

**БИОМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ
ЖУРНАЛИ**

МАХСУС СОН

**ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И
ПРАКТИКИ**

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ВЫПУСК

**JOURNAL OF BIOMEDICINE AND
PRACTICE**

SPECIAL ISSUE



Бош муҳаррир:

Ризаев Жасур Алимжанович - тиббиёт фанлари доктори, профессор, Самарқанд давлат тиббиёт институти ректори

ORCID ID: 0000-0001-5468-9403

Бош муҳаррир ўринбосари:

Зиядуллаев Шухрат Худайбердиевич - тиббиёт фанлари доктори, Самарқанд давлат тиббиёт институти Илмий ишлар ва инновациялар бўйича проректори

ORCID ID: 0000-0002-9309-3933

Масъул котиб:

Маматова Нодира Мухторовна

Тошкент Педиатрия тиббиёт институти «УАШ терапия, клиник фармакология» кафедраси доценти, тиббиёт фанлари доктори

ORCID ID: 0000-0003-2396-4905

Тахририят кенгаши

- **Хайтов Рахим Мусаевич** - Россия Федерацияси Фанлар академияси академиги, тиббиёт фанлари доктори, профессор, Россия Федерациясида хизмат кўрсатган фан арбоби, Россия ФТБА "Иммунология институти ДИМ" ФДБТ илмий раҳбари
- **Jin Young Choi** - Сеул миллий университети Стоматология мактаби оғиз ва юз-жағ жарроҳлиги департаменти профессори, Жанубий Кореянинг юз-жағ ва эстетик жарроҳлик ассоциацияси президенти
- **Акбаров Миршавкат Миролимович** - тиббиёт фанлари доктори, В.Ваҳидов номидаги Республика ихтисослаштирилган жарроҳлик маркази
- **Саидов Садамир Аброрович** - тиббиёт фанлар доктори, Тошкент фармацевтика институти
ORCID ID: 0000-0002-6616-5428
- **Тураев Феруз Фатхуллаевич** - тиббиёт фанлари доктори, ортирилган юрак нуқсонлари бўлими, В.Ваҳидов номидаги Республика ихтисослаштирилган жарроҳлик маркази
ORCID ID: 0000-0002-6778-6920
- **Худайкулова Гулнара Каримовна** - тиббиёт фанлар доктори, Юқумли ва болалар юқумли касалликлар кафедраси доценти, Тошкент тиббиёт академияси
ORCID ID: 0000-0002-1119-4491
- **Абзалова Шахноза Рустамовна** - т.ф.н., доцент, Тошкент Педиатрия тиббиёт институти. Илмий тадқиқотлар, инновациялар ва илмий педагогларни тайёрлаш бўлими бошлиғи.
ORCID ID: 0000-0002-0066-3547
- **Худанов Бахтинур** - тиббиёт фанлари доктори, Ўзбекистон Республикаси Инновацион ривожланиш вазирлиги бўлим бошлиғи
- **Мавлянов Фарход Шавкатович** - тиббиёт фандар доктори, Самарқанд давлат тиббиёт институти болалар жарроҳлиги кафедраси доценти в.б.
- **Фарманова Нодира Тахировна** - фармацевтика фанлари номзоди, доцент, Тошкент фармацевтика институти фармакогнозия кафедраси доценти.

Саҳифаловчи: Хуршид Мирзахмедов

Контакт редакций журналлов. www.tadqiqot.uz
ООО Tadqiqot город Ташкент,
улица Амира Темура пр.1, дом-2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; E-mail: info@tadqiqot.uz
Тел: (+998-94) 404-0000

Editorial staff of the journals of www.tadqiqot.uz
Tadqiqot LLC The city of Tashkent,
Amir Temur Street pr.1, House 2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; E-mail: info@tadqiqot.uz
Phone: (+998-94) 404-0000

Главный редактор:

Ризаев Жасур Алимджанович - доктор медицинских наук, профессор, Ректор Самаркандского государственного медицинского института
ORCID ID: 0000-0001-5468-9403

Заместитель главного редактора:

Зиядуллаев Шухрат Худайбердиевич - доктор медицинских наук, проректор по научной работе и инновациям Самаркандского государственного медицинского института
ORCID ID: 0000-0002-9309-3933

Ответственный секретарь:

Маматова Нодира Мухторовна
Доктор медицинских наук, Доцент кафедры «Клинической фармакологии, ВОП терапии Ташкентского педиатрического медицинского института
ORCID ID: 0000-0003-2396-4905

Редакционный коллегия

- **Хаитов Рахим Мусаевич** - академик РАН, доктор медицинских наук, профессор, заслуженный деятель науки Российской Федерации, научный руководитель ФГБУ "ГНЦ Институт иммунологии" ФМБА России.
- **Jin Young Choi** - профессор департамента оральной и челюстно-лицевой хирургии школы стоматологии Стоматологического госпиталя Сеульского национального университета, Президент Корейского общества челюстно-лицевой и эстетической хирургии
- **Акбаров Миршавкат Миролимович** - доктор медицинских наук, Республиканский специализированный центр хирургии имени академика В.Вахидова
- **Саидов Саидамир Аброрович** - доктор медицинских наук, Ташкентский фармацевтический институт
ORCID ID: 0000-0002-6616-5428
- **Тураев Феруз Фатхуллаевич** - доктор медицинских наук, главный научный сотрудник отделения приобретенных пороков сердца Республиканского специализированного центра хирургии имени академика В.Вахидова
ORCID ID: 0000-0002-6778-6920
- **Худайкулова Гульнора Каримовна** - доктор медицинских наук, доцент кафедры инфекционных и детских инфекционных болезней Ташкентской Медицинской Академии
ORCID ID: 0000-0002-1119-4491
- **Абзалова Шахноза Рустамовна** - доцент, Ташкентский педиатрический медицинский институт. Заведующая отделением научных исследований, инноваций и научно-педагогической подготовки.
ORCID ID: 0000-0002-0066-3547
- **Мавлянов Фарход Шавкатович** - доктор медицинских наук, и.о. доцента кафедры детской хирургии, Самаркандский государственный медицинский институт
- **Худанов Бахтинур** - доктор медицинских наук, Министерство Инновационного развития Республики Узбекистан
- **Фарманова Нодира Тахировна** - кандидат фармацевтических наук, доцент кафедры фармакогнозии Ташкентского фармацевтического института

Верстка: Хуршид Мирзахмедов

Контакт редакций журналов. www.tadqiqot.uz
ООО Tadqiqot город Ташкент,
улица Амира Темура пр.1, дом-2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; E-mail: info@tadqiqot.uz
Тел: (+998-94) 404-0000

Editorial staff of the journals of www.tadqiqot.uz
Tadqiqot LLC The city of Tashkent,
Amir Temur Street pr.1, House 2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; E-mail: info@tadqiqot.uz
Phone: (+998-94) 404-0000

Chief Editor:

Rizaev Jasur Alimjanovich
MD, DSc, Professor of Dental Medicine,
Rector of the Samarkand State Medical
Institute
ORCID ID: 0000-0001-5468-9403

Deputy Chief Editor:

Ziyadullaev Shukhrat Khudayberdievich
Doctor of Medical Sciences, Vice-Rector
for scientific work and Innovation,
Samarkand State Medical Institute
ORCID ID: 0000-0002-9309-3933

Responsible secretary:

Mamatova Nodira Mukhtorovna

Doctor of Medical Sciences, Associate Professor, Department of Clinical Pharmacology, Therapy
and GP, Tashkent Pediatric Medical Institute

Editorial Board

- **Khaitov Rakhim Musaevich** – MD, DSc, Professor, Academician of the Russian Academy of Sciences, Honored Scientist of the Russian Federation, scientific director of the FSBI «NRC Institute of immunology» FMBA of Russia
- **Jin Young Choi** – Professor Department of Oral and Maxillofacial Surgery School of Dentistry Dental Hospital Seoul National University, President of the Korean Society of Maxillofacial Aesthetic Surgery
- **Akbarov Mirshavkat Mirolimovich** - Doctor of Medical Sciences, Republican Specialized Center of Surgery named after academician V.Vakhidov
- **Saidamir Saidov** – Doctor of Medical Sciences, Tashkent Pharmaceutical Institute
ORCID ID: 0000-0002-6616-5428
- **Turaev Feruz Fatkhullaevich** – MD, DSc, Department of Acquired Heart Diseases, V.Vakhidov Republican Specialized Center Surgery
ORCID ID: 0000-0002-6778-6920
- **Khudaykulova Gulnara Karimovna** – MD, DSc, Associate Professor, Department of Infectious and Paediatric Infectious Diseases, Tashkent Medical Academy.
ORCID ID: 0000-0002-1119-4491
- **Abzalova Shakhnoza Rustamovna** - Associate Professor, Tashkent Pediatric Medical Institute. Head of the department of scientific research, innovation and scientific and pedagogical training.
ORCID ID: 0000-0002-0066-3547
- **Bakhtinur Khudanov** – Associate professor of Tashkent State Dental Institute, Ministry of Innovative Development of the Republic of Uzbekistan
- **Mavlyanov Farhod Shavkatovich** – MD, DSc, Department of Pediatric Surgery, Samarkand State Medical Institute
- **Farmanova Nodira Tahirovna** - candidate of pharmaceutical sciences, docent, docent of the Pharmacognosy Department of Tashkent Pharmaceutical Institute

Pagemaker: Xurshid Mirzaxmedov

Контакт редакций журналов. www.tadqiqot.uz
ООО Tadqiqot город Ташкент,
улица Амира Темура пр.1, дом-2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; E-mail: info@tadqiqot.uz
Тел: (+998-94) 404-0000

Editorial staff of the journals of www.tadqiqot.uz
Tadqiqot LLC The city of Tashkent,
Amir Temur Street pr.1, House 2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; E-mail: info@tadqiqot.uz
Phone: (+998-94) 404-0000

МУНДАРИЖА \ СОДЕРЖАНИЕ \ CONTENT

2.Д. Р.КУРБАНОВА, М. Х. МИРРАХИМОВА

Болаларда аллергик касалликларни аниқлашда ташхислаш
усулларини такомиллаштириш.....522

3.Л.Д. БАБАЖАНОВА, Д.Т. МАХМУДОВА, Р.Ш. МУСАБАЕВА, М.Ш. МАВЛЯНОВ, А.М. ДУСМУХАМЕДОВА, А.М. АЛЛАБЕРГАНОВ

Болаларда Браун синдроми клиник ва диагностик белгилари ва жаррохлик
йўли билан даволаш.....531

4.Н.К. АСКАРОВА, Д.Ж. РАХИМОВА

Эрта ёшли тез-тез касалланадиган болаларда лактоглобулин
қўлланишининг клиник самараси.....537

5.С.Т. АГЗАМХОДЖАЕВ, А.А. НОСИРОВ, З.Б. АБДУЛЛАЕВ, Б.А. ТЕРЕБАЕВ

Эрта ёшдаги болаларда туғма гидронефрозни ташхислашнинг
баъзи жиҳатлари.....545

6.А.Э. ОЙДИНОВ , С.Н. МАВЛЯНОВ, Ф.А. КОЖАЛЕПЕСОВА

Болалар ва ўсмирлар травматизми ва зўравонлик муаммолари.....555

ДЕРМАТОЛОГИЯ ВА ВЕНЕРОЛОГИЯ

1.И.Б. ШУКУРОВ, М.Ф. ЯХШИЕВА, Г.И. БОЛТАЕВА

Себореяли дерматитнинг клиник-микробиологик кечиш хусусиятлари.....560

НЕВРОЛОГИЯ

1.Г. С. РАХИМБАЕВА, Д. Т. АКРАМОВА

Паркинсон касаллигида қон зардобидида кортизол гормони
миқдорининг ўзгариши ва бу ўзгаришларнинг когнитив
бузилишлар ривожланишидаги роли.....565

ОНКОЛОГИЯ

1.А.Н. АБДУХАКИМОВ, Д.З. МАМАРАСУЛОВА, О.К. ЖАЛОЛОВ, Д.М. ТУРСУНОВ, З.Н. ИСАЕВ, З.А. ЗИЯЕВА, С.М. ДЖАНКЛИЧ

Андижон вилояти аҳолисининг хавфли ўсмалар билан касалланиш
кўрсаткичи ва хавфли ўсмалар структурасининг
қийёсий таҳлили (2007-2019).....572

2.А. А. ҒАНИЕВ, А.Н. АБДИХАКИМОВ, Д.А. АЛИЕВА, Б.Н. ЖЎРАЕВ

Ўзбекистон Республикаси ҳудудида оғиз бўшлиғи саратони
касаллигини ўлим кўрсаткичлари динамикаси. Эпидемиологик таҳлил.....579

3.О.Б. АБДУРАХМОНОВ, А.Ю. МАДАМИНОВ, Б.Ю. ЮСУПОВ, З.И. ШУКУРОВ, М.С. ХУДАЁРОВ, Р.А. АБДУСАТТАРОВ

Ҳиқилдоқ саратони даво усулларини ривожланиш концепцияси.....588

МУНДАРИЖА \ СОДЕРЖАНИЕ \ CONTENT

НОРМАЛ ВА ПАТОЛОГИК ФИЗИОЛОГИЯ

1.Ш.А. САПАЕВА, А.Г. МАДРИМОВА

Экспериментал куйишда иммун тизимидаги морфологик ўзгаришларни ўрганиш.....599

2.Ф.Г. ХАЙДАРОВ, С.А. САИДОВ, Д.М. ХАШИРБАЕВА

Енгил шикаст мия жароҳати экспериментал талқиний таҳлил.....606

3.Ф.Г. ХАЙДАРОВ, С.А. САИДОВ, Д.М. ХАШИРБАЕВА

Замонавий шароитларда экспериментал краниоцеребрал травма моделини ривожлантиришнинг патофизиологик жиҳатлари.....613

ФАРМАКОЛОГИЯ ВА КЛИНИК ФАРМАКОЛОГИЯ

1.З. И. САНОЕВ, Ю. Р. МИРЗАЕВ

Афродизиак фаолликка эга бўлган донаксин гидрохлорид ва трибестан дори воситаларининг солиштирма фармакологик хусусиятлари.....619

ПСИХИАТРИЯ ВА НАРКОЛОГИЯ

1.С.Н. НУРХОДЖАЕВ, В.К. АБДУЛЛАЕВА, Б.Б. САФАРБАЕВ

Юрак-қон томир касалликлари бор беморларнинг депрессив бузилишларида психотерапиянинг инновацион усуллари кўллаш.....626

2.Н.А. ХАСАНОВА, М.Х. КАРАМЯН

Даволанишга содиқлик тадқиқотларининг натижалари ва ўрганиш истиқболлари.....631

КЛИНИК РАДИОЛОГИЯ

1.Э.У. ЯНОВА

Киммерле аномалиясини компьютер томографик баҳолаш.....640

2.Л. Р. ЮНУСОВА, Ш. О.ОРТИКБАЕВА

Хақиқий бўйин кисталарининг мультиспирал компьютер томографияси.....647

3.У.Б. АБДУЛЛАЕВА, М.Х. ХОДЖИБЕКОВ

Сурункали ўрта отитларда холестеатома турларини аниқлашда МСКТ нинг ўрни.....654

СТОМАТОЛОГИЯ

1.Ж. А. РИЗАЕВ, Д. А.РАХИМОВА, С. Ю.ЖУМАЕВ


Сурункали обструктив ўпка касаллиги ва пародонтити бўлган беморларда функционал - оксидатив бузилишлар ва тўқима гипоксиясига глицерозиннинг таъсири.....664

БИОМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

Дилбар Рахимовна КУРБАНОВА
Мактуба Хабибуллаевна МИРРАХИМОВА
1 сон Болалар касалликлари кафедраси
Тошкент Тиббиёт Академияси, Ўзбекистон

БОЛАЛАРДА АЛЛЕРГИК КАСАЛЛИКЛАРНИ АНИҚЛАШДА ТАШХИСЛАШ УСУЛЛАРИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ

For citation: . D.R. Kurbanova, M. K. Mirrakhimova, Improving diagnostic methods for detecting allergic diseases in children, Journal of Biomedicine and Practice 2020, Special issue, pp.522-530

 [http:// dx.doi.org/10.26739/2181-9300-2020-SI-61](http://dx.doi.org/10.26739/2181-9300-2020-SI-61)

АННОТАЦИЯ

Болаларда аллергия касалликлар патогенезида лейкотриен механизми мавжудлиги исботланди, бу бронхиал астма, аллергия ринит ва атопик дерматит кечишини сезиларли даражада оғирлаштирди, касаллик белгиларини узоқ муддат сақланиб қолишига олиб келди. Бронхиал астмаси бор болаларда пешобда лейкотриен C4/D4/E4 ва эозинофиллар миқдори орасида ($r=+0,56$ ва $r=+0,65$, мос равишда), аллергия ринитда ($r=+0,51$) ва энг юқори ижобий боғлиқлик атопик дерматитли болаларда ($r=+0,75$) аниқланди. Озиқ-овқат алергенларига специфик IgE нинг аллергия патологияни тери шаклларида диагностик жиҳатдан муҳим концентрацияси болаларнинг 80%, аллергия касалликларнинг респиратор шаклларида чанг алергенларга специфик IgE нинг диагностик муҳим концентрациялари 60% болаларда аниқланди.

Калит сўзлар: аллергия касалликлар, болалар, астма, аллергия ринит, атопик дерматит, ташхислаш, умумий ва махсус IgE, лейкотриенлар C4/D4/E4.

Дилбар Рахимовна КУРБАНОВА
Мактуба Хабибуллаевна МИРРАХИМОВА
Кафедра Детские болезни №1
Ташкентская Медицинская Академия, Узбекистан

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ ПРИ

ВЫЯВЛЕНИИ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ**АННОТАЦИЯ**

Доказано, что в патогенезе аллергических заболеваний у детей существует лейкотриеновый механизм, который значительно усугубляет течение бронхиальной астмы, аллергического ринита и атопического дерматита и приводит к длительному сохранению симптомов заболевания. Между лейкотриенами C4/D4/E4 в моче и эозинофилами у детей с бронхиальной астмой ($r=+0,56$ и $r=+0,65$ соответственно), аллергическом ринитом ($r=+0,51$) и наибольшая положительная корреляция была обнаружена у детей с атопическим дерматитом ($r=+0,75$). Диагностически значимые концентрации пищевых аллергенов IgE, специфичные для аллергических патологий в кожных формах, выявлены у 80% детей, диагностически значимые концентрации для пылевых аллергенов IgE, специфичные в респираторных формах аллергических заболеваний, выявлены у 60% детей.

Ключевые слова: аллергические заболевания, дети, астма, аллергический ринит, атопический дерматит, диагностика, общий и специфический IgE, лейкотриен C4/D4/E4.

Dilbar Rakhimovna KURBANOVA
Maktuba Khabibullaevna MIRRAKHIMOVA
 Department of Children's diseases №1
 Tashkent Medical Academy, Uzbekistan

IMPROVING DIAGNOSTIC METHODS FOR DETECTING ALLERGIC DISEASES IN CHILDREN**ANNOTATION**

It is proved that in the pathogenesis of allergic diseases in children, there is a leukotriene mechanism that significantly worsens the course of bronchial asthma, allergic rhinitis and atopic dermatitis and leads to long-term preservation of symptoms of the disease. The greatest positive correlation was found between C4/D4/E4 leukotriene's in urine and eosinophil's in children with bronchial asthma ($r=+0,65$), allergic rhinitis ($r=+0,51$) and children with atopic dermatitis ($r=+0,75$). Diagnostically significant concentrations of IgE food allergens specific to allergic pathologies in skin forms were detected in 80% of children, and diagnostically significant concentrations for IgE dust allergens specific to respiratory forms of allergic diseases were detected in 60% of children.

Keywords: allergic diseases, children, asthma, allergic rhinitis, atopic dermatitis, diagnostics, general and specific IgE, leukotriene C4/D4/E4.

Аллергик касалликлар (АК) энг кенг тарқалган сурункали касалликлар қаторига кирилади. Дунёда АК билан оғриган 300 миллиондан ортиқ бемор бор, улардан тахминан 30% аллергия ринит (АР), 20% - бронхиал астма (БА) ва 5-15% - атопик дерматит (АД), шу беморларни 20% касалликнинг оғир, ҳаёт учун хавфли кўринишлари кузатилади [5,7,9,13]. Аллергик касалликлар беморлар ва уларнинг оилаларининг яшаш сифати, шахсий ривожланиши, келажакдаги режалари ва турмуш тарзига салбий таъсир кўрсатади [2,3,10,11,12,14]. Атопик касалликларнинг шакллари, сабаб омилларини олдини олиш, уларни ташхислаш ва даволаш

муаммоси етарлича ўрганилмаган бўлиб, ҳозирги кунгача долзарблигича қолмоқда, бу эса уларни ривожланишига таъсир қилувчи турли омилларни, клиник-функционал, лаборатор хусусиятларини аниқлаш, даволаш чора-тадбирларини ишлаб чиқиш долзарб ва амалий жиҳатдан муҳим эканлигини билдиради [1,3,4,6,8,9,15]. Текширув режасига атопик анамнезни башоратли баҳолашни киритиш, умумий ва махсус IgE миқдорини аниқлаш ва пешобда лейкотриенлар миқдорини ўрганиш атопик касалликлар ривожланиш хавфи юқори бўлган болаларнинг саломатлик ҳолати ва аллергияк яллиғланиш мавжудлигини баҳолаш имконини беради.

Тадқиқот мақсади: Болаларда аллергияк касалликларнинг (бронхиал астма, аллергияк ринит ва атопик дерматит) ривожланиш хавф омилларини аниқлаш ва ташхислаш усулларини такомиллаштириш.

Тадқиқот усуллари. 2014 - 2019 йиллар давомида Тошкент тиббиёт академиясининг кўп тармоқли клиникасига мурожаат қилган аллергияк касаллиги бор бўлган болаларнинг касаллик тарихи ва амбулатор карталарини ретроспектив таҳлил қилиш; 2017-2019-йилларда бизнинг кузатувимизда бўлган, Тошкент тиббиёт академиясининг кўптармоқли клиникасида болалар аллергиялогия бўлимида аллергияк касалликлар (бронхиал астма, аллергияк ринит, атопик дерматит) билан даволанган 550 нафар бемор болаларнинг клиник лаборатор кузатувларини таҳлил қилиш. 550 нафар атопик патологияси бор болаларнинг - 220 нафари (40%) БА ташхиси билан (булардан 140 нафар бемор бола интермиттирловчи БА, 80 та бемор бола- энгил персистирловчи БА), 118 (21,4%) нафари AP, 212 (38,5%) нафари АД. Гуруҳлар жинси, ёши ва касаллигининг оғирлик даражаси бўйича тақсимланди (1 жадвал).

Жадвал №1. Тадқиқотга киритилган беморларнинг кўрсаткичлари

№	Ташхис бўйича беморлар сони n=550		БА n=220	AP n=118	АД n=212
1	Ўртача ёши, йилларда		6,21±1,9	3,1±0,1	2,9±0,1
2	2-5 ёш		76 (34,5%)	80 (67,7%)	117 (55,1%)
	5-12 ёш		102 (46,3%)	25 (21,1%)	63 (29,7%)
	12-18 ёш		42 (19,1%)	13 (11,0%)	32 (15,09%)
3	жинси	ўғил бола	124 (56,3%)	28 (35%)	83 (39,1%)
		қиз бола	96 (43,6%)	52 (65%)	129 (60,8%)
4	оғирлик даражаси, одам сони	енгил	140 (63,7%)	65 (81,25)	175 (82,5%)
		ўрта оғир	80 (36,3%)	15 (18,75%)	37 (17,4%)

Маълумотлардан кўришиб турибдики, БА 5-12 ёшли болаларда (46,3%), асосан ўғил болаларда (56,3%), AP ва АД 2-5 ёшли болаларда, жинси бўйича асосан қиз болаларда устунлик қилди. Назорат гуруҳини шу ёшдаги 20 нафар амалий соғлом болалар ташкил этди. Қон зардобида умумий IgE (IgE, МЕ/мл) миқдори COBASE қурилмаси ёрдамида иммунохемилюминисцент усули (бу кўрсаткичнинг меъёри 0-100 МЕ/мл гача бўлади), қон зардобида махсус IgE (МЕ/мл) C.A.R. L.A. System

реагентлардан (Россия) фойдаланиб қаттиқ фазали иммунофермент усули, лейкотриенларни C4/D4/E4 пешобдаги миқдори ИФА усули билан аниқланди.

