of correlative connections between indices of immune reactivity and cytokines contains in the blood serum is found weak connection (tab. 3), however statistically wasn't significant ($p > 0.05$). High significant inversely correlative connection is observed between contain TNF- α and Ig M in the animals with experimental postextractive alveolitis on the 5-th day ($r = -0.84$; $p < 0.05$), also between interleukine-6 and Ig G on the 15-th day ($r = -0.84$; $p < 0.05$). As compared correlative coefficients with IL-1 β and CIC is found strength straight correlative connection on the 5-th day of the experiment. That all testify the cytokines reflect difficulty course of inflammation and it's prognosis [8].

The comparative analysis of correlative connections between indices phagocytic activity of leukocytes and IL-1 β , IL-6, TNF- α , IL-10 contain in the blood serum is found in the most case positive correlative connections (Tab. 4). As compared correlative coefficients between phagocytes quantity and TNF- α is observed significant strength correlative connection on the 15th day of the experiment and inversely strength correlance interaction phagocytic index with TNF- α (on the 15th day too) ($r = -0.91$; $p < 0.05$). For comparison all other indices different of the correlative coefficient were insignificant ($p > 0.05$).

Thus, in the development of the postextractive alveolitis in animal organism is formed lawfulness dependence of activity free radical oxidation, immune and cytokines system that testify is found strength correlative connections cytokines cascade with accumulation of lipid peroxidation product, metabolites of nitrogen (II) oxide, antioxidant enzymes with indices of immune-cytogenesis in the blood that prove their role in initiation, development and completion of inflammation.

Conclusions. In the development and course of the postextractive alveolitis in experimental animals (rats) is conditioned by bacterial contamination with antigen and traumatic acting take part the factors of

oxidative stress, metabolites of monooxide nitrogen and the elements humoral link of organism immune defense. Different relative strength and direction of correlative connections between investigated indices testify about their role in activity inflammatory process, it's completion and prognosis.

References:

1. Andreeva L. I., Kozhemyakin L. A., Kishkun A. A. Modification of the method for determination of lipid peroxides in the test with thiobarbituric acid // Lab. case. – 1988. – № 11. – P. 41-43.
2. Andreychyn M. A., Chop'yak V. V., Hospodarsky I. Y. Clinical Immunology and Allergology. – Ternopil, Ukrmedknyha. – 2004. – 372 p.
3. Artyushkevich A. S., Ruman G. Odontogenic infection: modern pathogenetic therapy // Dentist. – 2004. – № 2. – P. 46-49.
4. Berger R.L., Casella C. Hypothesis Testing in Statistics // International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences. – 2015. – № 11. – P. 491-493.
5. Buzlama V. S., Retetsky M. I., Meshcheryakov N. P. A methodological manual on studying the processes of lipid peroxidation and the system of antioxidant protection of animal organism. – Voronezh. – 1997. – 35 p.
6. Chevri S., Chaba I., Székei J. The role of superoxide reductase in the oxidative processes of the cell and the method of its determination in biological material // Lab. case. – 1985. – № 11. – P. 678-681.
7. Demkovych A. Ye., Bondarenko Yu. I. Breach of cytokine profiles of blood in mechanisms development of experimental postextraction alveolitis and its correction's by thiotriazoline // Modern problems of science and education. – 2013; – № 5 – Access mode : <http://www.science-education.ru/111-10482>.
8. Demkovych A., Bondarenko Y., Hasiuk P. Effects of quercetin on antioxidant potential in the experimental periodontitis development // Interventional Medicine and Applied Science. – 2019. – Vol. 11. – № 1. – P. 60-64.
9. Demkovych A. Ye., Bondarenko Yu. I. Pathogenetic basis postextraction alveolitis modeling in rats. Achievements of Clinical and Experimental

- Medicine. – 2014. – № 2 (21). – P. 59-62.
10. Gayevska M. Yu. Circulating immune complexes in the conditions of health and disease // Journal of Research. – 2000. – № 4. – P. 37-40.
11. Gordienko S. M. Modern methodological approaches for the study of phagocytes activity of leukocyte // Lab. case. – 1984. – № 5. – P. 285-289.
12. Green C., David A. W., Golawski J. Analysis of nitrate, nitrite and (15N) nitrate in biological fluids // Anal. Biochem. – 1982. – Vol. 126, № 1. – P. 131-138.
13. Korolyuk M. A., Ivanova L. I., Mayorova I. H. Method for determination of catalase activity // Laboratory case. – 1988. – № 1. – P. 16-18.
14. Lazarev S. M., Gamzatov H. A. The role of cytokines in the development and treatment of peritoniti // Bulletin of Surgery I. I. Grekova. – 2008. – Vol. 167, № (5). – P. 109-113.
15. Malanchuk V. A., Volovar A. S., Harlyauskayte I. Yu. Surgery and maxillofacial surgery. Vol. 1. – Kyiv, LOGOS. – 2011. – 672 p.
16. Mashchenko I. S. Exchange of cytokines in patients with generalized periodontitis. Sovrem. Stomatology. – 2004. – № 1. – P. 73-75.
17. Meschishen I. F. The method of determining the oxidative modification of plasma proteins // Bukovynsyy Medical Journal. – 1998. – Vol. 2, № 1. – P. 156-158.
18. Morand D. N., Davideau J. L., Clauss F., Jessel N., Tenenbaum H., Huck O. Cytokines during periodontal wound healing: potential application for new therapeutic approach // Oral Dis. – 2017. – Vol. 23, № 3. – P. 300-311.
19. Netlyuh A. V., Hot I. M., Mykychak B. P., Seluykh S. O., Mykytyn A. M. Treatment of postextraction jaws alveolitis // Medicine of Transport Ukraine. – 2008. – № 4. – P. 78-79.
20. Sennikov S. V., Silkov A. N. Methods of cytokine determination // Cytokines and inflammation. – 2005. – № 4 (1). – P. 22-27.

**ИММУННАЯ РЕАКТИВНОСТЬ,
ЦИТОКИНОГЕНЕЗ, АКТИВНОСТЬ
ПРООКСИДАНТНЫХ И
АНТИОКСИДАНТНЫХ СИСТЕМ И ИХ
КОРРЕЛЯЦИЯ В РАЗВИТИИ
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО
ПОСТЭКСТРАКЦИОННОГО АЛЬВЕОЛИТА**

Демкович А.Е.

Аннотация. В патогенезе и течении воспалительных процессов челюстно-лицевой области,

в том числе постэкстракционного альвеолита, важную роль играют цитокины – группа гормоноподобных белков и пептидов, медиаторы воспаления. Дисбаланс в цитокиновой системе способствует значительному нарушению течения и тяжелыми последствиями. Целью данного исследования является изучение роли нарушений цитокинов в механизмах развития постэкстракционного альвеолита и их взаимосвязи с показателями окислительного стресса, антиоксидантной и иммунной системы. Материалы и методы. Исследование проводилось с использованием белых клинически здоровых крыс. Животные с экспериментальным постэкстракционным альвеолитом были разделены на 2 группы: I – на 5-е сутки исследования; II – на 15-е сутки исследования. Экспериментальный постэкстракционный альвеолит у подопытных крыс вызывали инъекцией смеси стрептококков и стафилококков с разведенным яичным белком в ткань альвеолярной лунки. В дальнейшем отбирали сыворотку крови, в которой определяли уровень провоспалительных цитокинов интерлейкина-1 β , интерлейкина-6, фактор некроза опухоли- α и противовоспалительного цитокина – интерлейкина-10, производных продуктов ПОЛ (перекисного окисления липидов), антиоксидантные ферменты, иммунологическую реактивность и активность фагоцитов. Результаты были статистически проанализированы с использованием непараметрических индексов. Результаты. Развитие воспалительного процесса в тканях альвеолы удаленного зуба сопровождалось изменением уровня цитокинов, в частности, концентрации в сыворотке крови ИЛ-1 β , ИЛ-6, ФНО- α , которые относятся к провоспалительным и противовоспалительного цитокина – ИЛ-10. На основе детального анализа установлена зависимость средней силы между концентрацией цитокинов и содержанием показателей ПОЛ, уровнем содержания ферментов антиоксидантной защиты в сыворотке крови, в частности, между содержанием в сыворотке крови ИЛ-6 и восстановленного глутатиона. Выводы. Полученные результаты исследования доказали о том, что цитокиновый каскад имеет прямую корреляционную связь как с содержанием продуктов ПОЛ и метаболитов оксида азота, так и с уровнем гуморального звена иммунной системы организма.

Ключевые слова: постэкстракционный альвеолит, цитокины, липопероксидирование, иммунная система.

УДК: 616-001.17.94-092-07-08

СОВРЕМЕННЫЕ ВЗГЛЯДЫ НА ЭТИОПАТОГЕНЕЗ И ДИАГНОСТИКИ ОЖОГОВОГО СЕПСИСА

Ахмедов Рахматилло Фуркатович, Карабаев Худойберди Карабаевич
Самаркандский государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Самарканд

КЎЙИШ СЕПСИСИНИНГ ЭТИОПАТОГЕНЕЗИ ВА ТАШХИСИ ХАҚИДАГИ ЗАМОНАВИЙ ҚАРАШЛАР

Ахмедов Рахматилло Фуркатович, Карабаев Худойберди Карабаевич
Самарканд давлат тиббиёт институти, Ўзбекистон Республикаси, Самарканд ш.

MODERN VIEWS ON THE ETIOPATHOGENESIS AND DIAGNOSIS OF BURN SEPSIS

Akhmedov Rakhmatillo Furkatovich, Karabayev Khudoyberdi Karabayevich
Samarkand State Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Samarkand

e-mail: rahmatjon6868@mail.ru

Аннотация. Сепсис диагностикасини қийинлиги ва полиорган этишмовчилиги каби оғир асоратларнинг ривожлантириши мумкинлиги сабабли, сепсиснинг этиопатогенези ва диагностикаси комбустиологиянинг мунозарали қисмларидан бири бўлиб қолмоқда. Хозирги вақтда кўйиш сепсисининг этиологияси, патогенези ва диагностикаси тўғрисида умумий фикр йўқ. Ушбу мақолада муаллифлар кўйиш сепсисини таъхислаш таърибасини умумлаштиришган. Ушбу патологиянинг этиопатогенези ва диагностикаси бўйича турли муаллифларнинг фикрлари келтирилган.

Калим сўзлар: этиопатогенез, таъхислаш, кўйиш сепсиси.

Abstract. Etiopathogenesis and diagnosis of sepsis is one of the controversial sections of combustiology, due to the difficult diagnosis and the possibility of developing severe complications such as multiple organ failure. Currently, there is no common view on the etiology, pathogenesis and diagnosis of burn sepsis. In this article, the authors have undertaken to summarize the experience in the diagnosis of burn sepsis. The opinions of various authors on the etiopathogenesis and diagnosis of this pathology are presented.

Key words: etiopathogenesis, diagnosis, burn sepsis.

Сепсис (гниение, гноекровие – греч.) – синдром системной воспалительной реакции на инвазию микроорганизмов, сочетающийся с органной дисфункцией, гипотензией, нарушением тканевой перфузии, повышением концентрации лактата, олигурии и острым нарушением сознания.

Проблема диагностики, профилактики и лечения хирургического сепсиса остается одной из самых злободневных [2, 5]. В комбустиологии она стоит особенно остро, так как инфекционные осложнения являются основной причиной летальных исходов обожженных [3, 8]. Фундаментальные исследования Алексева А.А. (1993), Крутикова М.Г. (2005), Спиридоновой Т.Г. (2007), Ушаковой Т.А. (2008), Шлык И.В. (2009), Алексеев А.А. с соавт. (2010) посвященные изучению инфекционных осложнений у обожженных, улучшили в целом результаты лечения, но в то же время поставили новые вопросы, касающиеся патогенеза, диагностики и принципов интенсивной

терапии сепсиса у пострадавших с тяжелой термической травмой [8].

Следует отметить определенные сложности своевременной постановки этого диагноза у обожженных. Они обусловлены, прежде всего, тем, что понятие «ожоговый сепсис» до настоящего времени четко не определено. Не существует общепринятой классификации этого осложнения, что затрудняет обобщение многочисленных клинических наблюдений и разработку единых подходов к его профилактике и лечению. Проблемность ситуации особенно заметна на фоне активного продвижения подходов В.С. Воне (1992) к диагностике сепсиса в общехирургической практике. На сегодня среди большинства общих хирургов и анестезиологов-реаниматологов целесообразность выделения синдрома системного воспалительного ответа, сепсиса, тяжелого сепсиса с учетом выраженности клинических признаков, отражающих реакцию организма на формирование инфекционно-

го очага, не вызывает сомнений. В то же время применительно к сепсису при ожогах подобный подход пока еще не устоялся. Более того, есть данные, что синдром системного воспалительного ответа (ССВО), лежащий в основе современной концепции сепсиса, нередко наблюдается у пострадавших с обширными поражениями кожи уже в ранних периодах ожоговой болезни, когда еще нет клинических признаков инфекционного процесса (Крутиков М.Г., 2005; Спиридонова Т. Г., 2007). Данное обстоятельство во многом обуславливает трудность диагностики ожогового сепсиса. Нередко она запаздывает, что неизбежно сказывается на результатах лечения. Все это определяет интерес к дальнейшему изучению роли системного воспаления в патогенезе ожогового сепсиса и возможности использования критериев для ранней диагностики генерализации инфекции у тяжело обожженных [3, 11, 14]. На сегодняшний день не существует единого взгляда на диагностику ожогового сепсиса. В Европейских странах и Канаде придерживаются диагностической модели сепсиса, предложенной на Чикагской согласительной конференции (1991 г), основанной на оценке клинических проявлений синдрома системного воспалительного ответа, вызванного развитием инфекционного процесса 9, 13. Для оценки тяжести полиорганной недостаточности используется шкала органной недостаточности, связанной с сепсисом (SOFA), принятой Европейским обществом интенсивной терапии (Париж, 1994).

Однако на согласительной конференции Американской ожоговой ассоциации по вопросам сепсиса и инфекции у обожженных, которая состоялась в 2007 г., отмечалось, что обширные ожоговые раны поддерживают «хроническую» продукцию медиаторов воспаления, что является физиологической реакцией организма тяжело обожженных на стресс и не всегда вызвано инфекцией. В связи с этим было констатировано, что общепринятые критерии сепсиса, предложенные на согласительной конференции в 1991 г. в Чикаго (температура, тахикардия, тахипноэ, лейкоцитоз), не являются специфичными для пострадавших с тяжелой термической травмой.

Американской ассоциацией по лечению ожогов были предложены следующие признаки сепсиса у обожженных [15]:

Температура тела - более 39° или менее 36.5°С. Тахикардия: у взрослых - 110 уд, в мин; у детей - удвоенные показатели возрастом нормы.

Тахипноэ: у взрослых - более 25 в мин (без ИВЛ), при ИВЛ - минутная вентиляция легких - 12 л/мин, у детей удвоенные показатели возрастной нормы. Тромбоцитопения (спустя 3 дня после протившоковой инфузионной терапии): у взрос-

лых менее 100 000/мкл, у детей в 2 раза меньше возрастной нормы.

Гипергликемия (без сахарного диабета): уровень глюкозы в плазме крови без коррекции более 200 мг/дл или эквивалентное значение в ммоль/л. резистентность к инсулину (у взрослых - более 7 единиц инсулина в час), признаки резистентности к инсулину (увеличение дозы инсулина на 25% каждый час в течение суток).

Энтеральная недостаточность: парез кишечника, неконтролируемая диарея (2500 мл/сутки у взрослых или более 400 мл сутки у детей). Дополнительные критерии (документирующие инфекцию: положительная гемокультура или идентификация возбудителя в измененных тканях, клинический эффект от антибактериальной терапии).

Тяжелый сепсис. Сепсис и полиорганная недостаточность, оцененная по шкале MODS.

Септический шок. Повышение уровня лактата крови более 4 ммоль/л (36 мг/дл): - среднее артериальное давление менее 65 мм рт.ст.; - снижение темпа диуреза менее 0,5 мл/кг в час у взрослых и менее 1 мл/кг в 1 час у детей; - сатурация смешанной венозной крови менее 70%.

Чикагские диагностические критерии и классификация сепсиса были поддержаны Российской ассоциацией специалистов по хирургическим инфекциям на конференции в Калуге в 2004 г., однако среди специалистов, но лечению ожогов для постановки диагноза сепсис используются иные критерии:

1. снижение концентрация гемоглобина;
2. снижение количества лимфоцитов;
3. бактериемия;
4. клинически значимая степень обсеменённости ожоговых ран;
5. симптомы ССВО: 3-4 симптома в периоде септикотоксемии и 4 в периоде ожогового шока и острой ожоговой токсемии могут служить диагностическими критериями сепсиса у обожженных (Крутиков М., 2005). Данные современной статистики, посвященные больным с генерализованными воспалительными осложнениями, свидетельствуют об их значительном количестве и, кроме того, выделяют тенденцию к их постоянному росту до 78-80% [12].

Диагностические критерии синдрома системного воспалительного ответа (ССВО)

Необходимо наличие двух или более из следующих четырех критериев:

1. Лихорадка >38°С или гипотермия <36°С;
2. ЧСС >90 ударов в минуту;
3. ЧД >20 дыханий в минуту или $paCO_2$ <32 мм рт.ст. в случае, если пациент находится на ИВЛ;
4. Лейкоцитоз > 12×10^9 /л или лейкопения < 4×10^9 /л или > 10% незрелых форм лейкоцитов.

Несмотря на все успехи современной медицины, сепсис остается одним из серьезнейших и нередко фатальных осложнений тяжелых заболеваний и травм. Сепсис был и остаётся одним из основных осложнений ожоговой болезни, являясь главной причиной смерти тяжело обожжённых. Именно поэтому вопросы диагностики и лечения этого осложнения не перестают волновать комбустиологов и остаются столь же актуальны в начале XXI века (табл. 1).

Одним из современных перспективных методов диагностики сепсиса является прокальцитониновый тест (ПКТ).

В патогенезе ожогового сепсиса важную роль играют провоспалительные цитокины – интерлейкин-6, фактор опухолей, интерлейкин-6, интерлейкин-8 и другие, которые формируют специфический ответ организма, получивший образное название «цитокиновая буря». Повреждение различных органов и тканей в результате действия интерлейкинов приводит к выраженным воспалительным нарушениям, сопровождающимся развитием интерстициального отека (шоковое легкое, шоковая почка и т.д.), образованием большого количества циркулирующих иммунных комплексов и др. [8, 16].

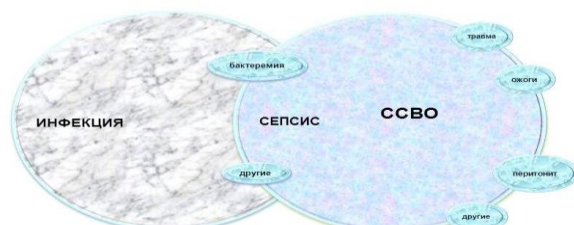


Рис. 1. Патогенез сепсиса.

Таблица 1. Критерии диагностики и классификация сепсиса (РАСХИ, Калуга, 2004)

Синдром	Клинико-лабораторный признак
Бактериемия	Позитивная гемокультура
Синдром системной воспалительной реакции	Температура тела (более 38°C или менее 36°C, тахикардия более 90 ударов в минуту, одышка более 20 раз в минуту, лейкоцитоз менее 4x10 ⁹ /л или более 12x10 ⁹ /л, либо более 10% незрелых форм)
Сепсис	Синдром системной воспалительной реакции + документированная инфекция (позитивная гемокультура или наличие очага инфекции)
Тяжелый сепсис	Сепсис + органная дисфункция
Септический шок	Сепсис + органная дисфункция + артериальная гипотензия

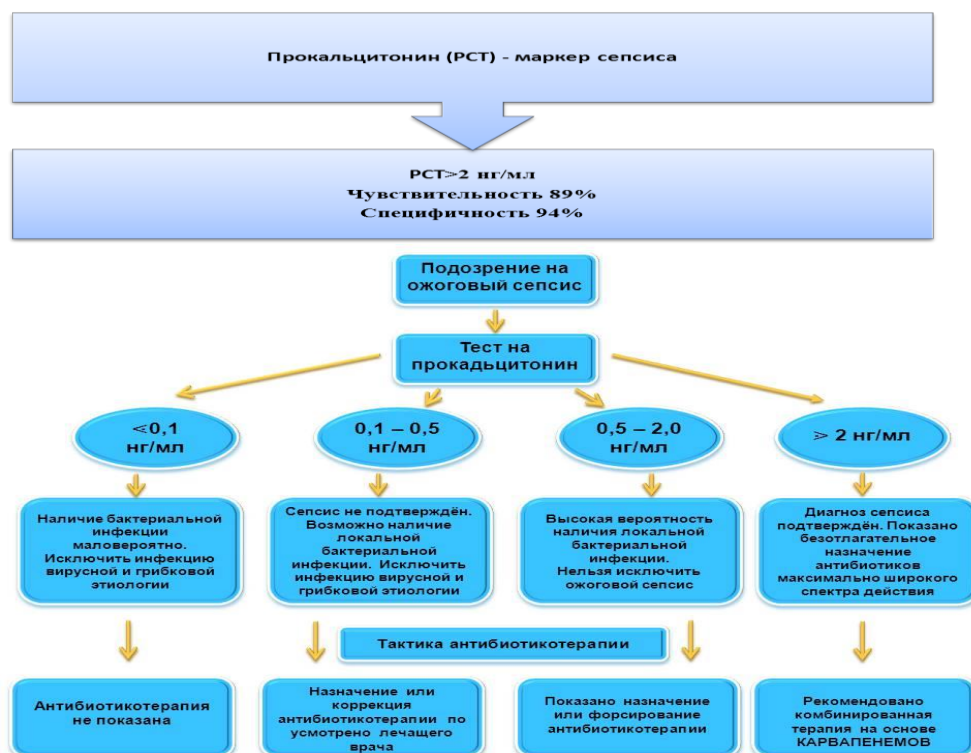


Рис. 2. Алгоритм антимикробной терапии с учетом теста на PCT.

Летальность от ожогового сепсиса до сих пор остается высокой - до 50% и выше (до 80-90%) в группах пациентов с полиорганной недостаточностью (Алексеев А.А. с соавт., 2011).

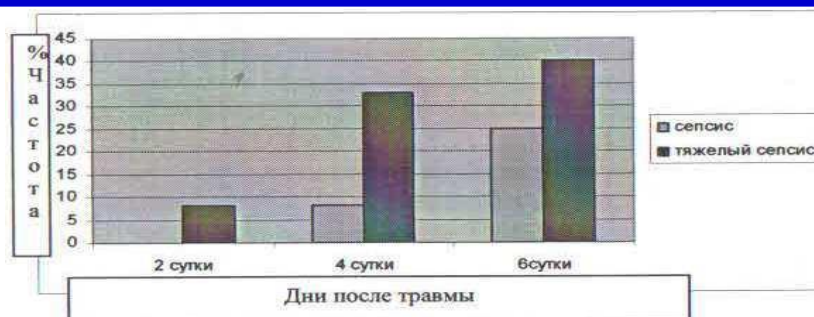


Рис. 3. Сроки развития «раннего» ожогового сепсиса

Этиология сепсиса у обожженных многообразна: все виды микроорганизмов, населяющих ожоговую рану, могут вызвать его развитие. Наиболее частыми возбудителями сепсиса являются *S. Aureus* и *P. aeruginosa*, которые выделяются из ожоговых ран, по нашим данным у 65-85% больных, преобладая также в гемокультурах больных сепсисом. При изучении гемокультур выделено "преимущество" грамположительной флоры: соотношение высеваемости штаммов *S. Aureus* и *P. aeruginosa* в посевах крови больных с ожоговым сепсисом составляет 2:1. Реже возбудителем сепсиса является *E. Coli*, *Acinetobacter spp.*, *Citrobacter spp.*, *Enterobacter spp.*, (β -гемолитический стрептококк, неспорогенные анаэробные бактерии. При выделении этих микроорганизмов из ран, а тем более в гемокультуре, прогноз обычно неблагоприятен. В последние годы участились случаи сепсиса, вызванного патогенными грибами, большей частью рода *Candida*, реже *Actinomycetes*, *Phycomycetes*, *Zygomycetes*. Наиболее тяжелое течение сепсиса отмечается при выделении в гемокультуре ассоциации трех и более микроорганизмов. Сепсис может осложнять течение ожоговой болезни в любые ее периоды, начиная с периода шока. Развивающийся в ближайшие сутки после травмы (в течение первых 10-14 дней), так называемый «ранний» сепсис, отличается особенно высокой летальностью (рис. 3). Ранний сепсис имеет целый ряд особенностей по сравнению с генерализованной инфекцией, развивающейся в более поздние сроки.

Одной из таких особенностей является чрезвычайная трудность диагностики. Причем, чем раньше развивается сепсис, тем большие трудности встают перед клиницистом. В этом отношении диагностические критерии, описанные Bone В.С. et al. (1992), не только не проясняют, но даже усложняют ситуацию, так как согласно классификации, предложенной американской согласительной конференцией, под определение сепсиса попадают все тяжело обожженные.

При постановке диагноза «ожоговый сепсис» большинство клиницистов и патологоанатомов по-прежнему ориентируются на диагностическую модель, включающую в себя обязательное выявление «плотной» бактериемии, септикопие-

мии. Отчасти это обусловлено особенностями клинического течения ожоговой болезни: ранним развитием синдрома системного воспалительного ответа, связанным не только с инфекцией.

Это обстоятельство потребовало дальнейшего изучения выраженности клинических проявлений ССВО у обожженных с различной тяжестью инфекционного процесса для определения возможности использования современной диагностической концепции сепсиса при этом виде повреждений.

Заключение. В патогенезе сепсиса у обожженных большое значение имеют раннее формирование системного воспалительного ответа и нарушение иммунной реактивности.

На динамику развития системного воспалительного ответа в ранние сроки после травмы влияет не только площадь и глубина ожогов, но и инфекционный процесс. Клинические признаки ССВО у обожженных с сепсисом более выражены, чем у пострадавших с местными и дистантными инфекционными осложнениями. Его максимальные проявления совпадают по срокам с генерализацией инфекции, подтвержденной микробиологическими, гистоморфологическими и иммунологическими методами исследований. Ранняя диагностика сепсиса позволяет своевременно осуществлять коррекцию проводимой интенсивной терапии и улучшать результаты лечения тяжело обожженных.

Литература:

1. Алексеев А.А., Крутиков М.Г. Сепсис в комбустиологии. Комбустиология, 2004, №20. - с. 57-63.
2. Алексеев А.А., Крутиков М.Г. Яковлев В.П. Ожоговая инфекция. Этиология, патогенез, диагностика, профилактика и лечение. Москва Вузовская книга 2010.- 413 с.
3. Ахмедов Р.Ф., Карабаев Х.К., Авазов А.А. с соавт. Ожоговый сепсис: грозное осложнение термической травмы. Всероссийский симпозиум с международным участием «Инновационные технологии лечения ожогов и ран: достижения и перспективы» Москва 2018. – 19-21 с.
4. Ахмедов Р.Ф., Карабаев Х.К., Тагаев К.Р. с соавт. Эффективность гепатопротекторной терапии у больных с ожоговым сепсисом. Всероссийский

- симпозиум с международным участием «Актуальные вопросы комбустиологии» Сочи 2019. -13-14 с.
5. Ахмедов Р.Ф., Курбонов Н.А., Кенжамуродова К.С. Полиорганная недостаточность при ожоговом сепсисе. // Биология ва тиббиёт муаммолари. №1,1(108). - 2019. – С. 10.
6. Бочоришвили В.Г., Бочоришвили Т.В. Новая иммунологическая концепция сепсиса и её клиническое значение // Int J. Immunorehabil. - 1997. - №6. - Р. 20-26.
7. Вазина И.Р. Основные причины смерти обожженных в восьмидесятые и девяностые годы двадцатого века. // Мат. конф. «Актуальные проблемы термической травмы». - СПб, 2002. - С. 40-41.
8. Гельфанд Б.Р. Роль кишечника в патогенезе метаболических сдвигов при критических состояниях // В сб. «Искусственное питание в неотложной хирургии». - М.: 2002. – 365 с.
9. Гринев М.В., Громов М.И., Комраков В.Е. Хирургический сепсис. Санкт-Петербург- Москва, 2001. - 315 с.
10. Гузенко Б.В., Слесаренко С.В. Модифицированная прогностическая шкала оценки тяжести течения и результатов лечения тяжелой ожоговой болезни // Комбустиология, 2004, №20. - с. 51-52.
11. Крутиков М.Г. Инфекция у обожженных: этиология, патогенез, диагностика, профилактика и лечение: Автореф. дис. док. мед. наук. – М., 2005. – 38 с.
12. Карабаев Х.К., Фаязов А.Д. и др. Интенсивная терапия ожогового сепсиса и септического шока. Методическая рекомендация. Самарканд 2018. – 19 с.
13. Орлова О.В. Нутриционная поддержка в интенсивной терапии пострадавших с тяжелой термической травмой: Автореф. дис. канд. мед. наук. - СПб., 2004. – 28 с.
14. Савельев В.С., Б.Р. Гельфанд. Сепсис в начале XXI века. Классификация, клинико-диагностическая концепция и лечение // Практическое руководство. Москва, Литера, 2006. – 172 с.
15. Софронов Г.А., Крылов К.М., Шлык И.В. и др. Использование перфторана в интенсивной терапии острого периода ожоговой болезни. Пособие для врачей / ГУ СПб НИИ скорой помощи им. И.И. Джанелидзе, СПб, 2010, 28 с.
16. Спиридонова Т.Г. Полиорганная дисфункция и недостаточность у обожженных: Автреф. дис... док. мед. наук. – Москва, 2007. – 46 с.
17. Толстов А.В., Филимонов А.А., Колсонов А.В. Предложения по классификации ожоговой генерализованной инфекции // Нижегородский медицинский журнал, приложение Комбустиология, 2004, №4, с. 110-111.
18. Ушакова Т.А. Адаптивные реакции у тяжелообожженных в условиях интенсивной терапии: Дис.. док. мед. наук. М., 2008. - 268 с.
19. Шафиков И.З., Фаррахов А.З., Ахмеров А.Б. и др. Видовой состав микрофлоры у больных с термическими ожогами и ожоговой болезнью // Комбустиология, 2004, №4, с. 121-122.
20. Шлык И.В. Ожоговый сепсис: особенности патогенеза, прогнозирование, профилактика и лечение: Дис... док. мед. наук. СПб, 2009. – 312 с.
21. Barges L., Chancerelle Y., Catoire J. et al. Evaluation of serum procalcitonin concentration in the ICU following severe burn // Burns. - 2007. - Vol. 33. - №10. - P. 860-864.
22. Bloemsma G.C., Dokter J., Boxma H. et al. Mortality and causes of death in a burn centre // Burns. - 2008. - Vol. 34. №8. - P. 1103-1107.
23. Cumming J., Purdue G.F., Hunt J.L. et al. Objective estimates of the incidence and consequences of multiple organ dysfunction and sepsis after burn trauma // J. Trauma. - 2001. - Vol. 50. - №3. – P. 510-515.
24. Gosain A., Gamelli R.L. Role of the Gastrointestinal tract in burn sepsis // J. Burn Care and Rehabilitation, 2005. - Vol. 26, №1, p. 85-91.
25. Greenhalgh D.G., Saffle S.R., Holmes S.H. American Burn Association Consensus conference to define sepsis and infection in Burns: Special report // Burn Care Res. - 2007. - vol. 28, №5. - p. 776-790.
26. Luteran A., Dacso C.C., Curren P.W. Infection in burn patients // American Journal of Medicine (New York), 1986, vol.81(Suppl.1A), p. 45- 52.
27. Pruitt B.A., Mc Manus A.T., Kim S.H. et al. Use of wound biopsies in the diagnosis and treatment of burn wound infection. US. Army Institute of Surgical Research, Fort Sam Houston, USA // Steinkopff Verlag Darmstadt. – 1993. - 55-63.
28. Sheridan R.L. Infection in critically ill pediatric burn patients // Semin in Ped. Inf. Dis. - 2000. - vol.24. - №4. - P. 307-311.

СОВРЕМЕННЫЕ ВЗГЛЯДЫ НА ЭТИОПАТОГЕНЕЗ И ДИАГНОСТИКИ ОЖОГОВОГО СЕПСИСА

Ахмедов Р.Ф., Карабаев Х.К.

Аннотация. Этиопатогенез и диагностика сепсиса является одним из спорных разделов комбустиологии, ввиду трудной диагностики и возможности развития тяжелейших осложнений, как полиорганная недостаточность. В настоящее время нет единого взгляда на этиологию, патогенез и диагностику ожогового сепсиса. В данной статье предпринято авторами обобщить опыт по диагностике ожогового сепсиса. Приведены мнения разных авторов по этиопатогенезу и диагностике данной патологии.

Ключевые слова: этиопатогенез, диагностика, ожоговый сепсис.

УДК: 618.11-006.2.03

ЧАСТЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ СИНДРОМА ПОЛИКИСТОЗНЫХ ЯИЧНИКОВ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА

Ибрагимов Баходир Фикриевич, Ибрагимова Надия Сабировна, Хамроева Лола Кахоровна
Самаркандский государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Самарканд

РЕПРОДУКТИВ ЁШДАГИ АЁЛЛАРДА ТУХУМДОН ПОЛИКИСТОЗ СИНДРОМИНИНГ ТЕЗ-ТЕЗ УЧРАЙДИГАН АСОРАТЛАРИ

Ибрагимов Баходир Фикриевич, Ибрагимова Надия Сабировна, Хамроева Лола Кахоровна
Самарканд давлат тиббиёт институти, Ўзбекистон Республикаси, Самарканд ш.

FREQUENT COMPLICATIONS OF POLYCYSTIC OVARIAN SYNDROME IN WOMEN OF REPRODUCTIVE AGE

Ibragimov Bakhodir Fikrievich, Ibragimova Nadiya Sabirovna, Khamroeva Lola Kakhorovna
Samarkand State Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Samarkand

e-mail: nadiya.ibragimova.86@mail.ru

Аннотация. Ушбу мақолада тухумдон поликистоз синдроми бўлган репродуктив ёшдаги аёлларда энг кўп учрайдиган асоратлар келтирилган. Тухумдон поликистоз синдроми - бу тухумдонларнинг кенг тарқалган сурункали патологияси бўлиб, уларнинг склерокистоз ўзгариши, катталашishi, капсуланинг қалинлаishi ва бир нечта кичик кисталар пайдо бўлиши билан тавсифланади. Шифокорларни хабардор қилиш ва ўқитиш ушбу патологиянинг эрта босқичида аниқланиши ва давоLANISHИ мумкин бўлган кеч асоратларни олдини олишида асосий рол ўйнайди.