Олинган натижаларга параметрик, нопараметрик ва корреляцион таҳлил усулларидан фойдаланилган ҳолда статистик ишлов бериш йўли билан амалга оширилди. Ўртача қийматлар ва уларнинг қийматлари, standart хатолар (M σ) ўрганилди. Фарқлар $p < 0,05$ дан юқори бўлганда муҳим деб олинди. Ҳодисаларнинг ўзаро боғлиқлигини аниқлашда Спирманнынг корреляция коэффицентини (R) ҳисоблаш формуласидан фойдаланилди. Ижобий корреляция $r = +0,65$ деб олинди.

Тадқиқот натижаларини таҳлил қилиш. Биз аллергия касалликларни болаларда кечишини ўрганиш мақсадида 2014 - 2019 йиллар давомида Тошкент тиббиёт академиясининг кўп тармоқли клиникасига мурожаат қилган болаларнинг касаллик тарихи ва амбулатор карталарини ретроспектив таҳлилинини ўтказдик. Олинган расмий маълумотларга кўра, атопик патология текширилган болаларнинг 7,9% да аниқланган бўлса, биз аниқлаган маълумотларга кўра, бу кўрсаткичлар 18,2% ни ташкил этди. Шундай қилиб, амалиётда болаларда аллергия касалликларнинг гиподиагнози кузатилди.

Анамнезни ўрганиш шуни кўрсатдики, атопик касалликлар (84,5%) билан кузатилган болаларнинг аксарияти аллергия касалликларга нисбатан мураккаб ирсиятга эга бўлиб, бу одатда кўплаб муаллифларнинг тадқиқот натижаларига мос келди [6,9,12]. Шундай қилиб, биз кузатган беморларнинг ота-оналаридан бирида 29,2% ҳолларда БА, 19,5% - АР, 16,3% - поллиноз, 14,5% - озиқ - овқат аллергияси, 11,3 % - АД ва 9,2% - дори аллергияси аниқланди. Текширувдаги болаларнинг анамнезида 20 ёшдан 30 ёшгача бўлган оналар (69,3%) устунлик қилди. Асосан болалар иккинчи ҳомиладорликдан (49,8%) туғилган. Ҳомиладорлик даврини ўрганиш шуни кўрсатдики, оналарни ҳомиладорликнинг иккинчи ярмидаги гестоз (41,5%), камқонлик (61,5%) ва аллергия (63,3%) безовта қилиши устунлик қилди. Кўпчилик оналарда ҳомиладорлик даврида аллергия ва соматик касалликларнинг кузатилганлиги уларнинг болаларида атопик патология келиб чиқишига сабаб бўлганлиги қайд қилинди. Атопик патология билан касалланган болалар ҳаётининг биринчи йилида бронх-ўпка, аллергия касалликлар билан кўпроқ оғриганлар ва бу касалликлар кўпинча тез-тез қайталаниб турган ($p < 0.05$). Текширилган болаларнинг қон гуруҳлари ўрганилганда беморларда асосан иккинчи (51,4%) ва учинчи қон (39,3%) гуруҳлари устунлик қилди.

Беморларнинг алергологик анамнезида болаларни 35,5% озиқ - овқат аллергияси ва 22,3% - дори аллергияси кузатилди, бу ҳолатлар ҳам аллергия касалликлар ривожланишига сабаб бўлган. Текширувдаги беморларнинг ёндош касалликларини ўрганиш шуни кўрсатдики болаларнинг 41,5% камқонлик, 32,8% - ЛОР патологияси, 31,4 % эрта ёшда рахит, 23,7% аллергия диатез, 22,5 % вегетатив-томир дистонияси, 21,4% семизлик, 29,1 % - сурункали гастродуоденит, 18,9% - сурункали гастрит, 15,3% - билиар дискинезия ва 9,2% камвазинлик кўринишидаги патология мавжудлиги аниқланди. Текширувдаги 550 нафар болалардан 32 (5,8%) нафарида ҳар учала аллергия касалликнинг комбинацияси аниқланди. Шунинг таъкидлаш керакки, беморларда фақат битта касалликни аниқланиши деярли учрамади. Кўпинча, бир беморда турли хил ёндош касалликлар, асосан камқонлик, ЛОР патологияси, ошқозон ичак трактидаги касалликлар аллергия касаллик билан бирга келиши аниқланди.

Бизнинг кузатувимиздаги атопик касаллиги бор бемор болаларни периферик қон кўрсаткичларини ўрганиш қўйидаги ўзгаришларни кўрсатди (жадвал 2).

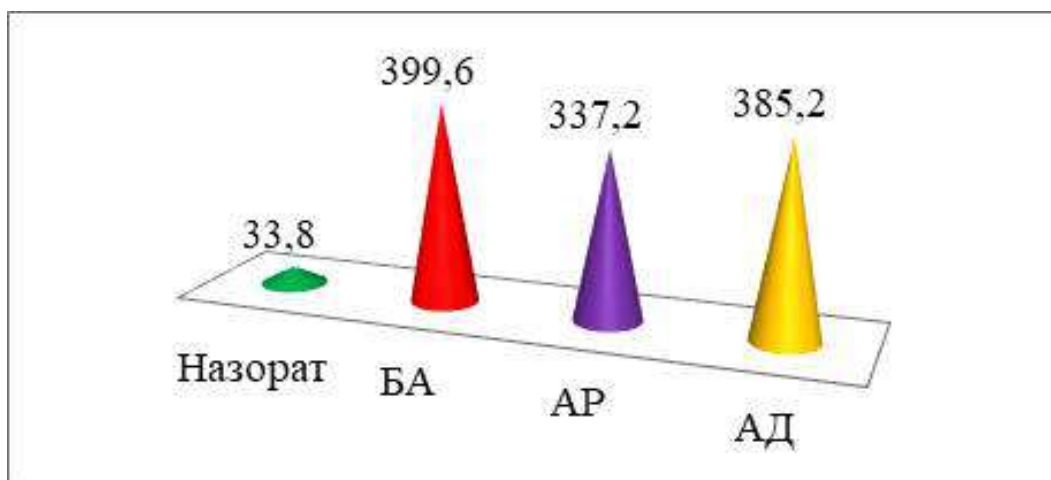
Олинган маълумотлардан кўриниб турибдики, касалликнинг авж олиш даврида барча текширилаётган болаларда эозинофиллар сонидан ташқари периферик қонда сезиларли ўзгаришлар аниқланмади. Соғлом болаларга нисбатан эозинофиллар сони АД 5,1; БА 4,5 ва АР 3,9 марта юқори бўлди ($p < 0,001$).

Жадвал №2. Атопик касалликларда периферик қондаги кўрсаткичлар

Кўрсаткичлар	БА n=220	АР n=80	АД n=100	Соғлом болалар n=20
Эритроцитлар, $10^{12}/л$	3,2±0,053	3,1±0,095	3,1±0,053	4,03±0,03
Гемоглобин, г/л	98,4±1,2	100,2±1,6	96,6±2,1	122,4±1,1
Ранг кўрсаткичи	0,89±0,02	0,88±0,01	0,9±0,02	0,92±0,01
Лейкоцитлар, $10^9/л$	7,8±0,14	7,4±0,22	7,31±0,14	6,72±0,17
эозинофиллар	5,9±0,29*	5,2±0,54**	6,7±0,31*	1,31±0,12
ЭЧТ, мм/с	8,2±0,43	10,3±0,71	9,2±0,43	6,5±0,4

Эслатма: $p < 0,05-0,001$ соғлом болалар кўрсаткичига нисбатан.

Аллергик касалликлар ва яллиғланиш жараёнларини ташхислаш ва қиёсий таққослаш учун ишлатиладиган анъанавий маркёрлардан бири қон зардобида умумий IgE даражасини аниқлаш ҳисобланади. Бу маркёр АК билан касалланган беморларда аниқланишига қарамай, сўнгги йилларда касалликни башорат қилувчи асосий усул ҳисобланмайди [7]. Бизнинг текширувимиздаги болаларда, умумий IgE даражаси юқори рақамлардан нормагача оралиқда ўзгариб турди. БА билан касалланган болаларда умумий IgE нинг миқдори 101-1046 МЕ/мл оралиқда, АР умумий IgE нинг 96 МЕ/мл - 937,21 МЕ/мл оралиқда, АД бу кўрсаткич 99,1-1028 МЕ/мл оралиқда бўлди. Умумий IgE миқдори назорат гуруҳида АК ларга нисбатан ишончли фарқ ($p = 0,0001$) қилди (12,1 - 95 МЕ/мл) (расм 1).



1- расм. Текширувдаги болаларда умумий IgE миқдори МЕ/мл

Умумий IgE миқдорининг энг юқори кўрсаткичи БА кузатилди ва бу кўрсаткич соғлом болаларга нисбатан 11,8 марта юқори бўлди. Текширув давомида умумий IgE миқдори ва атопик касалликнинг оғирлик даражаси ўртасида боғлиқлик аниқланмади.

АК бор 180 нафар болада пешобда умумий лейкотриенлар (C4D4E4) даражасини ўргандик. Улардан 82 нафари БА, 58 нафари АД ва 40 нафари АР. Пешобда C4D4E4 миқдори АК нинг оғирлик даражасига қараб ўрганилди. Биз текширувдаги 160 (89%) беморлар тахлилидан ижобий натижа олдик ва 20 нафар (11%) беморларнинг пешобдаги Cys-LT кўрсаткичлари норма оралиғида бўлди.

Жадвалдаги олинган маълумотлардан кўриниб турибдики, БА интемитирловчи поғонасидаги беморларда C4D4E4 даражаси 1,2 дан 6,2 нг/мл гача бўлган оралиқда ва бу кўрсаткич ўртача $2,7 \pm 0,14$ нг/мл (Me-2,70), персистирловчи поғонадаги БА беморлар гуруҳида C4D4E4 даражаси 3,10 дан 12,50 нг/мл гача оралиқда ва ўртача $6,8 \pm 0,48$ нг / мл (Me-3,20), АР 0,95 дан 5,9 нг/мл ва АД 1,0 дан 7,8 оралиғида бўлди. Олинган натижалардан болаларда (89%) АК патогенезида лейкотриен механизми мавжудлиги кўрсатилган бўлиб, бу БА, АР ва АД кечишини сезиларли даражада оғирлаштирди, касаллик белгиларини узоқ муддат сақланиб қолишига олиб келди.

Жадвал №3.АК лейкотриен рецепторлари ҳолати (C4D4E4), нм/мл

Текширилганлар сони (n=160)	C4D4E4, нг/мл
БА интемитирловчи (n=48)	$2,7 \pm 0,14^*$
БА енгил персистирловчи (n=34)	$6,8 \pm 0,48^{**}$
АР (n=35)	$3,9 \pm 0,11^{**}$
АД (n=43)	$5,3 \pm 0,04^{**}$
Соғлом болалар (n=20)	$0,93 \pm 0,04$

Эслатма: * $p < 0,05$ АК гуруҳлари ва соғлом болалар ўртасидаги фарқларнинг ишончлилиги

Тадқиқот давомида биз пешобдаги лейкотриенлар, периферик қондаги эозинофил кўрсаткичлари ва умумий IgE ўртасида корреляцион таҳлилни амалга оширдик. АК болаларда эозинофилларнинг нисбий даражаси 6% (3,0; 8,0%), абсолют кўрсаткич - 417,0 кл/мкл (232,0; 636,0 кл/мкл) ва назорат гуруҳидан сезиларли даражада юқори бўлди, нисбий даражаси 2,5% (1,0; 3,0%), ва абсолют қиймати 166,5 кл/мкл (86,0; 213,0 кл/мкл) ($p < 0,001$). БА билан касалланган 61 нафар (66,3%), АД эса 54 нафарида эозинофилларнинг нормадан жуда юқори қиймати (<440,0 кл/мкл) аниқланди. Бу болалар гуруҳида кўрсаткич 660,0 кл/мкл (580,0; 840,0 кл/мкл) бўлди.

Жадвал №4.Кўрсаткичлар ўртасидаги корреляцион муносабатлар

Кўрсаткичлар	Эозинофил (кл/мкл)	Эозинофил (кл/мкл)	IgE (IU/ml)
	IgE (IU/ml)	C4/D4/E4 (нг/ml)	C4/D4/E4 (нг/ml)
Текширилган беморлар			
БА I поғона	+0,016	+0,56	+0,05
БА II поғона	+0,13	+0,65	-0,08
АР	-0,018	+0,51	-0,06
АД	-0,014	+0,75	+0,08

120 нафар (67 %) АК беморларда периферик қондаги эозинофилларнинг юқори даражаси сийдикдаги С4/D4/E4 лейкотриенларнинг юқори даражаси билан боғлиқ бўлди. Кўрсаткичларни таққослашда улар ўртасидаги (С4/D4/E4 ва эозинофил) корреляцион муносабатлар аниқланди ($r=+0,677$; $p<0,0001$) (жадвал 4). Кўриниб турибдики аллергия касалликларда жумладан, БА интерметирловчи ва енгил персистирловчи БА бемор болалар ўртасида С4/D4/E4 и эозинофиллар орасида ($r=+0,56$ ва $r=+0,65$, мос равишда), АР ($r=+0,51$) ва энг юқори ижобий боғлиқлик АД болаларда ($r=+0,75$) аниқланди. Лекин умумий IgE ва С4/D4/E4 орасида барча гуруҳларда корреляцион боғлиқлик кузатилмади.

АК тасдиқланган 90 нафар 5-8 ёшгача бўлган болаларда маҳсус алергологик текширувлар ўтказилди (жадвал 5). Аллергия жараянининг жойлашишига кўра, болалар қуйидаги гуруҳларга бўлинди: аллергиянинг тери шакли (АД) билан - 25 нафар, респиратор шакли (БА, АР) билан 50 нафар, бирлашган шакллари билан 15 нафар болалар. Алергологик анамнезни йиғиш ва текширувда бўлган болаларнинг қон зардобида allergen-специфик IgE антитаналарини аниқлаш натижасида уларда уй, эпидермал, чанг ва озик-овқат алергенларига сезгирлик аниқланди. Қон зардобида allergen-маҳсус IgE нинг диагностик жиҳатдан аҳамиятли концентрациялари 74,9% болаларда аниқланди.

Жадвал №5. Аллергия касалликларнинг турли шакллари бўлган болаларда қон зардобида маҳсус IgE концентрациясини аниқлаш

Аллергенлар	Умумий			Тери шакли			Респиратор шакли			Бирлашган шакли		
	n	абс.	%	n	абс.	%	n	абс.	%	n	абс.	%
Ози овиат	90	32	35,5	25	20	80,0	50	5	10,0	15	7	46,6
Маиший	90	38	42,2	25	3	12,0	50	30	60,0	15	5	33,3
Эпидермал	90	20	22,2	25	1	4,0	50	7	14,0	15	12	80,0
Чанг	90	24	26,6	25	2	8,0	50	19	38,0	15	3	20,0

Эслатма- абс. - қон зардобида allergen-специфик IgE диагностик жиҳатдан аҳамиятли концентрацияси аниқланган болалар сони; n-текширилган беморлар сони; % - текширилган беморларнинг умумий сонида қон зардобида allergen-специфик IgE диагностик аҳамиятга эга бўлган болалар сонинг улуши.

Озик-овқат алергенлари учун қон зардобида алергенларга маҳсус IgE нинг диагностик жиҳатдан муҳим концентрациялари болаларнинг 35,5% аниқланди, уларни аниқлашнинг максимал даражаси аллергиянинг тери шакллари бўлган АД болалар гуруҳида кузатилди (жадвал 5) - 25 (80,0%), касалликнинг бирлашган шакллардаги болаларда - 7 ҳолатда (46,6%) ва энг кам ҳолат алергия касалликларнинг респиратор шаклларида - 5 кузатилди (10,0%). Маиший алергенлар учун қон зардобида алергенларга специфик IgE нинг диагностик жиҳатдан муҳим концентрациялари болаларнинг 42,2% аниқланди, уларни аниқлашнинг юқори даражаси аллергиянинг респиратор шакллари бўлган БА ва АР болалар гуруҳида кузатилди - 30 (60,0%), касалликнинг бирлашган шакллардаги болаларда - 5 ҳолатда (33,3%) ва кам ҳолатда алергия касалликларнинг тери

шаклларида - 3 кузатилди (12,0%). Эпидермал аллергенларга қон зардобида маҳсус IgE нинг диагностик жиҳатдан аҳамиятли концентрациялари 20 та болада (ҳаммаси бўлиб 22,2%) аниқланди. Уларни аниқлашнинг юқори даражаси касалликларнинг бирлашган шаклларидаги болалар гуруҳида - 12 нафарида (80,0%), камроқ - респиратор шаклли болаларда - 7 нафар (14,0%), тери шаклли болаларда эса 2 та беморда кузатилди. 24 нафар болалар қон зардобида чанг аллергенларга маҳсус IgE нинг диагностик муҳим концентрациялари топилди; уларни юқори даражаси респиратор шакилли болаларнинг 19 нафарида аниқланди.

Хулосалар. Шундай қилиб, олинган натижалардан болаларда АК патогенезида лейкотриен механизми мавжудлиги исботланган бўлиб, бу БА, АР ва АД кечишини сезиларли даражада оғирлаштирди, касаллик белгиларининг узоқ муддат сақланиб қолишига олиб келди. Аллергик касалликларда жумладан, БА интерметирловчи ва енгил персистирловчи БА бемор болалар ўртасида С4/D4/E4 и эозинофиллар орасида ($r=+0,56$ ва $r=+0,65$, мос равишда), АР ($r=+0,51$) ва энг юқори ижобий боғлиқлик АД болаларда ($r=+0,75$) аниқланди. Озиқ-овқат аллергенлари аллергик патологияни тери шакллариининг (АД) юзага келишида катта аҳамиятга эга эканлиги аниқланди ва уларни маҳсус IgE нинг диагностик жиҳатдан муҳим концентрациялари болаларнинг 80% аниқланди. АК респиратор шакилларида чанг аллергенларга маҳсус IgE нинг диагностик муҳим концентрациялари 60% болаларда аниқланди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Asiry, E. (2019). Phenotypes of eosinophils in the diagnosis of atopic bronchial asthma in children. Sveikatos mokslai Health sciences in Eastern Europe. Vilnius: Sveikatos mokslai. 29, 3- 2010.
2. Brigham, EP. (2015). Diagnosis of asthma: diagnostic testing. Int Forum Allergy Rhinol, 1, 27-30.
3. Fuertes, E. (2013). Childhood allergic rhinitis, traffic-related air pollution, and variability in the GSTP1, TNF, TLR2, and TLR4 genes: results from the TAG Study. J Allergy Clin Immunol, 2, 342-522
4. Gans, M. D., Gavrilova T. (2019). Understanding the Immunology of Asthma: Pathophysiology, Biomarkers, and Treatments for Asthma Endotypes. Paediatric respiratory reviews, 2, 32-37
5. Mirrahimova, M. H. (2019). Bronchial asthma in children: a modern view of the problem. Central Asian Journal of Medicine, 1, 74-80.
6. Svendsen, ER. (2018). The role of the indoor environment: Residential determinants of allergy, asthma and pulmonary function in children from a US-Mexico border community. Sci Total Environ, 1513-1523.
7. GINA Report, Global Strategy for Asthma Management and Prevention.-The Global Initiative of Asthma. https://ginasthma.org/wpcontent/uploads/2016/01/GINA_Report_2015_Aug11-1.
8. Ahrorov, N.N. (2017). Trigernie faktori atopicheskogo dermatita u detey doshkolnogo vozrasta. [Trigger factors of atopic dermatitis in preschool children]. Rossiyskiy jurnal kojnih i venericheskikh bolezney, 6, 347-351.
9. Balabolkin, I.I. (2014). Allergicheskaya zaboлеваemost detey i podrostkov v sovremennim ekologicheskim usloviyah. [Allergic morbidity of children and adolescents in modern environmental conditions]. Pediatriya, 2, 40-46.

10. Baranov, A.A. (2010). Patogeneticheskie osnovi formirovaniya atopicheskoy patologii u detey. [Pathogenetic bases of formation of atopic pathology in children]. Astrahanskiy meditsinskiy jurnal,1, 7-11.

11. Britkova, T.A. (2016). Mejdunarodnie rekomendatsii po diagnostike i lecheniyu bronhialnoy astmi u detey v realnoy klinicheskoy praktike. [International recommendations for the diagnosis and treatment of bronchial asthma in children in real clinical practice]. Sovremennye tendentsii razvitiya nauki i tehnologii,12, 6-8.

12. Geppe, N A.(2018). Diagnostika i terapiya bronhialnoy astmi u detey doshkolnogo vozrasta. Mesto nebulizirovannih ingalyatsionnih glyukokortikosteroidov v terapii bronhialnoy astmi i krupa (konsensus po rezultatam soveta ekspertov pediatricheskogo respiratornogo obshestva). [Diagnosis and therapy of bronchial asthma in preschool children. The place of nebulized inhaled glucocorticosteroids in the treatment of bronchial asthma and croup (consensus based on the results of the Council of experts of the pediatric respiratory society)]. Rossiyskiy vestnik perinatologii i pediatrii,3, 124-132.

13. Klyausov, A. S. (2017). Diagnosticheskoe znachenie eozinofilnogo kationnogo belka pri allergicheskom vospalenii u vzroslih s allergicheskim rinitom i bronhialnoy astmoy. [Diagnostic value of eosinophilic cationic protein in allergic inflammation in adults with allergic rhinitis and bronchial asthma]. Meditsinskaya immuno-logiya, 2, 88 - 89.

14. Nedelskaya, S.N., Yartseva, D.A. (2013). Diagnostika bronhialnoy astmi u detey rannego vozrasta: vozmojnosti, problemnie voprosi, differentsialnaya diagnostika" Zdorove rebenka. [Diagnosis of bronchial asthma in young children: opportunities, problems, differential diagnostics child Health], 2,108-111.

15. Khalmatova, B. T., Mirrakhimova, M. KH., Olmosov, R. (2017). Effektivnost primeneniya antagonistov leykotrienovih retseptorov u detey s bronhialnoy astmoy. [Efficacy of leukotriene receptor antagonists in children with bronchial asthma]. Simvol nauki, 5, 25-31

БИОМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ
ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ
JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

Лола Джаноновна БАБАДЖАНОВА

Дилором Тешаевна МАХМУДОВА

Кафедра офтальмологии, детской офтальмологии, Ташкентского
Педиатрического медицинского института

Раиля Шамильевна МУСАБАЕВА

Мурад Шухратович МАВЛЯНОВ

Отделение Офтальмологии, клиники Ташкентского Педиатрического
медицинского института

Адолат Махмуджон кизи ДУСМУХАМЕДОВА

Азат Маратович АЛЛАБЕРГАНОВ

Кафедра офтальмологии, детской офтальмологии, Ташкентского
Педиатрического медицинского института

КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ И
ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ СИНДРОМА БРАУНА У ДЕТЕЙ

For citation: L.D. Babadjanova, D.T. Makhmudova, R.Sh. Musabaev, M.Sh. Mavlyanov, A.M. Dushmanamedova, A.M. Allaberganov, Clinical diagnostic signs and surgical treatment of brown syndrome in children, Journal of Biomedicine and Practice 2020, Special issue, pp.531-536



[http:// dx.doi.org/10.26739/2181-9300-2020-SI-62](http://dx.doi.org/10.26739/2181-9300-2020-SI-62)

АННОТАЦИЯ

В статье представлены результаты применения технологии задней тенотомии и тенэктомии верхней косой мышцы при хирургическом лечении синдрома Брауна у 26 детей (28глаз) в возрасте от 4 до 15лет. Результаты исследования указывают на эффективность и безопасность задней тенотомии и тенэктомии, позволяющие устранению вертикальной девиации, возникающей при аддукции, не нарушающая симметричность положения глаз при прямом зоре.

Ключевые слова: синдром Брауна, тенотомия ,тенэктомия , "V"паттерн

Lola Djanonovna BABADJANOVA

Dilorom Tashaevna MAHMUDOVA

Oftalmologiya va bolalar oftalmologiyasi kafedrası,
Toshkent pediatriya tibbiyot instituti

Raila Shamilyevna MUSABAEVA

Murod Shuxratovich MAVLYANOV

Oftalmologiya bo'limi, Toshkent pediatriya tibbiyot instituti klinikasi

Adolat Mahmudjon qizi DUSMUXAMEDOVA

Azat Maratovich ALLABERGANOV

Oftalmologiya va bolalar oftalmologiyasi kafedrası,

Toshkent pediatriya tibbiyot instituti

BOLALARDA BRAUN SINDROMI KLINIK VA DIAGNOSTIK BELGILARI VA JARROHLIK YO'LI BILAN DAVOLASH

ANNOTATSIYA

Maqolada 4 yoshdan 15 yoshgacha bo'lgan 26 nafar (28ta ko'z) bemorda Braun sindromini jarrohlik yoli bilan davolashda orqa tenotomiya va yuqori egri mushakning tenektomiya texnologiyasidan foydalanish natijalari keltirilgan.

Tadqiqot natijalari orqa tenotomiya va tenektomiyaning samaradorligi va xavfsizligini ko'rsatadi, bu esa to'g'ridan-to'g'ri ko'z bilan ko'zning simmetriyasini buzmasdan adduksiya natijasida yuzaga keladigan vertikal deviasiyani bartaraf etishga imkon beradi.

Kalit so'zlar: Braun sindromi, tenotomiya, tenektomiya, "V", pattern

Lola Djanonovna BABADJANOVA

Dilorom Teshaeвна MAHMUDOVA

Department of Ophthalmology, Pediatric Ophthalmology,

Tashkent Pediatric Medical Institute

Raila Shamilyevna MUSABAEVA

Murod Shuxratovich MAVLYANOV

Department of Ophthalmology, clinic of

the Tashkent Pediatric Medical Institute

Adolat Mahmudjon qizi DUSMUXAMEDOVA

Azat Maratovich ALLABERGANOV

Department of Ophthalmology, Pediatric Ophthalmology,

Tashkent Pediatric Medical Institute

CLINICAL DIAGNOSTIC SIGNS AND SURGICAL TREATMENT OF BROWN SYNDROME IN CHILDREN

ANNOTATION

The article presents the results of applying the technology of posterior tenotomy and tenectomy of the upper oblique muscle in the surgical treatment of Brown syndrome in 26 children (28 eyes) aged 4 to 15 years. The results of the study indicate the effectiveness and safety of posterior tenotomy and tenectomy, which allows the elimination of vertical deviation that occurs during adduction, which does not disturb the symmetry of the position of the eyes in a direct gaze.

Keywords: Brown syndrome, tenotomy, tenectomy, "V" pattern

Введение. Косоглазие - несимметричное положение глаз может выявляться и в вертикальном, и горизонтальном направлениях. В структуре частоты

встречаемости занимает лидирующее место, составляя 2,5-7% среди глазных заболеваний. Вертикальное косоглазие по данным различных авторов встречается до 72%, причем при врожденном косоглазии достигает даже до 90%, частой причиной которого является паралитическое поражение мышц [3,4,5].

Одним из них является синдром Брауна, распространённость которого составляет в среднем 1 на 450 случаев страбизма [2,6]. Проявляется данный синдром ограничением подъема глазного яблока в состоянии аддукции (приведения), что связано с ограничением подвижности сухожилия верхней косой мышцы (ВКМ) в области trochlea. При этом подъем глаза в первичном положении или в состоянии абдукции (отведении) возможен.

Клинические признаки характеризуются периодическим заклиниванием глаза при взгляде вверх ("V" или "Y" паттерн). Резкое освобождение от заклинивания сопровождается ощущаемым щелчком, а иногда даже болью.

Актуальность. Существует врожденный и приобретенный синдром Брауна. Врожденные случаи обусловлены укорочением сухожилия верхней косой мышцы. У 35% больных с врожденным синдромом Брауна в родословной есть член семьи, страдающий аналогичным заболеванием, что может говорить о генетически обусловленной природе части случаев. Среди больных преобладают женщины (в США 59:41). У 55% пациентов синдром правосторонний, у 35% - левосторонний, у 10% - билатеральный. Первоначально предполагалось, что в основе патогенеза врожденного синдрома Брауна лежит аномалии в оболочке трохлеи или сухожилия (ограничение свободного движения сухожилия через трохлею). Аномальная иннервация экстраокулярных мышц может лежать в основе патологических особенностей синдромов врожденного фиброза. В настоящее время их называют врожденными расстройствами черепно-мозговой дисиннервации, они включают синдром врожденного фиброза и связанные с ним расстройства. Последние данные свидетельствуют о нарушении развития нервной системы экстраокулярных мышц [6].

Цель. Определить эффективность методики задней тенотомии и тенэктомии ВКМ в хирургическом лечении синдрома Брауна.

Материал и методы. Проведен анализ хирургического лечения 26 детей (28 глаз) в возрасте от 4 до 15 лет с синдромом Брауна. Односторонний процесс наблюдался у 24 детей, двусторонний у 2 детей (4 глаза). Девочки составили 65% (17 детей), мальчики 35% (9 детей). Ошибочная диагностика тортиколиса была выявлена у 3 (12%), данное количество детей лечились у хирургов, ортопедов по поводу кривошеи. Всем проведено страбологическое исследование: исследование подвижности глаз при различных направлениях взора, исследование положение глаз и степени девиации в различных позициях взора, тест Бильшовского, определение характера тортиколиса, форсионный тест- интраоперационно (форцепс - тест) [1,4]. Данный тест проводят при диагностике синдрома Брауна или слабости верхней косой мышцы. При тестировании верхней косой мышцы конъюнктива захватывается в 4 и 10 часов для правого глаза и в 2 и 8 часов для левого глаза. Затем глазное яблоко приподнимается и направляется в супероназальном направлении. Оказавшись в этом положении, можно определить сопротивление (ограничение) [7].

Результаты и обсуждение.

Приобретённые случаи встречаются при: травмах глаза (тупая травма в области

внутреннего угла); состояниях после хирургических вмешательств (после операций на веках, лобном синусе, глазном яблоке, удаления зубов, перибульбарной анестезии); воспалительных изменений сухожильно-блокового комплекса (ювенильный ревматоидный артрит, СКВ, синусит); других заболеваниях, сопровождающихся увеличением тканевой массы в области сухожильно-блокового комплекса: мукополисахаридозе I типа (синдром Гурлера - Шейе), патологии щитовидной железы и др.) [6].

Две трети длины ВКМ находится между вершиной орбиты и блоком, одна треть (сухожилие) между блоком и местом прикрепления к склере, она и определяет направление движения глаза. Блок выполняет функцию регулятора движения "мышца-сухожилие". Движения сухожилия внутри блока осуществляется за счет скольжения части волокон относительно друг друга. Движения сухожилия через блок вызывает максимальное опускание вниз при аддукции. Внутриблоковая часть сухожилия имеет богато кровоснабженную капсулу, что может вызвать локальный отек и ограничение движения сухожилия через блок. Все эти причины вызывают приобретенный синдром Брауна. В зоне между васкуляризированной капсулой и внутренней поверхностью блокового хряща, есть пространство, в котором может скапливаться жидкость или твердые отложения, что вызывает боль и ограничение движения сухожилия ВКМ. При первичном положении глаза в норме - сокращение ВКМ приводит к повороту его книзу и несколько кнаружи, а также к небольшому наклону верхнего конца вертикального меридиана кнутри (инцикловерзия или инторсия). Таким образом, ВКМ - синергист в отношении отведения (абдукции), антагонист в отношении вертикальных движений. Немногочисленные сообщения об операциях на ВКМ являются основанием для поиска оптимальных принципов и методик хирургического лечения синдрома Брауна [4].

Ограничение движения кверху кнутри наблюдалось у всех детей (100%), ограничение кверху на 25 (89%) глазах, эзодевиация от 16 до 35 призмических диоптрий на 17 (61%) глазах, тест Бильшовского был отрицательным. Форцепс тест положительный на 27 (96%) глазах.

Острота зрения варьировала от 0,2 до 1,0. Амблиопия тяжелой степени наблюдалась на 6 (21%) глазах, средней степени на 8 (29%), слабой на 6 (21%), норма на 8 (29%) глазах соответственно. Тортиколис у 25 (96%) детей. Диплопия при прямом взоре отсутствовала, при аддукции наблюдалась на 27 (96%) глазах.

Всем больным проведена хирургическая коррекция: задняя тенотомия на 8 (29%), тенэктомия на 20 (71%) глазах соответственно.

Техника операции. Разрез конъюнктивы на 4 мм от лимба с латеральной стороны верхней прямой мышцы (ВПМ), выделение ВПМ на крючок, ВКМ на 2-ой крючок. Необходимо выделить ВКМ на 2 крючка, чтобы исключить аномальное 2-х роговое прикрепление ее (27%). При задней тенотомии выполняется удаление 2/3 части сухожилия от 6 до 8 мм с задней ее порции, что приводит к ее удлинению и ослаблению. Тенэктомия - полное отсечение ВКМ ближе к ее месту прикрепления. Рассасывающий шов на конъюнктиву: 1 узловой шов 6.0 или 8.0. Интраоперационных осложнений не наблюдалось. В течении первых суток после операции все пациенты отмечали боль при аддукции умеренной выраженности. При первичном взоре положение глаз было правильным на 25 (89%) глазах, гипертропия на 1 (4%) глазу, тенденция к "V" паттерну была устранена у всех пациентов, диплопия на 22 (79%) глазах. Тортиколис был устранен у 21 (81%),

болевого синдром у 100% пациентов соответственно.

Заключение. Применение технологии задней тенотомии и тенэктомии ВКМ при синдроме Брауна является перспективным, позволяет существенно повысить эффективность и безопасность метода хирургического лечения. Также позволяет устранить вертикальную девиацию возникающую при аддукции не нарушая симметричного положения глаз при прямом взоре, значительно улучшая также косметический прогноз.

Список литературы.

1. Seyhan B. Ozkan. Restrictive problems related to strabismus surgery . Taiwan J Ophthalmol. 2016 Jul-Sep; 6(3): 102-107
2. Coussens, Tracey Ellis, Forrest J. Considerations on the etiology of congenital Brown syndrome. Pediatrics and strabismus. 2015 - 26 (5) P. 357-361.
3. Rozenblyum Yu. z., Proskurina O. V. //Visual functions and their correction in children: a Guide for physicians/ed. by S. E. Avetisova. M., 2015.- P.-49-57.
4. Ivanova V. F. Vertikal'noe kosoglazie i taktika ego lecheniya.[Vertical strabismus and tactics of its treatment]. Uchebno-metodicheskoe posobie. Minsk BGMU; - 2014, -S. 10-12
5. Tereshchenko A.V., Belyj Yu.A., Trifanenkova I.G., Vydrina A.A. Hirurgiya vertikal'nogo kosoglaziya: novyj podhod k dozirovaniyu stepeni perednej transpozicii nizhnej kosoj myshcy. [Surgery of vertical strabismus: a new approach to dosing the degree of anterior transposition of the lower oblique muscle.] Vestnik TGU, 2016, 21 (4), - S. 1692-1695
6. Gusejnova T.S. Gusejnov H.R. Udlinenie suhozhiya verhnjej kosoj myshcy silikonovym. Ekspanderom u pacienta s sindromom Brauna. [Silicone lengthening of the tendon of the superior oblique muscle.] Oftal'mologiya. Baku. 2012 1 (8) S.122-124.
7. Zhukova O.V. Hirurgicheskoe lechenie bol'nyh s kosoglaziem giperfunkciej nizhnej kosoj myshcy. [Surgical treatment of patients with strabismus hyperfunction of the lower oblique muscle.] Vestnik NGU. Seriya: Biologiya, klinicheskaya medicina. 2012, 10(5) - S. 153-156.
8. Karimova D.B., Babadzhanova L.D., Umarova N.O., Osobennosti kliniki vrozhdennoj katarakty sochetayushchejsya s miopiej vysokoj stepeni.[Special clinic of congenital cataract combined with high myopia neither.] Journal of Biomedicine and Practice 2019, vol. 2, issue 2, <http://dx.doi.org/10.26739/2181-9297-2019-2-7>
9. Kotlubej G.V., Smirnova A.F., Golubov K.E., Shevchenko V.S. (2017) // Hirurgiya vrozhdennoj katarakty, sochetayushchejsya s miopiej vysokoj stepeni// [Congenital cataract surgery in patients with high myopia] Rossijskaya detskaya oftal'mologiya (3), 47-48.
10. Neroeva V.V. / (2016) Izbrannye lekicii po detskoj oftal'mologii. [Selected lectures in pediatric ophthalmology] Moskva 138-139
11. Somova E.E. (2016) Izbrannye razdely detskoj klinicheskoy oftalmologii [Selected sections of pediatric clinical ophthalmology] - 212.
12. Arun D.Sing., Brendi K.Heyden. (2015).Ultrazvukovaya diagnostika v oftalmologii. [Ophthalmic Ultrasonography] (perevod pod redaktsiey A.N. Amirova). Moskva: MEDpress-inform;145

13. Belyaeva M.YU.// Materiali nauch.-prakt.konf. "Detskaya oftalmologiya: itogi i perspektivi", 21-23 noyabrya, Moskva, 2016.-S. 297-298.

14. Н.Н. Abulkasimova, Issledovanie effektivnosti gipotenzivnyh preparatov v lechenii pervichnoj otkrytougol'noj glaukomy. [Study of the effectiveness of antihypertensive drugs in the treatment of primary open-angle glaucoma] Journal of Biomedicine and Practice 2019, vol. 2, issue 4, pp. 21-26 <http://dx.doi.org/10.26739/2181-9300-2019-4-2>

15. Avetisov S.E., Ye.A. Yegorov, L.K. Moshetova, V.V. Neroyev, H.P. Takhchidi. (2019). Oftalmologiya. Natsionalnoye rukovodstvo [Ophthalmology. National manual]. (2nd ed.), revised and supplemented. GEOTAR-Media, 685-755.

БИОМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

**Нилуфар Кудратовна АСКАРОВА
Дурдона Журакуловна РАХИМОВА**

"Социальная медицина, общая гигиена с экологией" Самаркандского
государственного медицинского института
Республики Узбекистан

КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ЛАКТОГЛОБУЛИНА У ЧАСТО БОЛЕЮЩИХ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

For citation: N.K. Askarova, D. J. Rakhimova, Clinical efficiency of the use of lactoglobulin in frequency diseasing children of early age Journal of Biomedicine and Practice 2020, Special issue, pp.537-544



[http:// dx.doi.org/10.26739/2181-9300-2020-SI-63](http://dx.doi.org/10.26739/2181-9300-2020-SI-63)

АННОТАЦИЯ

На фоне спорадических случаев у детей возникают вспышки инфекционных и токсикоинфекционных заболеваний, вызываемые энтеропатогенными кишечными палочками. Трудности лечения указанных заболеваний во многом связаны с недостатком эффективных средств лечения и профилактики. Антибиотики часто вызывают побочные реакции и осложнения, нарушения биоценоза кишечника. К настоящему времени в молозиве и молоке человека обнаружен широкий спектр антител к разнообразным вирусам и бактериям, ряд неспецифических защитных факторов, а также: нейтрофилы, лимфоциты, макрофаги и факторы, стимулирующие рост *B. Bifida* в кишечнике новорожденных.

Ключевые слова: противополипротейный лактоглобулин, коли-инфекция, часто болеющие дети раннего возраста.

**Нилуфар Кудратовна АСКАРОВА
Дурдона Журакуловна РАХИМОВА**

Самарқанд давлат тиббиёт институти "
Ижтимоий саломатлик ва умумий гигиена" кафедраси
Ўзбекистон Республикаси

ЭРТА ЁШЛИ ТЕЗ-ТЕЗ КАСАЛЛАНАДИГАН БОЛАЛАРДА ЛАКТОГЛОБУЛИН ҚЎЛЛАНИШИНИГ КЛИНИК САМАРАСИ

АННОТАЦИЯ

Болаларда спорадик ҳолатлар фонида, энтеропатоген ичак таёқчаси келтириб чиқарадиган юқумли ва токсикоинфекцион касалликлар тарқалиши юзага келади. Ушбу касалликларни даволашдаги қийинчиликлар асосан самарали даволаш ва олдини олиш воситаларининг етишмаслиги билан боғлиқ. Антибиотиклар кўпинча салбий реакциялар ва асоратларни келтириб чиқаради, ичак биоценозини бузади. Бугунги кунга қадар оғиз сути ва она сути таркибида турли хил вируслар ва бактерияларга қарши антителолар, бир қатор неспецифик ҳимоя омиллари, шунингдек нейтрофиллар, лимфоцитлар, макрофаглар ва янги туғилган чақалоқларнинг ичакларида *B. Bifida* ўсишини рағбатлантирувчи омиллар топилган

Калит сўзлар: колипротейга қарши лактоглобулин, коли-инфекция, тез-тез касалланувчи эрта ёшли болалар

**Nilufar Qudratovna ASQAROVA
Durdona Juraqulovna RAKHIMOVA**

Samarkand State Medical Institute,
Department of Health care general hygiene
and ecology Republic of Uzbekistan

CLINICAL EFFICIENCY OF THE USE OF LACTOGLOBULIN IN FREQUENCY DISEASING CHILDREN OF EARLY AGE.

ANNOTATION

Against the background of sporadic cases in children, there are outbreaks of infectious and toxicoinfectious diseases caused by enteropathogenic *Escherichia coli*. Difficulties in the treatment of these diseases are largely due to the lack of effective means of treatment and prevention. Antibiotics often cause adverse reactions and complications, impaired intestinal biocenosis. To date, a wide range of antibodies to various viruses and bacteria, a number of non-specific protective factors, as well as neutrophils, lymphocytes, macrophages, and factors that stimulate the growth of *B. Bifida* in the intestines of newborns have been found in human colostrum and milk.

Key words: anti-lipoprotein lactoglobulin, coli infection, often ill young children.

Цель: изучить эффективность препарата противоколипротейного лактоглобулина в комплексной терапии коли-инфекции у часто болеющих детей раннего возраста.

Актуальность: Многочисленные данные, опубликованные в последние годы отечественными и зарубежными исследователями, свидетельствуют о большой роли материнского молока в предупреждении возникновения острых кишечных инфекций у детей раннего возраста. Благодаря наличию антител и неспецифических защитных факторов в молоке слизистые оболочки кишечника оказываются защищенными от воздействия патогенных микроорганизмов уже в ближайшем постнатальном периоде.

Как известно, в первые 2-3 дня после рождения состав кишечной микрофлоры

у детей носит смешанный характер и включает помимо нормальных облигатных микроорганизмов ряд условно-патогенных бактерий. Однако к 7-9 суткам толстый кишечник здоровых доношенных новорожденных детей, получавших грудное молоко, на 80-95% заселяется безвредными для организма бифидобактериями, обладающими низкой протеолитической активностью, а относительное число кишечных и молочно-кислых палочек, стрептококков, энтерококков, стафилококков и других микроорганизмов не превышает 10-15%. В течение 3-6 месяцев, у детей, питающихся молоком матери, в испражнениях, как правило, обнаруживаются бактерии протей, грибы рода *Candida*, клостридии, гемолизирующие формы кишечной палочки и другие условно-патогенные микроорганизмы.

При прикладывании новорожденных к груди матери через 1-2 часа после рождения на 2-й день в фекалиях бифидобактерии обнаруживаются в 12 раз чаще, чем у детей с более поздними сроками прикладывания к груди, а частота находок sIgA и IgG в копрофильтратах оказываются достоверно более высокими, чем у детей с поздним началом грудного вскармливания.

Наращение иммуноглобулинов в кишечнике детей не препятствует развитию бифидофлоры, так как молочно-кислые бактерии не содержат антигенов, родственных бактериям кишечной группы и изоантигенам эритроцитов, и не вызывают образования антител в организме матери, передаваемых с молоком.

Отъем от груди, ранний перевод на искусственное или смешанное вскармливание, а также кормление кипяченным донорским молоком вызывают существенные сдвиги в составе кишечной микрофлоры: снижение количества бифидобактерий и лактобацилл, увеличение содержания *E.coli* и бактероидов, стафилококков и дрожжеподобных грибков, бактерий протей, а также появление энтеробактерий рода *Citrobacter*, *Enterobacter*, эшерихий со сниженными ферментативными свойствами.

Тяжелый преморидный фон, вирусные инфекции, применение антибиотиков для лечения заболеваний у детей, находящихся на искусственном вскармливании, служат частой причиной дисбактериоза кишечника и развития диареи. Особенно глубокий характер принимают дисбиотические изменения в кишечнике, сочетающиеся со стафилококковой инфекцией.

Многочисленные катamnестические наблюдения свидетельствуют, что из общего числа рождающихся детей, находящихся на искусственном вскармливании, 42,8% детей болеют респираторно-вирусными инфекциями, гнойным отитом и желудочно-кишечными расстройствами в 3 раза чаще, чем дети с естественным вскармливанием. Новорожденные с пониженным содержанием sIgA в слюне, но находящиеся на естественном вскармливании, реже болеют острыми респираторными заболеваниями по сравнению с "искусственниками"

Материал и методы исследования: Изучение эффективности препарата лактоглобулина в комплексной терапии коли-инфекции проведено у 267 часто болеющих детей в возрасте от 15 до 24 месяцев, распределенных на две основные группы. Со слов родителей все дети имели от 4 до 7 случаев ОРЗ за год.

1-я группа - дети, принимавшие лактоглобулин, антибиотики (ампициллин и др), ферментные препараты (95 человек) и симптоматические средства, всего 139 человек.

2-группа (контроль) - дети, принимавшие плацебо, антибиотики (ампициллин и др.), ферментные препараты (88 человек) и симптоматические

средства - 40 человек, всего-128 человек.

Состав микрофлоры кишечника больных детей изучали по комплексной методике, включающей выделение патогенных эшерихий, а также определение количественного содержания бактерий протей, бифидумбактерий, лактобацилл, дрожжеподобных грибов и стафилококков в кале.

Клинический анализ крови и мочи больных детей производили до начала применения лактоглобулина, а также на 2,7, и 14 день. Бактериологические исследования кала осуществляли в те же сроки и на 21 день от начала лактоглобулинотерапии

Обследование детей обеих групп проводили комплексом клинических и лабораторных исследований, включающим кроме общеклинических тестов подсчет общего количества лейкоцитов и формулы крови, общий анализ мочи и определение индивидуальной переносимости коровьего молока.

Формирование основных и контрольных групп детей осуществляли методом случайной выборки, препараты давались под шифрами.

В качестве плацебо применяли глюконат кальция, нормальный лактоглобулин получали из молозива неиммунизированных коров по технологии, аналогичной производству иммунного противополиптерейного лактоглобулина.

Препараты лактоглобулина разводили стерильной дистиллированной водой и вводили перорально в количестве 10-20 мл 5% раствора белка за 20-30 минут до кормления 2-3 раза в сутки в зависимости от возраста ребенка и тяжести течения болезни. Лактоглобулин и плацебо применяли с 3-5 дня болезни, тотчас после получения положительного ответа из бак лаборатории о выделении соответствующего серотипа патогенной кишечной палочки.

Детям основной группы в возрасте 15 месяцев при легко течения болезни давали по 10 мл препарата 1-2-раза в день не более 7 дней, при среднетяжелом течении - по 10 мл 2 раза в течение 10-14 дней, при тяжелом течении болезни - по 10 мл 2-3 раза в день от 14 до 21дня.

Детям этой же группы в возрасте более 20 месяцев при легком течении инфекции препарат применяли по 20 мл 1-2 раза в течение 7 дней, при среднетяжелом течении - по 20 мл 2 раза в день, при тяжелом течении - по 20 мл 3 раза в день в сроки от 14 до 21-го дня.

Детям контрольных групп, получавшим плацебо и нормальный лактоглобулин, препарат вводили по аналогичной схеме, в зависимости от возраста и тяжести течения болезни, 2-я группа детей (контрольная) получала плацебо и нормальный лактоглобулин по аналогичной схеме.

Основные и контрольные группы были однородны по возрасту, тяжести течения болезни и сопутствующим заболеваниям.

Из общего числа более 50% составили дети первый 15 месяцев жизни; большинство детей во всех группах находилось на искусственном вскармливании (табл 1)

Таблица 1.Характеристика больных коли-инфекцией по возрасту и типу вскармливания

Группы детей	Тяжесть течения болезни			Сопутствующие заболевание				Всего детей
	Легкое	Средне тяжелое	тяжелое	пневмония	Острые респ. забол	Воспален ия среднего уха	Пиелонеф рит	

Основная	18	95	26	41	78	10	10	139
Контрольная	20	87	21	13	46	2	1	128

Тяжелое течение коли-инфекции наблюдалось у 87,1% детей основной и у 84,3% детей контрольной группы. У 66,1% детей основной и 48,4% детей контрольной групп коли-инфекция протекала на фоне сопутствующих заболеваний: пневмоний, ОРЗ, отитов и пиелонефрита

Таблица 2. Характеристика больных по степени тяжести течения коли-инфекции и сопутствующим заболеваниям

Группы детей	Тяжесть течения болезни			Сопутствующие заболевания				Всего детей
	Легкое	Средне-тяжелое	тяжелое	пневмония	Острые респ. забол.	Воспаления среднего уха	Пиелонефрит	
Основная	18	95	26	41	78	10	10	139
Контрольная	20	87	21	13	46	2	1	128

Обсуждение результатов: В результате изучения клинических материалов применения противополиптерейного лактоглобулина установлено, что препарат оказывает благоприятное влияние на течение коли-инфекции и общее состояние больных.