Калим сўзлар: тухумдон поликистоз синдроми, тез-тез учрайдиган асоратлар, глюкозага толерантликнинг бузилиши, юрак-қон томир асоратлари, семизлик, эндометрий саратони.

Abstract. The review presents the most common complications of the reproductive age with polycystic ovary syndrome. Polycystic ovary syndrome is a common chronic pathology of the ovaries, characterized by their sclerocystic changes, communicating, thickening of the capsule, multiple small cysts. Informing and educating physicians is key to preventing late complications that can be detected and treated early in the pathology.

Key words: polycystic ovary syndrome, frequent tremors, cardiovascular disorders, obesity, endometrial cancer.

Актуальность. Синдром поликистозных яичников у женщин относится к числу самых распространённых эндокринных нарушений в акушерско - гинекологической эндокринологии и представляет с собой огромную медицинскую и социальную проблему. Этот синдром диагностируется примерно у половины женщин молодого возраста с нарушениями менструального цикла и овуляторной функции [6, 7].

Женщины, страдающие этой патологией, находятся в группе повышенного риска развития осложнений. Самыми частыми осложнениями синдрома поликистозных яичников в раннем молодом возрасте являются нарушения менструального цикла, гиперандрогения и бесплодие. С возрастом начинают преобладать метаболические расстройства. Метаболические расстройства приводят к таким поздним осложнениям, как рак эндометрия, осложнения беременности, сердечно-сосудистые осложнения, ожирение, нарушение

толерантности к глюкозе, сахарный диабет второго типа [1, 2].

При синдроме поликистозных яичников фолликулы подвергаются кистозным изменениям, овуляция прекращается, синтез эстрогенов уменьшается, вырабатываются преимущественно андрогены. Менструальный цикл характеризуется нерегулярностью, со скудными выделениями или полным его отсутствием. Чаще возникает первичное бесплодие, реже - самопроизвольные аборты на ранних сроках. Женщины часто жалуются на усиленный рост по мужскому типу. Волосы начинают появляться на подбородке, груди, животе, бёдрах, промежности. Жирность кожи увеличивается, появляются угри [3].

Из вышесказанного, многие женщины с синдромом поликистозных яичников не могут зачать или имеют трудности с зачатием вследствие нерегулярности менструального цикла и отсутствия или редко происходящих овуляций.

Однако, если же беременность наступила, то синдром поликистозных яичников у беременных грозит высоким риском возникновения осложнений, что непосредственно связано с ожирением, нарушением метаболизма глюкозы и маточного кровообращения. Это такие осложнения, как риск выкидыша или преждевременных родов, плацентарная недостаточность, невынашивание беременности, гибель плода, гипоксия плода в хронической форме. Так, у женщин с синдромом поликистозных яичников в три раза повышена вероятность выкидыша на раннем сроке. Кроме того, у них выше возможность возникновения гестационного сахарного диабета, преэклампсии и эклампсии с нарушениями функции разных органов. Все эти изменения опасны и для матери, и для ребёнка. Кроме того, крайне важно предполагать отдалённые последствия беременности при синдроме поликистозных яичников, так как исход гестации может влиять и на дальнейшую репродуктивную функцию [4, 12].

Ожирение является характерным признаком и встречается у 40% женщин с синдромом поликистозных яичников. Ожирение чаще развивается по абдоминальному типу. Синдром поликистозных яичников в сочетании с абдоминальным ожирением приводит к развитию инсулинорезистентности. Ожирение у женщин с синдромом поликистозных яичников может осложняться артериальной гипертензией, повышенным аппетитом, жаждой, обструктивным апноэ, дислипидемией, эмоциональными расстройствами [4].

В настоящее время установлена высокая частота различных нарушений углеводного обмена у женщин с синдромом поликистозных яичников. По некоторым данным расстройства углеводного обмена в виде нарушения толерантности к глюкозе имеют 30-40% женщин с синдромом поликистозных яичников. Чувствительность к инсулину в периферических тканях почти вдвое снижается, то есть возникает инсулинорезистентность. Инсулинорезистентность приводит к компенсаторной гиперинсулинемии, которая поддерживает нормальный уровень глюкозы в крови. Если гиперинсулинемия не в состоянии поддерживать нормальную концентрацию глюкозы в крови, то возникает состояние относительной недостаточности инсулина, что проявляется развитием сахарного диабета 2-го типа [8, 9]. В качестве метода диагностики нарушения толерантности к глюкозе рекомендуется использовать пероральный глюкозотолерантный тест.

В акушерстве и гинекологии наиболее грозным осложнением синдрома поликистозных яичников является рак эндометрия. Хроническая ановуляция и чрезмерная стимуляция эндометрия эстрогенами, а также высокая чувствительность эндометрия к эстрогенам обуславливают высокий

риск развития атипической гиперплазии или рака эндометрия. Риск развития предрака и рака эндометрия существенно возрастает при наличии у женщин с синдромом поликистозных яичников гиперлипидемии, сахарного диабета, артериальной гипертензии, гиперкортицизма. Однако, большинство случаев рака эндометрия представлены высокодифференцированной аденокарциномой и имеют хороший прогноз [1, 11].

У женщин с синдромом поликистозных яичников частота сердечно-сосудистых заболеваний выше, чем у здоровых женщин. Метаболические нарушения, такие как дислипидемия (нарушение обмена холестерина и триглицеридов), нарушение толерантности к глюкозе, абдоминальное ожирение и артериальная гипертензия увеличивают риск развития инфаркта миокарда, инсульта, атеросклероза сосудов, тромбоза и тромбоземболии. По сравнению с сердечно-сосудистыми заболеваниями заболевания сосудов мозга признаны одним из наиболее частых последствий синдрома поликистозных яичников [5, 9, 10].

Таким образом, синдром поликистозных яичников - это хроническая патология, с часто встречающимися ранними и поздними осложнениями, в основе которого лежат метаболические нарушения. Своевременное выявление и лечение этой патологии на ранних стадиях позволяют предотвратить поздние осложнения, в том числе рак эндометрия.

Литература:

1. Григорян О.Р., Андреева Е.Н. Синдром поликистозных яичников - отдаленные риски // "Эффективная фармакотерапия. Акушерство и гинекология" -2015. - № 1 (5) .- С. 20-25.
2. Ибрагимов Б.Ф., Худоярова Д.Р. "Современные методы диагностики гиперандрогенных состояний в гинекологии". Ежемесячный научно-методический журнал "Достижения науки и образования", № 10(51) 2019 г. - С. 69-74.
3. Калугина А.С., Бобров К.Ю. Синдром поликистозных яичников: современные представления и роль в проблеме бесплодия (обзор литературы) // Проблемы репродукции. - 2015. - № 2. - с.31-35
4. Fauser B.C., Tarlatzis B.C., Rebar R.W. et al. Consensus on women's health aspects of polycystic ovary syndrome (PCOS): the Amsterdam ESHRE/ASRM-Sponsored 3rd PCOS Consensus Workshop Group // Fertil. Steril. 2012. Vol. 97. № 1. - P. 28-38.
5. Glintborg D, Rubin KH, Nybo M, Abrahamsen B, Andersen M. Cardiovascular disease in a nationwide population of Danish women with polycystic ovary syndrome. Cardiovasc Diabetol. - 2018;17(1):37
6. Ibragimov B.F., Ibragimova N.S. "The role of homocysteine in the pathogenesis of polycystic ovary

syndrome in women". LXVI International correspondence scientific and practical conference «International scientific review of the problems and prospects of modern science and education», Boston. USA. 2020. - P. 111-113.

7. Ibragimov B.F., Khudoyarova D.R. «Modern methods of treatment ovary polycystic syndrome». XIV International correspondence scientific specialized conference «International scientific review of the problems of natural sciences and medicine», Boston. USA. - 2019. - P. 189-204.

8. Laakso M & Kuusisto J. Insulin resistance and hyperglycaemia in cardiovascular disease development. *Nature Rev Endocrinol.* 2014; 10: -P. 293-302.

9. Mani H, Levy M, Davies M, Morris D, Gray L, Bankart J, Blackledge H, Khunti K, Howlett T. Diabetes and cardiovascular events in women with polycystic ovary syndrome: a 20-year retrospective cohort study. *Clin Endocrinol (Oxf)* 2013; 78(6): - P. 926-934.

10. Morgan C, Jenkins-Jones S, Currie C, Rees D. Evaluation of adverse outcome in young women with polycystic ovary syndrome versus matched, reference controls: a retrospective, observational study. *J Clin Endocrinol Metab.* 2012;97(9):3251-3260.

11. Peigné M, Dewailly D. Long term health risks of PCOS. *Gynecology Forum.* 2013;18(4): - P. 28-32.

12. Veltman-Verhulst S.M., van Haften T.W., Eijkemans M.J. et al. Sex hormone-binding globulin

concentrations before conception as a predictor for gestational diabetes in women with polycystic ovary syndrome // *Hum. Reprod.* 2010. Vol. 25. № 12. - P. 3123-3128.

ЧАСТЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ СИНДРОМА ПОЛИКИСТОЗНЫХ ЯИЧНИКОВ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА

Ибрагимов Б.Ф., Ибрагимова Н.С.,
Хамроева Л.К.

Аннотация. В обзоре статьи представлены самые частые осложнения, встречающиеся у женщин репродуктивного возраста с синдромом поликистозных яичников. Синдром поликистозных яичников - это распространённая хроническая патология яичников, характеризующаяся их склерокистозными изменениями, увеличением, утолщением капсулы, и множественными мелкими кистами. Информирование и обучение врачей играют ключевую роль в предотвращении поздних осложнений, которые можно выявить и лечить на ранних этапах патологии.

Ключевые слова: синдром поликистозных яичников, частые осложнения, нарушение толерантности к глюкозе, сердечно-сосудистые осложнения, ожирение, рак эндометрия.

УДК: 612.13:618.179-084

РЕПРОДУКТИВНОЕ ЗДОРОВЬЕ ЖЕНЩИН ФЕРТИЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Каюмов Холмурод Найимович¹, Рустамова Хамида Елемесовна², Султонова Лола Джахонкуловна¹, Кодирова Шахло Саломовна¹

1 - Бухарский государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Бухара;

2 - Ташкентская медицинская академия, Республика Узбекистан, г. Ташкент

ФЕРТИЛ ЁШДАГИ АЁЛЛАРНИНГ РЕПРОДУКТИВ САЛОМАТЛИГИ

Қаюмов Холмурод Найимович¹, Рустамова Хамида Елемесовна², Султонова Лола Джахонкуловна¹, Қодирова Шахло Саломовна¹

1 - Бухоро давлат тиббиёт институти, Ўзбекистон Республикаси, Бухоро ш.;

2 - Тошкент тиббиёт академияси, Ўзбекистон Республикаси, Тошкент ш.

REPRODUCTIVE HEALTH OF FERTILIZED WOMEN

Kayumov Kholmurod Nayimovich¹, Rustamova Hamida Elemesovna², Sultonova Lola Jakhonkulovna¹, Kodirova Shahlo Salomovna¹

1-Bukhara State Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Bukhara;

2-Tashkent Medical Academy, Republic of Uzbekistan, Tashkent

e-mail: shaxigiza@mail.ru

Аннотация. Айни пайтда хотин-қизларнинг репродуктив саломатлигига алоҳида эътибор қаратилмоқда. Жамиятда шаҳар ва қишлоқда кичик оилага демографик ўтиш кузатилмоқда. Аёллар саломатлигига биологик, гендер ва ижтимоий омиллар таъсир қилади. Шу боис аҳолининг репродуктив саломатлигини асраш ва тиклаш муаммосига интеграциялашган ёндашув муҳим аҳамиятга эга. Репродуктив саломатликни баҳолаш ва умуман олганда жамиятдаги демографик вазиятни мониторинг қилиш юқори аҳамиятга эга, чунки бу келажакда туғилишни тартибга солиш, оила, оналик ва болалик институтини мустаҳкамлашга имкон беради.

Калим сўзлар: кўпайиш, саломатлик, аёллар, унумдор ёш, соғлиқни муҳофаза қилиш, ҳомиладорлик, касалликлар.

Abstract. Currently, special attention is paid to women's reproductive health. In society, there is a demographic transfer to a small family in the city and in the village. Women's health is affected by the following factors: biological, gender, and social. Therefore, an integrated approach to the problem of preserving and restoring the population's reproductive health is important. Assessment of reproductive health and monitoring of the demographic situation in society as a whole is of high importance, as it will allow us to determine in the future the regulation of the birth rate, strengthening the institution of the family, motherhood and childhood.

Key words: reproduction, health, women, fertile age, health protection, pregnancy, diseases.

Актуальность. В наше время вследствие имеющейся демографической тенденции сохранение и охрана здоровья населения (ОЗН), в том числе репродуктивного здоровья (РЗ), является особо актуальной задачей. На сегодняшний день сложилась реальная возможность позитивного воздействия на сохранение генофонда нации. ОЗН и воспроизводство населения – это улучшение здоровья женщин детородного возраста (ДВ) и восстановление его репродуктивных возможностей. Женщины фертильного возраста (ЖФВ) являются важнейшей социально-демографической частью популяции людей. Её возрастной, количественно-качественный состав служит первоочередным критерием в репродукции населения [11].

РЗ – это статус полноценного физическо-умственного и социально-психологического благополучия во всех вопросах, касающихся репродуктивной системы (РС), включая репродукцию потомства и гармонию в отношениях в семье [6].

В законе "Об охране РЗ граждан" РУз., принятым законодательной палатой 15 февраля 2019 г., указано, что "РЗ граждан является состояние физического, умственного и социального благополучия человека, связанное с его РС, ее функциями, жизненными процессами, определяющими его способность к рождению ребенка" [1, 8].

Охрана РЗ включает в себя широкий спектр задач, связанных с ОЗН: планирование семьи, ОЗН женского пола (ЖП) и новорожденного, профилактику, диагностику и лечение передаю-

щихся половым путем инфекционных заболеваний, включая ВИЧ, охрану РЗ подростков, скрининг на наличие онкологических заболеваний женских половых органов (ОЗЖПО), профилактику и лечение бесплодия [5, 16].

На сегодняшний день наблюдается новый тип воспроизводства - это трансфер демографии к малочисленной семье (МС) среди городских и сельских жителей. Основными причинами этого являются материальные затруднения, проблемы в приобретении собственного жилья, повышение уровня духовной жизни, позднее оформление семьи и нестабильности, повышение социальной роли женщин в обществе [3].

На здоровье ЖП оказывает влияние: пол, биологические аспекты, гендерные факторы и социальные детерминанты. Продолжительность жизни (ПЖ) у женщин больше, нежели чем у мужчин. В 2016 г. глобальная ожидаемая ПЖ составила 74,2 года для женщин и 69,8 года – мужчин [9]. Кроме этого, ЖП болеет и пользуется медико-санитарными услугами больше мужчин из-за проблем РЗ. Неинфекционные патологии остаются главным фактором летальности женщин в глобальном масштабе: 18,9 млн. случаев [2, 7, 21].

Сердечно-сосудистые заболевания являются основной причиной смерти женщин. Среди ОЗЖПО наиболее распространены рак шейки матки и рак молочной железы, а рак легких - это основная причина смерти. Депрессии в большей степени подвержены женщины (5,1%), чем мужчины (3,6%). Суицидальные попытки, причинение вреда своему здоровью было причиной в их жизни. Так, например, в 2016 г. этот фактор был вторым по своему значению в причине летальных исходов среди ЖФВ (15-29 лет) в мире. 1/3 женщин в своей жизни, очевидно, подвергалась физическому и/либо сексуальному насилию [4, 11, 21].

Каждый день приблизительно 830-840 пациенток заканчивают жизнь летальным исходом вследствие причин, связанных с гинекологическими процедурами – беременностью и родами. Представители ЖП от 15 до 25 лет входят в большую когорту лиц, имеющих ВИЧ-инфекцию [2, 13].

От 2/3 и до 70% ЖП трудятся в сфере медицины и социального обеспечения в мире, и, кроме этого, 50% так называемого "вклада" в глобальное здравоохранение приходится на неоплачиваемых уход, что равняется 3 трлн. долл. США в год. Статус женщин, который связан с их ДФ (беременность, родами и постнатальный период), является опасным, и они как бы "вносят" большой вклад в патологию и летальность. Перинатальная депрессия, осложнения беременности, родов и осложнения вследствие акушерских манипуляций

повышают летальность в 20 раз больше, нежели только материнская смертность [2, 15, 22].

В разрезе общей патологии среди женщин позднего РВ с бесплодием главное место отводится болезням органов мочеполовой системы – 1105,8‰ (38,2-40%), из которых 35-37% приходится на патологии ХЗЖПО. Вслед за ними на 2-ом месте расположились болезни эндокринных органов, расстройств пищеварения и патологии метаболизма - 394,8‰ (13,6%), из которых на метаболический синдром приходится 4,1%, гиперпролактинемия – 3,5%, болезни щитовидной железы 3,4%, дисфункция яичников – 1,6%, аденогенитальные расстройства – 1,0%. На 3-ем месте находятся болезни органов дыхания – 298,4‰ (10,3-11,5%). На последующих местах расположились онкологические болезни – 275,3‰ (9,5%), из которых 9% составляют на ОЗЖПО доброкачественного генеза, патологии кровеносной системы и кроветворных органов – 256,7‰ (8,9%). На вышеотмеченные 5 видов патологий приходится 80,1% от всех заболеваний [2, 12].

В структуре соматической патологии женщин РВ чаще встречаются патологии ЛОР-органов (34,8%), мочевыделительной системы (20,7%), железодефицитная анемия (24,3%). Частота гинекологических заболеваний в РВ не отличается от таковых значений в популяции: болезни шейки матки - 26,1%, воспалительные патологии (ВП) органов малого таза (ОМТ) - 16%, нарушения менструальной функции - 9,5%, доброкачественные опухоли яичников - 6,4%, миома матки - 2,0 [2, 4, 9].

Становление РФ девочек при сохранённом возрасте менархе ($12,7 \pm 1,2$ лет) сопровождается высокой степенью встречаемости разных расстройств менструальной функции (42,3%; в России - 21-33%), дисменореи (25,6%; в России - 7,9-22%), ВП ОМТ (8,76%; в популяции – 1-5%). В разрезе соматпатологий можно выделить ОРВИ (84,3%), железодефицитные анемии (15,1 %), артериальные гипертензии (5,4%), заболевания ЛОР-органов (25,6%), ЖКТ (12%), щитовидной железы (9,2%) [2, 22].

Последние 10 лет характеризуются устойчивой тенденцией роста числа хронических воспалительных гинекологических заболеваний (ХВГЗ) и обусловленного ими женского бесплодия, которым страдают до 25% женщин ДВ. Причиной развития ХВГЗ, гестозов, эклампсии, внутриутробной гибели плода и, возможно, неразвивающейся беременности может быть эндотоксигенная агрессия (ЭА) [4, 9, 10].

Стоит выделить, что одной из важных причин развития раннего дефицита эстрогена являются хронические ВП ОМТ, а у 1/10 части обследуемых женщин после проведения эффектив-

ной противовоспалительной терапии образуется аутоиммунный овариальный синдром [2, 19, 22].

Наиболее частой причиной оперативного лечения (ОЛ) женщин РВ является миома матки, которая все чаще диагностируется у женщин, ведущих активную половую жизнь и планирующих беременность, а также у беременных. В данной группе пациенток методом выбора при планировании ОЛ наиболее часто используется миомэктомия (МЭ). Частота наступления беременности после МЭ колеблется от 33,5 до 71% наблюдений [4, 18].

Для работающих в неблагоприятных условиях беременных женщин характерна высокая частота угрозы прерывания беременности в I (25,3%) и во II (37,9%) триместрах, артериальная гипертензия (28,4%). У работающих женщин в I триместре часто отмечается рвота беременных (21,8%), во II и III триместрах увеличивается частота инфекций мочевыводящих путей (22,2%) и железодефицитной анемии (40,3%). У неработающих женщин с низким социально-экономическим статусом в структуре осложнений беременности преобладают железодефицитная анемия (45,3%), инфекции мочевыводящих путей (23%), плацентарная недостаточность (9,24 %), задержка развития плода (14,2%) [2, 4, 10].

В структуре гинекологической заболеваемости у работающих женщин перименопаузального возраста отмечается высокая частота миомы матки (40,5%). Средний возраст наступления менопаузы у женщин не отличается от такового в популяции (49,1 ± 1,3 лет и 51 год, соответственно), однако у работниц предприятия цветной металлургии менопауза наступает раньше (48,8 ± 1,60 лет) по сравнению с другой группой женщин (49,5 ± 2,4 лет) [15].

Проведённый анализ уровня заболеваемости ЖП с бесплодием также выявил увеличение его с возрастом. Среди всех выявленных заболеваний 64,7% случаев относятся к хронической патологии, а также имеет место высокий уровень хронической заболеваемости по следующим классам болезней, на которые приходится 96,7% всей патологии, в том числе: болезни мочеполовой системы, новообразования, болезни эндокринной системы, крови и кроветворных органов, врожденные аномалии, деформации и хромосомные нарушения [14, 17].

Большая часть женщин позднего РВ с бесплодием являются продолжительно либо часто болеющими с 3-мя и более хроническими заболеваниями со сниженным овариальным резервом, отягощённым акушерско-гинекологическим анамнезом [14, 17, 20].

Результаты об эпидемиологической частоте развития воспалительных процессов на фоне разных видов контрацепции очень вариabельны и

колеблются в пределах от 1,8 до 40%. Использование внутриматочных контрацептивов является одним из ведущих факторов, способствующих формированию различных форм гнойно-воспалительных заболеваний придатков матки, частота которых в этой группе женщин превышает популяционные показатели в 3–9 раз, что крайне отрицательно влияет на РЗ [12, 14, 15, 22].

Таким образом, совершенствование методов, направленных на улучшение здоровья у ЖФВ, использование комплексной медицинской помощи, повышение качества профилактики и скрининга выявления групп риска является важной медицинской задачей в области реабилитации ЖФВ. Применение новых методов диагностики и лечения гинекологических заболеваний ЖФВ, оказание своевременной медико-социальной помощи ЖП даст в будущем хорошие результаты в обеспечении охраны здоровья ЖФВ.

Литература:

1. Закон Республики Узбекистан "Об охране репродуктивного здоровья граждан" 15 февраль, 2019 г. // <https://regulation.gov.uz/uz/document/9>
2. Акушерство: нац. рук. / под ред. Э. К. Айламазяна. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 110 с.
3. Башмакова Н. В., Брынза Н. С., Горбунова О. П. Эффективность внедрения семейно-ориентированных технологий в практику родовспоможения // *Мать и дитя*. – 2016. – № 3. – С. 616.
4. Брянская Т. А. Акушерство и гинекология. – Москва, 2015. – 623 с.
5. Вартапетова Н. В. Пути улучшения качества медицинской помощи женщинам // *Современ. мед. технол.* – 2016. – № 2. – С. 100-102.
6. Веропотвелян П. Н., Цехмистренко И. С., Веропотвелян Н. П. и др. Современный подход к сохранению репродуктивного потенциала // *Здоровье женщины*. – 2015. – № 9. – С. 94.
7. Власов В. В. Введение в доказательную медицину // Москва: Медиа Сфера, 2016. – 392 с.
8. Джалилова Г. А., Исаев И. С., Икрамова М. И. и др. Оценка показателей репродуктивного здоровья женщин в Узбекистане // *Молодой учёный*. – 2014. – № 3. – С. 176-178.
9. *Здравоохранение в России, 2010: статистический сборник*. - М., 2011.
10. Ихтиярова Г. А., Касымова Н. Н. Предгравидарная подготовка и ведение беременности у пациенток с хроническими воспалительными заболеваниями малого таза // *Проблемы биологии и медицины*. – 2013. – № 4.1. – С. 42-43.
11. Калачикова О. Н., Шабунова А. А. Репродуктивное здоровье населения: опыт исследования // *Охрана материнства и детства*. – 2012. – № 1. – С. 36-40.

12. Караш Ю. М. Бесплодие // Москва: Медицина, 2017. – 224с.
13. Маринкин И. О., Айзикович Б. И., Сергеева Ю. С. Родовспоможение без оглядки на «традиции» // Москва, 2016. – 600 с.
14. Мухамедшина В. Р., Соколова Т. М., Макаров К. Ю. Влияние методов контрацепции на репродуктивное здоровье женщин // Сибирский медицинский журнал. – 2011. – Т. 26. - № 3. – Выпуск 1. – С. 66-68.
15. Подтетенев А. Д., Братчикова Т. В., Котайш Г. А. Акушерство и гинекология: учеб. -метод. пособие // Москва: Изд-во РУДН, 2013. – 54 с.
16. Рахматуллина М., Шашкова А. А. Инфекции, передаваемые половым путем, и их влияние на репродуктивное здоровье детей и подростков // Вестник дерматологии и венерологии. – 2013. – № 4. – С. 30-37.
17. Савицкий Г. А. Методы контрацепции // Санкт-Петербург: ЭЛБИ, 2013. – 287 с.
18. Тюмина О. В., Мельников В. А. Здоровье женщин позднего репродуктивного возраста с бесплодием: Монография. М.: "Издат. дом Акад. Естественн." –2016. – 259 стр.
19. Фахретдинова В. Р., Шаяхметова А. К., Цветкова А., Муртазина З. А. Проблема здоровья молодых женщин репродуктивного возраста // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2016. – Т. 11. – С. 3696–3700.
20. Хамдамова М. Т. Прогнозирование течения и исходов внутриматочной контрацепции 14.00.01 - акушерство и гинекология. Диссерт. уч. степ. PhD. Ташкент, 2018.
21. Ходжаева А. С. Оценка состояния репродуктивного здоровья современной популяции девочек-подростков // Архив акушерства и гинекологии им. В.Ф. Снегирева. 2016. – Т. 3. – № 4. – С. 222-223.
22. Хамошина М. Б., Лебедева М. Г., Руднева О. Д. и др. Послеабортная реабилитация: возможности комбинированных оральных контрацептивов // Гинекология. – 2010. – № 1. – С. 41-44.

РЕПРОДУКТИВНОЕ ЗДОРОВЬЕ ЖЕНЩИН ФЕРТИЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Каюмов Х.Н., Рустамова Х.Е., Султонова Л.Дж.,
Кодирова Ш.С.

Аннотация. В настоящее время особое внимание уделяется репродуктивному здоровью женщин. В обществе наблюдается демографический трансфер к малодетной семье в городе и в селе. На здоровье женщин влияют следующие факторы: биологические, гендерные, социальные. Поэтому важным является комплексный подход к проблеме сохранения и восстановления репродуктивного здоровья населения. Оценка репродуктивного здоровья и мониторинг демографической ситуации в обществе в целом имеет высокое значение, так как позволит в будущем определиться с регуляцией рождаемости, укреплением института семьи, материнства и детства.

Ключевые слова: репродукция, здоровье, женщины, фертильный возраст, охрана здоровья, беременность, болезни.

УДК: 612.647+618.29

**ҲОМИЛА ГЕМОЛИТИК КАСАЛЛИГИНИНГ ОҒИР ШАКЛЛАРИНИ ТАШХИСЛАШ
УСУЛЛАРИ ТАҲЛИЛИ**

Назарова Наргиза Абдукаримовна, Худоярова Дилдора Рахимовна
Самаркандский государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Самарканд

**АНАЛИЗ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ ТЯЖЕЛЫХ ФОРМ ГЕМОЛИТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ
ПЛОДА**

Назарова Наргиза Абдукаримовна, Худоярова Дилдора Рахимовна
Самарканд давлат тиббиёт институти, Ўзбекистон Республикаси, Самарканд ш.

**ANALYSIS OF METHODS FOR DIAGNOSING SEVERE FORMS OF FETAL HEMOLYTIC
DISEASE**

Nazarova Nargiza Abdulkarimovna, Khudoyarova Dildora Rakhimovna
Samarkand State Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Samarkand

e-mail: xudoyarova.dildora@sammi.uz

Аннотация. Ушбу мақолада ҳомила гемолитик касаллиги таъхиси бўйича адабиётлар таҳлили келтирилган. Резус омилига қарши иммунологик зиддият ҳанузгача иммунологлар, акушер-гинекологлар, неонатологларнинг диққат марказида бўлиб келмоқда, чунки резус сенсбилизация ҳомила ва янги туғилган чақалоқнинг ҳолатига салбий таъсир кўрсатади. Ушбу патологик жараённинг қўллаб саволлар ҳал қилинмаганлигича қолмоқда. Ҳомила гемолитик касаллигини таъхислаш учун ноинвазив усуллар ишончсиздир, информатив диагностика усулларида амниоцентез, кордоцентез турли асоратларни келтириб чиқаради. Турли хил медикоментоз терапия, шунингдек, ҳомилага бачадон ичида қон қўйиши ҳар доим ҳам ижобий натижа бермайди.

Калит сўзлар: ҳомиладорлик, резус-конфликт, ҳомиланинг гемолитик касаллиги, диагностика, даволаш, профилактика.

Abstract. This article presents an analysis of the literature on the diagnosis of fetal hemolytic disease. Immunological Rh conflict still remains the main focus of immunologists, obstetricians and neonatologists, because Rh-sensitization adversely affect fetus and newborn. Many questions of this pathological process still remain unresolved. Non-invasive diagnostic methods of hemolytic disease of the newborn are not reliable, but amniocentesis and cordocentesis, although having diagnostic certainty, can cause complications. The variety of medical therapy and intrauterine blood transfusions don't always give positive results.

Keywords: pregnancy, Rh-conflict, hemolytic disease of the newborns, diagnostics, treatment, prevention.

Ўзбекистонда ҳомиланинг гемолитик касаллиги (ХГК) диагностикаси қуйидаги мезонлар асосида олиб борилади: клиник ва анамнестик текшируви, она қонида анти Д резус антитанани аниқлаш, эхографик ва доплерометрик текшируви, ҳомила биофизик профилини кардиомониторда кузатиш. Анти Д резус-антитана титрини ва ҳомиладорлик пайтида унинг ўзгариши табиатини аниқлаш шубҳасиз зарурдир. Резус манфий қонли беморларда буни эрта босқичдан (6-12 ҳафта) ёки аёллар маслаҳатхонасига биринчи ташрифида қилиш керак ва ҳар 2 ойда бир марта такрорлаш керак. Сенсбилизация аниқланганда, ойига бир марта 32 ҳафтагача, ойига икки марта 32 дан 35 ҳафтагача, сўнгра ҳар ҳафта текширилади. Резус сезувчанлиги бўлган беморларни бошқариш тактикасини танлашда ХГК нинг оғирлик даражаси-

ни аниқлашда антитана титрининг қийматининг нисбий диагностик аҳамиятига қарамай, ушбу усул скрининг усули сифатида қаралиши ва резус манфий қонга эга бўлган барча ҳомиладор аёллар учун ўтказилиши керак [13,15]. Резус сенсбилизацияда, анти Д резус-антитаналарни кичик синфларини (IgG) аниқлаш мумкин. ЧГК ва ХГК ривожланишида G синфидаги иммуноглобулинлар (IgG) га нисбатан антитана катта аҳамиятга эга [4,6]. Антитана эритроцитлар антигени билан боғланиб, мураккаб бирикма ҳосил қилади. Мазкур бирикмани ретикулоэндотелиал тизим эффектор хужайралари (моноцитлар, макрофаглар, лимфоцитлар) таниб фагоцитлар орқали ҳомила эритроцитларини лизисга учратади. Ушбу жараён IgG кичик синфларининг турига боғлиқ. IgG нинг 4 та кичик синфи мавжуд: IgG1, IgG2, IgG3, IgG4.