У детей, леченных иммунным лактоглобулином, наступает достоверно более быстрое снятие явлений токсикоза и эксикоза: исчезает вялость, адинамия, симптомы менингизма при тяжелом и среднетяжелом течении инфекции по сравнению с больными контрольных групп (табл 3)

Таблица №3

Нормализация общего клинического течения коли-инфекции у детей при лечении иммунным препаратом лактоглобулина

Клинические симптомы	Среднетяжелое течение		Тяжелое течение		Легкое течение	
	Основная группа	Контрольная группа	Основная группа	Контрольная группа	Основная группа	Контр. Группа
Снятие токсикоза, улучшение клинического состояния	4,6±0,5 7,6±0,9 P<0,001	7,9±1,2	5,4±0,3 8,8±0,6 P < 0,001	9,3±3,5	3,2±0,6 6,8±1,4 P<0,05	5,8 ±0,9

Число обследованных детей	95	84	11	26	18	3	18 14 6

Таблица 4. Нормализация общего клинического течения коли-инфекции у детей при лечении иммунным препаратом лактоглобулина

Клинические симптомы	Среднетяжелое течение			Тяжелое течение		
	Опытная группа	плацебо	Нормальный лактоглобулин	Опытная группа	плацебо	Нормальный лактоглобулин
Нормализация стула	7,0± 0,4	12,2± 0,5	10,3 ±0,8	9,0 ±0,9	19,8± 2,3	19,7 ±5,4
Число обследованных детей	95	84	11	26	18	3
	P <0,01			P < 0,001		

Под влиянием иммунного препарата быстрее нормализуется функция кишечника, снижается количество дефекаций, уменьшается диарея, улучшается консистенция стула.

Заключение: из вышеизложенного следует, что в контрольной группе детей, принимавших нормальный лактоглобулин, нормализация стула наступала в среднем несколько быстрее, чем у детей, получавших глюконат кальция, видимо, за счет неспецифического действия молозивных иммуноглобулинов. Однако эффективность применения нормального лактоглобулина, как это видно из таблицы, в полтора-два раза ниже, чем иммунного лактоглобулина.

Список литературы:

1. Hatakka K., Savilahti E. et al. Effect of long term consumption of probiotic milk on infections in children attending day care centers: double-blind, randomised trial. BMJ. 2001; 322: 1327.

2. Rerksupphol S., Rerksupphol L. Randomized controlled trial of probiotics to reduce common cold in schoolchildren. *Pediatr. Int.* 2012; 54 (5): 682-687.
3. Kalliomaki M., Salminen S., Arvilommi H. et al. Probiotics in primary prevention of atopic disease: a randomized placebocontrolled trial. *Lancet.* 2001, 357 (9262): 1076-1079.
4. Weston S., Halbut A., Richmond P. et al. Effects of probiotics on atopic dermatitis: a randomized controlled trial. *Arch. Dis. Child.* 2005; 90 (9): 892-897.
5. Brouwer M. L., Wolt-Plomen S. A., Dubois A. E. et al. No effects of probiotics on atopic dermatitis in infancy: a randomized placebocontrolled trial. *Clin. Exp. Allergy.* 2006; 36 (7): 899-906.
6. Abrahamsson T. R., Jakobsson T., Bottcher M. F. et al. Probiotics in prevention of IgE-associated eczema: a double-blind, randomized placebo-controlled trial. *Allergy Clin. Immunol.* 2007; 119 (5): 1174-1180.
7. Kopp M. V., Hennemuth I., Heinzmann A., Urbanek R. Randomized, double-blind, placebo-controlled trial of probiotics for primary prevention: no clinical effects of *Lactobacillus GG* supplementation. *Pediatrics.* 2008; 121 (4): 850-856.
8. Huurre A., Laitinen K., Rautava S. et al. Impact of maternal atopy and probiotics supplementation during pregnancy on infant sensitization: a double-blind placebo-controlled study. *Clin. Exp. Allergy.* 2008; 38: 1342-1348.
9. Soh S. E., Aw M., Gerez Y. S. et al. Probiotic supplementation in the first 6 months of life in at risk Asian infants-effects on eczema and atopic sensitization at the age of 1 year. *Clin. Exp. Allergy.* 2008.
10. Taylor A. L., Dunstan J. A., Prescott S. L. Probiotic supplementation for the first 6 months of life fails to reduce the risk of atopic dermatitis and increases the risk of allergen sensitization in highrisk children: a randomized controlled trial. *J. Allergy Clin. Immunol.* 2007; 19 (1): 184-191.
11. Gruber C., Wendt M., Sulser C. et al. Randomized, placebocontrolled trial of *Lactobacillus rhamnosus GG* as treatment of atopic dermatitis in infancy. *Allergy.* 2007; 62 (11): 1270-1276.
16. Rosenfeldt V., Benfeldt E., Nielson S. D. et al. Effect of probiotic *Lactobacillus* strains in children with atopic dermatitis. *Allergy Clin. Immunol.* 2003; 112 (2): 389-395.
12. Passeron T., Lacour J. P., Fontas E., Ortonne J. P. Prebiotics and synbiotics: two promising approaches for the treatment of atopic dermatitis in children above 2 years. *Allergy.* 2006; 61 (4): 431-437.
13. Giovannini M., Agostoni C., Riva E. et al. A randomized prospective double blind controlled trial on effects of long-term consumption of fermented milk containing *Lactobacillus casei* in pre-school children with allergic asthma and/or rhinitis. *Pediatr. Res.* 2007; 62 (2): 215-220.
14. Pelto L., Isolauri E., Lilius E. M. et al. Probiotic bacteria down-regulate the milk-induced inflammatory response in milkhypersensitive subjects but have an immunostimulatory effect in healthy subjects. *Clin. Exp. Allergy.* 1998; 28 (12): 1474-1479.
15. Al'bitskij VYu, Baranov AA. Chasto boleyushchie deti [Often ill children]. *Kliniko-sotsyal'nye as-pekty. Puti ozdorovleniya.* 2006; 86. Perm', Russian.
16. Arshba SK. Chasto boleyushchie deti: ratsional'naya farmakoterapiya [Sickly children: the rational drug therapy]. *Pediatricheskaya farmakologiya.* 2011;8(5):109-12. Russian.(Arshba S.K. Often sick children: rational pharmacotherapy // *Pediatric pharmacology.* 2011.V. 8, No. 5. S. 109-112.)

17. Zaplatnikov AL, Korovina NA, Tatochenko VK, Ehrdes SI. Ostrye respiratornyye zabolevaniya u de-tej: lechenie i profilaktika [Acute respiratory infections in children: treatment and prevention]. Posobie dlya vra-chej. Glava 7. Chasto boleyushchie deti. Moscow; 2002. Russian.

18. Krasnov MV, Krasnov VM. Chasto boleyushchie deti: kak zashchitit' rebenka? [Frequently ailing children's: how to protect a child?][Voprosy sovremennoj pediatrii. 2010;9(2):161-4. Russian. (. Krasnov M.V., Krasnov V.M. Often sick children: how to protect a child? // Questions of modern pediatrics. 2010.V. 9, No. 2. S. 161-164.)

19. Romantsov MG, Mel'nikova IYu. Chasto boleyushchie deti: aktual'naya problema pediatrii [Often ill children: aktual'naya issue of Pediatrics]. Uspekhi sovremennogo estestvoznaniya. 014;10:16-8. Russian. .(Romantsov M.G., Melnikova I.Yu. Often sick children: an urgent problem of pediatrics // Successes in modern science. 2014. No. 10. S. 16-18.)

20. Sapozhnikov VG. Izbrannye glavy detskikh boleznej. Monografiya [Selected chapters of childhood diseases. Monograph]. Izdanie 4, dopolnennoe. Poligrafinvest. Tula; 2016. Russian. (Sapozhnikov V.G. Selected chapters of childhood diseases. Monograph. 4th edition, revised. Tula: Polygraphinvest, 2016.298 s.)

БИОМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

Саиданвар Талатович АГЗАМХОДЖАЕВ

Абдусаттор Ахадович НОСИРОВ

Зафар Бобирович АБДУЛЛАЕВ

Билим Алламурадович ТЕРЕБАЕВ

Кафедра факультетской детской хирургии, Ташкентский педиатрический
медицинский институт, Ташкент, Узбекистан

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ДИАГНОСТИКИ ВРОЖДЕННОГО ГИДРОНЕФРОЗА У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

For citation: S. T. Agzamhodzhaev, A. A. Nosirov, Z. B. Abdullaev, B. A. Terebaev, Aspects of diagnosis of congenital hydronephrosis in children of early age Journal of Biomedicine and Practice 2020, Special issue, pp.545-554



[http:// dx.doi.org/10.26739/2181-9300-2020-SI-64](http://dx.doi.org/10.26739/2181-9300-2020-SI-64)

АННОТАЦИЯ

Безусловно, в настоящее время, достигнуты большие успехи в диагностике и хирургическом лечении врожденного гидронефроза. Однако, в большинстве случаев основные причины обструкции остаются не диагностированными и нередко обнаруживается только интраоперационно. В этой связи, нами изучены возможности диуретической ультрасонографии в прогнозировании основного фактора обструкции при врожденном гидронефрозе у 31 ребенка раннего возраста. Результаты данного исследования показали, что диуретическая ультрасонография, являясь провокационным тестом, определяет адаптивность уродинамической системы лоханкамочеточник к быстрому увеличению объема выделяемой мочи. Таким образом, диуретическая ультрасонография является неинвазивным функциональным методом, позволяющим проводить изучение нарушения уродинамики пиелоуретерального сегмента, и обладает высокой чувствительностью и специфичностью в диагностике причин гидронефроза у детей раннего возраста.

Ключевые слова. Гидронефроз, пиелоуретеральный сегмент, диуретическая ультрасонография, дети.

Саиданвар Талатович АГЗАМХОДЖАЕВ

Абдусаттор Ахадович НОСИРОВ

Зафар Бобирович АБДУЛЛАЕВ

Билим Алламурадович ТЕРЕБАЕВ

Факультет болалар хирургияси кафедраси, Тошкент педиатрия тиббиёт институти, Тошкент, Ўзбекистон.

ЭРТА ЁШДАГИ БОЛАЛАРДА ТУҒМА ГИДРОНЕФРОЗНИ ТАШХИСЛАШНИНГ БАЪЗИ ЖИҲАТЛАРИ

АННОТАЦИЯ

Сўзсиз, бугунги кунда, туғма гидронефрозни ташхислаш ва хирургик даволашда кўп муваффақиятларга эришилган. Бироқ, аксарият холларда обструкциянинг асосий сабаблари ташхисланмасдан ва кўпинча фақатгина операция вақтида аниқланмоқда. Шу муносабат билан, ушби тадқиқотда эрта ёшдаги 31 та болаларда диуретик ультратовуш текшируви ёрдамида туғма гидронефрозда обструкциянинг асосий факторларини олдиндан аниқлаш ўрганилди. Текширув натижалари шуни кўрсатдики, диуретик ультратовуш текшируви провокацион тест хисобланиб, жомчасийдик найи уродинамик системасининг тезлик билан ажралаётган пешоб хажмига мослашишини аниқлайди. Шундай қилиб, диуретик ультратовуш текширувиноинвазив функционал усул бўлиб, пиелоуретерал сегмент уродинамикасининг ўзгаришини ўрганишга имкон беради ва эрта ёшдаги болаларда гидронефрозни ташхислашда юқори сезувчанлик ва ўзига хос хусусиятларга эга.

Калит сўзлар: Гидронефроз, пиелоуретерал сегмент, диуретик ультратовуш, болалар.

Saidanvar Talatovich AGZAMHODJAEV

Abdusattor Akhadovich NOSIROV

Zafar Bobirovich ABDULLAEV

Bilim Allamuradovich TEREBAEYEV

Department of Pediatric Surgery,
Tashkent pediatric medical institute, Uzbekistan.

ASPECTS OF DIAGNOSIS OF CONGENITAL HYDRONEPHROSIS IN CHILDREN OF EARLY AGE

ANNOTATION

Without doubt, the great success has been achieved in the diagnosis and surgical treatment of congenital hydronephrosis. However, in most cases, the main causes of obstruction are not diagnosed and are often found only intraoperatively. In this regard, we studied the possibilities of diuretic ultrasonography in predicting the main factors of obstruction in congenital hydronephrosis in 31 children of early age. The results of this study showed that diuretic ultrasonography, being a provocative test, determines the adaptability of the urodynamic system of the pelvis-ureter to a rapid increase in the volume of excreted urine. Thus, diuretic ultrasonography is a non-invasive functional method that allows to assess the urodynamics of the ureteropelvic junction and has high sensitivity and specificity in diagnosing the causes of hydronephrosis in children of early age.

Key words: Hydronephrosis, ureteropelvic junction, diuretic ultrasonography, children.

Введение. Врожденный гидронефроз (ВГ) является достаточно распространенной врожденной аномалией мочевых путей и выявляется у 1-5% плодов при ультразвуковом скрининге [3,15]. Примерно у половины из них гидронефроз развивается вследствие обструкции пиелоуретерального сегмента (ПУС) [11,8]. В большинстве случаев клиническая картина обструкции ПУС скудна и может протекать бессимптомно [14]. Вместе с тем, патологию нередко случайно обнаруживают при проведении ультразвукового исследования (УЗИ) органов брюшной полости по иным причинам в более старшем возрасте [4]. Безусловно, в настоящее время, достигнуты большие успехи в диагностике и хирургическом лечении ВГ [1]. В своих исследованиях W. Krajewski и соавт. отмечают, что успехи в диагностике и лечении ВГ достигнуты главным образом вследствие внедрения в медицинскую практику ультразвуковых методов диагностики, позволяющих уже в антенатальном периоде выявить расширение коллекторной системы почки [6]. Так, с началом широкого использования антенатального УЗИ, выявляемость ВГ значительно возросла, а процесс развития заболевания превратился, по выражению S.A. Koff и K.D. Cambell, в диагностическую эпидемию [5]. Специфичность и чувствительность ультразвукового метода настолько высоки, что K. Liere и H. Taut-Snack предложили заменить радиоизотопное исследование доплеровским картированием в условиях нагрузки с фуросемидом [9].

Однако, по мнению Oliveira E.A. с соавт., "несмотря на непрерывное развитие науки и прогресс в понимании этиопатогенетических основ и последствий врожденных пороков развития мочевыводящих путей, по-прежнему, существует много дискуссионных вопросов относительно постнатальной диагностики ВГ у детей раннего возраста" [13]. При этом, роль неинвазивных методов исследования остается недостаточно изученной проблемой, а также скудны сведения о целесообразности использования ультрасонографии в определении основной причины обструкции ПУС [2]. Следует отметить, что по данным Menon P. и соавт., в большинстве случаев основные причины обструкции остаются не диагностированными до операции и нередко обнаруживается только интраоперационно [10].

Цель исследования. Изучить возможности диуретической ультрасонографии в прогнозировании основного фактора обструкции при врожденном гидронефрозе у детей раннего возраста.

Материалы и методы. Материалом для исследования послужили данные результатов комплексного обследования и хирургического лечения детей с односторонним гидронефрозом, находившихся на лечении в отделении урологии клиники Ташкентского педиатрического медицинского института с 2011 по 2018 год. Проведен ретроспективный анализ клинических материалов, касающиеся диагностики и лечения 31 ребенка. Среди пациентов правосторонний гидронефроз выявлен у 11 (35,5 %) больных, левосторонняя обструкция у 20 (64,5 %) детей. Возраст оперированных пациентов колебался от 1 месяца до 3 лет и в среднем составил $10,06 \pm 0,3$ месяцев. В распределении больных по полу наблюдается преобладание мальчиков - 19 (61,3 %), по сравнению с девочками - 12 (38,7 %),

как в общей выборке, так и в каждой возрастной группе отдельности. Всем пациентам проводилось комплексное обследование, которое включало клинико-лабораторные методы диагностики, лучевые, радиоизотопные, морфологические и гистологические методы исследования.

При ультразвуковом сканировании определялись положение, форма, контуры почек, толщина и эхоструктура паренхимы. Также, оценивалась дифференциация почечной паренхимы на мозговые и корковые слои. Особое внимание уделялось определению формы, степени дилатации и сократительной способности коллекторной системы почек, мочеточников при различной степени заполнения мочевого пузыря. Учет полученных данных осуществлялся с использованием классификации гидронефроза, предложенной Обществом по фетальной урологии [12]. Далее проводилась диуретическая ультрасонография (ДУ) для дифференциации основной причины обструкции ПУС и определения характера нарушения уродинамики в зоне прилоханочного отдела мочеточника. Исследование проводилось по методике, описанной Ларионовым И.И. и соавт., согласно которой, выполнялось первичное сканирование почек с измерением размеров лоханки с обеих сторон [7]. Далее проводилась водная нагрузка из расчета 10 мл/кг веса за 1 час до исследования и оценивалось состояние собирательной системы почки. Затем вводился фуросемид из расчета 0,3-0,5 мг/кг и выполнялось УЗИ почек через 10, 20, 30, 40, 50, 60 минут с измерением размеров лоханки.

При выполнении ДУ изучались следующие параметры:

- исходная площадь лоханки при продольном сканировании;
- максимальная площадь лоханки после введения фуросемида;
- Оценка состояния ПУС и сосудов при цветном доплеровском картировании через 15 мин после введения фуросемида;
- процентное приращение площади лоханки по достижении максимального пост-фуросемидового диуреза;
- время нормализации площади лоханки.

Полученные данные, в ходе исследования подвергались к статистической обработке с использованием пакетов прикладных программ SPSS STATISTICS 23 компании StatSoft (США) с вычислением среднеарифметического значения (M), среднеквадратичного отклонения (бетта). Применялись тест Манна-Уитни и регрессионный тест для изучения достоверности статистических связей между двумя группами и критерий Крускала-Уоллиса для изучения статистических связей между несколькими выборками.

Результаты и обсуждение. Оценка состояния основных функций верхних мочевых путей и установления причин нарушения уродинамики на уровне прилоханочного отдела мочеточника имеет большое значение, прежде всего для выработки дифференцированного лечебного подхода при обструкции ПУС. Для выполнения данной задачи изучены возможности ДУ в диагностике ведущего фактора и патогенеза ВГ у детей раннего возраста.

Для того чтобы определить соответствие параметров ДУ теоретическим закономерностям гидродинамики проведен ретроспективный анализ результатов исследований у 31 пациента с гидронефрозом III-IV степени, которые были оперированы по поводу обструкции ПУС. Характеристика больных представлена в таблице 1.

Таблица 1. Характеристика пациентов

Таблица 1 Пол		Средний возраст (месяц)	Переднезадний размер лоханки (мм)	Причина	
				Внешняя	Стеноз
9	2	10,2±1,3	22,7±1,4	1 4	1 7

Как видно из таблицы 1, не отмечалась значительная дисперсия в переднезаднем размере лоханки и возрасте пациентов, а также в количестве детей со стенозом и внешними причинами обструкции, такими как пересекающий сосуд и врожденный перегиб мочеточника с проксимальным смещением ПУС.

Сравнительный анализ пост-диуретического приращения площади (ПДПП) лоханки показал, что при стенозе ПУС этот показатель был значимо больше (94,3±10,4%) по сравнению с группой пациентов с внешними причинами обструкции, такими как пересекающий сосуд или сочетание стеноза мочеточника с врожденным перегибом мочеточника с проксимальным смещением ПУС (30,2±10,1%, p<0,05) (рис 1).

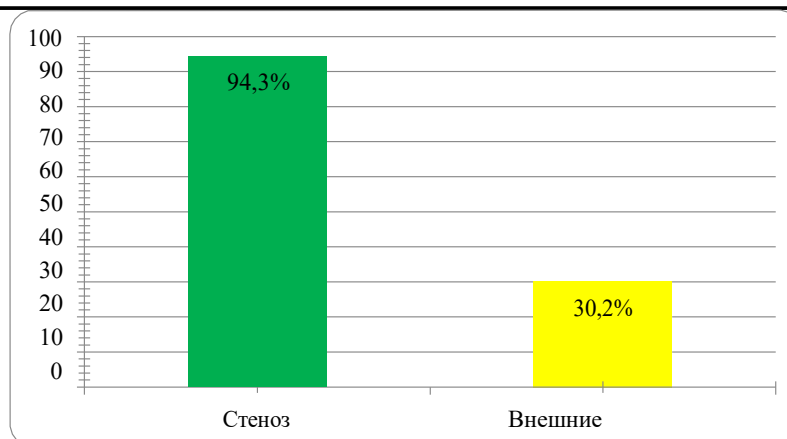


Рис. 1. Средние значения степени ПДПП лоханки в группах пациентов

Причем имелась статистически значимая отрицательная регрессионная зависимость ПДПП лоханки от степени эллиптичности лоханки (R²=0,3; F=23,9; p<0,05) (рис 2).

Рис. 2. Отрицательная регрессионная линейная зависимость площади постдиуретического приращения лоханки от степени ее эллиптичности

Характеристика параметров диуретической ультрасонографии приведена в таблице 2.

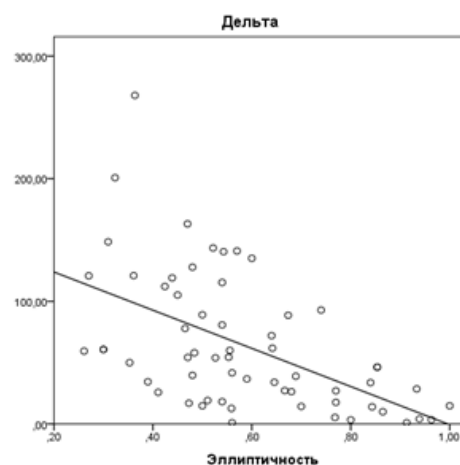


Таблица 2 Различия в параметрах диуретической ультрасонографии в зависимости отпричины обструкции ПУС

Причина обструкции	Показатели		
	Переднезадний размер лоханки, мм	Коэффициент эллиптичности	ПДПП лоханки, %
Стеноз	18,2±1,3	0,51±0,2	94,3±104
Внешние факторы	27,9±2,1	0,67±0,04	30,2±4,1
p	<0,05	<0,05	<0,05

Для того чтобы оценить диагностическую значимость эллиптичности лоханки и площади ее постдиуретического приращения как тестов прогнозирования наличия внешних факторов обструкции ПУС был использован анализ с использованием ROC-кривой, позволяющий оценить качество бинарной классификации.

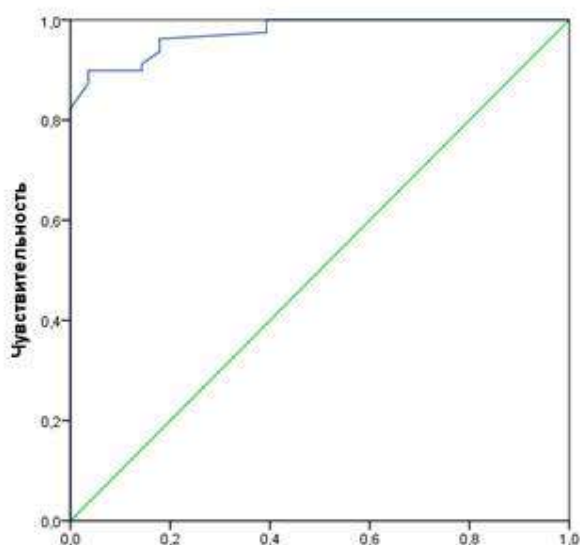


Рис. 3. Roc-кривая предсказания наличия внешних факторов обструкции с использованием изучения эллиптичности

Анализ показал высокую чувствительность (96,2%) и специфичность теста (82,1%) с высоким уровнем статической значимости (площадь под ROC-кривой 0,97; 95% доверительный интервал 0,95-1,0; $p < 0,05$) (рис 3). Степень постдиуретического приращения так же имела высокую специфичность (75,9%) и чувствительность (71,9%), (площадь под ROCкривой 0,85; 95% доверительный интервал 0,75-0,94; $p < 0,05$) (рис 4).

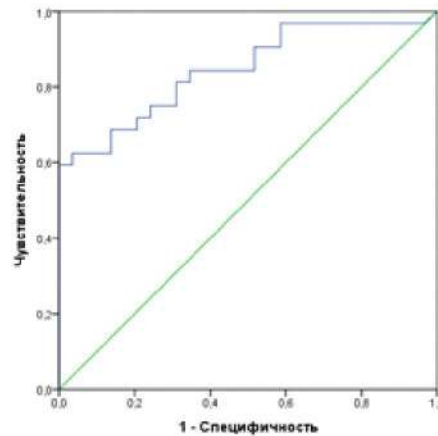


Рис. 4. Roc-кривая предсказания наличия внешних факторов обструкции с использованием ПДПП лоханки

Проведенный анализ состояния уродинамики при ВГ у детей показывает, что по данным ДУ у обследованных больных определяется различная степень резистивности потоку мочи в области ПУС. Это обусловлено различным патогенезом уродинамических нарушений в зависимости от вида структурной патологии в зоне прилоханочного отдела мочеточника. Проведенное исследование показало, что резистентность потоку мочи в патологической зоне в случаях высокого отхождения мочеточника и его врожденном перегибе прогрессирует при увеличении объема лоханки. Это связано с постепенно увеличивающейся компрессией прилоханочного отдела мочеточника стенкой лоханки по мере ее дилатации и перемещением в цефалярном направлении при высоком отхождении мочеточника (рис 5) и уменьшении угла девиации при врожденном перегибе (рис 6).