Ушбу кичик синфларнинг барчаси ҳомилага фаол равишда ўтади ва ҳомила қон айланишида она антитаналари даражасини оширади. Аммо, шунга қарамай, IgG1 ва IgG3 ва ҳужайраларнинг Fc рет-септорлари билан ўзаро таъсир қилиш анча осон. Шунинг учун фақат улар диагностик аҳамиятга эга. Айнан IgG1 ва IgG3 миқдори эритроцитларнинг гемоллиз хавфини аниқлайди [14]. ХГКнинг оғир шакллари учун икки антитаналар IgG1 ва IgG3 бирикмалари мавжудлиги характерлидир. Шу билан бирга, гемолитик касаллик бўлмаса ёки унинг энгил шаклида, IgG2 ва IgG4 антитаналари кўпроқ аниқланади. IgG1 ва IgG3 ни ўрганиш эритроцитларни гемоллиз хавфини аниқлаш ва ҳомила гемолитик касаллигини эрта ташхис ва сенсibiliзация даражасини аниқлаш имконини беради. Резус антитаналари титридан қатъий назар, ҳомила эритроцитларини гемоллиз хавфи энг юқори титрларда ҳам, энг пастада ҳам юқори бўлиши мумкин. Резус сенсibiliзация билан ҳомиладорларни текшириш тўпламига эхографияни қўшилиши гемолитик касалликнинг антенатал ташхис қўйиш ва касалликнинг турли оғирлиги даражасида асосий мезонларини ишлаб чиқиш имконини беради [17]. Биринчи ультратовуш ҳомиладорликнинг 10-14 ҳафтасида, кейингиси 20-24 ҳафтада, кейин 32-34 ҳафтада ва 36-37 ҳафтада ўтказилади. Агар ХГК нинг оғир шаклига шубҳа қилинса, ҳар 3 кунда бир марта УТТ ўтказилади. ХГК нинг ультратовуш белгилари: йўлдошнинг қалинлигининг ошиши - ҳомиладорлик учун нормал бўлган йўлдошнинг қалинлигидан 0,5-1,0 см га ошиши, ҳомила жигар ва талоғи катталашishi, кўпсувлилик [1]. Касалликнинг яна бир ультратовуш мезони бу катталашган киндик венаси (10 мм дан ошиқ). ХГК нинг шиш шакли учун плацентомегалия (6.0-8.0 см гача) гепатоспленомегалия, кўпсувлилик, асцит каби мезонлар характерлидир. Ҳомила истисқосида патологик ультратовуш белгилар ўз ичига кардио-мега-лия ва перикардийда суюқлик йиғилиши, гидроторакс, ҳомила бош, танаси ва оёқ тўқималарининг тери остига шиш аниқланиши, ичак деворлари шиши сабабли эхогенлигининг ошишини олади [18]. Ноинвазив ҳомила ҳолатини баҳолаш усулларидан бири киндик тизимчаси, ҳомила қон томирлари, бачадон артериялари қон айланишининг доплерометрияси ҳисобланади. Бунда ҳомила ўрта мия артериясида қон оқимини ўрганиш муҳим ҳисоланади [11]. Ўрта мия артериясида энг юқори систолик тезлик биринчи навбатда гемолитик касалликнинг оғирлигига, шунингдек ҳомила гематокрит даражасига боғлиқ. Кардиомонитор кузатув ҳам ХГК билан ҳомила ҳолатини баҳолашда ҳомила гипоксиясини ўз вақтида аниқлаш учун ноинвазив усуллардан бири ҳисобланади. Гемолитик касалликнинг энгил шаклида, ҳомила юрак фаолиятида сезиларли ўзгаришлар

кузатилмайди, оғир кечишида гипоксия белгилари намоён бўлади (ритмнинг монотонлиги) [15]. Ушбу усул Ўзбекистонда ҳомила саломатлигини пренатал диагностикаси сифатида кенг қўлланилади. Амниоцентезнинг клиник амалиётга киритилиши янги диагностик имкониятларни тақдим этди, бунинг асосида акушер-гинекологлар янги туғилган чақалоқнинг гемолитик касаллигида ҳомила ҳолатини баҳолайдилар [7,12]. Амниоцентез ёрдамида олинган қоғонок сувлари ундаги билирубиннинг оптик зичлигини аниқлашга имкон беради, бу ХГК да ошади [7]. Бунинг учун тўлқин узунлиги 450 нм бўлган фотоэлектродориметр (ФЭК) ишлатилган. Аммо амниотик суюқликни ФЕС ёрдамида ўрганиш ҳомиладорликнинг 34 ҳафтасидан олдин мумкин эмас [9]. 1957 йилда Валкер тўлқин узунлиги 400-700 нм бўлган спектрофотометр (СФ) ёрдамида амниотик суюқликда билирубиннинг оптик зичлиги (БОЗ) ни % ларда аниқлаш усулини таклиф қилди ва бу ҳомиладорликнинг 24 ҳафталигидан фойдаланишга имкон берди. 1961 йилда Лилей ушбу мосламадан фойдаланиб, БОЗ кўрсаткичларига асосланиб ХГКнинг оғирлик даражаларини баҳолашни яратди [19]. Лилей шкаласи ёрдамида ХГК нинг оғир шаклини аниқлаш мумкин [25]. 3 зонага тегишли БОЗ қийматлари кордоцентезга кўрсатма ҳисобланади [8]. Савельева Г.М., Коноплянников А.Г. ва бошқалар Лили шкаласини ўзгартиришни таклиф қилишди. III зона 3 сегментга бўлинди: А, Б, С. Бу усулнинг прогностик қийматини оширди. Агар БОЗ қийматлари II А зонасида бўлса, амниоцентез 4 ҳафтадан кейин такрорланиши керак; II Б зонасида мувофиқ бўлса- 1-2 ҳафтадан сўнг такрорланиши керак. БОЗ қийматлари II С га мувофиқ келса, диагностик кордоцентез ва ҳомилага она қорнида қон қуйиш (гематокритнинг 15% дан пасайиши). Лилей шкаласининг БОЗ III зонасида мувофиқ келса, ҳомилага она қорнида қон қуйиш ёки туғдиришга кўрсатма берилади. Гемолитик касалликдаги ҳомила ҳолатини баҳолашнинг инвазив усуллари орасида энг информатив усул кордоцентез орқали олинган ҳомила қонини ўрганиш ҳисобланади [5,10,13]. Коноплянников А.Г. томонидан кордоцентезга кўрсатмалар аниқланди: оғирлашган акушерлик анамнези; 1:16 дан ортиқ антитанатитри; ХГК нинг ультратовуш белгилари; Лилей шкаласининг II С ва III зонасида мос келадиган БОЗ қийматлари; ҳомиланинг ўрта мия ярим артериясида максимал қон оқими тезлигининг қиймати А зонага тўғри келиши. Кордоцентезга қарши кўрсатмалар: ҳомиладорликни тўхтатиш хавфи, онада қон ивиш тизимининг жиддий бузилиши [8]. Клиник амалиётда ҳомила изоиммунизатсия даражасини баҳолаш учун бевосита Кумбс реакцияси қўлланилади. Ҳеч шубҳа йўқ кордоцентез кўпгина асоратлар (киндик венасидан

кон кетиши, ҳомила-онадан қон кетиши, брадикардия, хориоамнионит, перинатал ҳомила ўлими) келиб чиқишига боғлиқ инвазив усул бўлиб, адабиётларга мувофиқ мазкур асоратларнинг учраши 0.1-40% ни ташкил этади [3].

Шундай қилиб, ҳомиладорлар гемолитик касаллигининг оғир шакллари диагностикаси қуйидаги мезонлар асосида олиб борилади: ноинвазив усуллардан клиник ва анамнестик текшируви, она қонида анти Д резус антитанани аниқлаш, эхографик ва доплерометрик текшируви, ҳомила биофизик профилини кардиомониторда кузатиш, инвазив усуллардан амниоцентез, кордоцентез.

Адабиётлар:

1. Айламазян, Э.К. Современные представления о патогенезе и ультразвуковой диагностике анемии у плода [Текст] / Э.К. Айламазян, Н.Г. Павлова // Пренатальная диагностика. - 2012. - Т. 6, № 3. - С. 172-175.
2. Баранов, Б.С. Успехи, трудности и перспективы пренатальной диагностики в России [Текст] / Б.С. Баранов // Генетика человека и патология. Актуальные вопросы современной цитогенетики: сб. науч. тр. / ред. В.П. Пузырев. - Томск: Печатная литература, 2011. - С. 23-26.
3. Коноплянников А.Г., Павлова Н.Г. Изосерологическая несовместимость крови матери и плода. Гемолитическая болезнь плода и новорожденных. В кн.: Акушерство. Национальное руководство. 2015: с. 324-334.
4. Митря, И.В. Оптимизация методов профилактики, диагностики и лечения резус-сенсibilизации [Текст] : автореф. дис. ... канд. мед. наук / И.В. Митря. - М., 2010. - 21 с.
5. Савельева Г.М., Курцер М.А., Панина О.Б., Сичинава Л.Г., Коноплянников А.Г. Гемолитическая болезнь плода у беременных с резус-сенсibilизацией. Диагностика, лечение, профилактика. Методическое письмо Минздравсоцразвития, 2012. - 18 с.
6. Bennardello F., Coluzzi S., Curciarello G. et al. Recommendations for the prevention and treatment of haemolytic disease of the foetus and newborn. - Blood Transfus. - 2015; 13: p.109-134.
7. Bennardello F., Curciarello G. Survey of the prevention and incidence of haemolytic disease of the newborn in Italy. Blood Transfus. - 2013; 11: p.518-527.
8. Crowther C., Middleton P., McBain R. Anti-D administration in pregnancy for preventing Rhesus alloimmunization // Cochrane Database Syst. Rev. - 2013. - N 2. P.85-86
9. Delaney M., Matthews D.S. Hemolytic disease of fetus and newborn: managing the mother, fetus and newborn. Hematology Am.Soc. Hematol. Educ. Programme. - 2015. - Dec. 5.2015(1): p.146-151.

10.Fyfe I., Ritchy M., Taruc C et al. Appropriate provision of anti-D prophylaxis to RhD negative pregnant women: a scoping review. Pregnancy and Childbirth. 2014; 14:p. 411- 416.

11.Garabedian C, Vaast P., Behal H. et al. Management of severe fetal anemia by Doppler measurement of middle cerebral artery: are there other benefits than reducing invasive procedures? European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology. - 2015; 192: p.27-30.

12.Griffey R., Chen B., Krehbiel N. Performance in appropriate Rh testing and treatment with Rh immunoglobulin in emergency department. Ann. Emerg. Med. 2012; 59(4): p.285-293.

13.Karanth L., Jaafar S., Kanagasabai S. et al. Anti-D administration after spontaneous miscarriage for preventing Rhesus alloimmunization. Cochrane Database Syst Rev 2013; 3. P. 119-121

14.Lopez-Carpintero N., Rodriguez-Gonzalez R., Gonzalez-Gonzalez A. et al. Role of middle cerebral artery Doppler in the management of Rhesus alloimmunization cases. Ginecol Obstet Mex. - 2010; 78(8): p. 410-417.

15.Moise K.J., Argoti P.S. Management and prevention of red cell alloimmunization in pregnancy. A systematic review. Obst Gynecol 2012; 120: p.1132-1139.

16.Pressman E.K. Ultrasound for Evaluation of Fetal Anemia. Ultrasound Clinics. 2013; 8(1):p. 79-87.

17.Qureshi H., Massey E., Kirwan D. et al. BCSH guideline for the use of anti-D immunoglobulin for the prevention of haemolytic disease of the fetus and newborn. - Transfusion medicine. - 2014. - 24: p.8-20.

АНАЛИЗ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ ТЯЖЕЛЫХ ФОРМ ГЕМОЛИТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПЛОДА

Назарова Н.А., Худоярова Д.Р.

Аннотация. В данной статье представлен анализ литературы по диагностике гемолитической болезни плода. Иммунологический конфликт по резус-фактору по-прежнему остается в центре внимания иммунологов, акушеров, неонатологов, поскольку резус-сенсibilизация неблагоприятно влияет на состояние плода и новорожденного. Многие вопросы данного патологического процесса остаются нерешенными. Неинвазивные методы диагностики гемолитической болезни плода недостоверны, а амниоцентез, кордоцентез, обладая диагностической достоверностью, вызывают осложнения. Многообразие медикаментозной терапии, а также внутриутробное переливание крови не всегда дают положительный результат.

Ключевые слова: беременность, резус-конфликт, гемолитическая болезнь плода, диагностика, лечение, профилактика.

УДК: 618.5-089.888.61-085

КЕСАР КЕСИШ ВА КОНТРАЦЕПЦИЯ МУАММОЛАРИ

Негмаджанов Баходур Болтаевич, Насирова Зебинисо Азизовна
Самарқанд давлат тиббиёт институти, Ўзбекистон Республикаси, Самарқанд ш.

КЕСАРЕВО СЕЧЕНИЕ И ПРОБЛЕМЫ КОНТРАЦЕПЦИИ

Негмаджанов Баходур Болтаевич, Насирова Зебинисо Азизовна
Самаркандский государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Самарканд

CAESAREAN SECTION AND CONTRACEPTION PROBLEMS

Negmadjanov Bakhodur Boltayevich, Nasirova Zebiniso Azizovna
Samarkand State Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Samarkand

e-mail: negmadjanov.baxodur@sammi.uz

Аннотация. Операция йўли билан бола туғилишининг юқори частотаси натижасида, бачадони операция қилинган аёллар сони йилдан-йилга кўпайиб борапти. Қайта операция пайтида оналарнинг касалланиш ҳолати табиий туғруқларга нисбатан 3-4 барабар юқорироқдир. Репродуктив хатти-ҳаракатлар омилларини ва уларнинг бачадонда чандиқ бўлган аёлларда исталмаган ҳомиладорликнинг олдини олиш усулини танлашга таъсирини ўрганиш жуда долзарб бўлиб туюлади ва кўп жиҳатдан абортлар сонини камайтириш, интергравидар оралигини кўпайтириш ва контрацептив воситалардан фойдаланишни кенгайтириш чораларини ишлаб чиқишни белгилайди.

Калит сўзлар: кесар кесиш, оилани режаслаштириш, туғруқдан кейинги контрацепция.

Abstract. The high frequency of surgical deliveries has resulted in considerable growth in the number of women of fertile age with an operated uterus annually. Maternal morbidity during repeated surgery is 3 - 4 times higher while compared to vaginal delivery. The study of reproductive behavior factors and their influence on a choice of a method for preventing unwanted pregnancy among women with a scar on the uterus seems to be very relevant and, in many respects, determining for the developing measures to reduce the number of abortions, increasing an intergravid interval and expanding usage of contraceptives.

Key words: caesarean section, family planning, postpartum contraception.

Тиббиётнинг кўплаб соҳаларида акушерлик фанини ва замонавий технологияларни ривожлантириш ва такомиллаштириш кесар кесиш йўли билан туғруқни амалга ошириш кўрсаткичларини сезиларли даражада кенгайтиришга олиб келди. Бу эса бугунги кунга келиб, кесар кесиш йўли билан туғруқни амалга ошириш энг кенг тарқалган операциялардан бири бўлишига замин яратди [13, 21]. Бундан сал аввалроқ, Бутунжаҳон Соғлиқни Сақлаш Ташкилоти (БССТ), кесар кесиш учун идеал хавфсиз кўрсаткич бажариш частотаси 15% эканлигини таъкидлаган эди.

Дунёда кесар кесишнинг частотаси жуда ўзгарувчан бўлиб, бугунги кунда "эпидемия масштабида" етди. Кесар кесишга тиббий эҳтиёж умумий туғруқларнинг 10-15 фоизиди учрайди. Бироқ, янги тадқиқотларга кўра, аср бошланишидан бери ўтказилган операциялар сони 2015 йил ҳолатига кўра 12% дан 21% гача кўтарилди [11, 19]. Баъзи мамлакатларда,

масалан, Доминикан Республикасида, 58% чақалоқлар кесар кесиш йўли билан туғилади, Миср касалхоналарда эса, кесар кесиш йўли билан туғилиш 63% ташкил қилади. Бразилияда тиббий кўрсатмаларсиз кесар кесиш операциясининг ўтказилиши 55%ни ташкил этиб, табиий туғруқ йўллари орқали туғилиш қашшоқлик белгиси ҳисобланади. Австралияда абдоминал туғруқ частотаси турли касалхоналарда 11,8% дан 47,4% гача етади [11, 19]. Америка Қўшма Штатларида эса биринчи бор она бўлаётган аёлларда кесар кесиш йўли билан туғиш 30,8% ни ва такрорий она бўлаётган аёлларда эса 11,5% ни ташкил қилади. Россия Федерациясида сўнгги йилларда абдоминал туғруқ частотасининг барқарор ўсиши кузатилди, бу эса ўз ҳолатида 2017 йилда 29,3% га этди [5].

Ўзбекистонда кесар кесиш частотасининг кўпайиш тенденцияси кузатилмоқда. Сўнгги 10-15 йил ичида ушбу операция частотаси икки барабар кўпайди ва Республика

Ихтисослаштирилган Акушерлик ва Гинекология Илмий Амалий Тиббиёт маркази ва Республика Перинатал Маркази статистика бўлими берган маълумотларга кўра, 2017 йилда бу кўрсаткич 18% ни ташкил этди, баъзи муассасаларда 35-40% га ҳам етади [2]. Аммо кесар кесиш тўғрисида қарор қабул қилганда, қарши кўрсатмаларни ҳисобга олиш лозим. Маълумки, абдоминал туғиш пайтида оналарда асоратлар хавфи 10 баравар ёки ундан кўпроқ, ҳамда оналар ўлими хавфи икки баравар кўпаяди [18].

Кесар кесишнинг техник соддалигига қарамай, ушбу операцияни (айниқса такрорий) операциядан кейинги яллиғланиш асоратлари юқори бўлган мураккаб жарроҳлик аралашув, деб таснифлаш керак, уларнинг частотаси турли клиникаларда 3,3% дан 54,3% гача ўзгариб туради [5, 8].

Операциядан кейинги касалликлар бўйича биринчи ўринни эндометрит эгаллайди, бу эса ўз вақтида етарли профилактика ва даволаш чоралари бажарилмаганда, умумий инфекциянинг манбаи бўлиши мумкин [8,15].

Кесар кесиш билан боғлиқ бўлган септик касалликларнинг олдини олиш ва даволаш усулини танлаш учун замонавий микробиологик тадқиқотлар муҳим роль ўйнайди, бу аэроб ва анаэроб бактериялар микрофлоранинг кўп патогенларини ажратиш олиш ва аниқлаш, уларнинг антибиотикларга сезгирлигини аниқлашга имкон беради [19].

Шундай қилиб, замонавий акушерликда кесар кесишнинг аҳамияти ўсишда давом этмоқда ва бир қатор жиддий акушерлик асоратларида ва экстрагенитал касалликларда она ва ҳомила учун ижобий натижалар берганлиги сабабли, абдоминал туғруқ барча операциялар орасида етакчи ўринни эгаллайди. Аммо кесар кесишнинг кўп қирралари ҳал қилинганига қарамадан, ушбу операцияни тобора кўпайиб бораётган частотаси ва шу сабабли "операция қилинган бачадон" муаммоси мавжудлигича қолмоқда. Кесар кесишни бошдан кечирган аёлларда контрацепция масалаларини тарғиб қилиш ишларини яхшилаш керак. Операция йўли билан бола туғилишининг юқори частотаси натижасида, бачадони операция қилинган аёллар сони йилдан-йилга кўпайиб бормоқда [8, 20]. Захарова И. Н. ва ҳаммуаллифларнинг [5] маълумотларига кўра, бачадондаги чандиқлар кесар кесиш учун кўрсатмалар таркибидан иккинчи ўринда туради ва 13% - 19,6% ни ташкил қилади. Қайта операция пайтида оналарнинг касалланиш ҳолати табиий туғруқларга нисбатан 3-4 баравар юқорироқдир [7, 14, 17].

Бачадонда чандиқ бўлган аёлларни диспансер даволашнинг тиббий тактикаси кўп жиҳатдан уларнинг репродуктив келажагини

белгилайди. Бунда нафақат абортнинг олдини олиш, балки туғруқдан кейинги даврда аёлларни реабилитация қилиш учун хавфсиз контрацепция усулларини жорий этишни таъминлайдиган оилани режалаштириш масалалари муҳим ўрин тутди [21]. Кесар кесишдан кейин аёллар учун самарали ва хавфсиз контрацепция аиниқса муҳимдир [1, 3, 4].

Аммо шу билан бирга, туғруқдан кейин аёлларда контрацепция муаммоси ҳалигача ҳал қилинмасдан қолмоқда [15]. Адабиётлар маълумотлари таҳлили шуни кўрсатадики, контрацептив воситалардан етарли даражада фойдаланмасликнинг сабабларидан бири бу усуллар тўғрисида етарли ва тўлиқ маълумот йўқлигидир [4, 15].

Адабиётларга кўра, кесар кесиш орқали туққан 87% аёллар контрацепция ҳақида маслаҳат олмасдан, ёки бу ҳақида умуман маълумотга эга бўлмасдан туғруқхонани тарк этадилар [8,19].

Туғруқдан кейинги ойларида ҳомиладорликнинг сунъий йўли билан узиш аёлнинг умумий соғлиғига ва унинг репродуктив тизимига жуда салбий таъсир кўрсатиши, гинекологик касалликлар ва гипоталамик - гипофиз тизимининг кейинчалик бузилишининг асосий сабабларидан бири эканлиги маълум. Мутахассисларнинг фикрига кўра, ҳеч қандай жарроҳлик аралашув аёлнинг соғлиғига аборт каби хавф солиб, жиддий оқибатларга олиб келмайди, баъзан эса аборт организмда қайтариб бўлмайдиган асоратларга олиб келиши исботланган [16].

Жарроҳлик ёрдамида туғруқдан сўнг сунъий абортлар кейинги ҳомиладорликнинг прогнозини кескин ёмонлаштиради. Тадқиқотчиларнинг фикрига кўра, бачадон чандиғининг носослик хавфи 1,3 бараваргача, плацентанинг муддатидан олдин кўчиши 2,3 мартагача ошиши мумкин [3, 13]. Аборт организмда нафақат жиддий функционал бузилишларни келтириб чиқаради, балки сут безлари ва аёлларнинг жинсий аъзолари тизимининг хавфи яллиғланиш касалликларига олиб келади [16, 18].

Кесар кесишдан кейинги дастлабки икки йил ичида ҳомиладорликнинг бошланиши фетоплацентар етишмовчилигининг ривожланишига, функционал етишмовчилик ва гипотрофия белгилари билан ҳомила туғилишига олиб келади [18.7-26%] [18]. Бундай ҳомиладорлик ўз-ўзидан ҳомила тушиш хавфи ва эрта туғилишнинг кўпайиши билан боғлиқдир [16]. Бундан ташқари, ушбу аёллар орасида ҳомиланинг нотўғри жойлашуви ва плацентанинг муддатидан олдин кўчиши кўпроқ учрайди.

Кесар кесиш бошдан кечирган аёлларда кейинги ҳомиладорликнинг энг мақбул вақти

тўғрисида аниқ бир фикр мавжуд эмас. Аксарият акушер- гинекологлар кейинги ҳомиладорликни операциядан 1,5-3 йил ўтгач режалаштиришни тавсия қиладилар [1, 3, 8, 13]. Кесар кесишдан кейин ҳомиладорлик кечиши бўйича олиб борилган тадқиқотлар шуни кўрсатадики, бачадон чандиғи носослигининг энг кам хавфи операциядан бир йил ўтгач аниқланади [13, 16].

Мутахассисларнинг фикрига кўра, оилани режалаштириш соҳасида стратегияни ишлаб чиқиш, аҳолининг репродуктив хатти-ҳаракатларини ўрганишга асосланган бўлиши керак [6, 21].

Репродуктив хатти-ҳаракатлар муаммоси ва унинг аҳоли саломатлигининг асосий кўрсаткичларига таъсири билан боғлиқ ҳолда, сўнгги йилларда шароитлар ва турмуш тарзининг репродуктив муносабатни шакллантиришга таъсирини, оилани режалаштириш муаммоларини ҳал қилиш билан аҳолининг маълум гуруҳларининг таълим ва умумий маданий даражаси ўртасидаги муносабатни ўрганишга бағишланган тадқиқотлар ўтказилди [4, 6, 12, 18]. Аммо, кесар кесишдан сўнг аёллар орасида ижтимоий тадқиқотлар ўтказилмаган.

Ушбу мураккаб ва кўп қиррали муаммонинг пайдо бўлишига қарамай, бугунги кунга қадар, туғруқдан кейин аёлларнинг репродуктив саломатлигини химоя қилиш муаммосининг тиббий ва ижтимоий жиҳатлари тўғрисида деярли ҳеч қандай маълумот йўқ [2, 8]. Кесар кесишдан кейин аёлларнинг репродуктив танловига таъсир қилувчи омиллар ўрганилмаган. Контрацепция тўғрисида аёллар учун маълумот манбалари тўғрисида етарли маълумотлар мавжуд эмас, ва бу маълумотнинг самарадорлиги ўрганилмаган, шунингдек, контрацепциянинг баъзи усулларини афзал кўриш ёки улардан фойдаланишни рад этиш сабаблари ҳам мавжуд эмас.

Кесар кесишни бошдан кечирган фаол репродуктив ёшдаги аёллар контрацепция бўйича тегишли маслаҳатларга муҳтож. Уларнинг кўплари энди фарзанд кўришни хоҳламайдилар ёки кейинги фарзанд туғилиши билан бир неча йил кутишни хоҳлайдилар [5, 15].

Контрацепциянинг барча усуллари туғруқдан кейин аёллар учун мос бўлса-да, ҳар бир усулнинг вақти бир қатор омилларга боғлиқ, уларнинг орасида асосийси эмизидир. Акушер-гинекологлар аёлларга фақат туғруқдан олдинги даврда кўкрак сути билан боқишни қатъиян тавсия қилиши ва контрацептив воситалардан фойдаланишни бошлаши учун эмизиди тўхтатмасликлари керак, деган фикрга қўшилади [9, 17].

Репродуктив саломатлик соҳасидаги стратегияни ишлаб чиқиш, мутахассисларнинг фикрига кўра, аҳолининг репродуктив хатти-

ҳаракатларини ўрганишга асосланган бўлиши керак. Ҳар бир мамлакатда аҳолининг репродуктив хатти-ҳаракатларини ўрганиш олиб борилади, унинг материаллари "аҳолининг репродуктив танлови учун жавобгарлиги"ни баҳолашга, шунингдек ушбу танловни таъминлайдиган шароитларни яратиш бўйича давлат чораларини ўзгартиришга ёрдам беради [15, 17]. Оилани режалаштириш муаммоларини ҳал қилишнинг аниқ йўналишларини ишлаб чиқишда социологик тадқиқотлар натижалари муҳим ўрин эгаллайди, бу аёлнинг ҳаётининг ижтимоий-психологик жиҳатлари ва контрацепция усулларига нисбатан шахсий қарашлари билан боғлиқ муаммонинг яширин томонларини ажратиш имконини беради [7, 8].

Репродуктив хатти-ҳаракатлар муаммоси ва унинг аҳоли саломатлигининг асосий кўрсаткичларига таъсири билан боғлиқлиги боис, сўнгги йилларда шароитлар ва турмуш тарзининг репродуктив муносабатни шакллантиришга, аҳолининг маълум гуруҳларининг таълим даражаси ва оилани режалаштириш муаммоларини ҳал қилишга таъсирини ўрганишга бағишланган тадқиқотлар олиб борилди [7, 16]. Кесар кесишдан сўнг бачадон чандиғи қолган аёллар орасида шунга ўхшаш ижтимоий тадқиқотлар ўтказилмаган.

Адабиётларга кўра, Ўзбекистонда туғиш ёшидаги 8517864 аёлнинг 59,1% (5266391) контрацептив воситалардан фойдаланади, туғиш ёшидаги аёлларнинг фақат 56,5% эса замонавий юқори самарали контрацептив воситалардан фойдаланишади (РИА ва Г ИАТМ ва РПМ статистика бошқармаси, 2017). Қолган аёллар эса биологик усуллар билан химояланишади ёки баъзи сабабларга кўра ҳомиладорликдан химояланишмайди. Контрацептив воситалар ёрдамида ҳомиладорликнинг олдини олиш ижтимоий-иқтисодий, ахлоқий ва психологик табиатнинг ўзаро боғлиқ сабаблари ва омиллари мажмуидан келиб чиқади.

Шифокорларнинг айрим контрацепция воситаларининг турларига муносабати (ҳар доим ҳам ижобий эмас) ҳам муҳим роль ўйнайди. Шу сабабли, муаллифнинг фикрига кўра, контрацептив воситалардан шифокорлар хабардорлиги йўқлиги, контрацепциядан фойдаланишга қарши кўрсатмаларни ҳисобга олишга расмий ёндашув асосан замонавий контрацепция усулларини тан олмасликга ва мамлакатимизда аҳолининг контрацепция усулларининг зарарли таъсири тўғрисидаги оммавий салбий фикрини шакллантиришга олиб келди. Юқори самарали контрацептив воситалардан фойдаланишни рад этишнинг яна бир тез-тез учрайдиган сабаби бу ёмон

таъсирдан кўрқидир, бу контрацепция воситаларини ҳеч қачон қабул қилмаган аёлларнинг 36% да қайд этган [5]. Келтирилган маълумотлар таҳлили шуни кўрсатадики, контрацептив воситалардан етарли даражада фойдаланмасликнинг сабабларидан бири бу усуллар тўғрисида тўлиқ ва етарли маълумотларнинг етишмаслигидир [8, 10, 15].

Шунингдек, муаллифнинг сўзларига кўра, юқори самарали контрацептив воситалардан фойдаланганда қуйидаги тиббий тўсиқлар мавжуддир. Бундай тўсиқларга қуйидагилар киради:

- Нотўғри тавсиялар ва маълумотлар (қабул қилишдаги узилишлар, кераксиз қарши кўрсатмалар, ортиқча текширув, репродуктив функцияга таъсир қилиш);

- Тўғри танлов, яъни дори воситаларнинг истеъмол қилишини турли хил режимлари ва уларнинг контрацептив бўлмаган таъсирининг ўзига хос хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда танловни индивидуаллаштиришга етарлича эътибор берилмаслиги;

- Режалаштирилмаган ҳомиладорлик учун хавф гуруҳларига етарлича эътибор қаратилмаётгани – буларга: туғруқдан кейинги, абортдан сўнг, репродуктив ёшдаги ва менопаузага ўтишни бошлаган аёллар, ижтимоий ночор гуруҳлар, кишлок аҳолиси киради.

Репродуктив саломатликнинг айрим жиҳатларини акс эттирувчи кўрсаткичлар соғлиқни сақлаш хизматлари ва ўрганилган билимлар орқали яхшиланиши мумкин бўлса-да, ижтимоий омиллар муҳим аҳамиятга эга эканлигини таъкидлаш жоиз, бунга айниқса таълим, турмуш тарзи, давлатнинг ҳуқуқий ва қонунчилик функциялари киради [14,18].

Юртимизда соғлиқни сақлаш тизимида олиб борилаётган ислохотларнинг асосий ютуқларидан бири, соғлиқни сақлаш тизимининг миллий модели яратилган бўлиб, бу аҳолига, айниқса репродуктив ёшдаги аёлларга тиббий хизмат кўрсатиш даражасининг ошганлигидан дарак беради. Ўзбекистонда оналик ва болалик муҳофазаси, репродуктив хизматларни ташкил қилиш ва такомиллаштириш устивор йўналишлардан бири бўлиб қолмоқда. Аммо эришилган ютуқлар билан биргаликда, ушбу мураккаб ва кўп қиррали муаммо устида изланишлар олиб борилаётганига қарамай, бугунги кунга келиб туғруқдан кейин, ҳамда кесар кесишдан сўнг аёлларнинг репродуктив саломатлигини ҳимоя қилиш муаммосининг тиббий ва ижтимоий жиҳатлари тўғрисида деярли ҳеч қандай маълумот мавжуд эмас. Ҳаёт тарзи ва турмуш шароитининг хусусиятлари ўрганилмаган, кесар кесишдан сўнг аёлларнинг репродуктив танловига таъсир қилувчи омиллар

тўғрисида маълумотлар мавжуд эмас. Контрацепция тўғрисида аёллар учун маълумот манбалари тўғрисида етарли маълумот йўқ, бу каби маълумотларнинг самарадорлиги ўрганилмаган, шунингдек, контрацепциянинг баъзи усулларини афзал кўриш ёки уларни рад этиш сабаблари кўриб чиқилмаган.

Хулоса қилиб шуни айтиш мумкинки, контрацепция усулларининг самарали ва хавфсиз усуллари нафақат исталмаган ҳомиладорликни олдини олишга, балки операциядан кейин онанинг организмни тўлақонли тикланишига ва прегравидар тайёрланишга имкон беради.

Адабиётлар:

1. Ан А.В., Пахомова Ж.Е., Материнская летальность после кесарева сечения. Проблемы репродукции №3, 2010; стр.83-86.
2. Атаходжаева Ф.А., Фазлиддинова Ф.Н. Применение внутриматочной контрацепции в послеродовом периоде // Проблемы биологии и медицины. -2013. -№4. – С.18.
3. Аюпова Ф.М., Хамдамова М.Т. Клинические аспекты применения медьсодержащих внутриматочных контрацептивов// Узбекистон тиббиёт журнали. -2010. № 6. 59-64.
4. Додхоева М.Ф., Юлдошева М.У. Реабилитация и диспансеризация женщин после абдоминального родоразрешения //Вестник Авиценны. 2016. № 2 (67). - С. 42-47.
5. Захарова И. Н. и др. Кесарево сечение-от античности до нашего времени //Педиатрия. Приложение к журналу Consilium Medicum. – 2018. – №. 2.
6. Курбаниязова В.Э., Камалова Д.Д. Эффективная контрацепция после кесарева сечения //В сборнике: Неделя науки 2015 // Материалы всероссийского молодежного форума с международным участием. 2015. - С. 85
7. Курбанова З.А., Омаров Н.С.М., Кантаева Д.К. Особенности контрацептивного поведения женщин после кесарева сечения //В сборнике: Перспективы развития научных исследований в 21 веке сборник материалов X Международной научно-практической конференции. 2016. С. 102-103.
8. Мазин П.В. Медико-логические аспекты современных технологий контроля рождаемости //Евразийский союз ученых. 2018. № 2-2 (47). - С. 26-30.
9. Насирова З. А., Хамраев Х. Х. Особенности применения внутриматочной контрацепции //Вестник врача. – 2017. – С. 31.
10. Насирова З.А., Агабабян Л.Р. Постплацентарное введение внутриматочных спиралей у женщин, родоразрешенных абдоминальным путем //Проблемы репродукции. 2017. Т. 23. № 2. - С. 81-83.

11. Прилепская В.Н., ред. Руководство по контрацепции. 4-е изд. М.:МЕДпресс-информ; 2017.
12. Advances in contraception: new options for postpartum women Taub RL and Jensen JT. Expert Opin Pharmacother 2017 - Review.
13. Basendowah M., Alabdulqader M., Alabdulqader O., Hakami M. Cureus. 2020 12(1): c6644. Doi: 10,7759/ cureus. 6644
14. Brunson MR, et al. Postpartum contraception: initiation and effectiveness in a large universal healthcare system Am J Obstet Gynecol 2017.
15. Daniele MAS, et al. Provider and lay perspectives on intra-uterine contraception: a global review. Reprod Health 2017 - Review.
16. Goldthwaite LM, et al. Postpartum intrauterine devices: clinical and programmatic review Am J Obstet Gynecol 2018 - Review.
17. Hormonal contraception and breast cancer, what more do we need to know? Marsden J. Post Reprod Health 2017 - Review.
18. Hubacher D, et al. Long-acting reversible contraceptive acceptability and unintended pregnancy among women presenting for short-acting methods: a randomized patient preference trial Am J Obstet Gynecol 2017 - Clinical Trial.
19. Insertion of intrauterine devices after cesarean section: a systematic review update Goldstuck ND and Steyn PS. Int J Womens Health 2017 - Review.

20. Tubal Ligation Sung S and Abramovitz A. Stat Pearls. Stat Pearls Publishing 2019 Jan– - Review.
21. Venkatesh KK, et al. Cost-effectiveness of opportunistic salpingectomy vs tubal ligation at the time of cesarean delivery. Am J Obstet Gynecol 2019.

КЕСАРЕВО СЕЧЕНИЕ И ПРОБЛЕМЫ КОНТРАЦЕПЦИИ

Негмаджанов Б.Б., Насирова З.А.

Аннотация. Итогом высокой частоты оперативных родов явилось нарастающее из года в год число женщин фертильного возраста с оперированной маткой. Материнская заболеваемость при повторной операции в 3 – 4 раза выше, чем при родах через естественные родовые пути. Изучение факторов репродуктивного поведения и их влияния на выбор метода предупреждения нежелательной беременности среди женщин с рубцом на матке представляется весьма актуальным и, во многом, определяющим для разработки мероприятий по снижению числа аборт, увеличению межгравидарного интервала и расширению использования контрацептивных средств.

Ключевые слова: кесарево сечение, ВМК СуТ 380 А, планирование семьи, послеродовая контрацепция.

УДК: 616.718.192.-612.663

ИММУННО-МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ МАЛОГО ТАЗА У ЖЕНЩИН ФЕРТИЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Нуралиев Неккадам Абдуллаевич, Мустафаева Феруза Абуловна
Бухарский государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Бухара

ФЕРТИЛ ЁШДАГИ АЁЛЛАРНИНГ КИЧИК ЧАНОҚ АЪЗОЛАРИДА ЯЛЛИГЛАНИШ КАСАЛЛИКЛАРНИНГ ИММУНО-МИКРОБИОЛОГИК ЎЗИГА ХОС ХУСУСИЯТЛАРИ

Нуралиев Неккадам Абдуллаевич, Мустафаева Феруза Абуловна
Бухоро давлат тиббиёт институти, Ўзбекистон Республикаси, Самарқанд ш.