Таким образом, можно говорить о порочном круге - высокое отхождение мочеточника или его врожденный перегиб приводит к постепенному увеличению объема лоханки, а увеличение объема, способствует еще большему изменению анатомического взаимоотношения лоханки и мочеточника и прогрессированию внутрилоханочной гипертензии.

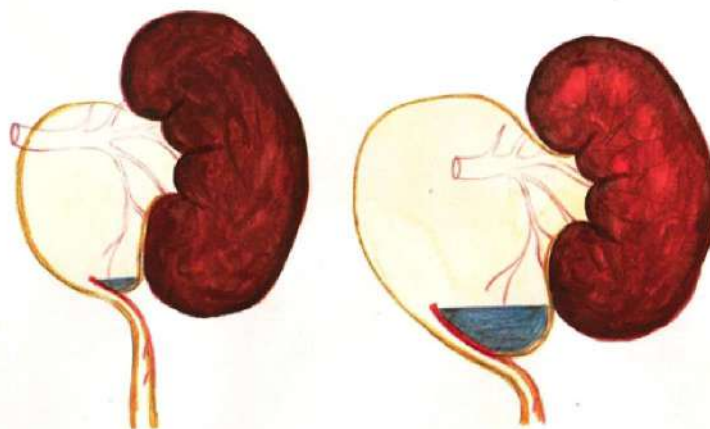


Рис. 5. Схематическое изображение патогенеза гидронефроза при высоком отхождении мочеточника. Прогрессирование цефалярной транспозиции ПУС при

увеличении объема лоханки.

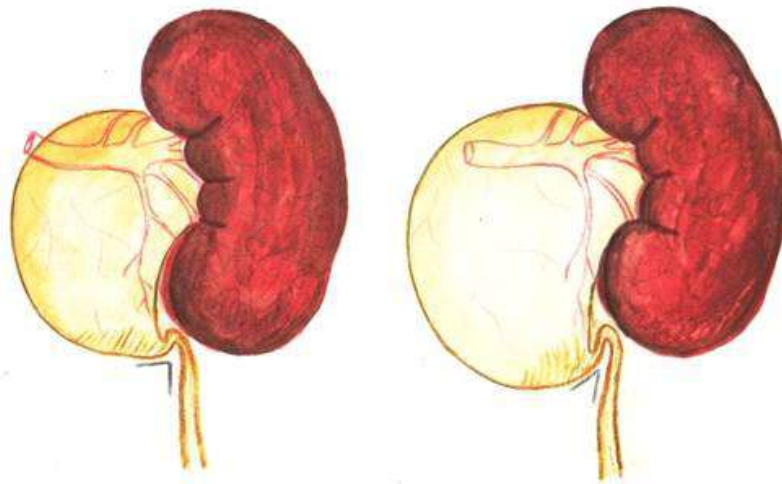


Рис. 6. Схематическое изображение патогенеза гидронефроза при врожденном перегибе мочеточника. Уменьшение угла изгиба по мере увеличения объема лоханки.

При стенозе ПУС увеличение сопротивления потоку мочи при форсировании диуреза и прогрессирующее увеличение площади лоханки связано с недостаточным раскрытием зоны прилоханочного отдела мочеточника, причем увеличение резистентности потоку мочи опосредовало повышение тонуса, а, следовательно, и внутрилоханочного давления.

Комбинация внешних и внутренних факторов обструкции при вторичной компрессии мочеточника спайками, фиксирующими мочеточник к лоханке, приводит к пролонгирован-

ной и более выраженной резистивности в патологической зоне мочеточника, что усугубляет тяжесть гидронефротической трансформации.

Подытоживая вышеописанное можно сказать, что диуретическая ультрасонография, являясь провокационным тестом, определяет адаптивность уродинамической системы лоханка-мочеточник к быстрому увеличению объема выделяемой мочи. К основным элементам компенсации относятся способность лоханки к дилатации. Тонус лоханки или степень тангенциального натяжения ее стенки является основным фактором, определяющим базовое давление оно тем выше, чем больше тонус лоханки. С другой стороны, следствием высокого тонуса лоханки является ограничение возможности увеличения ее объема в процессе более интенсивного диуреза. Из этого следует, что ПДПП лоханки по-видимому, является показателем, отражающим состояние тонуса лоханки (степень тангенциального натяжения) и косвенно, уровень базового давления. Как было показано выше, различные состояния компенсации при гидронефрозе обуславливаются этиопатогенетическими факторами нарушения уродинамики в зоне ПУС.

При стенозах мочеточника выраженность дезадаптации дренажной функции лоханки не зависела от вида структурной патологии ПУС. Степень дилатации ЧЛС определяется величиной эффективного сечения мочеточника и протекает доброкачественно в отношении внутрилоханочной гипертензии по сравнению с обструкцией ПУС, вызванной внешними причинами. В отличие от стеноза

мочеточника и пересекающих сосудов при высоком отхождении мочеточника и его врожденном перегибе прогрессирующая дилатация лоханки опосредует изменения в структуре прилоханочного отдела мочеточника и степень нарушения уродинамики.

Заключение. Диуретическая ультрасонография является неинвазивным функциональным методом, позволяющим проводить изучение нарушения уродинамики ПУС и обладает высокой чувствительностью и специфичностью в диагностике причин гидронефроза у детей раннего возраста.

Список литературы

1. Agzamkhodjaev S.T. (2016). Hydronephrosis in children: past and present. *Pediatrics*. Tashkent, 3, 131-136.
2. Beknazarov J.B., Agzamkhodjaev S.T., Abdullaev Z.B., Sanginov Sh.A. (2018). Results of surgical correction of congenital hydronephrosis in children of early age. *Russian Bulletin of Pediatric Surgery, Anesthesiology and Intensive Care*. Moscow, 1, 31-35.
3. Braga L.H., Mijovic, H., Farrokhyar, F. et al. (2013). Antibiotic prophylaxis for urinary tract infections in antenatal hydronephrosis. *Pediatrics*, 131, 251-261.
4. Gubarev V.I., Zorkin S.N., Shakhnovsky D.S. (2017). Modern approaches to the treatment of obstructed ureteropelvic junction in children. *Russian Journal of Pediatric Surgery*, 21(5), 262-266.
5. Koff S.A., Cambell K.D. (1994). The nonoperative management of unilateral hydronephrosis: natural history of poorly functioning kidneys. *J. Urol*, 152(2), 593-595.
6. Krajewski, W., Wojciechowska, J., Dembowski, J., Zdrojowy R., Szyde?ko, T. (2017). Hydronephrosis in the course of ureteropelvic junction obstruction: An underestimated problem? Current opinions on the pathogenesis, diagnosis and treatment. *Adv Clin Exp Med*, 26(5), 857-864.
7. Larionov I.I., Demin A.I., Kuznetsov V.M. (1988). Diuretic ultrasound of the kidneys in children a new method for the diagnosis of obstruction of the UPJ. VIII Russian Congress of Urology Sverdlovsk, 136.
8. Lawrence, C., Susan, L., Furth M.D. (2014). Genetics and Urinary Tract Malformations. *American Journal of Kidney Diseases*, 63(2), 183-185.
9. Liepe, K., Taut-Sack, H. (2006). Can renal dopler sonography replace diuretic radionuclide renography in infants with hydronephrosis? *Turk.J.Pediatr*, 48 (3), 221-227.
10. Menon, P., Rao K.L.N., Sodhi K.S., Bhattacharya, A., Saxena A.K., Mittal B.R. (2015). Hydronephrosis: Comparison of extrinsic vessel versus intrinsic ureteropelvic junction obstruction groups and a plea against the vascular hitch procedure. *J Ped Urol*, 11, 80-86.
11. Mudrik-Zohar, H., Meizner, I., Bar-Sever, Z. et al. (2015). Prenatal sonographic predictors of postnatal pyeloplasty in fetuses with isolated hydronephrosis. *Prenatal Diagn*, 35, 142-7.
12. Nguyen H.T., Herndon C.D., Cooper C. et al. (2010). The Society for Fetal Urology consensus statement on the evaluation and management of antenatal

hydronephrosis. J Pediatr Urol, 6,3, 212-231.

13. Oliveira E.A., Oliveira M.C., Mak R.H. (2016). Evaluation and management of hydronephrosis in the neonate. Curr Opin Pediatr, 28(2), 195-201.

14. Sharkov S.M., Rusakov A.A., Semikina E.L. et al. (2014). Urine cell composition in children with monolateral hydronephrosis. Russian Journal of Pediatric Surgery, 4, 20-22.

15. Weitz, M., Schmidt, M., Laube, G. (2017). Primary non-surgical management of unilateral ureteropelvic junction obstruction in children: a systematic review. Pediatr Nephrol, 32(12), 2203-2213.

БИОМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

Азизжон Эргашович ОЙДИНОВ

3-Сонли терапевтик йўналишдаги фанлар кафедраси, Тошкент давлат
стоматология институти, Тошкент, Ўзбекистон

Санжар Норбутаевич МАВЛЯНОВ

Фарида Азатовна КОЖАЛЕПЕСОВА

Патология кафедраси, Тошкент педиатрия тиббиёт институти
Нукус филиали, Ўзбекистон

БОЛАЛАР ВА ЎСМИРЛАР ТРАВМАТИЗМИ ВА ЗЎРАВОНЛИК МУАММОЛАРИ

For citation: A.E. Oidinov, S.N. Mavlyanov, F.A. Kozhelepova, Problems of violence and trauma of children and adolescents, Journal of Biomedicine and Practice 2020, Special issue, pp.555-559



[http:// dx.doi.org/10.26739/2181-9300-2020-SI-65](http://dx.doi.org/10.26739/2181-9300-2020-SI-65)

АННОТАЦИЯ

Мақолада суд-тиббий экспертиза материалларининг таҳлили асосидаги болалар ва ўсмирлар травматизми ва зўравонлик муаммолари натижалари келтирилган. Олинган натижаларга кўра жабрланганларнинг 64,9%ини ўғил болалар ташкил қилган. Болалар ва ўсмирлар шикастланишининг 81,7%и уларга нисбатан зўракилик натижасида содир бўлган. Ҳодисалар кўпроқ кўчада, турар жойларда ва мактабларда рўй берган. Мақолада болалар ва ўсмирлардаги шикастланишлар ва зўравонлик муоммолари бўйича профилактик чора-тадбирлар ишлаб чиқишда суд-тиббий экспертиза маълумотларининг аҳамияти таъкидланган.

Калит сўзлар. Нолетал травмалар, зўравонлик муаммолари, болалар травматизмининг суд-тиббий жиҳатлари, шикастланишларни суд-тиббий баҳолаш.

Азизжон Эргашович ОЙДИНОВ

Кафедра предметов терапевтического направления №3, Ташкентского
государственного стоматологического института, Ташкент, Узбекистан

Санжар Норбутаевич МАВЛЯНОВ

Фарида Азатовна КОЖАЛЕПЕСОВА

Кафедра патологии, Нукусского филиала Ташкентского педиатрического

медицинского института, Узбекистан

ПРОБЛЕМЫ НАСИЛИЯ И ТРАВМЫ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

АННОТАЦИЯ

В статье представлены результаты детской и подростковой травмы и насилия на основе анализа судебно-медицинских экспертиз. Согласно результатам, 64,9% жертв были мальчиками. 81,7% детей и подростков получили травмы в результате насилия над ними. Большинство инцидентов произошло на улицах, в жилых районах и в школах. В статье подчеркивается важность данных судебно-медицинской экспертизы в разработке профилактических мер по борьбе с травмами и насилием у детей и подростков.

Ключевые слова. Нолетальная травма, проблемы насилия, судебно-медицинские аспекты детского травматизма, судебно-медицинская оценка травм.

Azizjon Ergashovich OYDINOV

Department of therapeutic subjects No. 3,
Tashkent State Dental Institute, Tashkent, Uzbekistan

Sanzhar Norbutaevich MAVLYANOV

Farida Azatovna KOZHALEPESOVA

Department of Pathology, Nukus branch of
the Tashkent Pediatric Medical Institute, Uzbekistan

PROBLEMS OF VIOLENCE AND INJURIES OF CHILDREN AND ADOLESCENTS

ANNOTATION

The article presents the results of childhood and adolescent trauma and violence based on the analysis of forensic medical examinations. According to the results, 64.9% of the victims were boys. 81.7% of child and adolescent injuries were as a result of violence against them. Most of the incidents occurred on the streets, in residential areas and in schools. The article highlights the importance of forensic science data in the development of preventive measures to address traumas and injuries in children and adolescents.

Keywords. Neolethal trauma, problems of violence, forensic aspects of childhood injuries, forensic assessment of injuries.

Кириш. Болалар ва ўсмирлар травматизми бугунги кунда барча давлатларда мавжуд бўлган муаммолардан биридир. Травматизмнинг сабабларидан бири сифатида эса болалар ва ўсмирларга нисбатан зўравонлик ҳолатларини аълоҳида тақидлаб ўтиш керак. Шунинг учун ҳам кейинги йилларда бутун жаҳонда болалар травматизми ва уларга нисбатан зўравонлик муаммоларига янада катта эътибор қаратилмоқда. Одатда зўравонлик жабрланувчилари ожиз инсонлар бўлишади. Ожиз инсонлар сифатида эса кўпинча аёллар ва ёш болалар қаралади [4].

Бутун жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти ҳисоботларига кўра, зўравонлик ҳолатлари нафақат болалар ва ўсмирларга шикастлар етказди, балки, соғлиқни сақлаш тизими харажатларини кўпайтиради ҳам. Зеро, жисмоний ёки рухий зўравонликни бошидан ўтказган болалар ва ўсмирлар зўравонликга учрамаган

болаларга нисбатан тиббий ёрдамга, айниқса қимматбаҳо тиббий ёрдамга кўпроқ муҳтождирлар [5].

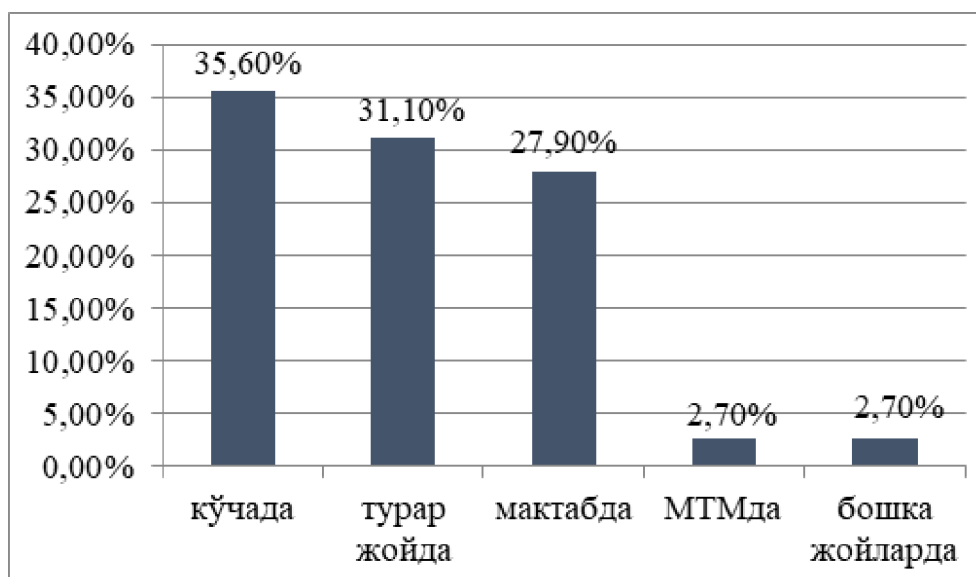
Тадқиқотнинг мақсади. Болалар ва ўсмирларга тан жароҳатлари етказилиши юзасидан ўтказилган суд-тиббий экспертиза материалларини комплекс таҳлил қилиш орқали болалар ва ўсмирлар травматизмидаги айрим жихатлар, хусусан, зўравонлик ҳолатлари профилактикаси учун тавсиялар бериш.

Материал ва усуллар. Тошкент шаҳрининг 3 тумани (Олмазор, Учтепа, Шайхонтоҳур) бўйича болалар ва ўсмирлар нолегал травмаси юзасидан 2015-2016 йилларда ўтказилган 222 та суд-тиббий экспертиза материаллари текшириш объекти бўлиб хизмат қилди. Бунда ҳар бир ҳолатда экспертиза тайинлаш ҳақидаги қарор, экспертизага тақдим этилган материаллар, хусусан, тиббий ҳужжатлар, жабрланганлардан экспертиза кўригида олинган маълумотлар ва эксперт хулосалари бўйича ҳодиса тафсилотлари таҳлил қилинди. Бунда ҳодиса жойи, шикастланиш ким томонидан, қандай (қастдан, эҳтиётсизлик оқибатида, бахтсиз ҳодиса) етказилганлиги, жабрланганларнинг жинси, ёши, жароҳатнинг тури, тиббий ёрдамга муурожаат қилинганлиги каби масалаларга эътибор қаратилди.

Текширув натижалари ва уларнинг муҳокомаси. 2015-2016 йиллар давомида қайд этилган туманлар бўйича болалар ва ўсмирларга тан жароҳатлари етказилиши юзасидан жами 222 та суд-тиббий экспертизалар ўтказилган бўлиб, улар шу даврдаги барча тирик шахслар суд-тиббий экспертизаларининг 5,5% ини ташкил қилди. Жабрланганларнинг қарийб учдан икки қисми (64,9%) ўғил болалар улушига тўғри келди ва Т.Н.Акимованинг травматизм туридан ва шикастланиш табиатидан қатъий назар шикастланишлар ўғил болаларда кўпроқ (умумий сонига нисбатан 2/3) учраши ҳақидаги маълумотлари яна бир бор тасдиқланди.

Ёш гуруҳлари бўйича энг катта кўрсаткич (34,2%) ўсмирларда кузатилди. 11-14 ёшдаги болаларда эса ушбу кўрсаткич 30,6% га тенг бўлди. Дарҳақиқат, ЮНЕСКО маълумотлари бўйича ҳам 10-18 ёш гуруҳидагилар бахтсиз ҳодисаларга кўп дуч келиши сабабли уларда шикастланиш даражаси юқори бўлади [6].

Ҳодисаларнинг содир бўлиш жойлари ушбу расмда келтирилган.



1-расм. Ҳодиса содир бўлган жойларнинг фоиз кўрсаткичлари.

Таққослайдиган бўлсак, И.А.Норкин, Т.Н.Акимова, В.В.Савченколар "Саратов вилоятидаги йўл-транспорт травматизми ва унинг оқибатлари" номли мақоласида

травматизмни учраш жойларини кенг миқёсда таҳлил қилган, унга кўра кўчада учрайдиган травматизм 39% га яқин, мактабда эса 23% ни ташкил қилган [3].

Ҳодиса жойи ёш гуруҳлари кесимида таҳлил қилинганда мактабда шикастланиш етказилган 62 ҳолатнинг 40%и 11-14 ёшдагиларга, 43,5%и эса 15-18 ёшдагиларга тўғри келди. Кўчада содир бўлган шикастланишларнинг эса 60,8%и 11-18 ёшлиларда кузатилди. Шу ўринда таъкидлаш лозимки, кўча шароитида шикастланиш ҳолатларининг 79 тадан 21 таси йўл-транспорт ҳодисаси билан боғлиқ бўлиб, шулардан қарийб ярми (47,6%) кичик мактаб ёшидаги (8-10 ёш) болалар билан содир бўлган.

Олинган натижаларга кўра болалар ва ўсмирларга етказилган тан жароҳатларининг 35,1%и нотанишлар (шундан 31,8%и зўравонлик натижасида) томонидан етказилган бўлса, таниш шахслар (ота-она-6,3%, қариндошлар-12,6%, синфдошлар-16,2%, қўшнилар-8,2% ва бошқа танишлар-17,5%) томонидан эса 60,8% ҳолатда шикастланишлар етказилган бўлиб, шундан 49,9%и зўравонлик натижасида содир этилган. Колган 4,1% ҳолат турли хил сабабларга кўра жароҳатланишга ўзи сабаб бўлган болалар ва ўсмирларга тўғри келди.

Нотанишлар тарафидан етказилган шикастланишларнинг 60,3%и кўчада (шунинг 51,3%и зўравонлик натижасида) юз берган бўлса, 26,9%и эса мактабда (шунинг 23,1%и зўравонлик натижасида) содир этилган. Танишлар тарафидан етказилган шикастланишларнинг эса 31,1%и (шунинг 21,5%и зўравонлик натижасида) уйда, 28,9%и эса (шунинг 22,9%и зўравонлик натижасида) мактабда юз берган.

Болалар ва ўсмирларга нисбатан зўравонлик ҳолатлари таҳлили шуни кўрсатдики, болалар ва ўсмирлардаги шикастланишларнинг 81,7%и уларга нисбатан зўравонлик натижасида содир бўлган. Зўравонлик муаммолари нақадар долзарблигини қуйидаги малумотлар ҳам тасдиқлайди. Хусусан, Россия "Госдума" қўмитасининг маълумотларига эътибор қаратадиган бўлсак Россияда ҳар йили тахминан 14 ёшгача бўлган 2 миллионга яқин болалар оилада тизимли равишда калтакланишга учрайди. Бу бечора болаларнинг кўпларида бундай ҳолатлар уйдан қочиш, оғир тан жароҳатлари, ўз жонига қасд қилиш ва ҳатто ўлим билан тугайди [1]. Шу сабабли ҳам К.И.Григорьев ва А.М.Егоренковлар бола билан "Шафқатсиз муносабатда бўлиш синдроми" (ШМС) атамасини киритди [2].

Тан жароҳати етказилгач, жабрланганларнинг аксарияти (96,8%) тиббий ёрдамга муурожаат қилган. Таҳлил натижаларига кўра болалар ва ўсмирларда 14,0% ҳолатда оғир ва ўртача оғирлик даражасидаги тан жароҳатлари аниқланган бўлиб, уларнинг ярмидан ортиғи нотаниш шахслар томонидан етказилган.

Хулоса. Болалар ва ўсмирларда кузатиладиган тан жароҳатларининг профилактикаси бўйича чора-тадбирлар ишлаб чиқишда суд тиббий экспертиза материалларидан ҳам фойдаланиш зарур. Хусусан, жароҳатланишларнинг ёш гуруҳларига нисбатан зичлиги, воқеа юз берган жой ва шикастланишга сабаб бўлган омилларнинг суд-тиббий таҳлили натижалари профилактик чора-тадбирлар ишлаб чиқишда муҳим аҳамиятга эга.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати.

1. UN General Assembly. In-depth study on all forms of violence against women. / Report of the Secretary-general. United Nations. Retrieved 2. December 2013.
2. Norkin I.A., Akimova T.N., Savchenko V.V. -Dorozhno-transportnmj travmatizm

i ego posledstviya v Saratovskoj oblasti. [Road traffic injuries and its consequences in the Saratov region.] //Sud.med.ekspertiza. - M., 2010 g. №2. st 41-43.

3. WHO Factsheet Violence against children. // World Health Organization.
4. Andriuskeviciute G. et al. (2016) A study of fatal and nonfatal hangings //Journal of forensic sciences.O. 61. 4, N. 984-987.
5. Byard R. (2011) Issues in the classification and pathological diagnosis of asphyxia. Aust J Forensic Sci;43:27-38.
6. Ceriani F., Fogliani R., Kustermann A. (2010) Hiccups, Yawning and Gasping / /Development of Normal Fetal Movements. - Springer, Milano. N. 29-38.
7. Cooper JE, Cooper ME. (2013) Wildlife forensic investigation principles and practice. Boca Raton: CRC Press.
8. Delmonte C, Capelozzi V. (2014) Morphologic determinants of asphyxia in lungs. A semiquantitative study. Am J Forensic Med Pathol;22:139-49.
9. Dettmeyer RB. (2011) Forensic histopathology.
10. Kamath-Rayne B. D., Jobe A. H. (2016) Birth Asphyxia, An Issue of Clinics in Perinatology, E-Book. - Elsevier Health Sciences. O. 43. - 1. 3.
11. Lehohla P. (2014) Cause of Death Certification.
12. Manouchehri N. et al. (2014) Milrinone is preferred to levosimendan for mesenteric perfusion in hypoxia-reoxygenated newborn piglets treated with dopamine / /Pediatric research. O. 71-3. - N. 241.
13. McEwen B. J. (2016) Nondrowning asphyxia in veterinary forensic pathology: suffocation, strangulation, and mechanical asphyxia //Veterinary pathology. O. 53-5. - N. 1037-1048.
14. McEwen B. J. (2018) Strangulation, Suffocation, and Asphyxia //Veterinary Forensic Pathology, Volume 1. - Springer, Cham. N. 129-148.
15. McEwen BJ. (2016) Nondrowning asphyxia in veterinary forensic pathology: suffocation, strangulation, and mechanical asphyxia. Vet Pathol;53:1037-48.
16. Merck MD. (2013) Veterinary forensics: animal cruelty investigations. Chichester: Wiley.
17. Shkrum M, Ramsay D. (2014) Bodies recovered from water. In: Forensic science and medicine: forensic pathology of trauma: common problems for the pathologist. Totowa: Humana Press. p. 243-93.
18. Abuzarova G.R., Proxorov B.M., Sokolenov A.S. (2014) Trudniy pacient [Difficult patient], 24-26
19. A.E. Ojdinov, S.A. Hakimov, S.B. Sultonov, Postasfiktik xolatlarda tana zharoxatlarining hususiyatlari va ofirlik darazhalarini aniqlash, Journal of Biomedicine and Practice 2020, vol. 5, issue 1, pp 46-53 [http:// dx.doi.org/10.26739/2181-9300-2020-1-6](http://dx.doi.org/10.26739/2181-9300-2020-1-6)

БИОМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE


ДЕРМАТОЛОГИЯ ВА ВЕНЕРОЛОГИЯ

**Ихлосжон Болтаевич ШУКУРОВ
Малохат Фармоновна ЯХШИЕВА
Гули Ихлосжон кизи БОЛТАЕВА**

Кафедра фтизиатрии, пульмонологии и дерматовенерологии, Бухарский
государственный медицинский институт им.Абу Али ибн Сино

КЛИНИКО -МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СЕБОРЕЙНОГО ДЕРМАТИТА

*For citation: I.B. Shukurov, M.F. Yakhshieva, G.I. Boltaeva. Clinical and
microbiological features of seborrheic dermatitis, Journal of Biomedicine and Practice
2020, Special issue, pp.560-564*

 [http:// dx.doi.org/10.26739/2181-9300-2020-SI-66](http://dx.doi.org/10.26739/2181-9300-2020-SI-66)

АННОТАЦИЯ

В данной статье приводятся данные по особенностям клинического течения себорейного дерматита (СД). СД является хроническим заболеванием кожи, встречается во всех возрастных группах больных, преимущественно в молодом и активно-трудоспособном возрасте, имеет разнообразие клинических форм, что требует проведения гистологических исследований для верификации диагноза. Микрофлора в очагах поражения при СД характеризуется микобактериальной флорой - представителями дрожжеподобных липофильных грибов рода *Pityrosporum* и семейством *Micrococcaceae*. Ключевые слова: себорейный дерматит, особенности клиники, кожа, кожные чешуйки, эритема, папулезные высыпания, микрофлора.

**Ихлосжон Болтаевич ШУКУРОВ
Малохат Фармоновна ЯХШИЕВА
Гули Ихлосжон кизи БОЛТАЕВА**

Фтизиатрия, пульмонология ва дерматовенерология кафедраси
Абу Али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти

СЕБОРЕЯЛИ ДЕРМАТИТНИНГ КЛИНИК-МИКРОБИОЛОГИК КЕЧИШ ХУСУСИЯТЛАРИ

АННОТАЦИЯ.

Себореяли дерматит - одам терисининг ёғ безлари кўп жойлашган соҳалари (бошнинг сочили қисми, юз, кўкрак, орқа курак, жинсий аъзолар) зарарланиши билан кечадиган ҳамда аҳоли орасида айникса, меҳнатга лаёқатли ёшда кенг тарқалган сурункали касалликдир. Хар хил клиник шаклларда учрайди. Бу эса ташхислаш мақсадида гистологик ва микробиологик текширувларни утказишни талаб килади. Кўп сонли ўтказилган клиник ва лаборатор тадқиқотлар натижасида шу нарса маълумки, себореяли дерматит патогенезида ачитқисимон липофил замбуруғлар таркибига кирувчи *malassezia* (*Pityrosporum*) микроорганизми катта аҳамиятга эга.

Калит сузлар: себореяли дерматит, клиник кечиш хусусиятлари, тери, тери кипикчалари, эритема, тугунчали тошмалар, микрофлораси..

Ikhlosjon Boltaevich SHUKUROV
Malokhat Farmonovna YAKHSHIEVA
Guli Ikhlosjon kizi BOLTAEVA

1 Department of Phthisiology, Pulmonology and Dermatovenerology,
 Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sino

CLINICAL AND MICROBIOLOGICAL FEATURES OF SEBORRHEIC DERMATITIS

ANNOTATION

This article provides data on the features of the clinical course of seborrheic dermatitis (DM). Diabetes is a chronic skin disease, occurs in all age groups of patients, mainly in young and active working age, has a variety of clinical forms, which requires histological studies to verify the diagnosis. Microflora in lesions in diabetes is characterized by mycobacterial flora- representatives of yeast-like lipophilic fungi of the genus *Pityrosporum* and the family *Micrococcaceae*.

Key words: seborrheic dermatitis, clinical features, skin, skin scales, erythema, papular rash, microflora.

Актуальность. Себорейный дерматит (СД) представляет собой хроническое воспалительное заболевание, характеризующееся гиперпродукцией сальных желез и изменением состава кожного сала, наличием эритематозно-сквамозных очагов на коже. Этот достаточно распространенный дерматоз встречается у 3-5 % населения, хотя перхоть как форма СД наблюдается гораздо чаще - у 15-20 % населения [3.5.6.7].

СД чаще болеют люди в возрасте от 20 до 40 лет. В этиологии СД важную роль играет наследственной, инфекционный, аллергический фактор и иммунный статус организма. [1.5.6.].

В настоящее время единой точки зрения на этиологию и патогенез СД не существует. Выделяют ряд факторов, способствующих развитию заболевания, - наследственность, иммунные и эндокринные нарушения, инфекционные агенты,

поражения нервной системы, заболевания пищеварительного тракта, лекарственные препараты, влияние окружающей среды и др. [4.7.].

Обсуждается проблема себорейного дерматита (СД) - хронического рецидивирующего мультифакторного воспалительного заболевания кожи, характеризующегося наличием эритематозно-сквамозных очагов на участках кожи с повышенным количеством сальных желез. Представлены данные об этиопатогенезе, классификации, клинике и принципах лечения СД. [1,4,5].

Цель работы. Изучение особенностей клинического течения СД с учетом возраста больных и давности заболевания.

Материал и методы: Под наблюдением находился 51 больной СД от 4 до 64 года. Мужчин было 17 (33,3%), женщин - 34 (66,6%). Микробиологические исследования включали бакпосев кожных чешуек (КЧ) на питательные среды Сабуро, 5%-ный кровяной агар, Эндо, Левина для определения микрофлоры. Микологические исследования включали микроскопирование материала и исследование культуры. КЧ предварительно обрабатывали в 20%-ном р-ре КОН. Покрывали покровным стеклом, затем слегка подогревали над пламенем горелки. Через 20-30 мин. препарат микроскопировали. Для исследования грибов использовали среду Сабуро или обогатенный мясо-пептонный агар, на которую засеивали патологический материал и затем его заливали растительным маслом в количестве 2 мл. Посевы инкубировали при $t +37^{\circ}\text{C}$ в течение 7-14 дней в термостате. Потом проводили идентификацию микотической флоры.

Результаты и обсуждение: До 7 лет СД был диагностирован у 5 (9,8%), 8-15 лет - у 10 (19,6%), 16-19 лет - у 7 (13,7%), 20-29 лет - у 15 (29,4%), 30-39 лет - у 10 (19,6%) 40-49 лет и старше 50 лет - у 3 (5,8%) и 2 (3,9%) пациентов соответственно. СД чаще встречался у больных женского пола. По нашим данным, пик заболеваемости приходился на молодой, активно-трудоспособный возраст (АТВ) (20-29 лет) - 29,4%.

Продолжительность СД у 23 (45,1%) больных составил - до 1 года, у 19 (37,3%) - от 1 до 5 лет, у 9 (17,6%) - более 5 лет. Интересно отметить, что с учетом возрастных показателей с давностью заболевания до 1 года в возрасте до 7 лет дерматоз диагностирован у 5 из 23, 8-15 лет - у 4, 16-19 лет - у 3, 20-29 лет - у 5, 30 - 39 лет - у 3, более 40 лет - у 2. С увеличением давности заболевания от 1 до 5 лет и более заболевание диагностировали в молодом и АТВ - от 20-39 лет, что, возможно, связано с гормональным дисбалансом и/или иммунологическими нарушениями.

Особый интерес представляет клиника СД. У обследованных больных кожно-патологический процесс располагался на КВЧГ, лица, туловища - в области грудной клетки, межлопаточной области. Элементы поражения: пятна, эритемы, папулезные высыпания, трещины, корочек, КЧ. Кожа в очагах поражения была гиперемирована, инфильтрирована, покрыта отрубевидными чешуйками, особенно на КВЧГ в виде "молочных корок". На коже туловища очаги поражения характеризовались эритематозно-сквамозными высыпаниями округлой, овальной или неправильной формы с нечеткими краями, на поверхности которых отмечали мелкое отрубевидное шелушение.

Сделан анализ клинической картины с учетом распространенности кожно-патологического процесса. Так, распространенная форма СД установлена у 20 (39,2%), ограниченная форма - у 31 (60,8%) больного.

Ограниченная форма характеризовалась поражением только КВЧГ,

эритематозно-сквамозными высыпаниями с отрубевидным шелушением. У некоторых больных на коже отмечали инфильтрацию, трещину, мокнутие без пузырьковых высыпаний. Больных беспокоил интенсивный зуд. Следует отметить, что с учетом полового аспекта поражение КВЧГ наиболее часто отмечалось у лиц женского пола - 22 из 31 больного, что составило 70,9%. Причем в возрастном аспекте больше подверглись болезни в возрасте 20-29 лет - 19,4%. Интересно отметить, что у 19 больных клиническая картина напоминала псориаз волосистой части головы, у 7 больных клиника была сходна с микозом, у 5 - напоминала себорейную экзему.

Распространенная форма характеризовалась расположением кожно-патологического процесса на КВЧГ, лица, особенно в области носо-щечных складок, бровей, грудной клетки. Очаги поражения: мелко точечные фолликулярные узелки желто-розового цвета, покрытые жирными, серовато-желтыми чешуйками. На коже грудной клетки в результате слияния нескольких бляшек образовались крупные очаги с фестончатыми очертаниями. Субъективно: беспокоил периодический зуд. С учетом гендерного признака распространенная форма чаще диагностировалась у лиц женского пола - у 12 из 20 больных.

Важно подчеркнуть, что по характеру кожно-патологического процесса у 7 больных клиническая картина была сходна с аллергодерматитом, у 6 - по типу разноцветного лишая, у 4 - по типу себорейной формы псориаза, у 3 - по типу розацеа, у 1 - по типу экземы.

Результаты микробиологических исследований показали, что у 11 из 51 больного были культивированы дрожжеподобные липофильные грибы *Pityrosporumovale*, что составило 21,5%, далее *St. aureus* - у 15 (29,4%), *St. haemolyticus* - у 8 (15,7%), *St. saprophyticus* - у 11 (21,5%). Тогда как на коже туловища рост *Pityrosporumovale* отметили у 4 (7,8%), *St. aureus* - у 11 (21,5%), *St. Haemolyticus* - у 4 (7,8%) и *St. saprophyticus* - у 13 (25,5%) больных.

Следует отметить, что колонизация представителей семейства *Micrococcaceae* в очагах поражения статистически достоверно превышало показатели микрофлоры у здоровых лиц ($p < 0,05$), что составило в среднем 1221,5 ÷ 215,6 КОЕ/см². Полученные данные свидетельствуют о высокой обсемененности патогенной флоры *Stafylococcuspp.* на коже у больных СД, что, наш взгляд, имеет важное значение в клиническом течении данного дерматоза.

Таким образом, СД является хроническим заболеванием кожи, встречается во всех возрастных категориях больных, преимущественно в АТВ имеет разнообразие клинических форм, что требует проведения гистологических исследований для установления окончательного диагноза. Микрофлора в очагах поражения при СД характеризуется микобактериальной флорой - представителями дрожжеподобных липофильных грибов рода *Pityrosporum* и семейством *Micrococcaceae*.

Список литературы.

1. Puzenat E., Riou-Gotta M.O., Messikh R., Humbert P. Facial dermatosis: acne, rosacea, seborrhoeic dermatitis // Rev Prat. 2014. Vol. 60. № 6. P. 849-855.
2. Puzenat E. et al. Facial dermatosis: acne, rosacea, seborrhoeic dermatitis. // Rev Prat. 2014 Jun 20;60(6):849-55.
3. Puzenat E. et al. Facial dermatosis: acne, rosacea, seborrhoeic dermatitis. [Facial dermatosis: acne, rosacea, seborrhoeic dermatitis] // Rev Prat. 2010 Jun

20;60(6):849-55.

4. Kalinina O. V. Terapiya seborejnogo dermatita volosistoj chasti golovy [Therapy of seborrheic dermatitis of the scalp] / O. V. Kalinina, V. V. Evstaf'ev, V. I. Al'banova // Ros.zhurn. kozhn. ven. bolezni.- 2014.- № 2.- S. 48-5

5. Kornishova V. G. Seborejnyj dermatit (obzor) [Seborrheic dermatitis (review)] / V. G. Kornishova, E. Yu. Mogileva // Probl. med.mikol.- 2012.- № 3.- S. 3-11.

6. Al'banova V.I., Kalinina O.V. Seborejnyj dermatit: patogenez, klinika, lechenie [Seborrheic dermatitis: pathogenesis, clinical features, treatment] // Eksperimental'naya i klinicheskaya dermatokosmetologiya. 2013. № 3. S. 36-41.

7. Belousova T. A. Seborejnyj dermatit volosistoj chasti golovy: sovremennye predstavleniya ob etiologii, patogenezе i terapii [Seborrheic dermatitis of the scalp: current understanding of the etiology, pathogenesis and therapy] / T. A. Belousova, M. A. Goryachkina, D. G. Katranova // Vestn. dermatol. venerol.- 2013.- № 6.- S. 132-138.

8. Kalinina O.V., Al'banova V.I. Sovremennaya koncepciya patogeneticheskogo lecheniya seborejnogo dermatita [The modern concept of the pathogenetic treatment of seborrheic dermatitis]// Dermatologiya v Rossii. 2014; 3 (S1)

9. Monahov S.A. Sovremennyy podhod k terapii seborejnogo dermatita [A modern approach to the treatment of seborrheic dermatitis] // Consilium Medicum. Dermatologiya. - 2014. -№ 1. - S. 7-9.

10. Panyukova S.V., Sorkina I.L., Lysenso V.V., Korsunskaya I.M., Klinicheskaya dermatologiya i venerologiya [Clinical Dermatology and Venereology] 2014.-N 4.-S.61-65.

11. . Olisova O.Yu., Davidovich M.I. Sovremennyy podhod k lecheniyu seborejnogo dermatita [A modern approach to the treatment of seborrheic dermatitis] // Rossijskij zhurnal kozhnyh i venericheskikh boleznej. - 2014. - №4. - S. 31-35.

12. Azizov B.S., Tishchenko A.L., Ibragimov O. Dzh., Koldarova E.V., Ocenka effektivnosti primeneniya ozonoterapii u bol'nyh psoriazom na osnovanii morfologicheskikh izmenenij kozhi.[Evaluation of the effectiveness of ozone therapy in patients with psoriasis on the basis of morphological changes in the skin.] Journal of Biomedicine and Practice 2019, vol. 2, issue 3, pp. 35-41/ <http://10.26739/2181-9300-2019-3-4>

13. . Kosheleva I. V. - Ozonoterapiya v dermatologii i kosmetologii: dostijeniya, problemi, perspektiva (Ozone therapy in dermatology and cosmetology: achievements, problems, prospects) // Russian journal of skin. and venereal. diseases'.- 2014.- №1.-P. 28-33

14. Ibragimov O. T., Baybekova E. M. - Osobennosti morfogisto - ximicheskix izmeneniy koji pri stacionarnoy i progressivnoy stadiyax psoriaza (Features of morpho-histochemical skin changes in stationary and regressive stages of psoriasis)// Med. journal of Uzbekistan.- 2015.- №4.-P. 48-51

15. Monahav S.A. Novoe v mestnoj terapii seborejnogo dermatita [New in the local therapy of seborrheic dermatitis] // Klinicheskaya dermatologiya i venerologiya - 2015. Moskva №1 -S. 79-82.

БИМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ
ЖУРНАЛ БИМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ
JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

НЕВРОЛОГИЯ

Гульнора Саттаровна РАХИМБАЕВА

Дилшода Турдикуловна АКРАМОВА

Неврология кафедраси, Тошкент Тиббиёт Академияси,
Ўзбекистон Республикаси

ПАРКИНСОН КАСАЛЛИГИДА ҚОН ЗАРДОБИДА КОРТИЗОЛ
ГОРМОНИ МИҚДОРНИНГ ЎЗГАРИШИ ВА БУ
ЎЗГАРИШЛАРНИНГ КОГНИТИВ БУЗИЛИШЛАР
РИВОЖЛАНИШИДАГИ РОЛИ

For citation: G.S. Rakhimbaev, D.T. Akramova, Changes in the amount of the cortisol hormone in blood serum in parkinson's disease and the role of these changes in the development of cognitive disorders, Journal of Biomedicine and Practice 2020, Special issue, pp.565571



[http:// dx.doi.org/10.26739/2181-9300-2020-SI-67](http://dx.doi.org/10.26739/2181-9300-2020-SI-67)

АННОТАЦИЯ

Мақола Паркинсон касаллигида когнитив бузилишларда кортизол гормонининг плазмадаги концентрацияси ўзгариши бўйича ўтказилган тадқиқотлар натижасида адабиётлар шархи тарзида ёзилган бўлиб, мақолада Паркинсон касаллиги ва нейродегенератив касалликларда когнитив фаолиятнинг бузилиши сабаблари келтирилган.

Калит сўзлар: Паркинсон касаллиги, Алцгеймер касаллиги, Гиппокамп минералокортикоид рецепторлари, депрессия, стресс, Субталамик ядро, чуқур мия стимуляцияси.

Гульнора Саттаровна РАХИМБАЕВА

Дилшода Турдикуловна АКРАМОВА

Кафедра неврологии Ташкентской медицинской академии,
Республика Узбекистан

ИЗМЕНЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА ГОРМОНА КОРТИЗОЛА В

СЫВОРОТКЕ КРОВИ ПРИ БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА И РОЛЬ ЭТИХ ИЗМЕНЕНИЙ В РАЗВИТИИ КОГНИТИВНЫХ РАССТРОЙСТВ

АННОТАЦИЯ

Статья написана в стиле обзора литературы по изучению изменений концентрации гормона кортизола в плазме крови при когнитивных расстройствах при болезни Паркинсона, в статье представлены причины нарушений когнитивной деятельности при болезни Паркинсона и нейродегенеративных заболеваниях.

Ключевые слова: болезнь Паркинсона, болезнь Альцгеймера, минералокортикоидные рецепторы гиппокампа, депрессия, стресс, субталамическое ядро, глубокая стимуляция мозга.

Gulnora Sattarovna RAKHIMBAEVA

Dilshoda Turdikulovna AKRAMOVA

Department of Neurology, Tashkent Medical Academy,
Republic of Uzbekistan

CHANGES IN THE AMOUNT OF THE CORTISOL HORMONE IN BLOOD SERUM IN PARKINSON'S DISEASE AND THE ROLE OF THESE CHANGES IN THE DEVELOPMENT OF COGNITIVE DISORDERS

ANNOTATION

The article was written in the style of a literature review on the study of changes in the concentration of the hormone cortisol in plasma in cognitive impairment in Parkinson's disease, the article presents the causes of cognitive impairment in Parkinson's disease and neurodegenerative diseases.

Keywords: Parkinson's disease, Alzheimer's disease, Hippocampal mineralocorticoid receptors, depression, stress, Subthalamic nucleus, deep brain stimulation.

Кириш. Паркинсон касаллиги бугунги кун неврологияси ва гериатриясининг долзарб мавзуларидан бири хисобланади. Бугунги кунда ушбу касалликнинг этиологияси, патогенези ва касаллик келтириб чиқараётган асоратлар хавфи чуқур ўрганилмоқда. Шундай асоратлар хавфидан бири бу когнитив фаолиятнинг бузилишидир. Хозирги кун неврологияси когнитив бузилишларга допамин алмашинувининг бузилиши, мияда қон айланишининг бузилиши, моддалар алмашинувидаги ўзгаришларни ва яна бир қатор омилларни сабаб қилиб кўрсатади. Ана шундай илгари сурилиб келинаётган сабаб ва назариялардан бири бу Паркинсон касаллигида кортизол гормонининг плазмадаги концентрациясининг ўзгаришидир. Паркинсон касаллигида гормонлар ўзгаришининг когнитив бузилишларни келтириб чиқаришдаги роли хали ўз тасдиғини тўлиқ топмаган бўлсада, аммо ушбу назария бир қатор олимларнинг бир неча йиллик тадқиқотларида ўз тасдиғини топди [1].

Натижалар ва муҳокама. Кортизол гормони миқдорининг ортиши бир қатор касалликларда кузатилади, булар қаторига юқумли касалликлар, қариш жараёни билан боғлиқ касалликлар, депрессия ва депрессив ҳолатлар киради.

Янги кузатувлар натижасига кўра бош мия оролчалари пўстлоғи ва кортизол гормони ўзаро паркинсонизм ривожланишига алоқадордир. Пўстлоқ соҳаси миқёсидаги дофаминэргик бузилишлар шахсият ўзгаришлари ва Паркинсон касаллигида ярим шар симптомлари ривожланиши билан боғлиқ бўлиши мумкин [2].

Альцгеймер ва Паркинсон касаллигидаги гипоталамо-гипофизар- буйрак усти беши тизими эндокрин ўзгаришлари кўп мартаба ёўрганилган бўлиб, аммо, асосий нейродегенератив касалликларда кортизол гормонининг суткалик секретор структураси номаълумлигича қолмоқда. [2].

Хартман ва унинг ҳаммуаллифлари 12та Альцгеймер касаллиги ва 12 нафар Паркинсон касаллиги бор беморларда кортизол гормонинг 24 соатлик пульсацияловчи секрециясини 10 нафар соғлом кўнгиллилар билан жинси ва ёши бўйича таққослаб ўрганди. 24 соат давомида соат 18:00 дан бошлаб 15 дақиқалик интервал билан қон намуналари олинди. Кортизол гормонинг 24 соатда ярим парчаланиш даври, 24 соатлик кортизол гормонинг секреция миқдори, импульслар орасидаги интервал, секреция чўққисида кортизол ажралиши, кортизол секретор чшққилари амплитудаси, кортизол ишлаб чиқарилиши тўлқинланувчи тезлиги, 24 соатлик ўртача қиймати ва кортизол интеграль концентрацияси деконвалюцион таҳлилилар қўлланилган ҳолда ўрганилди. Бундан ташқари гормоннинг тинч ҳолатда нисбий суткалик тўлқинланиши ўрганилди. Альцгеймер касаллиги ва Паркинсон касаллиги билан ҳасталанган беморлар гуруҳида кортизол гормонининг умумий концентрацияси сезиларли даражада юқори эканлиги аниқланди(24 соатлик қон зардобида пульсацияланувчи кортизол ажралиши Альцгеймер касаллигида + 56%; Паркинсон касаллигида + 52% 24 соат давомида интеграцияловчи кортизол Альцгеймер касаллигида + 37%; Паркинсон касаллигида + 29%). Ушбу турғун гиперкортицизм бир қатор муаллифлар фикрига кўра кортизолнинг бир ажралиб чиқиш чўққисида юқори массада ажралиб чиқиши билан боғлиқ деб изоҳланди (АК + 62%; ПК + 79%), аммо кортизол ярим парчаланиш даври узаймади, частота ва секретор импульс амплитудаси ўзгармади. АК ва ПК даги ўхшаш ўзгаришларга қарамай, кортизолнинг нисбий суткалик секрецион вариацияси ПК да сезиларли даражада камайган эди (-22%). Ушбу кузатувлар натижасига кўра ва хайвонларда ўтказилган тадқиқотлар натижасига асосланиб, олимлар гиппокамп минералокортикоид рецепторлари(МР) экспрессиясининг пасайиши кортизол суткалик эгри секрецияси сабаби бўлиши мумкин деган гипотезани илгари сурдилар, ПК да суткалик профилининг ўзгариши минералокортикоид рецепторларининг нисбий ортиши, гиппокамп нейронлари йўқотилишини компенсацияланиши билан изоҳланди.