IMMUNE-MICROBIOLOGICAL FEATURES OF INFLAMMATORY DISEASES OF THE PELVIS ORGANS AMONG WOMEN OF FERTILE AGE

Nuraliev Nekqadam Abdullaevich, Musafaeva Feruza Abulovna
Bukhara State Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Bukhara

e-mail: nur-nekqadam-nur@mail.ru

Аннотация. Ушбу мақолада охириги йиллар адабиёт манбаларида фертил ёшдаги аёлларда кичик чаноқ аъзоларининг яллигланиши касалликларнинг этиологик агентлари уларнинг ўзига хос хусусиятлари ва иммунологик аспекти батафсил таҳлили келтирилган. Бундай патологиянинг ўткир, сурункали ва йирингли шаклларида иммун статус, цитокинлар тури қўринишлари кўрсатилган, шунингдек маҳаллий иммунитет кўрсаткичлари ҳолати баён этилган. Бемор аёллар организмнинг секретларидаги турли биологик суюқлари.

Калим сўзлар: кичик чаноқ аъзоларидаги яллигланиши касалликлари, фертил ёшдаги аёллар, этиологик агентлар, иммунологик ҳолат.

Abstract. The article provides a detailed analysis of the literary sources of recent years on the immunological aspects and characteristics of the seeding rate of etiological agents of inflammatory diseases of the pelvic organs in women of fertile age. The immune condition, cytokine profile, as well as the condition of indices of local immunity in acute, chronic and purulent forms of this pathology are described. A comparative analysis of the release of pro-inflammatory and anti-inflammatory cytokines, immunoglobulins, including secretory ones, from various biological body fluids of sick women is provided.

Key words: inflammatory diseases of the pelvic organs, women of fertile age, etiological agents, immune status.

В настоящее время одним из ведущих медицинских и социальных проблем являются воспалительные заболевания органов малого таза (ВЗОМТ), широко распространенные в структуре инфекционно-воспалительной патологии женщин фертильного возраста и приводящие к нарушению генеративной функции. ВЗОМТ служат причиной хронических тазовых болей, бесплодия, внематочной беременности, осложненного течения беременности, ее невынашивания, задержки развития плода, внутриутробной инфекции, развития плацентарной недостаточности и других [2, 8, 30].

ВЗОМТ - это группа заболеваний, самостоятельных нозологических форм верхних отделов репродуктивного тракта женщины, которая может включать в себя комбинацию эндометрита, сальпингита, оофорита, тубо-овариального абсцесса и тазового перитонита [3, 20].

ВЗОМТ составляют до 65% амбулаторных гинекологических больных и до 30% госпитализированных. Они выявляются у 1 пациентки из 60 в возрасте до 45 лет [21].

В последние годы во всех странах мира отмечается рост частоты ВЗОМТ, числа случаев, резистентных к антибиотикам, распространенность в возрастной группе 16-19 лет. В Великобритании за 10 лет число женщин в возрасте 20-24 лет с диагнозом ВЗОМТ увеличилось в 1,5 раза и тенденции к снижению не наблюдается [31]. В США ВЗОМТ диагностируются у 1 млн. женщин и 250 тысяч из них ежегодно госпитализируется, а 115 тысяч подвергаются хирургическим вмешательствам по поводу ВЗОМТ [32].

В РФ ВЗОМТ составляют в структуре гинекологической заболеваемости от 28% до 34%. Причинами роста являются ИППП (60%), внутриматочные контрацептивы, аборт (30%), внут-

риматочные манипуляции (20%). В результате восходящего инфицирования 11% женщин с данной патологией нуждаются в лечении [8, 9].

ВЗОМТ являются следствием восходящего инфицирования из нижних половых путей, чаще инфекций эндоцервикса. При этом инфекционный процесс через цервикальный канал распространяется в полость матки, маточные трубы, брюшину и органы брюшной полости, данный путь инфицирования возможен при проведении разных медицинских инвазивных процедур [2, 21, 30].

Риск развития ВЗОМТ женщин зависит от сексуальной активности, частоты смены партнеров, возраста, способа контрацепции, проведения инвазивных гинекологических вмешательств. ВЗОМТ возникают у женщин до 25 лет, что связано с незрелостью у них структур шейки матки, которые служат барьером для восходящей инфекции и снижают восприимчивость к половым инфекциям, связанным с ВЗОМТ [3, 22].

При ВЗОМТ в процесс миграции возбудителей из нижних отделов гениталий в верхние могут быть вовлечены следующие факторы: открытие шейки матки во время менструации, ретроградный заброс менструальной крови; ритмические сокращения матки, происходящие во время оргазма; проникновение бактерий вместе со сперматозоидами в матку и маточные трубы; бесконтрольный прием антибактериальных препаратов, нарушающий баланс эндогенной микрофлоры во влагалище, вследствие чего непатогенные микроорганизмы чрезмерно размножаются и могут быть причиной воспалительных заболеваний гениталий [2, 10].

Тенденция неуклонного роста числа данных заболеваний связана с ростом инфекций, передающихся половым путем (ИППП). По данным экспертов ВОЗ, ежегодно выявляются 448 млн. новых случаев ИППП у людей в возрасте 15-49 лет [1, 10].

Bifidobacterium spp у здоровых женщин репродуктивного возраста выявляются в концентрациях 103-107 КОЕ/мл. Они также относятся к кислотопродуцирующим микроорганизмам. *Bifidobacterium* spp адгезируются на поверхности эпителиальных клеток влагалища, способны продуцировать бактериоцины, лизоцим, спирты, участвуют в создании колонизационной резистентности во влагалище по отношению к УПМ и патогенным микроорганизмам [2].

Этиологическими агентами ВЗОМТ могут быть *Neisseria gonorrhoeae*, *Chlamydia trachomatis*, *Mycoplasma genitalium*, эндогенные аэробные бактерии и кокки - *Escherichia coli*, *Proteus* spp, *Klebsiella* spp, *Enterobacter* spp *Streptococcus* spp; эндогенные анаэробные микроорганизмы - *Bacteroides* spp, *Peptostreptococcus* spp, *Peptococcus* spp, *Prevotella* spp., *Fusobacterium* spp;

Mycoplasma hominis, *Ureaplasma urealyticum*, *Actinomyces israelii*, *Trichomonas vaginalis*, реже *Streptococcus* spp., *Enterococcus* spp, *Staphylococcus* spp [2, 4, 8, 31].

По мнению Нурадиловой Д.М. [19] тазовая инфекция остается основной причиной заболеваемости ВЗОМТ у молодых женщин, негативными последствиями которых является снижение качества жизни вследствие хронических тазовых болей, а также риск осложнений, вплоть до нарушения фертильности.

Проведенными за последние годы многочисленными клиническими и экспериментальными исследованиями доказано, что течение воспалительного и особенно гнойного процесса во многом определяется состоянием иммунной системы организма [6, 15, 28].

Установлено, что эффективными модуляторами иммунного ответа являются цитокины, представляющие собой универсальные белки межклеточного взаимодействия, регулирующие процессы воспаления, повреждения, репарации и регенерации тканей [7, 23, 25].

Одной из важных специфических эффекторных систем вагинального барьера является иммуноглобулиновый профиль вагинального секрета, в том числе секреторный иммуноглобулин А (sIgA), который занимает важное место в неспецифической противовоспалительной защите слизистых оболочек организма. Главный эффект sIgA - это препятствие адгезии инфекционного агента к эпителиальным клеткам гистогематического барьера за счет образования эпителиальных иммунных комплексов. Последние не только блокируют адгезию микроорганизмов к эпителиальным клеткам барьера, но и нейтрализуют их биологическую активность [16, 24].

В организме человека ежедневно секретруется от 3,5 до 5 г sIgA, который осуществляет функцию иммунного исключения, препятствуют прикреплению к клеткам слизистых оболочек микроорганизмов и прохождению через них [27].

Местный синтез sIgA и IgG в вагинальном эпителии описан многими исследователями [5, 12, 17]. На основании иммуногистохимического исследования слизистых женской половой сферы установлено, что клетками-продуцентами их являются интраэпителиальные лимфоциты. Вагинальный секрет относится к группе биологических жидкостей с наибольшей концентрацией IgG, который может быть, как локального, так и системного происхождения при преобладании транссудативного механизма [27].

Были определены циркулирующие иммунные комплексы (ЦИК) и концентрации сывороточных IgA, IgM, IgG. У здоровых женщин уровень ЦИК составил $1,02 \pm 0,03$ ед., а у женщин с хроническими ВЗОМТ этот показатель был выше

(3,85±0,04), что отражает выявленные у них дефекты фагоцитоза, одного из инструментов элиминации ЦИК, и активность воспалительной реакции. У больных с ВЗОМТ было также отмечено достоверное повышение концентрации сывороточного IgA по сравнению с аналогичным показателем лиц контрольной группы. Концентрация IgM, IgG в обеих группах была практически идентичной [13].

Колесниковой Н.В. и соавт. [15] проведена комплексная оценка различных звеньев иммунитета у женщин репродуктивного возраста с ВЗОМТ. Установлено, что у них увеличено содержание CD3⁺, CD4⁺, CD8⁺ и CD19⁺-лимфоцитов в периферической крови, а также снижена концентрация IgA, IgM в сыворотке крови, наблюдаются депрессивные изменения в системе нейтрофильных гранулоцитов.

Исследование иммунного статуса 184 пациенток выявило дисбаланс в виде уменьшения уровня CD3⁺ и CD19⁺-клеток, отношения CD4⁺/CD8⁺, снижения концентраций IgG, на фоне повышенных уровней IgA и M, а также в виде нарушения функции фагоцитоза и повышения уровней ИЛ-1 β , ИЛ-2, ИЛ-6, ИЛ-4, TNF α . Исследователи заключили, что обнаруженные изменения иммунного профиля могут способствовать хронизации воспаления и стойкому снижению репродуктивного потенциала женщин [4, 11].

Представлены данные в сравнительном аспекте об особенностях экспрессии и распределения провоспалительных цитокинов (ИЛ-1, ИЛ-2, ИЛ-6 и ФНО- α) в ткани интактной брюшины малого таза и спайках у женщин с хроническими ВЗОМТ. При иммуногистохимическом исследовании тканей интактной париетальной брюшины ИЛ-1, ИЛ-2, ИЛ-6 и ФНО- α определялись лишь в единичных клетках, что расценено как отрицательный результат, и свидетельствует об отсутствии воспаления в брюшной полости и органах малого таза. В ткани спаек пациенток с хроническими ВЗОМТ отмечалась низкая экспрессия маркеров ИЛ-1, ИЛ-2, ИЛ-6 и ФНО- α . Низкая экспрессия провоспалительных цитокинов в спайках при хронических ВЗОМТ свидетельствует об угнетении экссудативной фазы воспалительного процесса и активации процессов ремоделирования фиброзной ткани с усилением коллагенообразования и формированием плотных грубоволокнистых сращений. По мнению авторов, определение экспрессии и исследование ИЛ-1, ИЛ-2, ИЛ-6 и ФНО- α в тканях спаек при хронических ВЗОМТ оказывает существенную помощь в прогнозировании их образования и рецидива после хирургического лечения [14,23].

Изучена динамика ИЛ-1, ИЛ-2, ИЛ-6, TNF α у пациенток репродуктивного возраста с острыми ВЗОМТ. В острый период воспалительных про-

цессов в органах малого таза характеризуется высоким уровнем провоспалительных цитокинов. Отсутствие разрешения воспаления приводит к стойкому нарушению фертильности женского организма и необходимости выполнения последующих комплексных реабилитационных мероприятий [5].

Зайнетдиновой Л.Ф. и соавт. [12] у 159 женщин с наружным генитальным эндометриозом (НГЭ) при наличии HPV высокого канцерогенного риска (ВКР) и *Ureaplasma spp.* снижалась функциональная активность перитонеальных нейтрофилов и макрофагов. При III-IV стадиях НГЭ наличие HPV ВКР и *Ureaplasma spp.* характеризовалось повышением как провоспалительных, так и противовоспалительных цитокинов в перитонеуме, более высокая активность Th-2 клеток в перитонеальной жидкости, секретирующих ИЛ-4 и ИЛ-10 и подавляющих клеточный иммунитет, наблюдалась при HPV ВКР. Наличие HPV ВКР коррелировало со снижением ИЛ-2 и ИЛ-4. Формирующиеся на фоне возбудителей иммунные нарушения способствовали имплантации эндометриальных клеток на органах малого таза и прогрессированию заболевания.

В литературе приводятся данные о гипотезе про формирование иммунологической толерантности к нормальной микрофлоре. Согласно этой гипотезе, иммунологическая память к нормальной микрофлоре формируется внутриутробно и зависит от состава микрофлоры матери. Бактериальные антигены, освобождающиеся из микробных клеток в результате физиологического метаболизма или различных воспалительных процессов, проникают в кровяное русло беременной женщины и через плацентарный барьер попадают в кровоток плода. Достигая тимуса плода, антигены вызывают специфическую стимуляцию предшественников Т-супрессоров, которые могут распознать эти антигены [23, 26, 29].

Транзиторная бактериемия является причиной антигенного стимула и после рождения ребенка, обеспечивая напряженность деятельности иммунной системы организма. Иммунная система распознает различные транзиторные патогенные и УПМ, на которых отвечает иммунным ответом. Такая защитная система организма относится, и к специфическому, и не специфическому иммунитету [1, 18].

Таким образом, острые, хронические и гнойные ВЗОМТ вызывают различные микроорганизмы, количественный и качественный состав, а также способность вызывать заболевания в основном зависят от состояния иммунной системы больных женщин. К тому же, развитие заболевания приводит к возникновению вторичного иммунодефицита, характеризующаяся разнонаправленными изменениями показателей иммунной си-

стемы женщин с ВЗОМТ. Подавляющее количество исследователей едины во мнении, что при различных ВЗОМТ у женщин рекомендуется проведение иммунокорректирующего лечения.

Литература:

1. Абдиримова А.Д., Нуралиев Н.А., Матризаева Г.Д., Нуралиева Х.О. Микробно-воспалительные аспекты воспалительных заболеваний органов малого таза у женщин // Инфекция, иммунитет и фармакология. - Ташкент, 2013. - №1-2. - С.5-10.
2. Абдиримова А.Д., Матназарова Г.С. Особенности изучения таксономических признаков возбудителей воспалительных заболеваний органов малого таза у женщин // Бюллетень ассоциации врачей Узбекистана. - Ташкент, 2017. - №1. - С.94-97.
3. Буралкина Н.А., Каткова А.С., Арутюнова Е.Э., Жорова В.Е., Батырова З.К., Власова Г.А. Воспалительные заболевания органов малого таза: патогенетические аспекты, диагностика, клиника, лечение (обзор литературы) // Гинекология. – 2018. - № 20 (3). – С.12-15.
4. Бурова Н.А. Современные особенности патогенеза воспалительных заболеваний органов малого таза у женщин (обзор) // Медицинский альманах. - 2016. - №5(45). - С.76-79.
5. Бурова Н.А., Солтыс П.А., Жаркин Н.А., Селихова М.С., Свиридова Н.И., Белан Э.Б. Динамика сывороточного уровня провоспалительных цитокинов у пациенток с острыми воспалительными заболеваниями органов малого таза на ранних сроках консервативного лечения // Инфекция и иммунитет. - 2019. - Т. 9. - №3-4. - С.612–616.
6. Грек Л.П. Иммунологические и нейроэндокринные аспекты хронической тазовой боли у женщин с воспалительными заболеваниями органов малого таза // Sciences of Europe. – 2018. - № 27. - С.22-27.
7. Гусейнова О.М., Гасанова Х.А. Особенности иммунного ответа у больных генитальным эндометриозом // Саратовский научно-медицинский журнал. - 2011. - Т.7. - № 4. - С.804–808.
8. Доброхотова Ю.Э., Бондаренко К.Р., Дворников А.С. Современные представления о воспалительных заболеваниях органов малого таза: обзор литературы // Гинекология. – 2016. - № 18 (3). – С.18-22.
9. Дубоссарская З.М., Дубоссарская Ю.А., Грек Л.П., Ушакова Т.Б. Современный взгляд на проблему воспалительных заболеваний органов малого таза у женщин // Здоровье женщины – 2017. - №6 (122). - С.58-62.
10. Довлетханова Э.Р., Абакарова П.Р., Мгерян А.Н. Лечебные аспекты воспалительных заболеваний органов малого таза // Медицинский совет. – 2018. - №7. - С.40-44.
11. Жуковская И.Г., Сандакова Е.А. Состояние микробиоценоза влагалища, местного иммунитета у пациенток с хроническими воспалительными заболеваниями гениталий и возможности коррекции // Мать и дитя в Кузбассе. - 2011. - №4(47). - С.17-21.
12. Зайнетдинова Л.Ф., Телешева Л.Ф., Коряушкина А.В. Особенности местного иммунитета у женщин с эндометриозом и генитальной инфекцией // Инфекция и иммунитет. - 2020. - Т.10. - № 1. - С.145-158.
13. Калимолдаева С.Б., Нурадилова Д.М., Карамендина З.Н. Показатели иммунологической реактивности у женщин с воспалительными заболеваниями органов малого таза // Вестник КазНМУ. - 2012. - №2. - С.272-274.
14. Коган Б.Г., Гордеева Г.Д. Роль комбинированных антибактериальных средств в комплексном лечении воспалительных заболеваний женских половых органов смешанной этиологии // Здоровье женщины. – 2014. - №5 (91). - С.149-153.
15. Колесникова Н.В., Чудилова Г.А., Ломтатидзе Л.В., Филиппов Е.Ф., Ковалева С.В., Крутова В.А., Сторожук А.П. Особенности иммунного статуса женщин репродуктивного возраста с генитальными инфекционно-воспалительными процессами // Кубанский научный медицинский вестник. – 2017. - №24(6). – С.65-70.
16. Кондранина Т.Г., Горин В.С., Потехина Н.Г. Белки острой фазы воспаления и макроглобулины при воспалительных процессах органов малого таза // Сибирский медицинский журнал. – 2012. - №5. - С.65-68.
17. Летяева О.И., Гизингер О.А. Место иммунокорректирующих препаратов в терапии воспалительных заболеваний урогенитального тракта, ассоциированных с оппортунистическими микроорганизмами // Уральский медицинский журнал. – 2013. - № 07(112). - С.163-168.
18. Магомедова П.М., Магомедов М.М., Магомедова З.А. Провоспалительные цитокины крови при гнойно-воспалительных заболеваниях органов малого таза // Сибирский медицинский журнал. – 2010. - Том 25. - №1. - С.37-40.
19. Нурадилова Д.М. Современный взгляд на проблему воспалительных заболеваний органов малого таза у женщин репродуктивного возраста (обзор литературы) // Вестник Казахского НМУ. – 2015. - №4. – С.21-26.
20. Пестрикова Т.Ю., Юрасов И.В., Юрасова Е.А. Современный взгляд на клиническое течение, диагностику и лечение воспалительных заболеваний органов малого таза у женщин // Российский вестник акушера-гинеколога. - 2015. - Т.15. - № 4. - С.23-28.
21. Прилепская В.Н., Сехин С.В. Воспалительные заболевания органов малого таза: диагностика и тактика ведения больных // Российский вестник

- акушера-гинеколога. - 2015. - Т.15. - № 4. - С.101-106.
- 22.Привалова М.А. Изменение местного иммунитета при воспалительных заболеваниях женских половых органов // Вестник новых медицинских технологий. – 2008. - №2. – С.55-56.
- 23.Рыбалка А.Н., Сулима А.Н., Давыдова А.А., Яковчук Е.К., Аникин С.С. Особенности экспрессии провоспалительных цитокинов в ткани тазовых спаек у женщин с хроническими воспалительными заболеваниями органов малого таза // *Juvenis scientia*. – 2016. - №3. - С.27-31.
- 24.Савченко А.А., Каспаров Э.В., Арутюнян С.С., Борисов А.Г., Кудрявцев И.В., Мошев А.В. Фенотипический состав В-лимфоцитов у женщин с хроническим эндометритом и аднекситом // *Медицинская иммунология*. - 2016. - Т.18. - № 4. - С.379-384.
- 25.Свитич О.А., Краснопрошина Л.И., Ганковская Л.В., Шибина Л.В., Зайцева И.А. Исследование изменения уровней экспрессии генов TLRs в эпителиальных клетках цервикального канала женщин с воспалительными заболеваниями органов малого таза // *Медицинская иммунология*. - 2015. - Т.17. - № 3. - С.269-274.
- 26.Степанова Ю.В., Шатунова Е.П. Клинико-иммунологическая характеристика воспалительных заболеваний придатков матки // *Практическая медицина*. - 2012. - № 9 (65). - С.65-68.
- 27.Шибина Л.В., Краснопрошина Л.И., Ордянец И.М., Слатинова О.В., Сходова С.А. Уровень sIgA, IgG, IgA в вагинальном секрете женщин с хроническими воспалительными заболеваниями органов малого таза // *Журнал микробиологии*. - 2013. - № 4. - С.55-59.
- 28.Шилов А.В., Мнихович М.В., Лучинин В.В., Васин И.В., Снегу С.В., Казанцева Г.П., Соломатина Л.М. Патоморфологическая и иммуноморфологическая характеристика хронического эндометрита // *Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание*. – 2018. - №4. - С.65-70.
- 29.Baturin V.A., Boshyan R.O. The immune status of out-patient women of reproductive age with pelvic inflammatory disease // *Medical News of North Caucasus*. - 2018. - N13(3). - P.493-496.
- 30.Dikke G.B. Polimikrobnnye associations in the etiology of inflammatory diseases of the genital organs in women // *Obstetrics and Gynecology*. - 2017. - N6. - P.151-158.
- 31.Pore D., Matsui K., Parameswaran N., Gupta N. Cutting Edge: Ezrin Regulates Inflammation by Limiting B Cell IL-10 Production // *J. Immunol.* – 2016. - Vol.196. - N2. – P.558-562.
- 32.Sutton B.J., Davies A.M. Structure and dynamics of IgE-receptor interactions: FcεRI and CD23/FcεRII // *Immunol. Rev.* – 2015. - Vol.268. - N1. – P.222-235.

ИММУННО-МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ МАЛОГО ТАЗА У ЖЕНЩИН ФЕРТИЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Нуралиев Н.А., Мустафаева Ф.А.

Аннотация. В статье приведен подробный анализ литературных источников последних лет об иммунологических аспектах и особенностях высеваемости этиологических агентов воспалительных заболеваний органов малого таза у женщин фертильного возраста. Описан иммунный статус, цитокиновый профиль, а также состояние показателей местного иммунитета при острых, хронических и гнойных формах данной патологии. Приведен сравнительный анализ выделения провоспалительных и противовоспалительных цитокинов, иммуноглобулинов, в том числе секреторных из различных биологических жидкостей организма больных женщин.

Ключевые слова: воспалительные заболевания органов малого таза, женщины фертильного возраста, этиологические агенты, иммунный статус.

УДК 618+616:579.61+616.15+615.38

МИКРОБИОЦЕНОЗ ВЛАГАЛИЩА: РОЛЬ ЛАКТОБАКТЕРИЙ В ЕГО ПОДДЕРЖАНИИ

Рахматуллаева Махфуза Мубиновна, Наврузова Нилуфар Орзижоновна
Бухарский государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Бухара

ҚИН МИКРОБИОЦЕНОЗИ: УНИ САҚЛАШДА ЛАКТОБАКТЕРИЯЛАРНИНГ ЎРНИ

Рахматуллаева Махфуза Мубиновна, Наврузова Нилуфар Орзижоновна
Бухоро давлат тиббиёт институти, Ўзбекистон Республикаси, Бухоро ш.

VAGINAL MICROBIOTICENOSIS: THE ROLE OF LACTOBACILLI IN ITS MAINTENANCE

Rakhmatullaeva Mahfuzza Mubinovna, Navruzova Nilufar Orzjonovna
Bukhara State Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Bukhara

e-mail: mahfuzar@inbox.ru

Аннотация. Ушбу мақолада нормал қин микробиотиконози, ушбу экосистемани мослашувчан мувозанатда тутишида иурли лактобактерияларнинг аҳамиятига доир илмий маълумотлар келтирилган. Нормада ва дисбиоз ҳолатида қин микробиотиконози таркибида лактобактерия турларининг улуши тўғрисидаги маълумотлар қиёсий таҳлил этилган, уларнинг ҳимоя функциялари ўрганилган. Қин микробиотиконозининг мувозанати ҳимоя қобилияти кўпроқ шакланган *Lactobacillus crispatus* устунлиги билан боғланса, *Lactobacillus iners* нинг топилиши қин микробиотиконозининг ўзгарувчан таркибга эгаллиги ва дисбиозга силжиши эҳтимоли юқорилигини кўрсатади.

Калим сўзлар: лактобактериялар; қин микробиотиконози; лактобактерия турлари.

Abstract. The review article presents scientific data on the normal microbiocenosis of the vagina, the importance of various types of lactobacilli in maintaining this ecosystem in dynamic balance. Literature data on the proportion of different types of lactobacilli in the composition of vaginal microbiocenosis in normal and dysbiosis are compared, and their protective functions are taken into account. The persistence of vaginal microbiocenosis is associated with the dominance of *Lactobacillus crispatus*, which has more pronounced protective properties, while the detection of *Lactobacillus iners* indicates the variability of the composition of the microbiocenosis and the possibility of shifting it towards dysbiosis.

Key words: lactobacilli; vaginal microbiocenosis; types of lactobacilli.

Микробиотиконоз влагалища представляет собой комплексную, интегрированную с макроорганизмом динамически изменяющуюся микроэко-систему, выполняющую защитную, ферментативную, витаминообразующую и иммуностимулирующую функции. Защитная функция нормальной микрофлоры проявляется в поддержании колонизационной резистентности, под которой подразумевается совокупность механизмов, придающих индивидуальную стабильность нормальной микрофлоре и формирующих надежную защиту от инвазии патогенных и чрезмерного размножения условно-патогенных микроорганизмов [3].

Микробиотиконоз влагалища в норме состоит из постоянных представителей (облигатная микрофлора) и транзиторных (условно-патогенная микрофлора) микроорганизмов. Важным компонентом влагалищной облигатной флоры являются лактобактерии, бифидобактерии и пропионово-кислые бактерии.

Общая бактериальная масса (микробная обсемененность влагалища) у клинически здоровых

женщин репродуктивного возраста находится в пределах от 10^6 до $10^{8,5}$ ГЭ/мл. Доля лактобактерий в составе микробиотиконоза колеблется в пределах 90–99% и составляет от $10^{5,4}$ до $10^{8,5}$ ГЭ/мл [8]. Общая численность транзиторных микроорганизмов в норме не превышает 15–20% от всего пула микроорганизмов [6].

Доминирование лактобактерий в составе микробиотиконоза влагалища определяется высоким эстрогеновым фоном [17]. Под воздействием эстрогенов происходит созревание и слущивание поверхностных слоев эпителиального покрова влагалища. Содержание в них гликогена прямо пропорционально зависит от эстрогенной насыщенности организма. Количество гликогена в свою очередь, определяет степень колонизации биотопа влагалища лактобактериями. Лактобактерии в процессе метаболизма расщепляют гликоген с образованием молочной кислоты, которая поддерживает рН среды на низком уровне (3,8–4,5), что и является основным нюансом обеспечения физиологической микробиологической ассо-

циации биотопа влагалища [18]. При достаточном присутствии во влагалище бифидобактерий нормальным метаболитом является и уксусная кислота. Считается, что кислую среду влагалищной микрэкосистемы определяет именно пул молочной и уксусной кислот [3]. Размножению патогенных микроорганизмов также препятствуют образующаяся в результате жизнедеятельности лактобактерий перекись водорода, лизоцим и другие гликолитические ферменты, антибиотикоподобные вещества (бактериоцины). Лактобактерии оказывают стимулирующее воздействие на фагоцитарную активность нейтрофилов и моноцитов, образование интерферонов и секреторных иммуноглобулинов [2]. Кроме этого, лактобактерии способны образовывать защитные биопленки благодаря тропности к влагалищному эпителию и агрегации между собой. При этом разные виды лактобактерий отличаются по способности к самоагрегации и агрегации с другими микроорганизмами [14].

Описано свыше 120 видов лактобактерий, населяющих эпителиальные покровы человека; из них только 20 видов колонизируют слизистую влагалища [13]. Чаще всего основу нормального микробиоценоза влагалища женщин репродуктивного возраста составляют 4 вида: *Lactobacillus crispatus*, *Lactobacillus jensenii*, *Lactobacillus gasseri* и *Lactobacillus iners* [1]. Каждая женщина имеет свой индивидуальный видовой состав лактобактерий. К тому же, в составе влагалищного микробиоценоза каждой женщины доминирует только один или два вида [4, 13].

Результаты исследования видового состава лактобактерий неоднозначны у разных исследователей, что возможно зависит от географической зоны проживания и этнической принадлежности женщин. Так, по результатам исследования Ravel J. et al. (2011) лактобактериального состава микробиоценоза влагалища клинически здоровых женщин *Lactobacillus crispatus* доминировали в 45,4% случаев, *Lactobacillus iners* – 26,8%, *Lactobacillus jensenii* – 9,3%, *Lactobacillus gasseri* – 8,2% и в остальных случаях отмечены дисбиотические состояния [19]. По данным Менуховой Ю.Н. (2014), при исследовании видового состава лактобактерий у женщин с нормальным микробиоценозом влагалища *Lactobacillus crispatus* выявлены в 41% случаев, *Lactobacillus iners* – в 72% случаев [5]. В исследованиях Будиловской О.В. с соавт. (2017) показано, что частота выявления *Lactobacillus crispatus* при нормоценозе (53%) почти в 2 раза превышает частоту при умеренном дисбиозе (29%) и в 13 раз при выраженном дисбиозе (4%) [1]. Однако все литературные источники единогласно гласуют, что нормальный микробиоценоз влагалища формируется доминированием *Lactobacillus crispatus*, тогда как преоб-

ладание *Lactobacillus iners* в составе лактофлоры больше характерно для неуравновешенного микробиоценоза, который под влиянием негативных факторов может быстро сместиться в сторону дисбиоза.

Преобладание лактобактерий в составе вагинальной микрофлоры отмечается у 89,7% европейских, 80,2% азиатских, 61,9% африканских женщин и 59,6% женщин латиноамериканской группы [19]. При этом выявлено различие в видовом составе лактобактерий у женщин разных групп. *Lactobacillus crispatus* чаще определены среди европейских женщин (50,6%), тогда как, *Lactobacillus iners* – среди женщин азиатской, африканской и латиноамериканской групп (53,2-58,3%) [19]. Эти же данные перекликаются с результатами более позднего исследования, где показано, что общая встречаемость лактобактерий среди африканских женщин значительно ниже, чем у азиатских и европейских женщин, и вид *Lactobacillus vaginalis* является самым распространенным видом среди африканок [12].

Различные виды лактобактерий играют важную роль в поддержании стабильности физиологического микробиоценоза, но их доля участия в этом не имеет одинаковую степень. Количественное и качественное значение различных условно-патогенных микроорганизмов в составе микробиоценоза влагалища обратно пропорционально связано с колонизацией лактобактериями, продуцирующими перекись водорода. *Lactobacillus crispatus* вырабатывают перекиси водорода больше, чем другие виды лактобактерий, и поэтому считается, что они поддерживают постоянства вагинальной микрофлоры [14].

Опубликованы результаты исследований, в которых сообщается, что доля образцов с доминированием *Lactobacillus iners* в составе лактофлоры влагалища в 2–3 раза выше при дисбиозе влагалища по сравнению с нормоценозом [2, 4]. Выявлено, что у женщин, с преобладанием *Lactobacillus crispatus* в составе лактофлоры реже развивается бактериальный вагиноз, чем у женщин с преобладанием *Lactobacillus iners* [9]. Оказывается микробиоценоз влагалища с доминированием *Lactobacillus crispatus* чаще переходит в *Lactobacillus iners*-доминирующий или смешанный биотоп, чем в бактериальный вагиноз. В свою очередь, микробиоценоз влагалища с преобладанием *Lactobacillus iners* в два раза чаще переходит в бактериальный вагиноз, чем *Lactobacillus crispatus*-доминирующий [9]. Данные о преобразовании микробиоценозов влагалища, ассоциированных с лактобактериями других видов (*Lactobacillus gasseri*, *Lactobacillus jensenii*, *Lactobacillus vaginalis*), редки и этот вопрос требует более детального изучения [9].

Очевидно, то, что вид *Lactobacillus iners* часто встречается как при физиологическом состоянии микробиоценоза, так и при дисбиозе влагалища [16]. Хотя *Lactobacillus iners* не продуцирует перекись водорода, по мнению некоторых авторов, его способность сохраняться даже после применения антибиотиков играет важную роль в восстановлении микрофлоры, будучи первым среди лактобактерий он создает среду, которая позволяет восстановить количество других видов лактобактерий [16]. Однако, высказывается и такое предположение, что ввиду относительного отсутствия антагонизма между *Lactobacillus iners* и БВ-ассоциированными анаэробами, преобладание в микрофлоре влагалища этого вида лактобактерий увеличивает риск развития БВ [5]. Возможно, это связано с тем, что *Lactobacillus iners* имеет несколько фенотипов, одни из которых способствуют поддержанию физиологического микробиоценоза, а другие связаны с возникновением дисбиоза [1].

Кроме этого, имеются данные о многообразии высеваемых при БВ видов лактобактерий, которые не встречаются при нормоценозе. Так, в исследованиях Мелкумян А.Р. и соавт. (2013) при нормоценозе лактобактерии выделяли в высоком титре ($>10^7$ КОЕ/мл) и чаще в монокультуре, тогда как при бактериальном вагинозе титры всегда были низкими ($<10^5$ КОЕ/мл) и нередко выделяли 2–3 вида лактобактерий. По данным автора у 85% женщин с БВ при относительно низкой доле в общей бактериальной массе ($<10\%$), абсолютный титр этих лактобактерий сохранялся высоким [4]. Эти данные перекликаются с результатами других исследований [2], в которых показано, что при значительном снижении доли нормофлоры в некоторых образцах доминирующим видом является редковстречающийся *Lactobacillus vaginalis*. Интересен и тот факт, что при дисбиотических процессах выявлены образцы без каких-либо лактобактерий – их доля составила 9% при БВ [2].

Таким образом, несмотря на то, что *Lactobacillus iners* в норме присутствует в составе микробиоценоза влагалища достаточно часто, ее защитная роль в обеспечении нормоценоза остается спорным, и многие авторы даже полагают, что *Lactobacillus iners* играет негативную роль и участвует в патогенезе бактериального вагиноза [6, 16].