К. Филипс, П. Салмон ва Луисвил Университети бир қатор олимлари ПК прогрессияланиши руҳий ва жисмоний саломатликга таъсир этувчи стрессга боғлиқ омиллар билан алоқадор эканлигини кўрсатиб беришди. ПК билан беморларда тунги кортизол экскрецияси миқдори сезиларли даражада камайиши ($p = 0,021$) ва IL-1 β нинг сезиларли даражада камайиши ($p = 0,004$), ҳамда гипоталамо гипофизар адренал тизим фаолиятининг бузилишидан ва кортизолнинг стресс маркери эканлигидан далолат беради [2].

Д. Кантус, Н. Лопез ва ҳаммуалифлари кортизол гормони ва стрессга боғлиқ ўрганилган илмий тадқиқотлар ва чоп этилган систематик маълумотлар базаси

асосида таҳлил ўтказишди. 17 квазисэксperimental ва назорат тадқиқотлари аналитик ўрганилди. Текширилувчилар ёши 20 дан 80 ёшга қадар текширилди, жинслар орасидаги нисбат эса деярли тенг эди.

Олинган натижалар биомаркерлар нуқтаи назаридан кутилган натижадан фарқ қилар эди, назарий жиҳатдан кортизолга стрессга боғлиқ биомаркер сифатида қарашни талаб этади ва бу биомаркер кам ўрганилган бўлиб кузатувларни талаб этади.

Бундан ташқари дофаминэргик тизим юқори сезувчанлиги туфайли стресс нейродегенератив жараёнлар ривожланишини кучайтиради.

Олинган адабиётлар таҳлили натижаларига кўра кортизол гормони ПК да стресс биомаркери ҳисобланади.[3]

Х.Додия, К, Форс ва хаммуаллифлари кемирувчиларда ротенон ёрдамида 12 хафта давомида стресс келтириб чиқаришди, биринчи 6 хафта давомида сийдикда юқори концентрацияда кортизол миқдори кузатилди.[4]

Бошқа тарафлама олиб қаралганда ПК да марказий серотонинэргик тизим дисфункцияси депрессия билан боғлиқдир. ПК да марказий серотонинэргик секреция ҳолатини баҳолашда ва унинг депрессия алоқасини таҳлил қилиш учун В. Костич, Д. Лечич 1996 й кортизолга боғлиқ жавоб топиш мақсадида бир марталик доза 60 мг перорал фенфлурамин ёрдамида 5 соат давомида серотонин ажралиб чиқиши ўрганилди. Текширувда депрессия билан асоратланган 11 нафар ПК билан беморлар, 22 нафар ПК билан беморлар ва 20 нафар соғлом инсонлар ёш ва жинс мутаносиблиги бўйича танлаб ўрганилди. кортизол натижаси бўйича гуруҳлар орасида сезиларли фарқ кузатилмади [5].

Эндоген циркада ритми циркада маркерлари таҳлилида яхши намоён бўлади. Кортизол [11] ва тана харорати эндоген циркада ритмининг энг маълум маркерларидан биридир. Циркада маркерлари ПК да кўп ўрганилган. Хусусан мелатониннинг циркад секрецияси ва унинг уйқу дисфункцияси билан боғлиқлиги ПК да кузатилиши бир нечта тадқиқотларда ўрганилди. Биологик вақ ва ташқи сигнал орасида даврий қамраб олиш бурчаги орасидаги боғлиқлик ўрганилди [12, 13].

Брин ва унинг хаммуаллифлари циркада профилидан, мелатонин, кортизол ва соатли генларни эрта ПК кузатилган 30 беморда ва 15 нафар кўнгилли инсонларда ўрганишди [14]. ПК кузатилган беморларда юқори миқдорларда кортизол ва паст кўрсаткичларда мелатонин аниқланди. Ушбу тадқиқотларнинг аҳамиятли томони шундаки, улар эндоген циркада тизимга таъсир кўрсатиши маълум бўлган нурланиш, овқатланиш жадвали, атроф-муҳит ҳарорати ва жисмоний фаоллик каби экзоген сигналларни яхши бошқарадиган циркада тажриба конструкцияларидан фойдаланишган. Кортизол ритми ПК да бузилиши кузатилган. ПК да кортизолнинг циркада ритми сақланиши кузатилсада, эрта ПК да ажралаётган кортизол миқдори юқори бўлади [14]. Аммоа ПКнинг эрта босқичида соматотроп, тиреотроп ва лактотроп ўқлар таъсирланиши кузатилмайди[15].

Кортизол миқдорининг ПКда чуқур мия стимуляциясидан кейинги ўзгаришлари Ф.Ружика тадқиқотларида кенг ўрганилган. Субталамик ядронинг (СТФ) функционал ташкил этилишини ҳисобга олган ҳолда, Филипп Ружика ва унинг хаммуаллифлари Паркинсон касаллигида субталамик чуқур мия

стимуляцияси (СТФ-ЧМС) СТФ ичидаги фаол огоҳлантирувчи алоқанинг позициясига қараб гипоталамус-гипофиз-буйрак усти беши ўқиға дифференциал таъсир кўрсатиши мумкинлигини тақлиф қилишди. СТФ-ЧМС операциядан кейинги безовталиқ ва вазн ортиши билан эрталаб плазмада кортизол концентрацияси ортиши орасидаги боғлиқлик ўрганилди. Бундан ташқари, паст кортизол даражаси ташвиш ва вазн ортиши билан чамбарчас боғлиқ эди. Ушбу ўзгаришлар сурункали стресснинг таъсири мавжудлигини белгилайди ва СТФ-ЧМС нинг лимбик ва мотивацион тизимларга безовта қилувчи таъсири мавжудлигини кўрсатади. СТЯ ўрта қисмида жойлашган ва камида бир марталик контактли беморларда, латерал жойлашган, бир ёки ундан кўп контактли беморларга қараганда кортизол миқдорининг сезиларли пасайиши кўпроқ кузатилди. [11].

Катта ёшда депрессия деменция ривожланиши хавф омилларидан бири хисобланади. Бу эса қисқа муддатларда когнитив фаолиятнинг пасайиш хавфини оширади. Кортизол миқдори эса муҳим предикторлардан бири хисобланади. Ушбу масалада Сяомэй Чжун ва унинг ҳамкасблари, Кечки руҳий тушкунлик билан оғриган беморларда, 1 йил давомида когнитив функциянинг глобал миқёсда пасайиш хавфи юқори бўлиши ва когнитив функциянинг пасайишини тахмин қиладиган хавф омилларини ўрганганишди. Кечки депрессия билан хасталанган 19 беморда (28.4%) когнитив қобилиятларнинг пасайиши хавфи 6,4 марта кўплиги (95% ИИ = 1,3-31,1, $p = 0,021$), кортизол миқдорининг юқорилиги ва когнитив қобилиятларнинг пасайиши орасида узвий алоқалар мавжудлиги клиник жихатдан соғлом қариялардан юзага келиш хавфи 1,6 марта юқорилиги (95% ИИ = 1,07-2,5, $p = 0,02$ и 95% ИИ = 1,04-1,4, $p = 0,01$ га мос келиши) кузатилди. Ушбу натижаларга асосланиб, кекса ёшдагилар депрессия қисқа муддатда когнитив функцияни сезиларли даражада пасайиши хавфи билан боғлиқ деган тўхтамга келинди. Кортизол алмашинувининг бузилиши когнитив бузилишларни келтириб чиқаради [7].

Бундан ташқари Кортизол стресс реакцияларида иштирок этувчи гормонлардан биридир ва стрессдан кейин қон зардобиди кортизол концентрацияси ортиши кузатилади.

Хулоса. Тадқиқотлар шуни кўрсатдики, стресс реакциялари балиқларда гипоталамо-гипофизар-инраренал ўқнинг фаоллашувини келтириб чиқаради, бу эса кортизолнинг кўп миқдорда қон оқимиға киришиға олиб келади.

Стресслар таъсирлар натижасида балиқлар қон зардобиди кортизол концентрацияси сезиларли миқдорда ортиб кетади.

Бошқа клиник тадқиқотларда кортизол стресснинг индикатори эканлиги ва Hsp90 кортизолнинг якуний махсулоти эканлиги хақида маълумотлар келтирилган.

Список литературы:

1. Hormonal pathogenetic effects and vascular-immunological aspects in secondary vascular parkinsonism, *Parkinsonism & Related Disorders*, Volume 46, Supplement 2, January 2018, Page e6 D. Akramova, G. Rakhimbaeva <https://doi.org/10.1016/j.parkreldis.2017.11.206>
2. A Hartmann J .DVeldhuisbMDeuschleaHStandhardtIHeuser, Twenty-Four

Hour Cortisol Release Profiles in Patients With Alzheimer's and Parkinson's Disease Compared to Normal Controls: Ultradian Secretory Pulsatility and Diurnal Variation *Neurobiology of Aging* Volume 18, Issue 3, May-June 1997, Pages 285-289 [https://doi.org/10.1016/S0197-4580\(97\)80309-0](https://doi.org/10.1016/S0197-4580(97)80309-0)

3. K. Phillips, P. Salmon, C. Siwika, W. Rebolza, E. Cash, I. Litvan, J. V. Filoteo, B. K. Kayser, S. E. Sephton, A dyadic MBSR intervention for Parkinson's disease patients/caregivers: Effects on distress, cortisol, and inflammation, *Brain, Behavior, and Immunity* Volume 66, Supplement, November 2017, Pages e19-e20, <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2017.07.078>

4. David Sancho Cantusa, Natalia Santiesteban Lopeza, Maria Cuerda Ballester, Silvia Solera Gomez, Jose Enrique de la Rubia Ortia, *Revista Científica de la Sociedad Española de Enfermería Neurológica*, Available online 6 December 2018 <https://doi.org/10.1016/j.sedene.2018.09.002>

5. Hemraj B. Dodiya, Christopher B. Forsyth, Robin M. Voigt, Phillip A. Engen, Jinal Patel, Maliha Shaikh, Stefan J. Grenc, Ankur Naqib, Avik Roy, Jeffrey H. Kordower, Kalipada Pahand, Kathleen M. Shannone, Ali Keshavarzian, *Neurobiology of Disease*, Available online 21 December 2018 <https://doi.org/10.1016/j.nbd.2018.12.012>

6. Vladimir S. Kostica, Dusica Lecica, Miroslava Doder, Jelena Marinkovic, Sasa Filipovic, Prolactin and cortisol responses to fenfluramine in Parkinson's disease *Biological Psychiatry* Volume 40, Issue 8,

7. Aleksandar Videnovic, Diego Golombek, Circadian dysregulation in Parkinson's disease, *Neurobiology of Sleep and Circadian Rhythms* Volume 2, January 2017, Pages 53-58

8. Xiaomei Zhong, Yuping Ning, Zhangying Wu, Cong Ouyang..., A reliable global cognitive decline and cortisol as an associated risk factor for patients with late-life depression in the short term: A 1-year prospective study, *Journal of Affective Disorders* Volume 240, November 2018, Pages 214-219 <https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.07.052>

9. Qijun Le, Jiabao Hu, Xiaohuan Cao, Siwen Kuang, Man Zhang... Transcriptomic and cortisol analysis reveals differences in stress alleviation by different methods of anesthesia in Crucian carp (*Carassius auratus*), *Fish & Shellfish Immunology* Volume 84, January 2019, Pages 1170-1179 <https://doi.org/10.1016/j.fsi.2018.10.061>

10. Robert H. Pietrzak, Simon M. Laws, Yen Ying Lim, Sophie J. Bender, Plasma Cortisol, Brain Amyloid- β , and Cognitive Decline in Preclinical Alzheimer's Disease: A 6-Year Prospective Cohort Study, *Biological Psychiatry: Cognitive Neuroscience and Neuroimaging*, Volume 2, Issue 1, January 2017, Pages 45-52 <https://doi.org/10.1016/j.bpsc.2016.08.006>

11. Bolitho, S.J., Naismith, S.L., Rajaratnam, S.M., et al., 2014. Disturbances in melatonin secretion and circadian sleep-wake regulation in Parkinson disease. *Sleep Med.* 15 (3), 342-347

12. D.P. Breen, R. Vuono, U. Nawarathna, et al. Sleep and circadian rhythm regulation in early Parkinson disease *JAMA Neurol.*, 71 (5) (2014), pp. 589-595

13. N.A. Aziz, H. Pijl, M. Frolich, et al. Diurnal secretion profiles of growth hormone, thyrotrophin and prolactin in Parkinson's disease *J. Neuroendocrinol.*, 23 (6) (2011), pp. 519-524

14. N.A.Aziz, H.Pijl, M.Filich, et al.Leptin, adiponectin, and resistin secretion and diurnal rhythmicity are unaltered in Parkinson's disease Mov. Disord., 26 (4) (2011), pp. 760-761

15. Namni Goel, ...David F.Dinges, in Principles and Practice of Sleep Medicine (Fifth Edition), 2011

БИОМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ
ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ
JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

ОНКОЛОГИЯ

Абдулла Нусратиллаевич АБДУХАКИМОВ

Республика Ихтисослаштирилган Онкология ва Радиология Илмий Амалий
Тиббиёт Маркази Тошкент Вилоят Филиали, Ўзбекистон Республикаси

Дилфуза Закиржановна МАМАРАСУЛОВА

Ойбек Комолдинович ЖАЛОЛОВ

Онкология ва Радиология кафедраси,
Андижон Давлат Тиббиёт Институту,

Ўзбекистон Республикаси

Дониёр Мухаммаджанович ТУРСУНОВ

Зухриддин Нормухаммадович ИСАЕВ

Республика Ихтисослаштирилган Онкология ва Радиология Илмий Амалий
Тиббиёт Маркази Андижон Вилоят Филиали, Ўзбекистон Республикаси


Зарина Абдуганиевна ЗИЯЕВА

Сейде Мустафаевна ДЖАНКЛИЧ

Республика Ихтисослаштирилган Онкология ва Радиология Илмий Амалий
Тиббиёт Маркази, Ўзбекистон Республикаси

**АНДИЖОН ВИЛОЯТИ АҲОЛИСИНИНГ ҲАВФЛИ ЎСМАЛАР
БИЛАН КАСАЛЛАНИШ КЎРСАТКИЧИ ВА ҲАВФЛИ
ЎСМАЛАР СТРУКТУРАСИНИНГ ҚИЁСИЙ ТАҲЛИЛИ (2007-
2019).**

For citation:., D.Z. Mamarasulova, O.K. Jalolov, D.M. Tursunov, Z.N. Isaev, Z.A. Ziyaeva, S.M. Jahanklich, Comparative analysis of the incidence and structure of malignant tumors in the population of Andijan region (2007-2019). Journal of Biomedicine and Practice 2020, Special issue, pp.572-578

 [http:// dx.doi.org/10.26739/2181-9300-2020-SI-68](http://dx.doi.org/10.26739/2181-9300-2020-SI-68)

АННОТАЦИЯ

Саратон хасталиги дунёда ўлим ҳолатига олиб келаётган асосий сабаблардан бири ҳисобланади, деярли ҳар олтинчи ўлим саратон сабабли қайд этилади. 2018 йил таҳлилига кўра ушбу ҳасталик туфайли 9.6 млн бемор бу дунёдан кўз юмган. Ўлимнинг 70 %га яқин ҳолати ЯИМ ўрта ва паст бўлган давлатларда эканлиги

аниқланган. [14,18]. АҚШдаги маълумотларда 2009 йилги умумий сарф-харажатлар \$216,6 млрдни, даволанишга кетган харажатлар эса -\$86,6 млрдни ташкил қилган [3,8]. Европада эса хасталикдан эрта ўлим ҳолати сабабли молиявий йўқотиш ~ 75 млрдга яқинлашган [10], ва бу рақамлар касалланиш кўрсаткичи ва ҳар бир беморга даво нархи ошган сари кўтарилиб бориши аниқ [4,6]. Дунё аҳолиси орасида онкологик касалликлар структураси қуйидагича: трахея, бронх ва ўпка хавфли ўсмалари (2,09 млн нафар), кўкрак беши (2,09 млн нафар), колоректал хавфли ўсмалар (1,80 млн нафар), простата беши хавфли ўсмаси (1,28 млн нафар) ва меъда хавфли ўсмаси (1,03 млн нафар) [8,13]. Бу мақолада 2019 йил маълумотларига таянган ҳолда айтиш мумкинки, аёллар орасида хавфли касалликлар билан касалланиш кўрсаткичи ортгани биринчи томондан салбий баҳолансада, иккинчи томондан Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2866-сонли қарорининг ижроси амалиётда ижобий таъминланаётганини кўриш мумкин. Кўкрак беши саратони хасталиги деярли 50%, бачадон бўйни саратони эса 40 % ҳолатларда мутахассисларнинг туман шароитида профилактик кўрув жараёнларида аниқланган натижалари ёритилган.

Калит сузлар: профилактик курув, хавфли усмалар

Абдулла Нусратиллаевич АБДУХАКИМОВ

Республиканский Специализированный Научно-Профилактический
Медицинский Центр Онкологии и Радиологии Ташкентский Областной
Филиал, Республика Узбекистан

Дилфуза Закиржановна МАМАРАСУЛОВА

Ойбек Комолдинович ЖАЛОЛОВ

Кафедра онкологии и медицинской радиологии, Андиганский
Государственный Медицинский Институт, Республика Узбекистан

Зухриддин Нормухаммадович ИСАЕВ

Дониёр Мухаммаджанович ТУРСУНОВ

Республиканский Специализированный Научно-Профилактический
Медицинский Центр Онкологии и Радиологии Андиганский Областной
Филиал, Республика Узбекистан

Зарина Абдуганиевна ЗИЯЕВА

Сейде Мустафаевна ДЖАНКЛИЧ

Республиканский Специализированный Научно-Профилактический
Медицинский Центр Онкологии и Радиологии, Республика Узбекистан

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И СТРУКТУРЫ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ НАСЕЛЕНИЯ АНДИЖАНСКОЙ ОБЛАСТИ(2007-2019).

АННОТАЦИЯ

Рак является второй из основных причин смерти в мире; так в 2018 г от этого заболевания умерли 9.6 млн человек. Рака становится причиной практически каждой шестой смерти в мире. Около 70 % случаев смерти от рака происходит в странах с низким и средним уровнем дохода [14,18]. В США предполагаемые общие затраты в 2009 г. составили \$216,6 млрд, прямые затраты (медицинские) - \$86,6 млрд [3,8] В Европе в 2008 г. потери, связанные с преждевременной

смертностью, приблизились к ~ 75 млрд [10], и в будущем эти цифры будут увеличиваться в связи с ростом заболеваемости и стоимости лечения одного случая рака [4,6]. В структуре онкологической заболеваемости населения мира ведущие позиции занимают новообразования трахеи, бронхов, легкого (2,09 млн случаев), молочной железы (2,09 млн случаев), колоректальный рак (1,80 млн случаев), опухоли предстательной железы (1,28 млн случаев) и желудка (1,03 млн случаев) [8,13]. В этой статье можно сказать, что рост злокачественными заболеваниями среди женщин, в первую очередь имела негативную оценку в 2019 году, но с другой стороны, положительный эффект от реализации Указа Президента Республики Узбекистан № 2866. В 50% случаев рака молочной железы и в 40% случаев рака шейки матки описаны результаты профилактических осмотров в районе.

Ключевые слова: профилактическое обследование, злокачественные опухоли.

Abdulla Nusratullaevich ABDUKHAKIMOV

National Cancer Research Center of Uzbekistan, Tashkent Province Filial,
Republic of Uzbekistan

Dilfuzahon Zakirjanovna MAMARASULOVA

Oybek Komoldinovich JALOLOV

The Chair of Oncology and medical radiology, Andijan state medical institute.,
Republic of Uzbekistan

Zuhriddin Normammedovich ISAEV

Doniyor Muhammadjanovich TOORSUNOV

National Cancer Research Center of Uzbekistan, Andijan Province Filial, Republic
of Uzbekistan

Zarina Abduganievna ZIYAEVA

Sayde Mustafaevna DZHANKLICH

National Cancer Research Center of Uzbekistan, Republic of Uzbekistan

COMPARATIVE ANALYSIS OF MORBIDITY AND STRUCTURE OF MALIGNANT TUMORS OF THE POPULATION OF ANDIJAN REGION (2007-2019).

ANNOTATION

Cancer is the second of the main causes of death in the world; in 2018 from this disease dead 9.6 mln patients. Cancer becomes risky almost every sixth death the world. About 70 % of cancer death occur in low and middle countries income level [14,18]. In the USA total costs in 2009 amounted to \$216.6 billion, direct costs (medical)-\$86.6 mlrd [3,8]. In Europe in 2008 losses, related premature mortality, approached \$85 billion [10], and the these figures increase due to an increase in the incidence and cost of treatment for one case of cancer [4,6]. In the structure of the oncological morbidity of the world's population the leading positions occupy cancer of the trachea, bronchi, lungs (2.09 million cases), breast cancer (2.09 million cases), colorectal cancer (1.80 million cases), prostate cancer (1.28 million cases), and stomach cancer (1.03 million cases) [8,13].

This article is based on the data of 2019, although the increase in the incidence of

dangerous diseases among women is negatively evaluated on the one hand, and on the other, it can be seen that the implementation of the Decree of the President of the Republic of Uzbekistan № 2866 is in practice positive. In 50% of cases of breast cancer and 40% of cases of cervical cancer, the results of specialists in preventive examinations in the district are described.

Keywords: preventive examination, malignant tumors.

Долзарблиги. Бугунги кунга келиб Халқаро саратон тадқиқоти агентлиги маълумотида кўра дунёнинг 184 мамлакатиди хавфли ўсмалар билан касалланиш 14.1 миллионгача бўлиб, ушбу хасталик сабабли ўлим кўрсаткичи 8.2 млнгача етганини кўриш мумкин[6,8]. Хавфли ўсмалар орасида энг кўп ўлимга сабаб бўладиган онкохасталик - ўпка саратони ҳисобланади [7,8]. Республикамизда 2019 йил маълумотларига асосан 1 йилда 24648 нафар беморларга бирламчи хавфли ўсма ташхиси қўйилиб, касалланиш кўрсаткичи 100 минг аҳолидан 74.8 нафарни ташкил қилган [1,3,4]. Андижон вилояти аҳолиси орасида эса 1820 нафар бемор ҳисобга олинди, 100 минг аҳолига 59.4 нафарни ташкил қилди. Беморларда касалликнинг эрта босқич контингентини ошириш бугунги кунда муҳим ўрин тутди ва бу кўрсаткич беморларнинг 5 йиллик яшовчанлиги, ҳаёт сифати ва ўлим кўрсаткичларига тўғридан-тўғри таъсир ўтказди[1,2,5,6].

Материаллар ва услублар. Барча маълумотлар Республика ихтисослаштирилган онкология ва радиология илмий амалий тиббиёт маркази Андижон вилояти филиали статистика бўлими 007-сонли ҳисобот материаллари, амбулатор карталар ва 030-3 сонли ҳисобга олиш варақаларидан олинган. Тақдим этилаётган мақолада Андижон вилояти аҳолисининг 2007-2019 йиллар кузатув давридаги хавфли ўсмалар структураси, касалланиш кўрсаткичининг қиссий таҳлили ва вилоят аҳолиси сонининг ўзгаришлари, ҳамда, ҳукумат томонидан ишлаб чиқилган қарорлар асосида ўсма касалликларни, айниқса визуал органлардаги ўсмаларни эрта босқичларда аниқлашда профилактик кўрувларининг аҳамияти баҳоланган.

Натижалар ва мунозаралар.Тўпланган ҳисоботлар таҳлил қилиб кўрилганда 2007 йилда вилоят аҳолиси сони 2409,8 минг нафарни ташкил қилиб, бирламчи ҳисобга олинган беморлар сони 1783 нафар бўлиб, бу 100 минг аҳолига 74 нафар эканлигини кўрсатди.2016 йилда аҳоли сони 2910,5 минг нафарга етган ва бирламчи 1791 нафар беморлар ҳисобга олинган.Бунда 100 минг аҳолига 61,5 нафарни ташкил этиб, 2007 йил кўрсаткичига нисбатан 17 % га камайганлиги аниқланди.