Протективная роль остальных наиболее часто встречаемых лактобактерий (*Lactobacillus jensenii*, *Lactobacillus gasseri*) в поддержании микробиоценоза влагалища подвергается сомнению, поскольку при доминировании *Lactobacillus jensenii* и *Lactobacillus gasseri* влагалищная среда приобретает меньшую кислотность (соответственно $pH=4,7\pm 0,4$ и $pH=5,0\pm 0,7$), чем при доминировании *Lactobacillus crispatus* ($pH=4,0\pm 0,3$)

[19]. Вид *Lactobacillus gasseri* часто встречается при дисбиозах: доминирует в группе умеренных дисбиозов (67%) и занимает второе место по частоте встречаемости после *Lactobacillus iners* в группе выраженных дисбиозов, а количество *Lactobacillus gasseri* при выраженном дисбиозе по сравнению с нормоценозом при оценке проб с единственным видом лактобактерий двукратно увеличивается [1]. Выявлено, что в группе женщин с БВ достоверно чаще отмечено доминирование *Lactobacillus gasseri* в составе нормофлоры – 30% по сравнению с условно здоровыми женщинами – 8% [2]. Это может свидетельствовать о более низкой способности вида *Lactobacillus gasseri* к поддержанию стабильности микробиоценоза влагалища.

В норме микробиоценоз влагалища представлен анаэробно/аэробной флорой, представители которой насчитывают более 300 видов. Микроорганизмы различных видов вступают между собой в определенные взаимодействия синергизма или конкуренции посредством определенных метаболитов, информационных молекул. Подобные связи (quorum sensing) во многом определяют состояние микроэкологии влагалища, а именно – норму, либо создаются условия для формирования патологического процесса [10].

Составляющими нормальной микробиологической ассоциации влагалища могут быть *Gardnerella vaginalis*, *Mycoplasma hominis*, *Ureaplasma urealyticum*, дрожжеподобные грибы рода *Candida* и анаэробные бактерии (рода *Mobiluncus* и другие) [6] в небольшом количестве. Так, *Gardnerella vaginalis* присутствует во влагалище 14–69% женщин, не имеющих признаков БВ [11], *Bacteroides spp.* выявляются у 9–13% женщин, *Fusobacterium spp.* у 14–40%, *Porphyrromonas spp.* у 31%, *Prevotella spp.* у 60%. В редких случаях (0–5%) в вагинальном отделяемом обнаруживают виды *Mobiluncus* [8]. При нормальном микробиоценозе влагалища рост различных сообществ условно-патогенной флоры не должно превышать 10^4 КОЕ/мл. Частота встречаемости грибов рода *Candida* во влагалище здоровых женщин, по данным различных исследователей, составляет 15–30%, уровень обсемененности до 10^4 КОЕ/мл [20]. Однако *Candida spp.* персистируют у подавляющего большинства женщин фертильного возраста и частота их действительного присутствия в вагинальном нормоценозе может быть значительно более высоким. Грибы рода *Candida* имеют схожие с лактобактериями метаболические потребности. При снижении общей численности лактобактерий эта особенность предрасполагает их занять освободившуюся экологическую нишу и манифестации вульвовагинального кандидоза.

Несмотря на то, что количество отдельных групп микроорганизмов, таких как *Gardnerella*

vaginalis, *Prevotella bivia*, *Porphyromonas spp.*, *Eubacterium spp.*, может достигать достаточно высоких значений (до 10^6 ГЭ/мл), суммарная доля облигатно-анаэробных микроорганизмов у клинически здоровых женщин не превышает долю нормофлоры. Доля групп аэробных микроорганизмов в 10 раз меньше доли облигатно-анаэробных микроорганизмов [6].

Качественный и количественный состав микрофлоры влагалища большинства женщин в разные периоды жизни достаточно стабилен. Однако соотношение облигатной и условно-патогенной вагинальной микрофлоры может постоянно меняться в ответ на действия экзогенных и эндогенных факторов. На состав микробиоценоза влагалища женщин репродуктивного возраста влияют гормональные изменения, происходящие во время менструального цикла, беременности и в постменопаузальном периоде, образ жизни и ее уклад, половое воспитание и гигиенические навыки, профессиональные вредности, использование антибактериальных препаратов [15], гормональных и внутриматочных контрацептивов [7]. Однако в большинстве случаев происходящие изменения носят временный характер и физиологическое состояние микробиоценоза влагалища быстро восстанавливается естественными защитными механизмами с участием лактобактерий.

Таким образом, физиологический микробиоценоз влагалища поддерживается видовым и количественным составом различных лактобактерий, степень участия которых в обеспечении его стабильности неодинаково, что требует дальнейшего изучения этого вопроса для понимания патогенетических механизмов развития бактериального вагиноза и совершенствования методов его терапии и профилактики.

Литература:

1. Будилова О.В., Шипицына Е.В., Герасимова Е.Н. и др. Видовое разнообразие вагинальных лактобацилл в норме и при дисбиотических состояниях // Журнал акушерства и женских болезней. – 2017. – Т.66., №2. – С.24–32. doi: 10.17816/JOWD66224-32.
2. Бурменская О.В., Байрамова Г.Р., Непша О.С. и др. Видовой состав лактобактерий при неспецифических вагинитах и бактериальном вагинозе и его влияние на локальный иммунитет // Акушерство и гинекология. – 2014. – №1. – С.41–45.
3. Кира Е.Ф., Душкина Е.А., Бадикова Н.С. Биологическая роль кислотности влагалища. Механизмы стабильности и методы коррекции // Акушерство и гинекология. – 2013. – №3. – С.102–106.
4. Мелкумян А.Р., Припутневич Т.В., Анкирская А.С. и др. Видовой состав лактобактерий при различном состоянии микробиоты влагалища у бе-

ременных // Клиническая микробиология и анти-микробная химиотерапия. – 2013. – Т.15, № 1. – С.72–79.

5. Менухова Ю.Н. Оценка клинических и микробиологических критериев диагностики и эффективности лечения бактериального вагиноза: Автореф. дис.... канд. мед. наук. – СПб., 2014. – 24 с.
6. Назарова В.В., Шипицына Е.В., Шалепо К.В., Савичева А.М. Бактериальные сообщества, формирующие микроэкосистему влагалища в норме и при бактериальном вагинозе // Журнал акушерства и женских болезней. – 2017. – Т.66., №6. – С.30–43. doi: 10.17816/JOWD66630-43.
7. Рахматуллаева М.М. Значение уровня провоспалительных цитокинов в развитии бактериального вагиноза у женщин с контрацепцией // Материалы IV Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Социально-значимые и особо опасные инфекционные заболевания». – Сочи, 2017. – С.196–198.
8. Datcu R., Gesink D., Mulvad G. et al. Vaginal microbiome in women from Greenland assessed by microscopy and quantitative PCR // BMC Infect Dis. – 2013. – №13. – P.480. https://doi.org/10.1186/1471-2334-13-480.
9. Gajer P., Brotman R.M., Bai G. et al. Temporal dynamics of the human vaginal microbiota // Science Translational Medicine. – 2012. – №4(132). – P.132–152.
10. Hardy L., Cerca N., Jespers V. et al. Bacterial biofilms in the vagina // Res Microbiol. – 2017. №168(9-10). – P.865-874. doi: org/10.1016/j.resmic.2017.02.001.
11. Janulaitiene M., Paliulyte V., Grinceviciene S. et al. Prevalence and distribution of Gardnerella vaginalis subgroups in women with and without bacterial vaginosis // BMC Infect Dis. – 2017. – №17(1). – P.394. https://doi.org/10.1186/s12879-017-2501-y.
12. Jespers V., van de Wijgert J., Cools P. et al. The significance of Lactobacillus crispatus and Lactobacillus vaginalis for vaginal health and the negative effect of recent sex: a cross-sectional descriptive study across groups of African women // BMC Infect Dis. – 2015. – №15(4). – P.115. doi: 10.1186/s12879-015-0825-z.
13. Lamont R.F., Sobel J.D., Akins R.A. et al. The vaginal microbiome: new information about genital tract flora using molecular based techniques // Br.J.Obstet. Gynaecol. – 2011. – №118(5). – P.533–549. doi: 10.1111/j.1471-0528.2010.02840.x.
14. Machado A., Jefferson K., Cerca N. Interactions between Lactobacillus crispatus and bacterial vaginosis (BV)-associated bacterial species in initial attachment and biofilm formation // Int J Mol Sci. – 2013. – №14. – P.12004-12012. doi: 10.3390/ijms140612004.
15. Mayer B.T., Srinivasan S., Fiedler T.L. et al. Rapid and profound shifts in the vaginal microbiota fol-

lowing antibiotic treatment for bacterial vaginosis // J Infect Dis. – 2015. – №212. – P.793–802. <https://doi.org/10.1093/infdis/jiv079>

16. Macklaim J.M., Fernandes A.D., Di Bella J.M. et al. Comparative meta-RNA-seq of the vaginal microbiota and differential expression by *Lactobacillus iners* in health and dysbiosis // Microbiome. – 2013. – Vol.1., №1. – P.12–14. doi: 10.1186/2049-2618-1-12.

17. Moncla B.J., Chappell C.A., Debo B.M., Meyn L.A. The effects of hormones and vaginal microflora on the glycome of the female genital tract: cervical-vaginal fluid // PLoS One. – 2016. – №11(7). – e0158687.

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0158687>.

18. O’Hanlon D.E., Moench T.R., Cone R.A. Vaginal pH and microbicidal lactic acid when lactobacilli dominate the microbiota // PLoS ONE. – 2013. №8(11). – P.80074. doi:10.1371/journal.pone.0080074.

19. Ravel J., Gajer P., Abdo Z. et al. Vaginal microbiome of reproductive-age women // Proc Natl Acad Sci USA. – 2011. – №108. – P.4680-4687. doi: 10.1073/pnas.1002611107.

20. Vahidnia A., Tuin H., Blikendaal H., Spaargaren J. Association of sexually transmitted infections, *Candida* species, gram-positive flora and perianal

flora with bacterial vaginosis // New Microbiol. 2015. – №38(4). –559-563. doi: 10.1371/journal.pone.0109670.

МИКРОБИОЦЕНОЗ ВЛАГАЛИЩА: РОЛЬ ЛАКТОБАКТЕРИЙ В ЕГО ПОДДЕРЖАНИИ

Рахматуллаева М.М., Наврузова Н.О.

Аннотация. В обзорной статье представлены научные данные о нормальном микробиоценозе влагалища, о значимости различных видов лактобактерий в поддержании этой экосистемы в динамическом равновесии. Сопоставлены данные литературы относительно доли разных видов лактобактерий в составе микробиоценоза влагалища в норме и при дисбиозе, учтены их защитные функции. Постоянства микробиоценоза влагалища связано с доминированием *Lactobacillus crispatus*, у которого больше выражены защитные свойства, тогда как выявление *Lactobacillus iners* свидетельствует об изменчивости состава микробиоценоза и возможности сдвига его в сторону дисбиоза.

Ключевые слова: лактобактерии; микробиоценоз влагалища; виды лактобактерий.

УДК: 616.34-007.43-02:613.731

КЛИНИКО-ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЕ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖ

Турсуметов Абдусаттар Абдумаликович, Аскарров Тохир Аскарлович, Зупаров Камолитдин Фархадович
Ташкентский педиатрический медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Ташкент

ОПЕРАЦИЯДАН КЕЙИНГИ ЧУРРАЛАРНИ ТАШХИСЛАШНИНГ КЛИНИК-ИММУНОЛОГИК АСПЕКТЛАРИ ВА ДАВОЛАШ

Турсуметов Абдусаттар Абдумаликович, Аскарров Тохир Аскарлович, Зупаров Камолитдин Фархадович
Тошкент педиатрия тиббиёт институти, Ўзбекистон Республикаси, Тошкент ш.

CLINICAL AND IMMUNOLOGICAL ASPECTS OF DIAGNOSIS AND TREATMENT OF POSTOPERATIVE VENTRAL HERNIAS

Tursumetov Abdusattar Abdumalikovich, Askarov Tokhir Askarovich, Zuparov Kamoliddin Farkhadovich
Tashkent pediatric medical institute, Republic of Uzbekistan, Tashkent

e-mail: liddin891@mail.ru

Аннотация. Муаллифлар операциядан кейинги вентрал чурраларга бағишланган яқин ва узоқ ҳориж мамлакатларда чоп этилган мақолалар шарҳини келтиришган. Мақолалар таҳлили операциядан кейинги чурралар нафақат хирургик, балки иммунологик муаммо эканлиги кўрсатилган. Ушбу беморларни даволаш жараёнида иммун тизим ҳолатига ҳам эътибор қилиш мақсадга мувофиқ. Хулоса. Хар йили амалга ошириладиган қорин бўшлиғидаги операциялари сонининг кўпайиши туфайли, операциядан кейинги вентрал чурралари кўпаймоқда. ОКВЧни даволашда жаррохлик ёндошув қорин деворини тиклашнинг асосий варианты бўлиб қолмоқда ва иммунология соҳасидаги тадқиқотлар, яъни мақсадли иммунокоррекция усулларини ишлаб чиқиш, бундай беморларни даволашда маваффақият эҳтимолини оширади.

Калим сўзлар: операциядан кейинги вентрал чурралар, абдоминал чурралар профилактикаси, герниопластика, иммун тизим.

Abstract. The authors commented the articles of postoperative ventricular hernias that published in the near and distant foreign countries. Postoperative hernia is not only surgical problem, but also immunological. During the treatment of these patients, it is necessary to give attention on the immune system. Conclusion. Due to the increasing number of abdominal surgeries performed each year, postoperative ventral hernias are increasing. The surgical approach to the treatment of PoVH remains the main option for the reconstruction of the abdominal wall, and research in the field of immunology, i.e. the development of targeted immunocorrection methods, increases the likelihood of success in the treatment of such patients.

Key words: postoperative ventral hernia, prevention of abdominal hernias, postoperative complications, hernioplasty, immune system.

Известно, что послеоперационные вен-тральные грыжи (ПОВГ) могут развиваться в лю-бом месте, где был выполнен разрез, но чаще все-го возникают по средней линии, учитывая, что разрезы по средней линии чаще всего выполня-ются во время лапаротомии [31].

ПОВГ составляют 6-9% [21], а по данным некоторых авторов 14% от всех осложнений по-сле лапаротомий [5]. Среди больных с ПОВГ большинство (51-61%) составляют пациенты в возрасте от 31 до 50 лет [15]. Так частота раневой инфекции составляет 5-16% после плановых гры-жесечений и достигает 36,5% после экстренных [12]. Несмотря на то, что ведущими факторами грыжеобразования являются местные послеопе-

рационные осложнения, такие как нагноение ра-ны, лигатурные свищи, серомы [30], практически у половины больных (45,79%) ПОВГ возникают после первичного заживления ран [10].

Пристальное внимание к этой проблеме обусловлено, в первую очередь, стабильностью высокого процента рецидивов после оперативно-го вмешательства, тенденцией к росту ранних по-слеоперационных осложнений [20]. Это свиде-тельствует о большом социальном значении про-блемы лечения лиц с данной патологией. Для диа-гностики ПОВГ применяют различные способы, но наибольшее распространение получили такие методы, как пальпация, ультразвуковое исследо-вание и компьютерная томография [26].

Оценка ПОВГ в основном основана на клинических данных, однако УЗИ является полезным дополнением к клинической оценке. УЗИ может быстро обнаружить анэхогенные скопления серозной жидкости и различные экзогенные гематомы [26]. По сравнению с УЗИ, КТ - отличный метод оценки характеристики ПОВГ, определяющая целостность мускулатуры и взаимосвязь грыжи с внутрибрюшными структурами, что повышает способность хирурга определить наиболее безопасный подход к лечению [28].

Krivan et al. [27] рекомендуют КТ для дальнейшей оценки ПОВГ, которая обычно имеет обширный объем брюшного содержимого, локализованного в грыжевом мешке. Опрос среди специалистов показал, что КТ является неотъемлемой частью предоперационной оценки пациента [17]. Кроме того, КТ способна выявить признаки скрытого воспаления или инфицированных полостей с жидкостью, которые могут повлиять на применение протезной сетки и хирургический подход [14].

В последнее время появляется всё больше данных о ключевой роли иммунной системы в развитии ПОВГ [28]. С точки зрения иммунологии, ответ клеточного иммунитета на инфекционные заболевания, является основным фактором развития ПОВГ. Нарушение в организме иммунных процессов, осуществляемых с помощью Т-хелперов 1-го типа (Th1) и Т-хелперов 2-го типа (Th2), посредством выработки цитокинов определяют форму специфического иммунного ответа – преимущественно по клеточному (Th1) или гуморальному (Th2) пути [1].

Одним из основных цитокинов Th1 лимфоцитов является интерферон- γ (IFN γ), обладающий выраженным провоспалительным действием. Его антагонистами являются интерлейкин-4 (IL-4) и другие цитокины с противовоспалительным действием, синтезируемые Th2-клетками.

Низкий уровень противовоспалительных цитокинов, а в частности, IL-4 в крови и снижение его уровня ниже предельно допустимых значений может являться показателем недостаточного гуморального иммунного ответа на фоне хирургического вмешательства, а также маркером нарушения репаративных процессов у пациентов, формирующим фон для образования грыж после «чистых» операций [25].

Исследование клеточного иммунитета у больных с послеоперационными вентральными грыжами показывает, что содержание CD3+, CD4+, CD8+, CD16+ клеток у пациентов с нормальной массой тела отличается по сравнению с пациентами, имеющими избыточную массу тела (ИМТ) [2]. Vorab et al. [9] в своем исследовании сообщают, что значения клеточных и гуморальных факторов иммунитета у больных с ПОВГ

имеют значительные изменения отдельных компонентов. Прежде всего изменения популяционного состава лейкоцитов периферической крови. Значения общего количества лейкоцитов в до- и послеоперационном периоде на всех этапах исследования зафиксированы абсолютная и относительная моноцитопения, а состояние лимфоцитарного звена характеризуется недостаточной Т-клеточной активностью и абсолютной В-лимфоцитопенией. Интегральным показателем является низкая активность В-лимфоцитарного звена гуморальной системы иммунитета, дисбаланс и низкая концентрация сывороточных иммуноглобулинов (Ig) М и G. Пациенты с сахарным диабетом (СД) подвергаются большему риску инфицирования и других осложнений ПОВГ, однако около 50% пациентов с гипергликемией не имеют в анамнезе СД [22].

Кроме того, иммунологический ответ после имплантации сетки, играет важную роль в сложных механизмах репарации. В связи с этим полипропиленовые протезы, которые используются чаще, вызывают острый воспалительный процесс [7]. Воспалительный ответ, характеризуется повышением уровня интерлейкина (Ил)-6 и С-реактивного белка [4, 29], связанного с другими модификациями сывороточных маркеров воспаления (фибриноген, альфа-1 антитрипсин). Исследования различных цитокинов, таких как IL-6, фактор некроза, опухоли- α (ФНО- α), интерлейкин (Ил)-1, интерферон- γ , интерлейкин (Ил)-10, фактор роста фибробластов и фактор роста эндотелия сосудов показывает, что полипропиленовая сетка индуцирует воспалительную реакцию [34]. ФНО- α первым дает реакцию на чужеродный имплантат, индуцируя выделение интерферона (Ил) – 8, который является продуктом активированных макрофагов [19].

Helgstrand et al. [16] заявили, иммунологический ответ пропорционален количеству введенного полипропилена, и связан с увеличением цитокинов (Ил-6, ФНО- α , Ил-1 и т. д.) действующих как индукторы воспалительных генов. Недавние исследования указывают, что Ил – 6 играет решающую противовоспалительную роль в контроле уровня провоспалительных цитокинов.

В настоящее время большое внимание уделяется профилактике инфекций области хирургического вмешательства (ИОХВ), особенно при использовании протезной сетки [5].

Для истинного диагноза инфекции сетки требуется положительный посев жидкости вокруг сетки. Ретроспективный обзор 21 случая инфицирования сетки показал, что 76% инфекций сетки были вызваны *Staphylococcus aureus*, и примерно половина из них была резистентной к антибактериальной терапии. Меньшая часть инфекций связана с *Staphylococcus epidermidis* или

Streptococcus pyogenes или грамотрицательными видами *Escherichia coli* или *Klebsiella* в случае заражения желудочно-кишечного тракта [11].

Пациентам с признаками сепсиса может потребоваться экстренное оперативное вмешательство, характеризующееся орошением антибиотиковым лаважем с последующим размещением широкого закрытого аспирационного дренажа рядом с сеткой и повторным закрытием фасции, если сетка была размещена ретромускулярно [18]. У пациентов без системных признаков сепсиса следует попытаться сохранить сетку, применяя антибиотики широкого спектра действия [32].

У каждого пациента, перенесшего открытую пластику грыжи, развивается серома из-за потенциальных пространств, созданных в брюшной стенке. В 2017 году Parker et al. [32] пришли к выводу, что обычная установка дренажа не увеличивает риск инфицирования и может снизить риск образования серомы. Однако клиническое значение образования серомы продолжает обсуждаться. Так же, отказ от курения является обязательным, в связи с тем, что у курильщиков выше риск возникновения ПОВГ [23]. Исследования показывают, что индекс массы тела ≥ 30 кг на квадратный метр, курение, открытый хирургический доступ, увеличенное время операции и госпитализация являются значимыми предикторами послеоперационных ИОХВ [13].

Кроме того, выполнение сложной пластики вентральной грыжи может привести к некрозу кожи, ишемии тканей и последующим сердечно-сосудистым осложнениям (ССО) ввиду высокого кровоснабжения брюшной стенки. Чтобы свести к минимуму данные осложнения, в последнее время широко применяется размещение сетки в предбрюшинной клетчатке, когда это возможно, с использованием техники «sublay» [24]. При больших ПОВГ применяется метод щадящей окологрыжковой перфорации, сохраняющей кровоснабжение кожного лоскута, снижение ССО и некроз кожи [40]. Сетка помещается в пространство предбрюшинной клетчатки, чтобы предотвратить дальнейший подрыв лоскута и обеспечить еще один барьер между кожей и сеткой в случае некроза кожи или ИОХВ [8].

Известно, что установка синтетической сетки во время пластики грыжи снижает частоту рецидивов грыжи по сравнению с пластикой только швом. Наиболее частым местом рецидива является средняя линия, непосредственно через центральные переломы сетки, что составляет до 39,6% рецидивов [23]. Факторами, повышающими риск разрушения сетки, могут быть технические параметры. Liang et al. [30] также обнаружили, что использование легкой полипропиленовой сетки является независимым фактором риска перелома центральной части сетки. К сожалению,

ПОВГ сама по себе является фактором риска повторного проведения операций, а это означает, что многие пациенты входят в порочный круг многочисленных неудачных операций.

Литература:

1. Кологривова Е.Н., Дерюгина М.С., Романова С.О., Муравьева В.С. Особенности иммунного статуса и клинические проявления иммунной недостаточности у больных послеоперационными вентральными грыжами *Медицинская Иммунология* 2005, Т. 7, №5-6. – С. 563-568.
2. Лазаренко В.А., Иванов И.С., Иванов С.В., Цуканов А.В., Горяинова Г.Н., Иванов А.В. Исследование цитокинов у больных с послеоперационными вентральными грыжами *Вестник Национального медико-хирургического Центра им. Н.И. Пирогова* 2013, т. 8, № 3 С. 39 – 43.
3. Мирходжаев И.А., Хамдамов Б.З. Влияние аллогернипротезирования вентральных грыж на показатели качества жизни больных. Самарканд давлат медицина институти. Биология ва тиббиёт муаммолари 2018. №3. Том 102. 91-93 б.
4. Паршиков В.В. Протезирующая пластика брюшной стенки в лечении вентральных и послеоперационных грыж: классификация, терминология и технические аспекты (обзор) // *Современные технологии в медицине.* – 2015. – Т. 7. – №. 2. – С. 138-152.
5. Alawadi ZM, Leal IM, and Flores JR, et al. Underserved Patients Seeking Care for Ventral Hernias at a Safety Net Hospital: Impact on Quality of Life and Expectations of Treatment. *J Am Coll Surg* 2017; 224:26-34.e2.
6. Alishev OT and Shaimardanov RSh The current situation and problems in treatment of large postoperative ventral hernias *Practical Medicine.* 2017 - 2 (67) 16.
7. Bosanquet D.C., Ansell J., Abdelrahman T., Cornish J., Harries R., et al. Systematic review and meta-regression of factors affecting midline incisional hernia rates: analysis of 14,618 patients *PLoS One*, 2015 - 10 (9).
8. Cherla DV, Moses ML, Viso CP, et al. Impact of Abdominal Wall Hernias and Repair on Patient Quality of Life. *World J Surg* 2018; 42:19-25.
9. Geltzeiler CB, Rotramel A, Wilson C, Deng L, Whiteford MH, Frankhouse J. Prospective study of colorectal enhanced recovery after surgery in a community hospital. *JAMA Surg.* 2014 Sep;149(9):955–61.
10. Hajibandeh S, Hajibandeh S, Sreh A, Khan A, Subar D, Jones L. Laparoscopic versus open umbilical or paraumbilical hernia repair: a systematic review and meta-analysis. *Hernia* 2017 - 21(6):905–916.
11. Hamid R. R., Leila B., Andreas Ö. *Biomaterials and Their Applications* // -Springer. – 2015. – p.17.

12. Helgstrand F. National results after ventral hernia repair. *Dan Med J.* 2016 - 63(7):B5258.
13. Henschcliffе BE, Holihan JL, Flores-Gonzalez JR, et al. Barriers to Participation in Preoperative Risk-Reduction Programs Prior to Ventral Hernia Repair: An Assessment of Underserved Patients at a Safety-Net Hospital. *JAMA Surg* 2016; 151:488-90.
14. Holihan JL, Alawadi Z, Martindale RG, et al. Adverse events after ventral hernia repair: The vicious cycle of complications. *Am J Coll Surg.* 2015 Aug;221(2):478–85.
15. Hopson SB and Miller LE. Open ventral hernia repair using Progrid self-gripping mesh *Int. J. Surg.* 2015 - 23 137.
16. Ibrahim A.M., Vargas C.R., Colakoglu S., Nguyen J.T., Lin S.J., Lee B.T. Properties of meshes used in hernia repair: a comprehensive review of synthetic and biologic meshes // *J Reconstr Microsurg.*- 2015.- Feb;31(2).-P. 83-94.
17. Khan RMA, Bughio M, Ali B, Hajibandeh S, Hajibandeh S Absorbable versus non-absorbable tacks for mesh fixation in laparoscopic ventral hernia repair: A systematic review and meta-analysis. *Int J Surg*, 22 Mar 2018 53:184-192.
18. Kockerling F., Schug-Pass C., Adolf D., Reinhold W., Stechemesser B. Is pooled data analysis of ventral and incisional hernia repair acceptable? *Front. Surg.*, 2 (2015), p. 15.
19. Köckerling F., Simon T., Hukauf M., Hellinger A., Fortelny R., Reinhold W., et al. The importance of registries in the postmarketing surveillance of surgical meshes. *Ann Surg*, (2017).
20. Kokotovic D., T. Bisgaard, F. Helgstrand. Long-term recurrence and complications associated with elective incisional hernia repair. *JAMA*, 316 (2016), pp. 1575-1582.
21. Korukonda S, Amaranathan A, Ramakrishnaiah VPN. Laparoscopic versus open repair of para-umbilical hernia. A prospective comparative study of short term outcomes. *J Clin Diagn Res.* 2017 - 11(8):PC22–PC24.
22. Krivan MS, Giorga A, Barreca M, Jain VK and Al-Taan OS. Concomitant ventral hernia repair and bariatric surgery: a retrospective analysis from a UK-based bariatric center *Surg Endos.* 2018 - 6 (464) 1.
23. Kyle-Leinhase I., Kockerling F., Jorgensen L.N., Montgomery A., Gillion J.F., Rodriguez J.A.P., Hope W., et al. Comparison of hernia registries: the CORE project *Hernia* 2018.
24. Lambris J.D., Ekdahl K.N., Ricklin D., Nilsson B. *Immune Responses to Biosurfaces.*- Switzerland.- Springer.-2015.-p.93.
25. Liang Mk, J.L. Holihan, K. Itani, Z.M. Alawadi, J.R. Gonzalez, E.P. Askenasy, et al. Ventral hernia management: expert consensus guided by systematic review. *Ann Surg*, 265 (2017), pp. 80-89.
26. Mathes T, Walgenbach M, Siegel R. Suture versus mesh repair in primary and incisional ventral hernias: a systematic review and meta-analysis. *World J Surg.* 2016 - 40(4):826–835.
27. Misiakos EP, Patapis P, Zavras N, Tzanetis P, Machairas A Current Trends in Laparoscopic Ventral Hernia Repair. *JLS*, 19(3), 01 Jul 2015.
28. Passot G, Villeneuve L, Sabbagh C, et al. Fédération de Recherche en Chirurgie (FRENCH) Definition of giant ventral hernias: Development of standardization through a practice survey. *Int J Surg.* 2016 Apr; 28:136–40.
29. Patel SV, Yu D, Elsolh B, Goldacre BM, Nash GM. Assessment of Conflicts of Interest in Robotic Surgical Studies: Validating Author’s Declarations With the Open Payments Database. *Ann Surg* 2018; 268:86-92.
30. Prabhu AS, Dickens EO, Copper CM, et al. Laparoscopic vs Robotic Intraoperative Mesh Repair for Incisional Hernia: An Americas Hernia Society Quality Collaborative Analysis. *J Am Coll Surg* 2017; 225:285-93.
31. Protasov AV, Shemiatsky KA, Blokhin AV, Polyakova EV and Gusev SS 2015 Treatment of giant postoperative ventral hernia (clinical case). *RUDN J. Med.* 4 102.
32. Topchiev MA, Nurmagedov AG, Parshin DS, Alibekov RS and Topchiyev AM. Remote results of treatment of diastasis recti abdominis in combination with ventral hernias *Astrakhan Medical J.* 2016 - 1 (11) 108.

КЛИНИКО-ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЕ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖ

Турсуметов А.А., Аскарлов Т.А., Зупаров К.Ф.

Аннотация. Авторы прокомментировали статью о послеоперационных вентральных грыжах, опубликованные в странах ближнего и дальнего зарубежья. Послеоперационные грыжи - проблема не только хирургическая, но и иммунологическая. Во время лечения этих пациентов целенаправленно обращать внимание на состояние иммунной системы. Вывод. Из-за увеличения количества операций на брюшной полости, выполняемых каждый год, частота послеоперационных вентральных грыж растет. Хирургический подход к лечению ПОВГ остается основным вариантом реконструкции брюшной стенки, а исследования в области иммунологии, а именно разработка методов направленной иммунокоррекции повысят вероятность успеха лечения таких пациентов.

Ключевые слова: послеоперационная вентральная грыжа, профилактика абдоминальных грыж, послеоперационные осложнения, герниопластика, иммунная система.

УДК: 616-009.7-053.31

НЕОНАТАЛ ОҒРИҚЛАР МУАММОСИГА БЎЛГАН ЗАМОНАВИЙ ҚАРАШЛАР

Утаганова Гулжахон Холмуминовна

Самарқанд давлат медицина институти, Ўзбекистон Республикаси, Самарқанд ш.

СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА ПРОБЛЕМУ НЕОНАТАЛЬНЫХ БОЛЕЙ

Утаганова Гулжахон Холмуминовна

Самаркандский государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Самарканд

MODERN VIEW ON THE PROBLEM OF NEONATAL PAIN

Utaganova Guljahon Holmuminovna

Samarkand State Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Samarkand

e-mail: doni.nasimov@inbox.ru

Аннотация. Мақолада чақалоқлар ҳаётининг илк кунндаёқ, неонатал скрининг, бирламчи ишлов бериши, қонни лаборатор таҳлили учун дастлабки оғриқ ҳиссиётларига дуч келишади. Оғриқ синдроми туфайли ўтказилмаган аналгезия натижасида турли хил неврологик асоратлар келиб чиқиши хавфи юқори бўлиб, унинг профилактикаси юқори аҳамиятли бўлганлиги каби муаммолар ёритилган.

Калит сўзлар: чақалоқ, оғриқ, диагностика, профилактика, оғриқсизлантириши.

Abstract. From the first days of their lives, newborns experience primary pain due to neonatal screening, primary treatment and blood collection for laboratory analysis. As a result of untreated analgesia, the risk of developing neurological consequences is high and prevention is necessary.

Keywords: neonate, pain, diagnostics, prevention, pain management.

Неонатал оғриқлар муаммоси тиббиёт, фалсафа, этика каби фан йўналишларининг муаммоси бўлиб қолмоқда. Оғриқни ўрганувчи халқаро асоциация (International Association for the Study of Pain- IASP) оғриқни «нохуш сенсор ва эмоционал таъсирланиш бўлиб, тўқима шикастланиши натижасида келиб чиқади деб юритади. Оғриқ таъсироти тўғрисидаги маълумот нафақат неонатал даврда, амалий жиҳатдан ҳам аҳамиятга эга, чунки врач чақалоқда қайси ҳолатларда ва қайси касалликлар натижасида оғриқ келиб чиқиши, уни ўз вақтида даволаши ва профилактикасини ўтказиши аҳамиятга эгадир. Чақалоқларда оғриқ ҳиссиёти туфайли келиб чиқадиган реакцияларга узоқ муддат аҳамият берилмаган. Неонатал оғриқлар муаммоси борасида, замонавий қарашлар мавжуд бўлиб, оғриқни тўғри баҳолаш врачдан катта маҳоратни талаб қилади. Чақалоқлар оғриққа нисбатан жуда сезгир, лекин бу ҳиссиётни юз ифодаси ва маълум бир хулқидаги ўзгарувчан реакциялар орқалигина ифода этишади. Оғриқ ҳиссиётини қабул қилувчи система, ҳомилдорлик даврининг эрта муддатларидаёқ (гестациянинг 6-9-ҳафтаси) ва 21-23 - ҳафтага келиб тўлиқ шаклланади: нерв толалари ҳомилдорликнинг иккинчи триместерида етарлича миелинизацияланган бўлиб, 30-37 ҳафта-

ликда миелинизацияланиш жараёни тўлиқ ниҳоясига етади. Simons ва ҳаммуал. маълумотларига кўра, чақалоқлар ўртача, 14 та оғриқли муолажага дуч келиб, шундан, 7% и ҳеч қандай аналгезия олмайди. Туғруқ жараёнида фақат она эмас, балки туғруқ йулидан баъзан силлик, баъзан маълум бир тўсиқларга дуч келувчи чақалоқ ҳам барча оғриқ таъсиротларини ҳис қилади. Оғриқ диагностик ва даволаш жараёнлари туфайли, яъни туғруқ залининг ўзидаёқ, киндик кесилганда ва унга ишлов берилганда, зарурий муолажалар ўтказилганда (уколлар, пункция), катетерлар киритилганда (ошқозон, сийдик пуфаги), сунъий ўпка вентиляцияси ўтказилганда, чақалоқнинг мажбурий ҳолати, веноз катетерларни ювиш, лейкопластрли боғламларни алмаштириши ҳам оғриқ синдроминанинг манбаси бўлиб ҳисобланади. Ҳозирги кунга келиб, чақалоқларда оғриқни аниқлашнинг 40 дан ортиқ усуллари мавжуд бўлиб, оғриқни диагностика қилишнинг маълум «олтин стандарти» мавжуд эмас. Бола хулқидаги ўзгаришларни кузатиш бу субъектив ҳиссиётни баҳолаш имконини беради. Оғриққа нисбатан боланинг хулқидаги ўзгаришлар қуйидагича таърифланган: «Оғриқ ёки дискомфорт ҳис қилувчи гўдақлар, кўзлари каттиқ қисилиб, оғриқли чинқиришади, оғзи пешонасида ажинлар пайдо бўлади».

Чақалокларда оғрикни диагностика қилиш мақсадида, NFCS (Neonatal Facial Coding System), CRIES (Crying, Requires O₂, Increased vital signs, Expression, Sleepless), PIPP (Premature Infant Pain Profile), NIPS (Neonatal Infant Pain Scale), N-PASS (Neonatal Pain, Agitation and Sedation Scale), EDIN: Echelle dela Douleur Inconfort Nouvea Ne' (Neonatal Pain and Discomfort Scale) каби кўплаб, шкалалар мавжуд бўлиб, оғрикни профилактика қилишга қаратилган асосий қадам ҳар қандай зарур бўлган оғрикли муолажани ноинвазив усулда ўтказиш [1, 4, 12].

Чақалоклардаги оғриқлар келиб чиқиш генези бўйича 2 гуруҳга бўлинади: 1 гуруҳ- интранатал ва постнатал даврдаги сабаблар туфайли, туғруқ жараёнида акушерканинг механик таъсири, туғруқ жараёнини стимуляция қилиш, туғруқ травмалари, туғма орқа мия чурралари бўлиб ҳисобланади. 2 гуруҳ - сабаблар, тиббий муолажалар натижасида инъекция, пункция, катетеризация, интубация, қон олиш.

Чақалоклардаги оғриқ реакцияларининг хусусиятига гипералгезия, яъни оғриқ таъсиротига нисбатан, ҳаддан зиёд жавоб реакцияси бўлиб, бу ҳолат айниқса, чала туғилган чақалокларда яққол ифодаланган. Чақалокда такрорланувчи ёки давом этувчи оғриқ таъсиротига нисбатан, симпатик нерв системаси функциясининг сўнишига олиб келади. Тўлиқ морфофункционал жиҳатдан шаклланмаган нерв системаси, оғриқ стрессига нисбатан давомий оғриққа бардош бера олмайди. Оғриқ реакциялари келиб чиқишига кўра, нейроэндокрин, модда алмашинуви жараёнининг бузилиши, физиологик ва ҳулқ атвордаги ўзгаришларга бўлинади. Нейроэндокрин ва моддалар алмашинувининг бузилиши туфайли келиб чиқадиган оғриқ реакциялари катехоламинлар, эндорфинлар, глюкокортикоидлар, глюкогон ва кортизол (плазма, сулак, сийдикда) синтезининг ортиши, инсулин ва тиреоид гормонлар синтезининг кескин пасайиши; - плазманинг ренин активлиги ортиши; - гипергликемия; - лактат, пируват, кетон таналари миқдорининг ортиши туфайли, метаболик ацидоз келиб чиқади.

Физиологик оғриқ реакциялари: - нафас частотаси ва механикасининг ўзгариши (тахикардия ва тахипноэ); - юрак қисқариш ритми ва частотасининг ўзгариши; - артериал босимнинг ошиши; - қонда PO₂ пасайиши ва PCO₂ миқдорининг ортиши; - тўқималар ва қонда сатурациянинг пасайиши; - тана ҳароратининг нотурғунлиги, - совқотиш, катта лиқилдоқ таранглашганлиги; - метеоризм; - қафт терлаши; - терида доғлар бўлиши; - қорачиқлар кенгайиши. Чақалоклар ҳулқидаги оғриқ реакциялари: - коммуникабеллик яъни текширувчи билан мулоқотда бефарқлик, ияк, кўл-оёқларда тремор, эмишдан бош тортиш, қусиш, оғрикли инграшлар, монотон йиғи-

(йиғининг характериға эътибор берамиз - эмоциналлик, баландлиги, тони, давомийлиги даврийлиги); - оғрикли гримаслар (пешона тириштирилган, қошлар чимирилган, ияк қалтираши, кўзлар ярим очиқ)- кўл-оёқларда гипертонус ҳолати, Моро рефлeksi, описто- ва гипотонус, спонтан активлик ҳолатининг бўлмаслиги [2, 3, 15].

Оғриқ синдромининг нейроэндокрин механизлари. Гипоталамо-гипофизар - буйрак усти беzi системаси ҳомиладорликнинг иккинчи триместридан фаолият юритади. Гестациянинг 30-ҳафтасида фетал кортизол миқдори 5-10 мг/мл, 36-ҳафтада 20 мг/мл, туғруқ жараёнидан олдин 45 мг/мл, чақалок туғилгач бу кўрсаткич энг юқори чўққига етади, яъни 200 мг/мл ни ташкил қилади. Бу кўрсаткичнинг кескин суръатларда ортиши чақалокнинг ташқи муҳитга мослашуви ни таъминлайди. Чақалоклар учун кортизолнинг скрининг бўсағаси 414-138 нмоль/л ни (гестациянинг 29 ҳафтадан бошлаб) ташкил қилади. Фетал стероидогенез ҳомиланинг ривожланиши ва туғруқ жараёнида, плацента ферментлари таъсирида, цитокинлар ва эркин кислород радикали таъсирида ўзгаради. Плацентанинг вақтидан олдин етилиши, туғруқ жараёни, ҳомила ичи инфекцияси, киндик қони таркибидаги стероидлар миқдорига кескин таъсир қилади. Оғрикли муолажалар туфайли, кортизол миқдори кескин ортади. Узок муддат кортизолнинг юқори кўрсаткичи, метаболик синдром, когнитив бузилишларни келтириб чиқариши мумкин. Ички секреция безлари томонидан қонга ажратиладиган гормонлар организм ички муҳитини, таркиби, биологик хусусиятларини ўзгартиради. Ички секреция безлари оғриққа жавобан шу заҳотиёқ таъсир қилиб, гормонлар ажралишининг кучайиши ёки пасайишини таъминлайди. Бош мия ва орқа мия, пўсток, пўстлоқ ости тузилмалари, вегетатив нерв системаси тугунларидан доимий импульслар келиб туриши оғрикни доимий характери ни таъминлайди. Медиаторлар (ацетилхолин, норадреналин, гистамин), теридаги нерв охириларида тўпланиб, тўқима ферментлари таъсирида парчаланмай, қон, органлар тўқималараро суюқликга ўтиб, уларнинг фаолиятини стимуллади ёки торmozлайди [9, 10].

Оғрикнинг дастлабки босқичида, бош ва орқа мия фаолиятини кўзғатувчи адреналин ва тироксин, кейин эса оғрикни сўндирувчи медиаторлар, метаболитлар ва гормонлар ишлаб чиқарилади. Узок давом этувчи оғриқ таъсироти натижасида нерв системасининг турли структурларида доминант кўзғалиш ўчоқлари шаклланади, алоҳида органлар фаолияти ва физиологик системаларда ўзгаришлар келиб чиқади. Гормонлар ажралишининг бузилиши натижасида адаптация жараёнининг бузилиши келиб чиқади.

Оғрик стресси - кўрқув билан кечувчи комплекс ҳисобланади. Стресс биринчи босқичи, -

хавотир реакцияси бўлиб, Селье бу даврни организм барча химоя кучларини қуролланишга тайёрланиши деб таърифлайди. Иккинчи мослашув босқичида (адаптация), ёки Селье таърифича, «резистентлик босқичи». Айнан шу босқичда буйрак усти беши пўстлоғида организмни шикастланиш ва хавфдан химоя қилиш учун интенсив равишда кортикостероидлар ишлаб чиқарила бошлайди. Агар стрессор атакани давом эттирсин, стресснинг учинчи босқичи бошланади. Буйрак усти беши пўстлоғи гормонларининг секрецияси бузилиши натижасида адаптация даври касалликлари келиб чиқади. Кучли стресс натижасида, келиб чиқадиган ўзгаришларни Селье умумий адаптацион синдром деб номлади. Стресс туфайли (оғрик, касаллик, жисмоний ёки эмоционал зўриқиш) мураккаб нерв механизмлари ишга тушади. Бош мия ярим шарлари пўстлоғи, пўстлоқ ости тузилмаларига, гипоталамусга кутилаётган хавф тўғрисида сигнал узатади. Соғлиққа хавф солиши мумкин бўлган, ҳар қандай вазиятда, стрессли вазиятларда, гипоталамус химоя механизмларини ишга туширади. Қонда ва тўқималарда адреналин ва норадреналин миқдори ортиб, айнан улар стресс-реакциялари ёки «фалокат гормонлари» дейилади. Норадреналин тўпланиши организм чидамлилигини стрессорларга, ноҳўя таъсиротларга нисбатан мослашувини таъминлайди [5, 7, 16].

Оғриқнинг кимёвий механизми. Клод Бернарнинг машҳур атамаси - «Организм ички муҳитининг доимийлиги эркин ва мустақил ҳаётга етаклайди. Гомеостаз ички муҳит доимийлиги ва организмда кечадиган физиологик жараёнлар доимийлигидир. Қўзғалиш вақтида ажраладиган кимёвий моддалар медиаторлар (трансмисмиттерлар) дейилади. Улар нерв толалари охирида тўпланиб, нерв импульси ўтказилиши вақтида ишчи аъзо, мушак ёки тўқимага келади. Улар синапсларда, периферик нерв тугунлари ва нерв стволларида ҳосил бўлади. Невр импульси нейрондан нейронга, нерв охиридан ишчи аъзога медиаторлар ёрдамида узатилади. Невр импульси мураккаб физик-кимёвий жараён бўлиб, калий ва натрий ионларининг силжиши билан кечади. Тинч ҳолатда калий ионлари хужайра ичида, натрий ионлари хужайрадан ташқарида бўлади. Невр хужайраси протоплазмасида калий ионлари 30 - 40 баробар кўпроқ, натрий ионлари 8-10 баробар камроқдир. Невр импульси аксон охирига узатилганда, синаптик ёриқда медиатор сақловчи пуфаклар ёрилади. Ацетилхолин ва норадреналин синаптик ёриққа ажралиб, постсинаптик мембрананинг ўтказувчанлигини ўзгартиради. Калий ионлари хужайрадан чиқиб, натрий ионлари хужайра ичига киради. Мембрананинг электр заряди шу заҳоти ўзгариб, потенциаллар ўзгариши натижасида импульс аксондан дендритга ўтади. Импульс синапсдан ўтгач,

медиатор парчаланиб, калий хужайра ичига, натрий ионлари хужайрадан ташқарига чиқади. Бошқа биологик фаол моддалар каби, медиаторлар қонга тушгач, физиологик жараёнларни бошқаришда иштирок этади [9, 10]. Ацетилхолин - парасимпатик нерв системаси медиатори бўлиб, холин ва сирка кислотадан тузилган мураккаб эфир бўлиб ҳисобланади, синтезланувчи фермент - холинацетилаза таъсирида, ацетилхолин сақланиши чегараланган бўлиб, ўз вазифасини бажаргач, нерв охирида ҳосил бўлган ацетилхолин, холинэстераза ферменти таъсирида парчланади. Невр импульси қўзғалишида ё иштирок этмаган ацетилхолин орган ва тўқималардан қонга ўтиб, гуморал регуляция жараёнида иштирок этади. Қонда эритроцитлар томонидан ушланиб, қон оқими билан бутун организмга тарқалади. Маълум бир физиологик вазиятларда ацетилхолин эритроцитлардан қоннинг суяқ қисмига, ўтиб, парасимпатик реакцияларда иштирок этади. Эркин, фаол ацетилхолин миқдори парасимпатик нерв системаси фаолиятини кўрсатади (тонус ва реактивлик). Катехоламинларнинг асосий вакили- адреналин бўлиб, буйрак усти безининг мағиз қисмида ҳосил бўлади, унинг ҳосиласи норадреналин - симпатик нерв системаси марказий ва периферик қисмининг медиатори бўлиб ҳисобланади. Норадреналин симпатик нерв охирида ажралиб, ўз вазифасини бажаргач, яъни қўзғалишни ўтказгач, яна шу нерв охирида ушланади. Тери рецепторларидаги марказга интилувчи нерв импульслари, орқа миyanинг орқа илдизлари орқали, орқа миёга кириб, кўрув дўмбоғи ва бош мия пўстлоғига йўналади. Қўзғалган нерв хужайраси, махсус модда алмашинуви маҳсулотларини ажратади (ацетилхолин, норадреналин, серотонин), улар ўз навбатида, синапслар орқали, нерв тўқимаси фаолиятини тезлаштиради ёки тормозлайди. Шундай қилиб, узун полисинаптик занжир орқали, нерв импульси хужайрадан хужайрага, рецептордан марказий нерв системасига, кейин эффекторга узатилади. Ишлатилган медиатор парчаланиб, фаол бўлмаган ҳолатда қонга ўтади. Кимёвий регуляция жараёнида, медиаторнинг рецептор билан бевосита таъсири аҳамиятлидир. Баъзи рецепторлар ацетилхолин таъсирига, (холинорецепторлар - М ва Н), бошқаси - катехоламинлар (адренорецепторлар альфа ва бета), учинчиси - серотонин ва бошқ [7, 8].

Нима сабабдан, ацетилхолин, гистамин, катехоламинлар, серотонин ва бошқа биологик актив моддалар модда алмашинуви жараёнида ҳосил бўлиб, қонда ва тўқима суяқлигида тўпланиб, оғриқ жараёнини тўхтатмайди. Кининлар - мураккаб оксилсимон бирикмалар - полипептидлар, ёки маҳаллий гормонлар бўлиб ҳисобланади. Улар қон томирларни кенгайтириб,

қон оқимини тезлаштиради, қон босимини туширади, химиорецепторлар билан учрашганда оғриқ юзага келади. Кининлар плазмада қон ивиш жараёнида, терида, безларда, яллиғланиш эксудатларида мавжуд. Кининлар ҳосил бўлиши - қонда кининогенлар бўлиб специфик ферментлар - калликреинлар таъсирида - кининогенлар кининларга айланади. Нормал физиологик шароитларда кининлар - кининаза ферменти таъсирида парчланади. Шундай қилиб, кининлар (брадикинин, каллидин ва бошқа полипептидлар) - оғриқ чақириб (PPS - pain promoting Substances), - травма, шикастланишлар туфайли келиб чиқадиган оғриқлар, қоннинг ивиш хусусиятлари ўзгарганда, ўз фаолиятини олиб боришади. Уларнинг ҳосил бўлиши, нафақат қон ивиш хусусиятининг ўзгариши, балки ҳосил бўлган фибриннинг эриши билан ҳам боғлиқдир. Фибринни эритувчи фермент - плазмин - ҳам кининлар ҳосил бўлишида иштирок этиб, калликреиногенни активлаб, уни калликреинга айлантиради. Тўқима бутунлиги бузилган соҳага, қон билан шу заҳоти кинин ҳосил қилувчи факторлар томонидан юзага чиқадиган занжирли реакция юзага келади. 15-30 минутдан сўнг кининлар максимал миқдорда тўпланиб, оғриқ ҳиссиёти зўраяди. Оғриқ билан кечувчи яллиғланиш жараёни 2 босқичда кечади, биринчисиди гистамин, серотонин, қисман ацетилхолин, иккинчисиди - кининлар тўпланади. Гистамин кинин системаси фаолиятини активлайди. Гипофиз гормонлари - окситоцин ва вазопрессин юқори миқдори оғриқни келтириб чиқаради [6, 13, 14].

Оғриқни баҳолаш усуллари. Чақалоқлар бу таъсиротни сўз билан ифода эта олмайди, визуал ва клиник жиҳатдан оғриқни баҳолаш ва дифференциация қилиш врачдан катта маҳоратни талаб қилади. Ҳозирги кунда оғриқни баҳоловчи бир неча шкалалар мавжуд бўлиб, асосан чақалоқлар ҳулқи, ўзини тутишига асосланилади. (COMGORT – шкаласи, CRIES – шкаласи, DAN – шкаласи). COMGORT: фаоллик даражаси, ажитация, нафас олиш, жисмоний ҳаракат, юрак қискариш сони, артериал қон босими, мушак тонуси, юз ифодасини баҳолайди.

CRIES – шкаласи эса, Crying (йиғи), Requires Oxygen (кислород берилиш зарурати), Increased Vital Signs (витал кўрсаткичларнинг ортанлиги), Expression (юз ифодаси), Sleep (уйку);

DAN – шкаласида эса, юз ифодаси, қўлоқлар ҳолати, овознинг ўзгариши эътиборга олинади. Ушбу шкалалар бола туғилгач, 30 минутдан сўнг, 24, 48, 72 соатдан сўнг ўтказилади. Интенсив терапия ўтказилиш зарур бўлган чақалоқлар доим оғриққа дуч келади. Неонатал даврда оғриқ синдромиюддий

аналгетикларнинг ноўя таъсирлари ва медикаментоз препаратларнинг фармакокинетикасини ҳисобга олган ҳолда кўпинча ўтказилмайди. Гўдақлардаги оғриқларни қандай бартараф қилиш тўғрисида, даволанмаган оғриқ туфайли келиб чиқадиган неврологик асоратларни олдини олиш борасида кўплаб, баҳс-мунозаралар мавжуд. Оғриқ таъсиротларини камайтиришда, атроф-муҳит, онанинг меҳри, эътибори, тиббий ходимлар муносабати жуда аҳамиятлидир. Оғриқсизлантиришнинг нофармакологик усули, туғруқ жараёнининг тўғри олиб борилиши, болага осойишталик муҳитини таъминлаш, онанинг меҳри, бағрига босиши, эркалаш, силаш, қуруқ сўрғич бериш, оғриққа қарши таъсир ўтказиши. Зарурий инъекциялар вақтида болани сахароза (per os) билан чалғитиш [8, 11].

Медикаментоз даволаш: маҳаллий анестезия мақсадида, ЭМЛА креми (EMLA - Eutectic Mixture of Local Anesthetics) таркиби - 2,5% лидокаин ва 2,5% прилокаин). Парацетамол – аналгетик, ичиш учун доза 10-15 мг/кг х 4 марта қабул қилинади (ректал қабулга 20- 25 мг/кг). Оғриқ синдроми борлиги исботланган ҳар бир чақалоқнинг анамнестик факторлари ўрганилганда, туғруқ жараёнининг силлиқ кечмаганлиги, хавфли перинатал факторлар, боланинг туғруқ жараёнида травма билан туғилганлиги, чақалоқда ноцицептив афферентациянинг ошишига олиб келади. Травматик туғруқ жараёни туфайли, механик шикастланишлар вегетатив ва симпатoadренал системанинг фаоллашувида намоён бўлди, бунинг исботи шуки, юрак қон томир фаолиятининг ўртача кўрсаткичларининг мўътадиллашуви, стресс биохимик маркерлари миқдорининг ва сатурациянинг пасайиши кузатилди. Организмда комплекс моддалар, яъни биологик актив моддалар организм ички муҳитини сифат ва миқдорий жиҳатдан ўзгартириб туради. Гормонлар, медиаторлар, метаболитлар узлуксиз синтезланиб парчаланиб туради, қоннинг шаклли элементлари, оксиллар, липидлар, углеводлар билан бирикади. Организм регулятор ёки химоя механизмлари ишга тушмаса, нейро-гуморал гомеостаз, издан чиқиб, оғриқлар келиб чиқади. Шунинг учун оғриқ синдроми бартараф қилишда, аниқ ва чуқур таҳлил қилишни талаб этилади. Баъзи ҳолларда гистаминга қарши препаратлар, баъзида атропин, диазил, метацин, холинолитик препаратлар билан, учинчи ҳолатда, эрготамин, дибенамин, аминазин - симпатолитик қатор препаратлари бўлиб, катехоламинлар таъсирига тўсқинлик қилади. Оғриқ синдроминанинг профилактикаси: 1 - катталар учун оғриқли бўлган ҳар қандай муолажа чақалоқ учун ҳам оғриқли эканлигини олдиндан англаган ҳолда, зарурат бўлган

муолажани ўтказиш. 2. Инъекциялар, катетерларни қўлланилишини максимал чеклаш. 3. Инвазив муолажалар ўтказишдан олдин оғриқсизлантириш. 4. Интенсив муолажага муҳтож бўлган бола парваришида онанинг иштирокини таъминлаш.

Хулоса: Шундай қилиб, чақалоқларда оғриқни ҳис қилиш кучли тарзда ривожланган бўлиб, оғриқсизлантирилмаган неонатал оғриқ эрта ва кечки неврологик асоратларни келтириб чиқаради. Ҳозирги кунга келиб, неонатал оғриқларни баҳолаш алгоритми ва махсус даволаш усули мавжуд эмас. Махсус шкалалар билан индивидуал баҳоланган ҳолда, нофармакологик ва фармакологик аналгезиянинг ўтказилиши ҳаётини муҳим кўрсаткичларни доимий мониторингини олиб боришда, нейроэндокрин тизимнинг хусусиятларидан келиб чиққан ҳолда ўтказиш самарали натижа беради.

Адабиётлар:

1. Ахмадеева Э.Н., Thor Willy Ruud Hansen. Боль у новорожденных, оценка и снятия болей. // Ж.Сибирский мед. журнал. - 2015. - №8. - С. 46-49.
2. Власов А.А. Боль у новорожденных детей. // Ж.Медицина неотложных состояний. № 6 (93), 2018. - С. 7-11.
3. Ваняркина А.С., Мартынович Н.Н., Михеева Н.И. Стратегия ведения болевого синдрома у новорожденных детей в условиях отделения реанимации и интенсивной терапии. // Ж. Практическая медицина. -2017. -№9(65). - С. 80-82.
4. Жиркова Ю.В., Кучеров Ю.И., Степаненко С.М. Боль у новорожденных: распространенность, диагностика, профилактика, лечение. // Ж.Педиатрическая фармакология - 2017. том 9 №4 - С. 37-40.
5. Картер Б.С. Бранкхорст Д. Контроль боли у новорожденных. // Ж.Неонатология: новости, мнения, обучение. 2018 Том 7, № 1. - С. 31-37.
6. Левченко Л.А., Хмелевская И.Г., Агаркова Т.А. Оценка и профилактика боли у новорожденных. //Научно электронный журнал Иннова №1(6) 2017 - С. 31-35.
7. Михэльсон В.А., Жиркова Ю.В., Идам- Сюрюн Д.И. Профилактика и лечение болевого синдрома

у новорожденных детей. // Ж. Общая реаниматология, 2016, 111; - С. 148-152.

8. Пальчик А.Б., Бочкарева С.А. Шабалов Н.П. Боль у новорожденных и грудных детей. Методическая рекомендация -Спб. - 2015. -32 с.
9. Танцюра Л.Д. Болевой синдром у новорожденных. // Ж. Неонатология, хирургия и перинатальная медицина. Т.V, 2015. №3(17),
10. Юнусова С.Э., Бородина О.И., Жолилова З.Х. и др. Оценка боли у новорожденных, рожденных в асфиксии по результатам опроса медицинского персонала и шкале NIPS при инвазивных манипуляциях. // Ж.Молодой ученый №2 (106). – С. 111-115.
11. Фомин С.А., Александрович Ю.С., Фомина Е.А. Эволюция подходов к оценке боли у новорожденных. // Ж.Неонатология.Том 7, №1 2018 - С. 47-59.
12. Anand K.J.S. Consensus statement for the prevention and management of pain in the newborn. Arch.pediatr.adoles.med.2015; 155;173-17
13. Burch B. Pain- associated disability syndrome // Pain in infants, Children and Adolescents; Williams-Wilcins, 2017- P 841-843
14. Walcer S.M. Neonatal pain //Ped. Anesth.- 2014.- 2016.-Vol.24.- P. 39-48.
15. Fitzgerald M., Walcer S.M. Infant pain management a dewelopmental neurobiological approach / M. Fitsgerald //Nat. Clin. Pract.Neurol.- 2019.-Vol.5. - P. 35-40.
16. Hatfield L.A. The analgesic propertieas of intraoral sucrose/ L.A. Heatfield // An integrative review advances in neonatal care. -2017.-Vol.11. - P. 83-92.

СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА ПРОБЛЕМУ НЕОНАТАЛЬНЫХ БОЛЕЙ

Утаганова Г.Х.

Аннотация. Новорожденные с первых дней своей жизни сталкиваются первичным чувством, боли из-за неонатального скрининга, первичной обработки и при взятии крови для лабораторного анализа. В результате непроведенной аналгезии риск развития неврологических последствий высок и важна профилактика.

Ключевые слова: новорожденные, боль, диагностика, профилактика, обезболивание.

УДК: 616.311.2.001.6-089.844:678.5/.8(021)

ОСТЕОПЛАСТИК МАТЕРИАЛЛАРНИНГ ХУСУСИЯТЛАРИ ВА ҚЎЛЛАНИЛИШНИНГ ЎЗИГА ХОСЛИГИ

Холиқов Азизбек Алимуродович¹, Юлдашев Абдуазим Абдувалиевич², Фаттаева Дилором Рустамовна², Алимжанов Камронбек Жасур ўғли², Худойкулов Акбарали Саидович³

1 - Самарқанд давлат тиббиёт институти, Ўзбекистон Республикаси, Самарқанд ш.;

2 - Тошкент давлат стоматология институти, Ўзбекистон Республикаси, Тошкент ш.;

3 - Тошкент шаҳар 7- сон клиник шифохонаси, Ўзбекистон Республикаси, Тошкент ш.

СВОЙСТВА И ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ОСТЕОПЛАСТИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ

Холиқов Азизбек Алимуродович¹, Юлдашев Абдуазим Абдувалиевич², Фаттаева Дилором Рустамовна², Олимжонов Камронбек Жасур ўғли², Худойкулов Акбарали Саидович³

1 - Самарқандский государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Самарқанд;

2 - Ташкентский государственный стоматологический институт, Республика Узбекистан, г. Ташкент;

3 - Клиническая больница №7 города Ташкента, Республика Узбекистан, г. Ташкент

PROPERTIES AND APPLICATION FEATURES OF OSTEOPLASTIC MATERIALS

Kholigov Azizbek Alimurodovich¹, Yuldashev Abduazim Abduvalievich², Fattayeva Dilorom Rustamovna², Olimjonov Kamronbek Jasur ugqli², Khudoykulov Akbarali Saidovich³

1 - Samarkand State Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Samarkand

2 - Tashkent State Dentistry Institute, Republic of Uzbekistan, Tashkent

3 - Clinical hospital of the city of Tashkent number 7, Republic of Uzbekistan, Tashkent

e-mail: azizbekkholigov1985@gmail.com

Аннотация. Инсон танасининг юз қисми унинг шахсий ва жамиятдаги ҳаётида эстетик ва функционал мезонларни белгилаб берувчи ажралмас қисмидир. Юз қисмидаги суяк нуқсонлари узоқ вақт сақланиб қолиши ва косметик, функционал ноқулайликлар келтириб чиқариши билан ажралиб туради. Ушбу нуқсонларни бартараф этишда юз-жағ жарроҳлиги, пластик ва реконструктив жарроҳлиги соҳаларида қўлланилиши мумкин бўлган биологик мос келувчи, суяк регенерациясини стимулловчи, биоинъерт суяк трансплантатларни излаб топши ва қўллаш бугунги кунда долзарб масалалардан биридир. Комбинацияланган ксенотрансплантат асосида ишлаб чиқарилаётган Osteon II ҳам клиник амалиётда ўзининг бир неча устунлик томонлари билан ўз ўрнини топмоқда

Калит сўзлар: суяк трансплантат, ауто трансплантат, аллотрансплантат, ксенотрансплантат, гидроксиапатит, β-трикальцийфосфат, остеоиндукция, остеокондукция, биодеградация.

Abstract. The facial part of the human body is the determining aesthetic and functional factor, which plays a crucial role in the individual and social life of people. Bone deformities of the maxillofacial area are separated by long-term preservation, and create cosmetic and functional inconveniences. Maxillofacial, reconstructive, plastic surgeons are faced with the question of creating, using, and finding biocompatible and bioinert materials and stimulating bone regeneration to eliminate the above problems. Osteon II- combined osteoplastic material based on xenograft has several positive properties and has a wide range of applications.

Key words: bone graft, autotransplant, allograft, xenograft, hydroxyapatite, β-tricalcium phosphate, osteoinduction, osteoconduction, biodegradation.

Долзарблиги Юз-жағ соҳасида суяк етишмовчилиги юз скелетининг суяклари шикастланиш, суяк ичидаги хосилалар, мураккаб тиш олиш операциялари, реконструкция операциялардан дентал имплантология, турли хил остеопластик операциялар натижасида юзага келади. Маълумки, катгарок ҳажмдаги суяк нуқсонларини тикланиши кўпинча узоқ вақт талаб этади (4-5 йилгача) ва ҳар доим ҳам ҳажмнинг тўлиқ тикланиши кузатилмайди. Нуқсонларни бараф

этишда остерегенерацияни стимулловчи таркиби, келиб чиқиши ва нархининг турлича бўлиши юқори даражада оптимал кўрсаткичли материал танлашда муаммолар юзага келишига сабаб бўлади. Дунё бўйлаб суяк материаллари ҳақида илмий изланиш ишларининг борлигига қарамадан, юртимизда юз-жағ соҳасида қўлланишига кўрсатма бўла оладиган, юқори сифатга эга бўлган материаллар ҳақида маълумотлар жуда чегараланган. Бундан ташқари қандай ҳолатда қайси материал-

ни танлаш ҳам тўла ўрганилмаган. АЙНИ ИЗЛАНИШ шунинг учун ҳам долзарб саналади.

Юз-жағ соҳаси суяк тўқимасида турли сабабларга кўра яллиғланиш, шикастланиш, ўсма касалликлари, туғма (болаларда туғма бўлиши мумкин) суяк тўқимасини нуқсонли, аниқроқ қилиб айтганда суяк тўқимасида анатомик етишмовчилиги юзага келиш ҳолатлари кузатилади. Бунинг натижасида юз соҳасида анатомик, функционал, косметик етишмовчиликлар ва шакл бузилишлар юзага келади. Юздаги ушбу шакл бузилиши, айниқса суяк рельеф билан боғлиқ бўлган нуқсонлар, беморлар орасида функционал, эстетик, психологик муаммоларнинг пайдо бўлишига сабаб бўлмоқда. Ушбу муаммоларни бартараф этиш учун тиббиётда суяк ўрнини босувчи препаратлардан яъни суяк трансплантатлардан фойдаланилади. Тиббиётда ишлатиладиган донор ва реципиент организм турига қараб трансплантатлар:

Аутоген – бемор организмнинг бир жойидан иккинчи жойига ўзининг суяк тўқимасини кўчириш.

Изоген – бир тухумли эгизаклар орасидаги трансплантация тўқималар.

Синген – яқин қариндошлар орасидаги трансплантация тўқималар.

Аллоген – бир турдаги организмлар орасидаги трансплантация тўқималар.

алловитал трансплантация - донор организмдан ҳаётий фаолият сақланган органларни реципиент танасига функциясини давом эттирган ҳолда кўчириш (масалан юрак, буйрак, жигар в.б.).

аллостатик трансплантация — донор организмда ҳаётий фаолияти тўхтаган тўқималарни реципиент танасига қаркас ёки қолиб мақсадида ўтказиш (лиофили-зацияланган ёки музлатилган суяк ва тоғайлар).

Ксеноген –турлараро ўз навбатида икки кичик гуруҳга:

1) конкордант- филогенетик жиҳатдан яқин организмлар орасида.

2) дискордант- хар хил турдаги организмлар орасидаги трансплантат тўқималар.

Суяк эркин трансплантацияси ҳақидаги биринчи маълумотлар 1900 йилда рус жаррохи В. М. Зыков томонидан пастки жағнинг олд қисмидаги нуқсонни бартараф этишда, жағнинг соғлом қисмидан суяк трансплантат олиб ўрнатганлиги ёзиб қўйилган. 1967 йилда Н. А. Плотников 70 °С да музлатилган ва 20 °С вакуумда қуритилган лиофилизацияланган суяк деб аталувчи (Десфор, Блекстейн), ўлган одам танасидан олинган пастки жағ ёки кичик болдир суягини амалиётда қўлланган. Клиник амалиётда суяк трансплантатлари йўқотилган суяк қисмларидаги структураларини қайта тиклаш ва суяк тўқимасининг остеогенетик

потенциалини ошириш мақсадида қўлланилади. Суяклар структурасини қайта тиклаш учун суяк трансплант материалларининг биологик жараёнларни кундан кунга чуқурроқ ўрганилиши тиббиётда уларга бўлган катта талаб келтириб чиқармоқда. Материаллар рекомбинацияланган суяк оксиллари, ўсиш фактори, асос хужайралари билан тўйинтирилган бўлиши мумкин. Юқорида санаб ўтилган талабларга у ёки бу даражада жавоб берадиган мавжуд бўлган суяк материаллари 4 гуруҳга ажратилади.

1. Биоорганик : эмбрионал суяк тўқималар, деминерализацияланган суяк матрикси, коллаген, фибрин елимлар, фибрин коллаген паста.

2. Керамик: 3-кальций фосфат керамика, коралл, париш пластири.

3. Синтетик полимерлар: поли сут кислота, полоактид-полигликолид сополимер, полиангидрид , полиортоэстер.

4. Композицион: юқорида курсатилган гуруҳлардаги хусусиятларни ўзида жамлаган материаллар.

Суяк структурасини тиклашда аутоген трансплантатлар олтин стандарт бўлиб келмоқда. Биологик ва клиник нуқтаи назардан ушбу турдаги материал тури суяк пластикиси учун идеал маҳсулот бўлиб саналади. Аутоген суяк яхши трансплантат ва суяк трансплантатларнинг асосий турларидан, майда бўлак ва бўлакчалар шаклида кенг қўлланилади. Замонавий микрохирургия ривожланиши суяк тўқималарни юмшоқ тўқималарнинг билан бирга оёқчали лоскутлар шаклида кучиришга имкон яратмоқда. Кичик болдир суяги, коворға, ёнбош суяк, билак суякларининг кичикроқ бўлаги шулар жумласидандир [1–5,17,20,38,40,42,45]. Аутоген трансплантатлар тузилиши ва хоссалари билан фарқ қилади.

Ғовак таркибли суяклар механик жиҳатдан унчалар каттик бўлишига қарамадан иммуноген хусусияти бўлганлиги сабабли бевосита остеоген ва остеоиндуктив сифатларига эга бўлиб, остеоиндукция учун идеал хусусиятларга эга ҳисобланади. Шунинг учун ғовак суякларга ишлаб чиқарувчи компаниялар анатомо-физиологик жиҳатдан наъмуна сифатида қараб суяк ўрнини босувчи материаллар ишлаб чиқаришда улардан андоза олишади. Шунини таъкидлаш жоизки уларнинг катта хажмдаги нуқсонларни бартараф этишда етарли даражада олиш чегаралангандир. Бундан ташқари аутоген трансплантатлар олингандан сўнг жиддий асоратларга сабаб бўлиши мумкин: донор соҳасида оғриқлар 49%, косметик нуқсонлар 40%, олинган соҳада сурункали оғриқларнинг бўлиши 29% гематомалар 10% га сабаб бўлиши мумкин [15]. Бундан ташқари аутоген трансплантатларни болалар, қариялар, систематик касалликлари бор касалларга қўллаш имконияти жуда ҳам чекланган.

Суяк аллоимплантлари мавжудлиги, топиш осонлиги учун қўлланилади. Уларни ўлган ёки тирик одам танасидан олинган кичик фрагментар, сегментар, суяк тоғай кўринишида ёки улар асосида комбинацияланган материаллар кўринишида қўлланилади. Суяк аллоимплантларида кучли механик қаттиқлик (музлатилган кортикал пластинкалар), паст микдорда остеоиндуктивлик хоссаси аниқланади, остеоиндуктив хусусиятлар факатгина музлатилган ва лиофилиланган ғовак суякларда учраши мумкин. Аллоимплантларни суяк нуксонларини 60-90% холларда катта хажмдаги суяк нуксонларини бартараф этишда куллаш мумкин. Аллоимплантларнинг камчиликларидан бир шушдаки, остеоинтеграциянинг секинлиги, донордан реципиентга хар хил юкумли касалликларнинг ўтиши. Гистологик жихатдан мос келмаслиги, сурункали гранулематоз яллиғлинишнинг ривожланиши, диний жихатдан чекланганлиги. Келтирилган камчиликларни камайтириш учун лоборатор шароитда интенсив тарзда ишлов берилсада препаратнинг остеоиндуктив ва механик қаттиқлик деярли 50 % га камаяди, бундан ташқари юкумли касалликларнинг ўтиш эҳтимоли 100 % бартараф этиш имконияти бўлмайди. Травматология соҳасида тос-сон бўғимини протезлашда тирик донордан сон суягининг боши ва шунга ўхшаш кичик фрагментлар олинishi мумкин. Ўлган одам танасидан катта хажмдаги суяк тоғай комплекслар шаклида кейинчалик аллоимплантлар олишда ишлатилади [35,36]. Аллопластика билан шуғулланувчи кўплаб олимлар трансплантатнинг суяк тўқимага айланиши ва суяк тўқима регенерацияси реципиентнинг суяк ўрнига ва бириктирувчи тўқималарнинг метаплазиясига ва атроф тўқималарнинг зич жойлашган қон томирларга боғлиқ деган фикрни илгари суришмоқда. Суяк алло имплантларнинг синхрон қайта қурилиши, реципиентга ўрнатилган суяк ўрни, артофдаги тўқималар ва қон томирлар ўсиши бир вақтда ўсиш хисобига юз беради [16,17,38,40].

Шуни таъкидлаш керакки репаратив остеогенез-кўп компонентли жараён хисобланиб асосини хужайралар дифференциацияси ва уларнинг пролиферацияси, алло суяк тўқиманинг резорбцияси ва унинг ўрнига янги суяк тўқиманинг қайта моделланиши, хужайрадан ташқари матрикснинг хосил бўлиши ва минерализацияси ташкил этади. Бу жараёнлар ҳаммаси бир вақтда ривожланиб, репаратив остеогенезнинг турли этапларида қайсидир илдамлаб ўтиши мумкин [17].

Консерватив аллоген трансплантатлари ўрнатилгандан кейин, аутоген трансплантатлар каби қайта шаклланиши рўй беради, фақат бироз секин кечиши билан фарқ қилади [17,38,40,42,45]. Кимёвий ишлов берилиш жихатдан аллоген суяк материаллар уч хил булади [21]:

-Таркиби ўзгартирилмаган -суяк структураси ва органик ва ноорганик таркибнинг сакланиши ўзгармаганлиги

-Деминерализацияланган-органик матрикснинг таркибидан минераллар ажратиб олинishi .

-Депротейнизацияланган- минерал таркиб ёки гидроксипатит кристал панжарадан органик таркибнинг ажратиб олинishi.

Кимёвий ишлов беришдан ташқари алло материаллар ишлатишдан олдин уларга бериладиган шакл жихатдан ҳам фарқланади. Кимёвий ишлов бериш жараёнларива консервациялаш жараёнлари алло материалларнинг физик-кимёвий, остеоиндуктив, остеоиндуктив хоссаларини пассивиради [21]. Қисқача қилиб айтганда табиий ишлов берилмаган суяк нафақат органик ва минерал таркибни сақлаб қолмасдан, қаттиқлик каби скелетнинг аналогик қисмларига хос хусусиятларни ҳам сақлаб қолади.

Депротейнизацияланган алло материаллар фрагментлари табиий алло-материалларга қараганда камроқ иммуногенлик хоссаси бўлсада, ишлов бериш жараёнида ўзининг органик компонентлари таркибидан махрум булади.

Бундан ташқари депротейнизациялаш жараёнида вирусологик ва бактериологик хавфсизлиги ошади, юкумли касалликлар билан зарарланиш хавфини нисбатан камайтиради. Бу эса суяк архитектура ва микро элементлари сақланган алломатериал асосида олинган карбонат гидроксипатит моддасини билдиради. [21] Деминерализацияланган аллоген суяк материаллари минерал таркибдан махрум бўлганлиги учун қаттиқлик хусусияти етарлича пасаяди. [28,41] Деминерализацияланган материалда сақланадиган ўсиш факторининг бутун бир гурухи остеоидифферонларнинг бошланиш хужайралари пролиферацияси ва дифференциациясини стимуллади [20, 38, 40-42].

Брефотрансплантатлар – (ўлик туғилган бола ёки эмбрион танасидан олинган суяк материаллар.) суяк нуксонларини бартараф этиш ва репаратив остеогенерацияни стимуллашда ишлатидаи [14,18]. Лекин эмбрионнинг тана қисмларини ишлатиш диний сабабларга кўра кўплаб мамлакатларда чекланган [25]. Суяк материаллари қўллаш керак бўладиган холатлар асосан онкологик касалликлар, турли травмалар натижасида ва туғма (болаларда учраши мумкин бўлган) нуксонлар ташкил этади [1-4,6,13,26,27,41]. Даволашда нозологиялар ва қўллаш услублари турличадир. Ва шунингдек нуксоннинг фақатгина хажми эмас балки скелет сегментларида жойлашуви, таянч харакатланиш системасининг у ёки бу сегмент бардош берадиган биомеханик босим ва кучга ҳам боғлиқдир [16]. Тўқималар трансплантацияси анъанавий тарзда жаррохлар томонидан патологик жараёнлар натижасида хосил

бўлган ўзгарган тўқималарни кесиб олиб ташлангандан сўнг хосил бўлувчи нуқсонларини ўрнини тўлдирувчи йўл деб қаралади. Шунинг учун тўқималар трансплантацияси асосан пластик ва реконструктив жаррохлар томонидан ишлаб чиқилади.

Қисқача қилиб айтганда - ксеноимплантлар- айрим давлатларда этик ва диний, юридик жихатдан инсон танасидан олинадиган алло имплантларни олишда ва ишлов беришдаги муаммолар ва суяк трансплантатларига катта эҳтиёж туғилганда алло ва аутотранспланталарнинг алтернативаси сифатида хайвон орган – тўқималарнинг кенг мавжудлиги ксенотрансплантатлар фойдаланишга имкон берди. Биринчи изланишларда хайвон органларининг юқори иммуногенлиги тўқималарни қилди [41,42]. Аммо, қисман депротеинизациялаш, пасайтирилган антигенлик ва одам суякларининг механик хусусиятларига мос бўлган материалларни олиш каби янги қадамлар ксенотрансплантатларни кенг қўллашга имконият яратмоқда. Ушбу материалларнинг иммуноген хусусиятларини музлатиш, лиофилизация, гамма нурлатиш, кимёвий моддалар билан ишлов бериш каби йўллар билан йўқотиш мумкин [41]. Иммуноген хусусияти камайган олинган трансплантатлар, остеогенлик хусусияти пасайган ёки йўқолган бўлиши мумкин. Улар асосан, апропозицион ўсиш (остеоиндукция) хисобига янги суяк хосил бўладиган кичик ғоваксимон каркас вазифасини ўтайди. Ксеноген имплантатлар турли хайвонлардан олинган тўқима ва органлар тушинилади. Клиник амалиётда икки хил материал катта қизиқиш уйғотмоқда- қорамол ва табиий коралл [9,23,24,33,34]. Булар асосида ишланган материаллар травматология, ортопедия ва стоматология ва суяк онкологияси каби масалаларда қўлланилади. Табиий коралл остеоиндуктив хусусиятга эга бўлиб улардан рецепиентга касаллар юқмайди. Қора молдан табиий суякдан органик моддаларни ажратиш йўли билан ишлаб чиқарилади. Қолган синтетик аналогларга қараганда ушбу материаллар стурктураси билан одам суякларига ўхшаш бўлади. Ноорганик қорамол суяги- бу кимёвий ёки термик йўл билан органик моддаларни ажратилган, макро ва микротешиклар сақловчи скелет гидроксиапатити хисобланади. Табиий ғовак шаклга эга бўлиш янги суяк тўқималари хосил бўлишида катта аҳамият касб этади [38-42].

Синтетик суяк пластик материаллар - суяк нуқсонларини даволашда суяк материалларнинг минерал компонентларига идентик бўлган материаллар олимлар назарига тушди. Биодеградациялаш ва суяк тўқимага юқори мойиллиги бўлган трикальцийфосфат ва гидроксиапатитлар биоактив моддалар орасида муҳим ўрин эгаллайди [4,6,11,12,19,22,29,37,39,40] Синтетик моддаларни тиббиёт соҳасида қўллаш 60- йиллардан бошлан-

шан бўлсада технологиялар ва синтез бўйича изланишлар хозиргача давом этмоқда.

Гидроксиапатит – сут эмизувчилар суяк тўқимасининг тўла кимёвий ва кристаллокимёвий минерал моддасининг аналогли ва юқори даражадаги биологик хусусиятлар: абсолют иммун мос келиши ва биоактивлик-остеогенезни стимулловчи, суякка қўшилиш, суяк синтези учун қурилиш материалли бўлиб хисобланади ва гидроксиапатит таркибли ўринбосарлар таркибида кўп миқдорда учрайди. [6, 12,19, 22,39]. Гидроксиапатит – биологик мос келувчи модда саналиб унинг йиғма формуласи одатда- $\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_6(\text{OH})_2$. Унинг суяк ўрнини босиш хусусияти у асосида суяк ўринбосар материаллари олишга имкон яратади. Ушбу модда асосидаги материаллар клиник амалиётда кенг қўлланилади [1–5,10-12,15,29,31,40,42].

Олиниш усулига қараб гидроксиапатит асосида олинган препаратлар уч турга бўлиш мумкин.

-Сўрилувчи ўз навбатида икки кичик гуруҳга бўлинадиган кичик: дисперсланган кукун “Остим” ва резорбцияланувчи кукун ГА-100.

-Юқори хароратли керамика (сўрилмайдиган)-кукун, блоклар, грануляция-лар шаклида.

-Кичик дисперсланган гидроксиапатит.

Идеал Суяк пластик материаллари фақатгина нуқсонни бартараф этмасдан, балки вақт ўтиши билан атроф суяк тўқималри билан интеграциялашиши, остеобластик ва остеокластик фаолиятни физиологик даражада муайян бир хил ушлаб турган ҳолда суяк тўқимани қайта шаклланишига қўмаклаши керак. Аллоген ғовак ёки кортикал суяклар ва шунга ўхшаш трансплантат ўринбосарлар суяк ўрни соҳасидан хосил бўлувчи янги суяк тўқима учун каркас ёки панжара вазифасини ўтовчи остеоиндуктив матрица вазифасини ҳам бажариши мумкин. Биоматериалнинг суяк ўрни ва атроф тўқималар билан ўзаро мослашуви, остеогенез хоссаси, суяк ўринда материалнинг бардошлилиги уларнинг биоактивлик ва биоинертлик каби хусусиятларга боғлиқдир. Биоинертлик бу материалнинг узок вақт ичида таркиби ва хоссаларини доимийлигини сақлаб қолиш тушунилади. Биоинерт моддаларга айрим металллар ва уларнинг қотишмалари, полимерлар, керамика, углерод кабилар булиши мумкин. Биоинерт моддалар атрофида организм томонидан ёд жисмларни бартараф этиш учун ишлаб чиқариладиган фиброз капсула хосил қилинади.

Биошиша ва шиша керамика. Замонавий материаллар ҳақида гап кетганда биоматериалшунослар томонидан ишлаб чиқилган микрокристалларнинг ҳажми 4 мкм бўлган шишасимон матрицадан ташкил топган шиша кристалл материалларни санаб ўтиш жоиздир. «Биоситалл» - Россия илмий – технологик текширув программа-

лар томонидан саноат миқёсда ишлаб чиқилган биоситалл хисобланади. Масалан микрогрануляцияланган ғоваксимон, рентген контраст биоситалл М-31асосида яратилган материал «Биосит-СР» шуниси билан фарқ қиладики, хажмини 3% ташкил этувчи кристалл фаза суяк биоматериалига аналог хисобланган даллит (карбоксигидроксиапатит) ташкил этади. У кремний, фосфор, алюминий, кальций, магний, рух оксидлари асосида яратилган. «Биосит-СР» препарати операция вақтида суяк нуқсонларнинг 2/3 кисмидан бутунлай бартараф этишгача, суяк чўнтақларини тўлдиришда, имплант олингандан сўнг суяк нуқсонини тўлдиришда ва ҳамда периимплантит ва альвеолитларда ишлатилади. [7]

Биошиша ва шишакерамика (биоситаллар) имплантацияда суяк тўқима капсуляцияланмасдан, шишакерамиканинг суякга бирикиши учун организм суяги ва материал орасида апатит қават хосил бўлишидир. Апатит қават шишакерамка ва шиша атроф тўқима билан кимёвий реакцияга киришиши учун, артоф мухитни тўлинувчи тўқима суйуқлиги ишлаб чиқарадиган кальций ионлари SiO_2 лари билан бирикадиган ва гидратланган қават хосил бўлишига боғлиқ. Синтетик материални қўллаган вақтда яллиғланиш каби асоратлар бериши мумкин, бундай ҳолатларда фақатгина трансплантатнигина олиб ташламасдан ва у ўрнашган суяк ўрини ни хам тозалаш керак бўлади. Бу материални олиш жараёнлар йўли билан (юқори харорат, юқори босим) боғлиқдир. Барча факторлар препаратнинг айрим хусусиятларини оширсда қолган айримларини одам организмда биодеградацион- кейинчалик сурилиб органотипик суяк билан ўрин алмашилиш хусусиятини йўқолишига олиб келади. [9,41,43.]

Композицион суяк пластик материаллар ёки композитлар- синергик хусусиятларни бериш учун бир неча хил синтетик ва биологик препаратлар аралашмаси. Композицион материаллар хар хил кўринишларда гранула, тасма, блок шаклида бўлган гидроксиапатит (30дан 50 %гача) ва коллаген асосида боғловчи биополимерлардан ташкил топган аралашма. [9-12,39]. Асосий компонентсифатида турлича субстратлар ёки уларнинг комбинациялар ишлатилади. Бундай материалларнинг асосий устунлик томони улар билан ишлаш қулайлигида, операция вақтида уларга шакл бериш ва суяк нуқсонларини тўлдиришда пластиклиги.

Бунда ишлатиладиган коллаген организмда суяк хосил қилувчи органик компонентнинг бир қисми бўлиб хизмат қилади. Уларнинг камчилиги керакли ва қулай бўлган физик кимёвий хусусиятларни олиш учун олинадиган органик моддалар суяк синтезига кетадиган миқдордан анча баланд, коллаген сифати эса организмнинг иммун реакцияларига унчалик мос келмайди.

Кўрсатилган гуруҳлардаги суяк ўрин босарлари атроф тўқималарга таъсир кўрсатиш механизмига кўра токсик материаллар – тўқималарнинг парчаланishiга олиб келувчи, токсик бўлмаган биологик парчаланувчи-суяк туқимасига ёки фиброз тўқимага айланувчи, нотоксик биоинъерт моддалар - юзасида фиброз капсула хосил қиладиган, нотоксик биофаол моддалар- суяк тўқима билан тўғридан тўғри алоқалар хосил қилувчи суяк моддалар.

Шундай қилиб имплантлар қуйидаги талабларга мос бўлиши керак :

- юқори остеогенлик бўлиши ва антиген бўлмаслиги,
- олишнинг осонлиги ва осонлиги ва доим мавжуд бўлиши,
- клиник шароитда қўлланилишга қулай геометрик шаклда эга бўлиши,
- кимёвий таркибнинг идентик эканлиги ва суякнинг архитектоник хусусиятига ўхшашлиги.;
- резорбцияланиш 3 ойдан 12 ойгача бўлган муддатда;
- органотипик суяк тўқима билан ўрин алмашилиш;
- моделланиш;
- остеокондуктивлик;
- остеоиндуктивлик ;
- дори препаратларнинг мўлжалланган нуқсонга аниқ етказиб бериш ва узоқ вақт давомида таъсир этиш.

Юз-жағ соҳасидаги суяк нуқсонларини бартараф этишда бизнинг методикамиз танланган β-три материали юқорида таъкидланган сифатларни ўзида жамлаган оптимал махсулот саналади. Таркиби 30 % гидроксиапатит ва 70 бетта трикальцийфосфат дан ташкил топган ксено материал асосидаги комбинацияланган суяк трансплантат. [48] Тез сўрилмайдиган гидроксиапатит ва сўрилувчи β-трикальцийфосфат комбинацияланишнинг сабаби, β-трикальцийфосфат сурилиб суяк регенерациясини бошлаб беради, гидроксиапатит шаклини бир маромда узоқ вақт сақлаб туриб каркас вазифасини ўтайди. Ушбу материалнинг кимёвий таркиби инсон суяги кимёвий таркибига яқиндир. [41].

Lee EU изланишларига кўра “Osteon™ II Collagen” секин резорбцияга учраб суяк нуқсонлари соҳасида муайян бир хил жойни сақлаган ҳолда жуда хам биологик жихатдан мос келувчи ва остеоиндуктив хусусиятларга эга [40]. “Osteon™ II Collagen” хусусиятлари хақида гап бораркан таркибида β-три кальций фосфата сақлагани учун юқори даражада сўрилиш, нуқсон соҳасида осон жамланади, юқори намланиш хусусияти бор. Заррачаларнинг хажми 200 мкм, ғоваклик даражаси 70% ташкил этади. Материалнинг саноат миқёсда 1.0-2.0 мм ли гранулалар 2.0 см³ флаконлар шаклида ишлаб чиқилади.

“Osteon™ II Collagen” синтетик остеокондуктив суяк трансплантат хисобланиб, 30% гидроксипатит (НА) ва 70% бета-трикальцийфосфатдан ташкил топган. (β-TCP). “Osteon™ II Collagen” одам ғовак суяклари тузулишига ўхшаш бирикган тешикчали структурага эга. Гамма нурлатиш орқали стериллик амалга оиради.

Қўллашда синган суяк чизиги сохасидан кон лахтаклари, кичик фрагментлардан, тозаланиши керак. Операцион майдон дистилланган сув ёки 0.9 % NaCl эритмасида ювилиб. “Osteon™ II Collagen” беморнинг қони ёки 0.9 % NaCl эритмаси билан стерил идишда аралаштирилади. Суяк хосил бўлишини яхшилашда кон айланишни яхшилаш учун иложи борича атроф тўқималар камроқ зарар етказилиши мақсадга мувофиқдир. Суяк нуқсон тайёр аралашма билан тўлдирилади Мукопериостал лахтак яранинг бирламчи битиши учун герметик қилиб тикилади.

Адабиётлар:

1. Актуальные вопросы тканевой и клеточной трансплантологии: М-лы V Всерос. симп. с междунар.участием. Уфа, 2012.
2. Актуальные вопросы травматологии и ортопедии третьего тысячелетия: М-лы Межрегион. науч.конф. Омск, 2000.
3. Актуальные вопросы тканевой и клеточной трансплантологии: М-лы III Всерос. симп. с междунар.участием. М., 2007.
4. Актуальные вопросы имплантологии в травматологии и ортопедии: М-лы междунар. науч.-практ.конф. Гродно, 2000.
5. Белозеров М.Н. Оценка остеопластических свойств различных биокомпозиционных материалов для заполнения дефектов челюстей: Дис. ... канд. мед. наук. М., 2004.
6. Беззубик С.Д., Гречуха А.М. Экспериментальное обоснование применения биоактивного стеклокристаллического материала «Биоситалл-11» для замещения костных дефектов челюстных костей // Стоматология. 2009. № 3. С. 26–28.
7. Ардашев И.П., Григорук А.А., Плотников Г.А.и др. Возможные осложнения после взятия ауто трансплантата из крыла подвздошной кости. // Современные технологии в травматологии и ортопедии. М., 1999. С. 191–192.
8. Ардашев И.П., Подорожная В.Т., Кирилова И.А. и др. Передний спондилодез в эксперименте // Хирургия позвоночника. 2008. № 1.С. 66–7311-
9. Корж Н.А., Кладченко Л.А., Малышкина С.В. и др. Имплантационные материалы и остеогенез. Роль биологической фиксации и остеointegrации в реконструкции кости // Ортопед., травматол.и протезир. 2005. № 4. С. 118–127.
10. Дубок В.А., Проценко В.В. и др. Новое поколение биоактивных керамикособенности свойств

и клинические результаты // Ортопед., травматол. и протезир. 2008. № 3. - С. 91–95.

11. Корочкин С.Б., Симонович А.Е., Кирилова И.А. и др. Использование имплантата-фиксатора в эксперименте // Хирургия позвоночника. 2007. № 2. - С. 71–76.
12. Новое в решении актуальных проблем травматологии и ортопедии: Сб.науч. тр. М., 2000.
13. Муслимов С.А. Морфологические основы применения аллогенных биоматериалов в регенеративной хирургии: Дис. ... д-ра мед. наук. Уфа, 2000.
14. Корж Н.А., Радченко В.А., Кладченко Л.А.и др. Имплантационные материалы и остеогенез. Роль индукции и кондукции в остеогенезе // Ортопед., травматол. и протезир. 2003. № 2. С. 150–157.
15. Решетников А.Н. Оптимизация репаративной регенерации костной ткани при лечении ложных суставов с дефектами большеберцовой кости // Казанский медицинский журнал. 2005. № 1. С. 26–28.
16. Берченко Г.Н., Кесян Г.А., Уразгильдеев Р.З. и др. Сравнительное экспериментально-морфологическое исследование влияния некоторых используемых в травматолого-ортопедической практике кальцийфосфатных материалов на активизацию репаративного остеогенеза // Бюл. Восточно-Сибирского науч. центра СО РАМН. 2006. № 4. С. 327–332.
17. Кирилова И.А. Костная ткань как основа остеопластических материалов для восстановления кости // Хирургия позвоночника. 2011. № 1. - С. 68–74.
18. Кирилова И.А., Подорожная В.Т., Легостаева Е.В. и др. Костно-пластические биоматериалы их физико-механические свойства // Хирургия позвоночника. 2010. № 1. С. 81–87.
19. Биоматрикс [Электронный ресурс] // <http://bioimplantat.ru/biomatrix>
20. Клинические и фундаментальные аспекты клеточных и тканевых биотехнологий: М-лы II Всерос. симп. с междунар. участием «Клинические и фундаментальные аспекты тканевой терапии и конференции «Теория и практика клеточных биотехнологий». Самара, 2004.
21. Новаченко М.П. Оперативное лечение так называемой местной фиброзной остеоидистрофии у детей // Научная сессия, посвященная 100-летию со дня рождения Г.И. Турнера: Тез. докл. Л., 1959. С. 335–344.
22. Матвейчук И.В., Денисов-Никольский Ю.И. Влияние процесса деминерализации на механические характеристики образцов компактной кости взрослого человека // Современные проблемы биомеханики: Вып. 4. Рига, 1987. С. 175–183.
23. Григорьянц Л.А., Зуев Д.В., Бадалян В.А. и др. Хирургическое лечение околокорневых кист

УДК: 581.52(614.778)

СОЯ ЎСИМЛИГИНИНГ ГЕОГРАФИК ТАРҚАЛИШИ ВА ЭКОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ

Холов Ёқуб Давронович, Файзиева Флора Файзиевна, Бобомуродова Наргиза Жўраевна
Бухоро давлат университети, Ўзбекистон Республикаси, Бухоро ш.

ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАСТЕНИЯ СОЯ

Холов Ёқуб Давронович, Файзиева Флора Файзиевна, Бобомуродова Наргиза Жўраевна
Бухарский государственный университет, Республика Узбекистан. г. Бухара

GEOGRAPHICAL DISTRIBUTION AND ECOLOGICAL PROPERTIES OF SOYBEAN

Kholov Yokub Davronovich, Fayzieva Flora Fayzievna, Bobomurodova Nargiza Juraevna
Bukhara State University, Republic of Uzbekistan, Bukhara

e-mail: yoqub_80@mail.ru

***Аннотация.** Мазкур мақолада соя ўсимлигининг маданиятлаштириши тарихи, географик тарқалиши, таркиби ҳамда фойдали хусусиятлари ҳамда халқ жўжалиги ва озиқ-овқат саноатида ишлатилиши тўғрисида маълумотлар берилган.*

***Калит сўзлар:** соя, ўсимлик, дуккакдошлар, мой, оқсил, дори-дармон.*

***Abstract.** In the state are presented information about the history of soybean cultivation, ego geographical distribution, composition and useful properties, as well as the use of national economy and cooking promyshlennosti.*

***Key words:** soybeans, plant, legumes, oil, protein, medicine.*

Соя (*Glycine max*) ўсимлиги бурчокдошлар оиласига мансуб бир йиллик ўсимлик. Ватани Шаркий Осиё. Адабиётлардаги маълумотлар бўйича Хитойда соя бундан 6 минг йиллар олдиндан бошлаб то ҳозиргача "олтин дуккак" экин сифатида экиб келинмоқда [5].

Хитойда Шень-Нун ҳақида қадимги ривоят бор. Унга кўра, у инсонларга "та-тоу", яъни олтин дуккакни ҳада этган. У ўз кучи билан бу ўсимликни экиб, унга нодир, муқаддас экин сифатида қарашни тавсия этган. Ўша замонлардан бери соя Хитойда экиб келинаётганлиги ҳақида адабиётларда берилган.

Шень-Нунда 3 минг йиллар ўтгандан кейин Хитойда буюк мутафаккир Бен Цао Чанг Му дунёга келади. У соя ўсимлигини ўша даврдаги барча турлари ҳақида маълумот бериб ва уларни экиш усулларини баён этган. У ўзининг соя ҳақидаги асарида бу экинда ўша даврларда тайёрланадиган ҳар хил озиқ-овқат маҳсулотлар: соя мойи, соя уни, соя сути, соя қатиғи, соя соуси кабилар ҳақида рецептура беради.

Эрамиздан тахминан 164 йил олдин хитойлик монах-буддистлар соя сутидан "тофу" деб аталувчи маҳсулоти тайёрлайдилар. Ундан ҳар хил зираворлар, таъм берувчи маҳсулотлар сифатида фойдаланилган. Кейинчалик

хитойликлар тофуни Корея, Япония ва Жанубий Осиё мамлакатлари бозорлари дўконларига келтириб тарқатгандан сўнг, тофу маҳсулоти бу мамлакатлар аҳолиси учун ҳам илоҳий озиқ-овқат сифатида эътибор қозонди.

Японияга соя VIII асрда кириб келган. Европага соя қишлоқ хўжалик экини сифатида 1873 йилда Вена шаҳрида ташкил этилган кўргазмада намойиш қилинган. 1904-1905 йиллардаги Рус-Япон урушида қўшин аскарлари арзон бўлганлиги учун сояли овқат билан таъминланган [4].

1919 йилда америкалик врач Джон Гарвей Келлог соянинг диабет (қанд) касаллиги учун аҳамияти ҳақида катта мақола эълон қилгандан сўнг, 1920 йилдан бошлаб Америкада соя маҳсулотларига талаб кўпайиб борди. Натижада унинг экинларига талаб дунё миқёсида ортиб борган.

XIX асрнинг бошларида соя мевасини кимёвий таҳлил қилингандан кейин унинг аҳамияти янада ошди. Кимёвий таҳлили соя дуккагининг таркибидаги оқсил 20 хил аминокислоталардан иборат эканлиги ва улар организмда яхши ҳазм бўлиши жихатидан гўшт таркибидаги аминокислоталарга ўхшаши аниқланган.

Д. Ёрматованинг маълумотларига кўра, буғдой дони таркибидаги 12% оксилдан факат 7%и, арпадагиси эса 6%, ловия уруғида 25%, оксулида 11%, нўхат уруғида 23% дан 10%и инсон организм ўзлаштирилса, соя уруғидаги 44% оксилни деярли ҳаммаси ўзлаштириши исботланди [2].

Уруғи таркибидаги алмаштириб бўлмайдиган аминокислоталарнинг миқдори ва уларнинг нисбатига кўра ҳам, соя биринчи ўринда туради. (сояда 1 кг куруқ модда. га. 170 г) нўхатга (87мг) тўғри келади).

Дуккакли экинлар донининг таркибидаги мой миқдори жиҳатидан соя биринчи ўринда 24% га бошқа дуккакли экинлар (нўхат, бурчок, ловия, ясмик) 1,5 -2% мой борлиги аниқланган.

Соя мойи энг яхши ҳазм бўладиган мойлардан бўлиб, таркибида тўйинмаган мой кислотасини мультивитамин Е, С бойлиги билан ва экологик тозаллиги жиҳатдан ҳам аҳамиятга молик. Соя мойи буйрак, асаб системаси, атеросклероз профилактикаси учун иммунитетни оширишда фойдали. Марказий Осиё мамлакатларида нўхат, мош, ловия экинлари қадимдан экилиб келинаётган бўлсада, соя бизда асосан собиқ иттифоқ давридан бошлаб, экила бошлаган. Соя Ўзбекистонда янги экин сифатида 1937 йилга Тошкент вилоятида, 1972 йилда Самарқанд вилоятида, 1978 йилда Бухоро вилоятида экила бошланган. Республика миқёсида унинг экиладиган майдони 12 минг га тенг. Бугунги кунда соянинг Дўстлик, Орзу, Ўзбек -2, Ўзбек-6, Султон, Универсал генетик навлари экилмоқда. Соя уруғчилигида Краснодарь ўлкаси ва АҚШдан келтирилган соя навлари бизнинг шароитимизда юқори ҳосил бермоқда [5].

Дуккакли экинлар орасидан майдонининг ҳажми жиҳатидан ҳам соя биринчи ўринда, яъни дунё миқёсида 62 миллион гектарни ташкил этади. Шундан, 25,6 млн. га. АҚШ да, 11 млн. га. Хитойда, Канада, Бразилияда 10 млн.га., Японияда 3 млн.га майдонга экилади. Бундан ташқари кўпчилик Европа давлатларида, Ҳиндистонда, шимолий Африкада, Австралияда ҳам экилади. Бу экиннинг дунё миқёсидаги экиладиган майдонларининг ортиб бориши ва унинг донига, кўп мевасига талабнинг ошишига сабаб, унда фойдали моддаларнинг кўплиги, тупроқ таркибини азотга бойитиб, унинг ҳосилдорлигини ошириши ва ундан фармацевтика саноати учун фойдаланилмоқда. Соя меваси таркибида оксил, мойдан ташқари 20% зиёд углеводлар, ферментлар, калий, кальций, фосфор тузлари, микроэлементлардан магний (Mg,P) витаминлардан А, В, Д, Е, F, К борлиги аниқланган [1, 3].

Соядан тайёрланган маҳсулотларнинг цистик аҳамияти шундаки, унда холестерин ва туйинган ёғ кислоталари бўлмади. Суякларнинг мустаҳкамлигини оширади, юрак-қон томир касалликларини, буйрак ва жигарда тош ҳосил бўлишини олдини олади. Унда антиканцероген моддалар ҳам кўп бўлиб, у организмда саратон касаллигининг тараққиётини тўхтатади, таркибидаги клетчатка эса токсин ва радиоактив элементларни ўзига бириктириб олиб, уларни организмдан чиқариб ташлайди. Соя меваси ва вегетатив органларининг таркиби озуқага бойлиги сабабли чорвачиликда ҳам муҳим аҳамият касб этади. Унинг яшил массаси, кунжараси, шроти, уруғ қолдиқлари энг озуқа бирлигига тенг.

Соядан саноатда техника оксили, лак, елим, пластмасса, линолиум, совун, буёқ тайёрлашда фойдаланилади.

Японияда кўпчилик кийимларни тикмасдан соя елими билан ёпиштирилади. Мисол: Японияда тайёрланган импорт курткларни кўрсангиз, умуман тикиш машинасидан фойдаланмаганлигига гувоҳ бўласиз. Ҳозирги кунда саратон хасталиги билан касаллар сони сезиларди ошди. Уни олдини олишда соя маҳсулотларидан озиқ-овқатга фойдаланилса, организмдаги рақ хужайралари тараққиётини тўхтатишидаги ва уни олдини олиш мумкинлигини олимлар ўз тадқиқотларида ўрганиб исботлаганлар [4, 7].

Соянинг озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлашда ҳам ўрни бекиёсдир. Республикаимизнинг ёғ заводларида соя донидан тўғридан-тўғри ёғ ажратиб олинади. Ёғи ажратиб олингандан сўнг изолятидан кондитер саноатида шоколадли конфетлар тайёрлаш мумкин ёки тўғридан-тўғри улардан турли хил печеньелар, нон ва нон маҳсулотлари тайёрлашда фойдаланилади. Шунингдек, ундан колбаса маҳсулотларини тайёрлашда фойдаланилади. Таркибида оксил моддаси кўп бўлгани учун соя уни қўшилган нон ва печеньелар 2-3 мартаба тўйимли бўлади [6].

Демак, сояни етиштириш билан қатор муҳим масалалар ҳал этилади, биринчидан, тупроқни биологик азот билан бойитамиз, иккинчидан, аҳолини сифатли, экологик тоза ўсимлик мойи билан таъминлаймиз, турли хил маҳсулотлар тайёрлаймиз, янги иш ўринлари яратамиз.

Шунинг учун, сояни XXI асрнинг универсал ҳаммабоп экин сифатида унинг майдонини кенгайтириш республикамиз муҳитида кўпайтириш бўйича агротехник хусусиятларини янада чуқурроқ ўрганиш борасида изланишлар олиб бориши мақсадга мувофиқ деб ҳисоблаймиз.

Адабиётлар:

1. Бельшкіна М. Е., Кобозева Т. П., Гуреева Е. В. Рост и развитие сортов сои северного экотипа в зависимости от влияния лимитирующих факторов вегетационного периода //Аграрный научный журнал. – 2020. – №. 9. – С. 4-9.
2. Малий А. П. Исследование влияния индуцированного мутагенеза в селекции сои //Рекомендовано до друку Науково-технічною радою Дослідної станції «Маяк» Інституту овочівництва і баштанництва НААН, протокол № 2 від 2 березня 2020 р. Відповідальний за випуск: Позняк ОВ. – С. 95.
3. Рябуха С. С. и др. Инновационные разработки по селекции, семеноводству и технологии возделывания сои в лесостепи Украины //ББК 41.31 С 29. – 2017. – С. 156.
4. Рожанская О. А., Полунина Р. И. Новый сорт сои СибНИИК 9 для условий Сибири, Среднего Поволжья и Урала //Сибирский вестник сельскохозяйственной науки. – 2017. – Т. 47. – №. 3. – С. 14-20.
5. Yormatova D. E. Soya.-Т.: Mehnat, 1991.- 96 b
6. Ren Sa & Michael G. Gilbert. Glycine Willdenow (англ.) // Flora of China. - 2010. - Vol. 10. - P. 250-252.
7. Suzuki K, Oguro H, Yamakawa T, Yamamoto A, Akao S, Saeki Y. 2008. Diversity and distribution of indigenous soybean-nodulating rhizobia in the Okinawa Islands, Japan. Soil Sci. Plant Nutr. 54:237–246.

**ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ РАСПРОСТРАНЕНИЕ
И ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ
РАСТЕНИЯ СОЯ**

Холов Ё.Д., Файзиева Ф.Ф.,
Бобомуродова Н.Ж.

Аннотация. В статье представлены сведения об истории возделывания растения соя, его географическом распространении, составе и полезных свойствах, а также об использовании в народном хозяйстве и пищевой промышленности.

Ключевые слова: соя, растение, бобовые, масло, белок, лекарство.

УДК: 616.831-009.11.

CHILD CEREBRAL PARALYSIS: OVERVIEW OF ETIOPATHOGENESIS, PREVENTION AND PHYSICAL REHABILITATION

Mavlyanova Zilola Farkhadovna
Samarkand State Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Samarkand

БОЛАЛАР БОШ МИЯ ФАЛАЖЛИГИ: ЭТИОПАТОГЕНЕЗИ, ПРОФИЛАКТИКА ВА ЖИСМОНИЙ РЕАБИЛИТАЦИЯСИ ШАРҲИ

Мавлянова Зилола Фархадовна
Самарқанд давлат тиббиёт институти, Ўзбекистон Республикаси, Самарқанд ш.

ДЕТСКИЙ ЦЕРЕБРАЛЬНЫЙ ПАРАЛИЧ: ОБЗОР ЭТИОПАТОГЕНЕЗА, ПРОФИЛАКТИКИ И ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

Мавлянова Зилола Фархадовна
Самаркандский государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Самарканд
e-mail: reab.sammi@mail.ru

Аннотация. "Бош миёна фалажлиги" атамаси болалардаги асаб касалликларининг хилма-хиллигини акс эттирмасдан, балки бола туғулгунча ривожланувчи етилмаган бош миёнининг шикастланишидан келиб чиқадиган миёна фалажсини эрта танишслай ва реабилитация қилишга қаратилган тадбирларни режалаштиришга имкон беради. Болалар бош миёна фалажлиги бутун дунёда болаларнинг неврологик ногиронлигининг асосий сабаби бўлиб, 1000 тирик туғилган чақалоқларнинг ўртача 2-3,6 ҳолатда ривожланади. Бироқ, бош миёна фалажсининг тарқалиши ҳақидаги маълумотлар оз ва қарама-қаршидир. Шу билан бирга, ушбу касалликнинг ривожланишининг этиологик омиллари аниқ белгиланмаган ва улар кўпинча ирсий нерв-мушак касалликлари билан аниқ қиёсий танишслай ўтказилмасдан, уни полиэтиологик касаллик сифатида сўз юритилади. Бундан ташқари, касал болани туғилишининг олдини олиш учун хавф омилларини эрта аниқлаш бўйича профилактика ишлари самарадорлигининг натижалари ҳақида унутмаслик керак. Ушбу мақола нафақат болалар бош миёна фалажлиги ривожланишининг патогенетик жиҳатларини, балки касалликнинг асосий аломатларини тавсифини ўрганишга қаратилган бўлиб, унда болалар орасида унинг ривожланиши частотасини камайтириш бўйича профилактика чоралари рўйхати, шунингдек ушбу топфадаги беморларни даволаш учун шикладиладиган жисмоний реабилитация дастурунинг ҳажми келтирилган.

Калит сўзлар: бош миёна фалажлиги, полиэтиологик касаллик, профилактика, даволаш.

Abstract. The term "cerebral palsy" does not reflect the whole variety of neurological disorders in children, allows you to plan the organization of measures aimed at the early diagnosis and rehabilitation of child cerebral palsy caused by damage to the immature brain as it develops, most often before birth. As the leading cause of childhood neurological disability in the world, childhood cerebral palsy develops in an average of 2-3.6 cases per 1000 live births. However, data on the prevalence of cerebral palsy are small and contradictory. At the same time, the etiological factors of the development of this disease are not clearly defined, and they often speak of it as a polyetiological disease, without conducting a thorough differential diagnosis with a number of hereditary neuromuscular diseases. In addition, do not forget about the possible tangible results of the effectiveness of preventive work on the early detection of risk factors in order to prevent the birth of a sick child. This article is aimed at studying not only the pathogenetic aspects of the development of childhood cerebral palsy, a description of the main symptoms of the disease, it provides a list of preventive measures to reduce the frequency of its development among children, as well as the scope of the physical rehabilitation program used to treat this category of patients.

Key words: cerebral paralysis, polyetiological disease, prevention, treatment.

Introduction. Cerebral palsy (CP) - a group of stable disorders development of motor skills and posture maintenance, leading to motor defects, due to non-progressive damage and / or anomaly a developing brain in a fetus or newborn baby [15]. Cerebral palsy unites a group of different clinical manifestations pits of syndromes that arise as a result of non-

additional development of the brain and its damage to various stages of ontogenesis and are characterized by the inability maintaining a normal posture and performing arbitrary movements [6,7]. The term "cerebral paralysis" does not reflect the diversity and essence neurological violations, but their combination in nosolo-group allows you to plan an organization

activities aimed at early diagnosis and treatment of cerebral palsy different. Data on the prevalence of cerebral paralysis are few in number and contradictory. Some- some authors note a downward trend morbidity by improving obstetric technology, prevention and treatment [13].

Epidemiology. Cerebral palsy develops, according to various sources, in 2-3.6 cases per 1000 live births and is the main cause childhood neurological disability in the world. Among premature babies the frequency of cerebral palsy is 1%. In newborns weighing less than 1500 g the prevalence of cerebral palsy increases to 5-15%, and with extreme low body weight - up to 25-30% [12,15]. Multiple pregnancies increase your risk development of cerebral palsy: the frequency of cerebral palsy in singleton pregnancy is 0.2%, with twins - 1.5%, with triplets - 8.0%, with four-fetal pregnancies - 43%. However, over the past 20 years, in parallel with an increase in the number of children born from multiple pregnancies with low and extremely low body weight, there is a tendency to decrease the incidence of cerebral palsy in this population [3].

Etiological factors. Cerebral palsy is a poly-etiological disease. Leading cause of development Cerebral palsy is damage or abnormalities in the development of the fetal brain and newborn. The pathophysiological basis for the formation of cerebral palsy is brain damage at a certain period of its development with the subsequent formation of pathological muscle tone (mainly spasticity) while maintaining postural reflexes and the accompanying violation of the formation of chain installation rectifying reflexes. The main difference between cerebral palsy and other central paralysis - the time of exposure to a pathological factor. The ratio of prenatal and perinatal lesion factors the brain with cerebral palsy is different. Up to 80% of observations of brain lesions, causing cerebral palsy, occurs in the period of intrauterine fetal development; later intrauterine pathology is often burdened by intranatal. More than 400 biological and environmental factors have been described that affect the course of normal development of the fetus, but completely their role in the formation Cerebral palsy has not been studied [10]. A combination of several adverse factors both during pregnancy and childbirth. Intrauterine the reasons for the development of cerebral palsy, first of all, include acute or chronic extragenital diseases of the mother (hypertension, malformations heart disease, anemia, obesity, diabetes and thyroid disease glands, etc.), taking medications during pregnancy, occupational hazards, parental alcoholism, stress, psychological discomfort, physical injury during pregnancy. A significant role belongs to the effect on the fetus of various infectious agents, especially viral origin. Among the risk factors are uterine bleeding, abnormalities of placental circulation, presentation placenta or its detachment, immu-

nological incompatibility of the mother's blood and fetus (according to ABO systems, Rh factor and others). Most of these adverse factors of prenatal period leads to intrauterine fetal hypoxia and impaired uterine placental circulation. Oxygen deficiency depresses synthesis of nucleic acids and proteins, which leads to structural violations of embryonic development [2]. Various complications in childbirth: weakness of contractile activity uterus, rapid or protracted labor, caesarean section, prolonged waterless period, breech and pelvic presentation of the fetus, long the period of the head in the birth canal, instrumental obstetrics, as well as preterm birth and multiple births pregnancy is also considered a high risk factor for developing cerebral palsy [5, 9, 10].

Until recently, birth asphyxia was considered the leading cause brain damage in children. Study of the anamnesis of children who have undergone birth asphyxia, showed that 75% of them had an extremely unfavorable background intrauterine development, burdened by additional risk factors chronic hypoxia. Therefore, even in the presence of a severe birth asphyxia causal relationship with the subsequently developed psychomotor the deficit is not absolute. An essential place in the etiology of cerebral palsy is occupied by intracranial birth trauma due to mechanical effects on the fetus (compression brain, crush and necrosis of the medulla, tissue rupture, hemorrhages in the membranes and substance of the brain, disorders of the dynamic cerebral circulation) [9]. However, one cannot fail to take into account that birth trauma most often occurs against the background of a previous fetal defect, with pathological, and sometimes even physiological childbirth.

Discussion and acknowledgement. A completely unresolved issue remains the role of hereditary predisposition and genetic pathology in the structure of cerebral palsy. Often behind the diagnosis of cerebral palsy are undifferentiated genetic syndromes, which is especially typical for ataxic and dyskinetic forms of cerebral palsy. So the presence of athetosis and hyperkinesis, which are usually strictly associated with kernicterus, in the absence of reliable anamnestic data may have a genetic basis. Even the "classic" spastic forms of cerebral palsy with a distinct progression s) clinical symptoms should alert the doctor in terms of the child's possible presence of spastic paraplegia and other neurodegenerative diseases [1].

Cerebral palsy is primarily a descriptive term in connection with these are usually enough manifestations to make a diagnosis of cerebral palsy specific non-progressive movement disorders that usually become noticeable in the initial residual stage and presence one or more risk factors and complications in the perinatal period. However, a wide range of differential diagnoses of cerebral palsy and high risk of missing hereditary diseases (including those with

pathogenetic treatment), especially in young children, requires a thorough diagnostic search for any differences in clinical symptoms and anamnesis from the "classic" picture of cerebral palsy. "Alarming" factors include: the patient's absence of perinatal risk factors, disease progression, loss of acquired skills, repeated cases of cerebral palsy or early death children in a family without an established cause, multiple anomalies development in a child. In this case, a mandatory neuroimaging examination (MRI of the brain), consultation genetics followed by additional laboratory tests. In the presence of hemiparesis, signs of local stroke are shown study of factors of the blood coagulation system, including polymorphism of coagulation genes. All patients with cerebral palsy require

examinations for the presence of visual and hearing impairments, delays mental and speech development, assessment of nutritional status. Elimination of hereditary metabolic diseases other than specialized biochemical tests, implies imaging internal organs (ultrasound, MRI of internal organs, according to indications). With a predominance in the clinical picture symptom complex of a "flaccid child" ("spread" posture, resistance in joints during passive movements, increase in amplitude joint movements, delayed motor development) should be careful differential diagnosis of cerebral palsy with hereditary neuromuscular diseases [4]. This diagram shows the main pathogenetic mechanisms of the development of clinical manifestations of cerebral palsy in children (table 1).

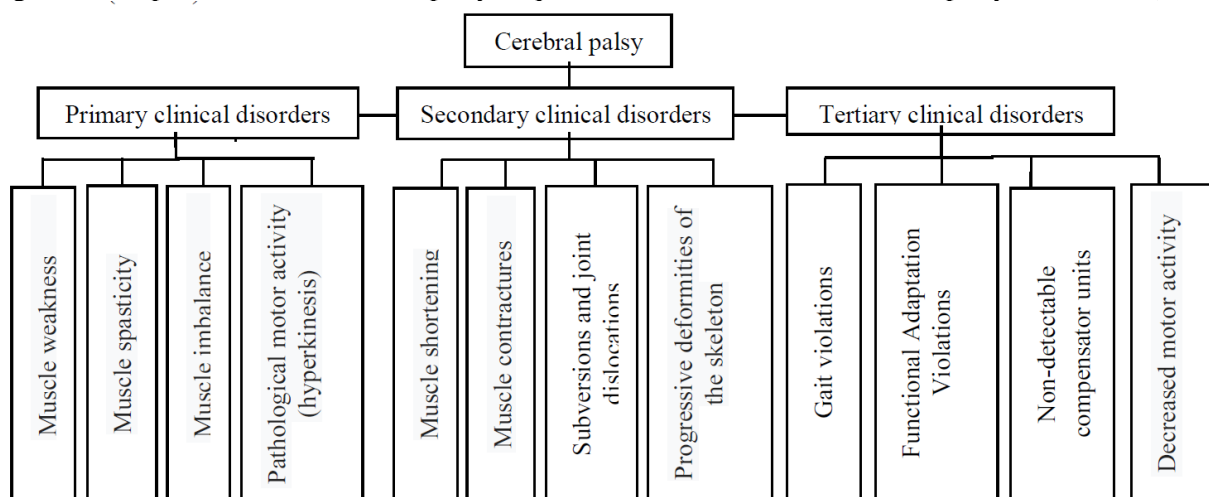


Table 1. Mechanism of motor disorders development in child cerebral palsy.

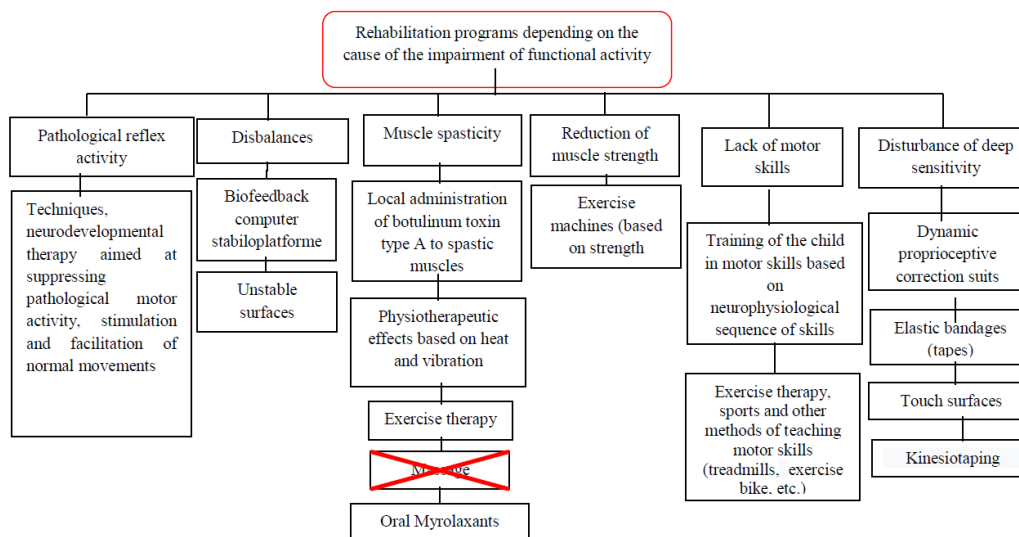


Table 2. Rehabilitation program depending on prevailing functional disorders in child cerebral palsy.

Prevention. Prevention of cerebral palsy includes both antenatal and postnatal activity. Antenatal refers to improving somatic health mothers, prevention of obstetric and gynecological pathology, premature birth and complicated pregnancy, timely detection and treatment of infectious diseases of the mother, promoting a healthy lifestyle for both parents. Timely identification and prevention of a complicated

course of labor, competent childbirth can significantly reduce the risk of intrapartum damage to the central nervous system of the newborn. Increasingly important in the last time is given to the study of the role of hereditary coagulopathies in the formation of focal brain damage in children with unilateral forms of cerebral palsy and the prevention of these complications. Postnatal measures for the prevention of cer-

bral palsy include use of corporal controlled hypothermia in nursing prematurity, controlled steroid use in prematurity newborns (reducing the risk of developing bronchopulmonary dysplasia, corticosteroids increase the risk of cerebral palsy), intense measures to reduce hyperbilirubinemia and prevention dyskinetic forms of cerebral palsy [6].

Basic preventive measures for reducing the frequency of infantile cerebral palsy are aimed at maximum elimination of the rank of its development. Most tangible results preventive work can be obtained only with early detection of risk factors with the purpose of preventing the birth of a patient benka. According to most experts, following the procedures below may reduce the incidence and complications of childhood cerebral palsy. These include:

1) timely detection, accounting and correction extragenital diseases of the mother;

2) improving the work of the obstetric service;

3) carrying out magnetic resonance or computer tomography in a child, relating going to the risk group, immediately after his birth, as movement disorders become obvious, mainly, only by the end of the first years of life and older. In this regard, it is necessary dimo improvement of technical equipment for dairy houses with modern diagnostic equipment;

4) limiting the stimulation of labor in general headquarters. Indications for induction of labor should be clearly documented and registered obstetrician. Funds used for stimulation of labor should be put on strict account;

5) expansion of indications for cesarean sections to avoid birth trauma and hypoxia of a child with impaired childbirth mother's activity, especially in the case of previous pre-term onset of labor (less than 37 weeks gestation). Reducing the incidence of birth trauma in the United States promoted the use of caesarean va sections instead of complex turns of the fetus, vacuum extraction, overlay medium and high juicy forceps during childbirth. For the underdog any stimulation from the mother uterine contractions are a huge possibility birth trauma and hypoxia during childbirth [5].

Physical rehabilitation for cerebral palsy in children.

Physical exercise with medical as a target for diseases and nerve palsies have the following tasks:

- to provide health-improving and general strengthening; influencing the body to restore working capacity;

- improve blood circulation and metabolic processes, processes in the affected area to eliminate or reduce neurovascular and metabolic disorders;

- to prevent the formation of adhesions between the nerve lobes and surrounding tissues;

- prevent the formation of muscle and fixed contractures;

- strengthen weakened muscles, restore to improve coordination of movements, to fight associated disorders - curvature lengthening the spine and limiting its mobility, etc. [12].

Table 2 shows a rehabilitation program depending on the cause of functional activity disorders.

A specialist, having carefully analyzed the special the strength of the motor environment of each patient cerebral palsy, should be gram, which makes it possible to stimulate movement gual functions. When making up complexes exercise you need to be attentive to the sick with cerebral palsy, as performed their exercises require more activity, than involuntary muscle movements [13,14].

In patients with cerebral palsy, lack of power of perception, and it can be eliminated thread to some extent through implementation exercise programs. Perceptual defects in mostly replenished with exercises for development tia of visual and tactile sensations. Program- MA corrective work is aimed at reducing primitive reflexes, increased motor strength, development of the ability to maintain balance body, performing rhythmic movements. General and binding principles for all methods of physiotherapy exercises are blowing:

- regularity, consistency and continuity the use of medical gymnastics;

- strict individualization of exercises in according to the stage of the disease, its the severity, age of the child, his mental sky development;

- gradual, strictly dosed increase physical activity.

The main methods and content of exercises for work with children with cerebral paralysis:

1) muscle stretching exercises: lifting muscle tension, range expansion movement;

2) exercises to develop sensitivity muscles; to develop the strength that makes it possible ability to regulate a specific area muscles;

3) exercises to improve functional the state of the nervous tissue through training stimulation of nerve sensitivity;

4) mutual influence exercises to strengthen leading and antagonistic muscle groups;

5) endurance exercises to support the effectiveness of the functioning of the body new;

6) relaxation training to eliminate spasms, tension and seizures;

7) walking training (for teaching normal walking);

8) training the senses: exercises for stimulating the senses through an increase increased muscle sensitivity;

9) exercises for lifting on an inclined plane to improve balance and motor strength;

10) resistance exercises - gradually increasing resistance training for the development of muscle strength [1,2].

Conclusion. Cerebral palsy (CP) is a group of permanent movement disorders that appear in early childhood. Signs and symptoms vary among people and over time. Often, symptoms include poor coordination, stiff muscles, weak muscles, and tremors. It is caused by several factors including alcohol, childbirth complication, bleeding in the fetus and other abnormalities. In order to prevent the disease a mother should be under medical control during pregnancy and healthy lifestyle should be promoted by both parents.

Reference:

1. Arrowsmith F., Allen J., Gaskin K. et al. The effect of gastrostomy tube feeding on body protein and bone mineralization in children with quadriplegic cerebral palsy. *Dev. Med. Child Neurol.* 2010. Vol. 52 (11): 1043–1047.
2. Arrowsmith F. E., Allen J. R., Gaskin K. J., Somerville H., Birdsall J., Barzi F., O'Loughlin E. V. Nutritional rehabilitation increases the resting energy expenditure of malnourished children with severe cerebral palsy. *Dev Med Child Neurol.* 2012. № 54 (2). P. 170–175.
3. Barabas G., Matthews W., Zumoff P. Care-load for children and young adults with severe cerebral palsy. *Dev Med Child Neurol* 1992; 34: 979-984.
4. Bax M., Goldstein M., Rosenbaum P. et al. Proposed Definition and Classification of Cerebral Palsy. *Dev Med Child Neurol* 2005; 47: 571-576.
5. Bjorgaas H.M., Elgen I., Boe T., Hysing M. Mental Health in Children with Cerebral Palsy: Does Screening Capture the Complexity? // *The Scientific World Journal*. Volume 2013, Article ID 468402, 7 pages <http://dx.doi.org/10.1155/2013/468402>
6. Brin M.E. and the Spasticity Study Group. Dosing, administration, and a treatment algorithm for use of botulinum toxin A for adult-onset spasticity. *Muscle Nerve* 1997; 20: Suppl 6: S208-S220.
7. Brooks J., Day S. M., Shavelle R. M., Strauss D. J. Low weight, morbidity, and mortality in children with cerebral palsy: new clinical growth charts. *Pediatrics*. 2011. № 128. P. 299–307.
8. Felix J.F., Badawi N., Kurinczuk J.J. et al. Birth defects in children with newborn encephalopathy. *Dev Med Child Neurol* 2000; 42: 803-808.
9. Mavlyanova Z., Husinova SH. Diagnostics protein and energy insufficiency cerebral palsi. Challenges in science of nowadays *Proceedings of the 4th International Scientific and Practical Conference* pp 249-254
10. Mavlyanova Z. Cerebral Palsy as a Nutritional Problem. *American Journal of Medicine and Medical Sciences* 2020, 10(7): 487-493 DOI: 10.5923/J.AJMMS.20201007.11
11. McKinlay I.A. Physical therapies for cerebral palsies. In: A.M. Jukes (ed.). *Baclofen: spasticity and cerebral pathology*. Northampton: Cambridge Medical Publications 1978

12. Rosenbloom L. Diagnosis and management of cerebral palsy. *Arch Dis Child* 1995; 72: 350-354.
13. *The Cerebral Palsies, Causes, Consequences and Management*. Ed. G. Miller and G.D. Clark. Butterworth-Heinemann 1998; 368.
14. Wood E., Rosenbaum P. The gross motor function classification system for cerebral palsy: A study of reliability and stability over time. *Dev Med Child Neurol* 2000; 42: 292-296.
15. Белова А.Н., Щепетова О.Н. Руководство по реабилитации больных с двигательными нарушениями. М 1998; 47–49.
16. Перхурова И.С., Лузинович В.М., Сологубов Е.Г. Регуляция позы и ходьбы при детском церебральном параличе и некоторые способы коррекции. М. 1996; 33–34.

ДЕТСКИЙ ЦЕРЕБРАЛЬНЫЙ ПАРАЛИЧ: ОБЗОР ЭТИОПАТОГЕНЕЗА, ПРОФИЛАКТИКИ И ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

Мавлянова З.Ф.

Аннотация. Термин «церебральный паралич» не отражая всего разнообразия неврологических нарушений у детей, позволяет планировать организацию мероприятий, направленных на раннюю диагностику и реабилитацию детского церебрального паралича, вызванного повреждением незрелого мозга по мере его развития, чаще всего до рождения. Являясь основной причиной детской неврологической инвалидности в мире, детский церебральный паралич развивается в среднем в 2-3,6 случаях на 1000 живорожденных. Однако данные о распространенности церебрального паралича немногочисленны и противоречивы. Наряду с этим, четко не определены этиологические факторы развития данного заболевания, и зачастую о нем говорят, как об полиэтиологическом заболевании, не проводя тщательную дифференциальную диагностику с целым рядом наследственных нервно-мышечных заболеваний. Кроме этого, не стоит забывать также о возможных ощутимых результатах эффективности профилактической работы по раннему выявлению факторов риска с целью предотвращения рождения больного ребенка. Данная статья направлена на изучение не только патогенетических аспектов развития детского церебрального паралича, описание основных симптомов заболевания, в ней приводится перечень превентивных мероприятий для снижения частоты его развития среди детей, а также объем программы физической реабилитации, используемой для лечения данной категории больных.

Ключевые слова: церебральный паралич, полиэтиологическое заболевание, профилактика, лечение.



ТАИРОВ ЭРКИН САНАТОВИЧ
(1965-2020)

доктор медицинских наук, профессор

20 октября 2020 года на пятьдесят пятом году жизни после продолжительной болезни скончался доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой внутренних болезней №1 Таиров Эркин Санатович.

Вся профессиональная жизнь Эркина Санатовича была связана с Самаркандским государственным медицинским институтом.

Таиров Эркин Санатович родился 31 мая в 1965 году в г. Каттакурган Самаркандской обла-

сти. В 1988 году на отлично окончил лечебный факультет Самаркандского государственного медицинского института. Вся его жизнь связана с институтом и клиникой №1.

Э.С. Таиров прошёл все ступени профессионального развития – в 1988-1991 гг. был аспирантом на кафедре, в 1993 году защитил кандидатскую диссертацию на тему «Изменения внутренних органов при ревматоидном артрите», в 1991-1998 гг. был ассистентом кафедры факуль-

тетской терапии, начальником отдела маркетинга, в 1999-2002 гг. докторантом кафедры, в 2002-2007 гг. ассистентом кафедры по подготовке врачей общей практики №2, в 2007-2012 гг. был доцентом кафедры по подготовке врачей общей практики №1, в 2010 году под руководством профессора Н.М. Камолова защитил докторскую диссертацию на тему «Невротические нарушения у больных с ревматоидным артритом».

С 2004 года под руководством Э.С. Таирова коллектив кафедры сотрудничал с Республиканским центром эндокринологии, иммунологии, кардиологии им. Семашко, Ташкентской медицинской академией, Московским научно-исследовательским институтом ревматологии. С 2012 года по октябрь 2020 год работал заведующим кафедрой внутренних болезней №1 и фтизиатрии с курсом гематологии. Помимо руководства кафедрой, Э.С. Таиров работал в институте над обучением и активизацией научной работы. С 2012 по 2017 гг. Э.С. Таиров возглавлял отдел науки института, с 2017 года по октябрь 2020 года – был руководителем студенческого научного общества в научном отделе.

Благодаря Э.С. Таирову в отделении ревматологии проводятся исследования по изучению ревматических и неревматических заболеваний суставов. В лечебно-диагностическую работу пациентов с данной нозологией внес ряд новшеств. Э.С. Таиров проанализировал изменения во внутренних органах у больных с ревматоидным артритом. В результате данных исследований улучшились результаты лечения ревматоидного артрита, которые оформляются в настоящее время в виде диссертаций.

На протяжении многих лет он был одним из ведущих отечественных ревматологов, вел активную научно-исследовательскую, педагогическую и лечебную работу. Э.С. Таиров был автором более 300 научных трудов, опубликованных в ведущих республиканских и зарубежных изданиях, 9 статей в журналах базы Scopus, около 100 статей в журналах перечня ВАК, 5 монографий, 2 учебных пособия, 25 с лишним учебно-методических рекомендаций, 6 программ для электронно-вычислительных машин.

Под руководством Э.С. Таирова преподаватель кафедры Н.А. Хамраева защитила

диссертацию на тему «Диагностика и лечение системной красной волчанки в резко континентальных климатических условиях» на соискание ученой степени доктора философии (PhD) по медицинским наукам.

Преподаватели кафедры К.А. Исламова (тема диссертации: Особенности диагностики и лечения раннего остеоартроза) и И.А. Ахмедов (тема диссертации: Оптимизация клинико-иммунологической диагностики и методов лечения мышечного поражения при ревматоидном артрите) работают и готовы к защите диссертации на соискание ученой степени доктора философии (PhD) по медицинским наукам.

Активно занимаясь научной работой, он активно принимал участие во многих престижных конференциях в республике, странах СНГ и Европы, а его научная деятельность была отмечена многочисленными престижными дипломами и сертификатами.

Под руководством Э.С. Таирова студенты СамМИ ежегодно завоёвывали почётные места на проводимых международных и республиканских олимпиадах и конференциях, значимых успехов достигла и научная работа в институте.

Как выдающийся врач-терапевт с обширным клиническим опытом и глубокими знаниями Э.С. Таиров, внес неоценимый вклад в возвращение к нормальной жизни сотен и тысяч пациентов, благодаря своей гуманности и простоте он по праву пользовался подлинным уважением среди них.

Э.С. Таиров был примерным семьянином, заботливым отцом и любимым дедом. Он был приветливым, искренним, добрым и замечательным человеком, которого любили и уважали все окружавшие его люди.

Талантливый руководитель, отзывчивый и внимательный доктор, мудрый диагност, видный ученый.

Коллектив СамМИ выражает соболезнования родным и близким Таирова Эркина Санатовича.

Ушел от нас крупный ученый и специалист, посвятивший себя своему любимому делу. Его отличала глубокая человечность, интеллигентность и отзывчивость. Для нас эта утрата тяжела, безвременна и невозполнима. Светлая память в нашем сердце сохранится навсегда.

Коллектив Самаркандского государственного медицинского института, редакционная коллегия журнала «Проблемы биологии и медицины», ученики и сотрудники кафедры внутренних болезней №1 СамМИ

К СВЕДЕНИЮ АВТОРОВ

Для направления статьи в редакцию необходимо представить:

Сопроводительное письмо от учреждения, в котором выполнена работа.

Распечатанный вариант статьи в одном экземпляре.

Электронный вариант статьи.

ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ СТАТЕЙ

На первой странице статьи должна быть виза руководителя и печать направляющего учреждения, на последней странице - подпись всех авторов с указанием фамилии, имени и отчества, ученой степени, звания, почтового адреса, контактного телефона и адреса электронной почты для переписки.

В начале статьи указывают: название статьи, фамилия, имя, отчество автора (авторов) полностью, место работы каждого автора, контактная информация (e-mail) и фото (3×4 на светлом фоне) каждого автора, наименование учреждения(й), где выполнена работа (на русском, узбекском и английском языках).

К статьям необходимо приложить аннотации и ключевые слова на русском, узбекском и английском языках. Текст аннотации объемом не более 150 слов должен отражать основные положения статьи. Необходимо что бы было УДК.

Текст печатается на одной стороне листа А4, шрифт Times New Roman, размер 14, с двойным интервалом между строк, ширина полей 2 см, в текстовом редакторе MS Word 2007.

Плагиат и вторичные публикации. Недопустимо использование недобросовестного текстуального заимствования и присвоение результатов исследований, не принадлежащих авторам подаваемой рукописи. Проверить статью на оригинальность можно при помощи сервисов <https://www.antiplagiat.ru/> (для русскоязычных текстов) и <http://www.plagiarism.org/> (для англоязычных текстов). Редакция оставляет за собой право проверки поступивших рукописей на плагиат. Текстовое сходство в объеме более 20% считается неприемлемым. Нельзя направлять в редакцию работы, напечатанные в иных изданиях или отправленные в иные издания.

Структура оригинальной статьи должна быть следующей: введение, материалы и методы, результаты и их обсуждение, заключение или выводы, список цитируемой литературы.

Таблицы должны иметь заголовки. В тексте следует указать ссылку на таблицу, не допускается повторение данных, приведенных в ней.

Иллюстрации (фотографии, рисунки, схемы) должны быть контрастными и четкими. На обороте фотографии обозначают верх и низ, ставится номер рисунка, фамилия автора и название статьи. Допускается оформление иллюстраций в формате jpeg.

Формулы (физические, математические, химические) визируются авторами на полях.

Сокращения, кроме общепринятых (физических, химических и математических) величин не допускаются. В статье должна использоваться система единиц СИ. Аббревиатуры в названии статей не допускаются, а в тексте они должны расшифровываться при первом упоминании.

Библиографический список литературы (только на языке оригинала) не более 20 работ (за исключением обзорных статей), перечисляются в алфавитном порядке (сначала на русском, затем на иностранных языках) опубликованных за последние 5 лет. Ссылки на авторов в тексте приводятся в квадратных скобках с указанием их порядкового номера, согласно списку. Ответственность за правильность и достоверность данных, приведенных в списке литературы, возлагается на авторов. При составлении списка литературы указываются: для книг - фамилия, инициалы авторов, название книги, место, издательство, год издания, количество страниц; для журнальных статей - фамилия и инициалы авторов, название статьи, название журнала, год, номер, страницы (от - до); для статей из сборников - фамилия и инициалы авторов, название статьи, название сборника, место и год издания, страницы (от - до); для авторефератов диссертаций - фамилия и инициалы автора, название диссертации, докторская или кандидатская, место издания, год, количество страниц.

Объем статей для рубрик “Клинические исследования”, “Экспериментальные исследования”, “Обзор литературы” и “Лекции” не должен превышать 10-15 страниц, включая таблицы, иллюстрации и список литературы. Для рубрик “Обмен опытом” и “Случай из практики” - не более 8-10 страниц.

Редколлегия оставляет за собой право редактировать, исправлять и сокращать статьи, без искажения их сути. Статьи, ранее опубликованные или направленные в другие журналы, не принимаются. Статьи, не соответствующие настоящим требованиям рассмотрению, не подлежат. Рукописи авторам не возвращаются. Отправка статей по электронной почте допускается в порядке исключения - только по согласованию с редакцией.