2017 йилда аҳоли сони 2962,5 минг нафарга етган ва 1685 нафар беморга бирламчи хавфли ўсма ташхиси қўйилган. 100 минг аҳолига 56,9 нафарни ташкил этиб 2016 йилги кўрсаткичдан 7,5 % га камайганлиги аниқланган.2018 йилда эса аҳоли сони 3011,7 минг нафарга етган бўлса, бирламчи хавфли ўсма ташхиси 1820 нафар беморга қўйилган. 100 минг аҳолига нисбатан 60,4 нафарни ташкил этиб, 2017 йилдаги кўрсаткичдан 9,4 % га кўпайган. 2019 йилги маълумотларда вилоят аҳолиси сонини 3066,9 минг нафар ташкил қилди ва 1999 нафар бирламчи бемор ҳисобга олинди. Шундан келиб чиққан ҳолда касалланиш кўрсаткичи 100 минг аҳоли сонига 65 нафарга етди (1-жадвал).

1-Жадвал. Андижон вилояти аҳолиси сонининг ўсиши ва касалланиш кўрсаткичи

Йиллар	2007 йил	2016 йил	2017 йил	2018 йил	2019 йил
Кўрсаткичлар					
Касалланиш кўрсаткичи	1783 нафар	1791 нафар	1685 нафар	1820 нафар	1999 нафар
Аҳоли сони	2409.8 минг	2 910.5минг	2 962.5минг	3 011.7минг	3 066.9минг
100 минг аҳоли сонига	74	61,5	56,9	60,4	65

Кейинги диаграммада Андижон вилояти аҳолиси орасидаги хавfli ўсмаларнинг нозологик структураси тасвирланган (1-расм).



1-Расм. Андижон вилояти аҳолиси орасидаги онкологик касалликлар структураси (2007-2019йй)

Олинган натижалар таҳлил қилинганда 2007 йилда бирламчи аниқланган хавfli ўсмалар структурасида меъда хавfli ўсмаси 236 нафар (13,2%), лимфа ва қон органлар хавfli ўсмалари 196 нафар (11%), кўкрак беzi хавfli ўсмалари 177 нафар (10%), ўпка хавfli ўсмаси 162 нафар (9%) ва бачадон бўйни хавfli ўсмаси 155 нафар (8,7%) беморларда аниқланган ва мос тарзда касалланиш даражаси энг юқори бўлган 5 та хавfli ўсмалиги аниқланди. Қолган хавfli ўсмалар 48 % ни ташкил этган. 2016 йилда энг кўп учраган хавfli ўсмалар эса кўкрак беzi хавfli ўсмаси 236 нафар (13,1%), меъда хавfli ўсмаси 160 нафар (9%), лимфа ва қон органлари хавfli ўсмаси 158 нафар (9%), бачадон бўйни хавfli ўсмаси 147 нафар (8,2%) ва ўпка хавfli ўсмаси 124 нафар (7%) беморда аниқланган. 2016 йил ҳолатида кўкрак беzi билан касалланиш даражаси 25 % га кўпайган ва онкологик хасталиклар орасида энг юқори кўрсаткични қайд этганлигини таъкидлаш лозим.

2017 йилда энг кўп кузатилган хавfli ўсмалар эса кўкрак беzi хавfli ўсмаси 257 нафар (15,3%), бачадон бўйни хавfli ўсмаси 164нафар (9,7%), меъда хавfli ўсмаси 160 нафар (9,5%), ўпка хавfli ўсмаси 123 нафар (7,3%) ва лимфа ва қон органлари хавfli ўсмаси 112 нафар (6,7%) беморда аниқланган. 2017 йилга келиб бачадон бўйни хавfli ўсмаси билан касалланиш даражаси 9% га ортган ва хавfli ўсма касалликлари структурасида 2-ўринга кўтарилган.

2018-йил маълумотларида энг кўп кузатилган хавфли ўсмалар: кўкрак беги хавфли ўсмаси 304 нафар (16,7%), меъда хавфли ўсмаси 203 нафар (11,2%), бачадон бўйни хавфли ўсмаси 182 нафар (10%), ўпка хавфли ўсмаси 116 нафар (6,4%) ва лимфа ва кон органлари хавфли ўсмаси 107 нафар (5,9%) беморда аниқланган.

2019-йилда хавфли ўсмалар структурасида ҳам ўзгаришлар аниқланди. Кўкрак беги хавфли ўсмаси 305 нафар (15,3%), бачадон бўйни хавфли ўсмаси 195 нафар (9,8%), меъда хавфли ўсмаси 169 нафар (8,5%), ўпка хавфли ўсмаси 147 нафар (7,4%) ва лимфа вақон органлари хавфли ўсмаси 102 нафар (5,1%) беморларда ва мос тарзда энг кўп учраган 5 та хавфли ўсмалар эканлиги аниқланди.

Натижалар қиёслаб кўрилганда 2007 йилда энг кўп учраган хавфли ўсма бу меъда саратони бўлса, 2016 йилдан бошлаб ҳозирги кунга қадар кўкрак беги саратони 1-ўринни эгаллаб келмоқда. 2019 йилга келиб бачадон бўйни хавфли ўсмаси 2-ўринга юқорилаганини кўриш мумкин. Меъда ва ўпка саратонлари билан касалланиш камайиб бораётганини кузатиб позитив фикрлашга эмас, аксинча меъда ва ўпка саратони касалликларининг скрининг амалиётларига бўлган эътиборни кучайтириш ва эрта аниқлашга йўналтирилган комплекс чоратadbирларни янада такомиллаштириш, яъни аҳоли ўртасида касаллик ҳақида кўпроқ маълумот бериш, керак бўлса эндоскопик текшириш ва мобил флюорографик ускуналари билан ишлашни ривожлантириш кераклигини тақозо қилади.

2019 йил маълумотларига таянган ҳолда айтиш мумкинки, аёллар орасида хавфли касалликлар билан касалланиш кўрсаткичи ортгани биринчи томондан салбий баҳолансада, иккинчи томондан Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2866-сонли қарорининг ижроси амалиётда ижобий таъминланаётганини кўриш мумкин. Кўкрак беги саратони хасталиги деярли 50%, бачадон бўйни саратони эса 40 % ҳолатларда мутахассисларнинг туман шароитида профилактик кўрув жараёнларида аниқланган. Чамбар ичак, тўғри ичак ва қизилўнгач хавфли ўсмалари билан касалланиш кўрсаткичлари пастлигини инобатга олиб, ушбу касалликларни эрта босқичларда аниқлаш дастури ишлаб чиқилиши ва уни амалиётга тадбиққилиш масаласи вилоят ҳудудида ҳамон очиққолаётган муаммолардан бири бўлиб қолмоқда.

Хулоса. Андижон вилояти ҳудудида 2018 йилдан буён онкологик касалликлар билан касалланиш кўрсаткичи ортиб бормоқда. Бунга қуйидагиларни :

1. Бирламчи поғоналар (ҚВП, маҳаллий поликлиникалар) даги онколог мутахассислар билан ишлаш ва уларнинг билим даражасини даврий ошириб боришга қаратилган филиал шароитида ўқишлар ташкил этилиши;

2. 2017-2019 йиллар давомида шаҳар ва туманларда чуқурлаштирилган профилактик кўрувларнинг ташкил этилиши;

3. Оммавий ахборот воситалари (ТВ, радио, матбуот) орқали тор онкомутахассислар чиқишлари ва аҳоли ўртасида онкологик хасталиклар ҳақида тиббий маданиятнинг оширишига хизмат қилиши;

4. Беморларнинг Республика ихтисослаштирилган онкология ва радиология илмий амалий тиббиёт маркази тор мутахассисларининг профилактик кўрувиларда мунтазам қатнашиб келишини сабаб қилиб кўрсатиш мумкин.

Адабиётлар:

1. Abdusakimov A.N., Niyozmatov B.B., Madaminova A.Yu. i dr. "Zabolevayemosty

zlokachestvennimi novoobrazovaniyami i ekologicheskaya situatsiya v nekotorykh regionax Respubliki Uzbekistan" //J. "Ekologiya cheloveka, 2012 s 34-36";

2. Bakirov A.B., Badamshina G.G., Karimov D.O. i dr. "Analiz dinamiki pervichnoy onkologicheskoy zaboilevayemosti v Respublike Bashkortostan za 1999-2013gg" //J. "Meditsina truda i ekologiya cheloveka, 2017 №1" s 4-8.

3. Bosetti C., Bertuccio P., Levi F., Lucchini F., Negri E., La Vecchia C. Cancer mortality in the European Union, 1970-2003, with a joinpoint analysis // Ann. Oncol. 2008. Vol. 19 (4). P. 631-640. doi: 10.1093/an-nonc/mdm597.

4. Bray F., Jemal A., Grey N., Ferlay J., Forman D. Global cancer transitions according to the Human Development Index (2008-2030): a population-based study // Lancet Oncol. 2012. Vol. 13 (8). P. 790-801. doi: 10.1016/S1470-2045(12)70211-5

5. Davletnurov N.X., Stepanov Ye.G., Jerebtsov A.S. i dr. "Zaboilevayemost zlokachestvennymi novoobrazovaniyami kak indikator Mediko-ekologicheskoy bezopasnosti territoriy (naprimere Respubliki Bashkortostan)" //J. "Meditsina truda i ekologiya cheloveka, 2017 №2" s 53-59

6. Elkin E.B., Bach P.B. Cancer's next frontier: addressing high and increasing costs // JAMA. 2010. Vol. 303 (11). P. 1086-1087. doi: 10.1001/jama.2010.283.

7. Ferlay J., Steliarova-Foucher E., Lortet-Tieulent J., Rosso S., Coebergh J.W., Comber H., Forman D., Bray F. Cancer incidence and mortality patterns in Europe: Estimates for 40 countries in 2012 // Eur. J. Cancer. 2013. Vol. 49 (6). P. 1374-1403. doi: 10.1016/j.ejca.2012.12.027.

8. GLOBOCAN 2012. URL: <http://globocan.iarc.fr>. (08.05.2015).]

9. G.V. Petrova, isoav. "Zlokachestvennyye novo obrazovaniya na territorii Rossii v 2018 g. (Zaboilevayemost y smertnost)" s 16-20

10. Hanly P., Soerjomataram I., Sharp L. Measuring the societal burden of cancer: The cost of lost productivity due to premature cancer-related mortality in Europe // Int. J. Cancer. 2015. Vol. 136 (4). P. 136-145. doi: 10.1002/ijc.29105.

11. I.N. Odinsonova, L.F. Pyserova, A.V. Khryapenkov. SIBERIAN JOURNAL OF ONCOLOGY. 2015. № 5. P. 95-101

12. International Agency for Research on Cancer; 2014

13. Jemal A., Center M.M., De Santis C., Ward E.M. Global patterns of cancer incidence and mortality rates and trends // Cancer Epidemiol. Biomarkers Prev. 2010. Vol. 19 (8). P. 1893-1907. doi: 10.1158/1055-9965.EPI-10-0437.

14. Lancet Glob Health. 2016 Sep;4(9):e609-16. doi: 10.1016/S2214-109X(16)30143

15. National Healthcare Quality Report, 2013. URL: <http://www.ahrq.gov/sites/default/files/publications/files/2013nhqr.pdf>. (08.05.2015).

16. Tillyashayxov M.N., Alimuxamedova B.G. i dr. "Epidemiologic heskiye osobennosti rakashey kimatki v regionax vysokogoriska v Respublike Uzbekistan irazbotka kompleksnykh mer profilaktiki". s 16-18;

17. World Health Organization. Lyon 2014

18. World Health Organization Global Health Observatory Data Repository, Mortality and Global Health Estimates 2018. URL: apps.who.int/gho/data.

**БИОМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ
ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ
JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE**

**Abduavaz Abdulahatovich GANIEV
Abdulla Nusratullaevich ABDIKHAKIMOV
Dilfuza Akmalevna ALIYEVA
Bahodir Nurmuhamadievich DJURAEV**

Tashkent regional branch of the Republican Specialized Scientific and practical
Medical center of Oncology and Radiology of the Ministry of health of Uzbekistan

**DYNAMICS OF MORTALITY OF PATIENTS FROM ORAL
CANCER IN THE TERRITORY OF THE REPUBLIC OF
UZBEKISTAN. EPIDEMIOLOGICAL ANALYSIS**

*For citation: A. A. Ganiev, A. N. Abdikhakimov, D. A. Aliyev, B. N. Zhuraev, Dynamics
of mortality of patients from oral cancer in the territory of the republic of uzbekistan.
Epidemiological analysis, Journal of Biomedicine and Practice 2020,
Special issue, pp.579-587*

 [http:// dx.doi.org/10.26739/2181-9300-2020-SI-69](http://dx.doi.org/10.26739/2181-9300-2020-SI-69)

ANNOTATION

The increasing interest in epidemiological studies with the identification of possible territorial features of the development and outcome of malignant neoplasms (MT) of different locations determines the need to study the main indicators of morbidity and mortality for each individual territorial unit. These studies should include a comprehensive analysis of various statistical indicators in the dynamics, with the study of temporal, territorial characteristics, as well as possible differences in gender.

Key words: oral cancer, mortality, epidemiological analysis, trends, growth/loss rate, forecast indicators.

**Абдуаваз Абдулахатович ГАНИЕВ
Абдулла Нусратуллаевич АБДИХАКИМОВ
Дилфуза Акмалевна АЛИЕВА
Баходир Нурмухамдиевич ЖУРАЕВ**

Ташкентский областной филиал Республиканского Специализированного
Научно-практического Медицинского Центра Онкологии и Радиологии
Министерства Здравоохранения Республики Узбекистан

ДИНАМИКА СМЕРТНОСТИ БОЛЬНЫХ ОТ РАКА ПОЛОСТИ РТА НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН. ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

АННОТАЦИЯ

Возрастание интереса к эпидемиологическим исследованиям с выявлением возможных территориальных особенностей развития и исхода злокачественных новообразований (ЗН) различных локализаций определяет необходимость проведения изучения основных показателей заболеваемости и смертности по каждой отдельно взятой территориальной единице. Проведение этих исследований должны включать в себя комплексный анализ различных статистических показателей в динамике, с изучением временных, территориальных особенностей, а также возможных различий по половым признакам.

Ключевые слова: рак полости рта, смертность, эпидемиологический анализ, тренды, темп прироста/убыли, прогнозные показатели.

Абдуваз Абдулахатович ФАНИЕВ,
Абдулла Нусратуллаевич АБДИХАКИМОВ,
Дилфуза Акмалевна АЛИЕВА,
Баходир Нурмухаммадиевич ЖЎРАЕВ

Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш Вазирлиги, Республика ихтисослаштирилган онкология ва радиология илмий-амалий тиббиёт маркази Тошкент вилояти филиали

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ҲУДУДИДА ОФИЗ БЎШЛИҒИ САРАТОНИ КАСАЛЛИГИНИ ЎЛИМ КЎРСАТКИЧЛАРИ ДИНАМИКАСИ. ЭПИДЕМИОЛОГИК ТАҲЛИЛ

АННОТАЦИЯ

Ҳавфли ўсма касалликларини ривожланиши ва оқибатларини эпидемиологик жиҳатдан ҳудудлар орасида ўрганилиши касалланиш ва ўлим кўрсаткичларини алоҳида ҳудудларда аниқлаштириш заруриятини белгилайди. Бундай изланишларни олиб бориш статистик кўрсаткичларни динамикасини умумлаштирилган, ҳудудий ва даврий хусусиятларини, жинсий жиҳатдан фарқланишларини ўз ичига олган бўлиши шарт.

Калит сўзлар: офиз бўшлиғи саратоми, ўлим кўрсаткичи, эпидемиологик таҳлил, тренд, ўсиш/пасайиш темпи, башоратлаш кўрсаткичлари.

Introduction. According to Globocan, in 2012, the highest number of deaths from oral cancer (OC) was observed in Asia - 195,005, of which 62,860 (66,16%) - men, 32,145 (33,83%) - women, the sex ratio of deaths from OC in Asian countries was 1,95. The highest number of deaths occurred in India - 52,067, China - 11,337, Pakistan - 7,766, Bangladesh - 6,571 and Japan - 3,994, a total of 80,731 (84,97%) deaths were registered in these five countries [1,3,4,7]. In standardizing the mortality rate from OC, the highest among these countries were: Pakistan - 5,9; Bangladesh - 5,6; Afghanistan - 5,1; India - 4,9; Maldives - 4,1 per 100 thousand population, and the lowest: Qatar,

Kuwait, Bahrain, Oman - 0,4 and UAE - 0,5 per 100 thousand population (Fig. 1) [1,5,6,8]

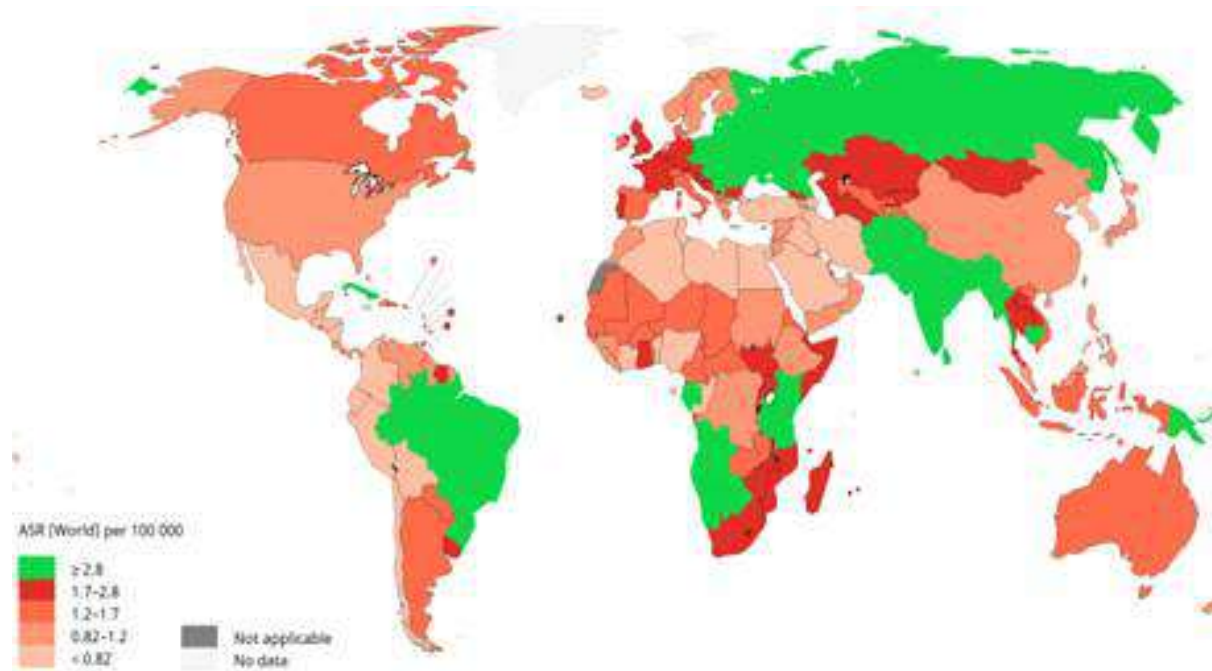


Figure 1. Mortality from OC in the world (2018y, Globocan data, www.gco.iart.fr)

According to EUCAN, mortality rates from OC in EU countries in 2012 were high in Hungary (12,5), Slovakia (10,2) and Romania (9,1), among men - in Hungary (23,1), Slovakia (19,8) and Romania (17,9), and among women - in Hungary (3,7), Bulgaria (3,7) and Slovakia (2,3) per 100,000 person-years, respectively [10,11,14].

Thus, the analysis showed that OC is among the top ten causes of death in Hungary (World Life Expect Agency); Hungary also ranked 3rd in the world for OC deaths, and Slovakia 7th per 100,000 population. In recent years, there has been a significant increase in the mortality rate from OC among women in most Eastern European countries. Thus, in Belarus there is a 61% increase, compared with the figures in 2007, in Romania - 31%, in Slovenia - 37%, in Moldova - 31%, in Slovakia - 59%, in Hungary - 68%, in Bulgaria - 31% [12,15]. As can be seen from the data presented worldwide, mortality from OC tends to increase, which is especially typical for some Asian countries and the European Union, this is apparently due to the presence of risk factors such as HPV infection, behavioral characteristics among young males, the use of large amounts of alcohol, and in Asian countries smoking tobacco, cigars and other smoking mixtures. With the combined effect of various carcinogenic factors - alcohol+cigarettes (smoking) + HPV infection, the course of OC is further aggravated, causing rapid spread and metastasis of the process, which, given the complexity of the anatomical structure and the many structures included in this localization, leads to the impossibility of adequate treatment, which explains the high mortality rates.

The purpose of this article of carrying out the epidemiological analysis of mortality from OC in the Republic of Uzbekistan the miscalculation of indicators for the 10-year period in dynamics, separately on each region, and as a whole on the Republic is carried out.

Materials and methods: we studied "rough" and standardized mortality rates from

OC, trends and dynamic changes over the period 2008-2017yy. with the calculation of prediction of mortality for 2020, 2030, 2050 yy. on the basis of materials derived from data of the state statistics Committee of Uzbekistan, reporting and accounting documentation for malignant neoplasms (form 7-SSV).

Knowledge of the main epidemiological indicators of OC, and in particular mortality, changes in the territorial units will allow to approach the search for causal factors of the disease and the main causes of death, which in turn will contribute to the search for ways to eradicate them and achieve stabilization of the process [2,9,13].

Results and discussions: the conducted studies for the period from 2008 to 2017 showed that the number of patients who died from OC was - 4770, of which men - 2972 (62,3%), women - 1798 (37,7%). The distribution of deceased patients from OC in the regions of the Republic (specific gravity) is shown in figure 2.

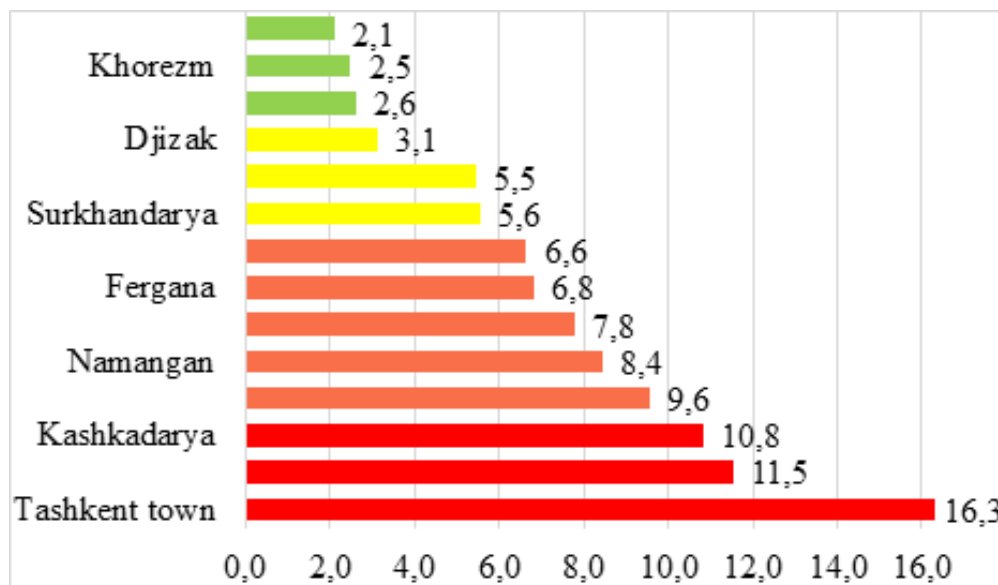


Figure 2. The proportion of dead patients with OC and their distribution by regions of Republic of Uzbekistan

As can be seen from figure 2, the highest number of patients who died from OC was noted in Tashkent - 16,3%; Samarkand-11,5%; Kashkadarya regions -10,8%. In Tashkent, Namangan, Bukhara, Fergana, and Andijan regions, the proportion of deceased patients was 9,6-6,6%; the average proportion of 5,6-3,1% was observed in Surkhandarya, Djizak regions and the Republic of Karakalpakstan; the lowest proportion was observed in Sirdarya, Khorezm and Navoi regions 2,6-2,1%. Number of patients who died is the highest in the Tashkent city, which has a high level of urbanization, as well as in areas that currently belong to the free economic zone due to the high concentration in these regions of various industrial structures (plants, factories), which causes the presence of high carcinogenic risks associated with production; another possible reason is the increased migration, mainly of the male population to the CIS countries in order to earn (increase in viral load), in addition, in many areas there is a large number of men, including women, who use self - made tobacco-nasvay, which affects the mucous membrane of the oral cavity, causing the formation of small cracks, ulcers with their subsequent malignancy.

The average age of deceased patients during the study period was- 60,5±0,55 (CI 59,4-61,5) years, the calculation of the growth rate showed that it was Tdec=+1,1%,

i.e., the age of deceased patients is "younger", and according to the forecast for 2020 will be 56,7 years, while maintaining the existing dynamic trend of age.

At division of the died patients from OC on a gender-age sign, men aged 45-64 years prevailed that made - 48,3%; women - 42,1%; further on descending 65 years and older - 36,0 and 36,5%; 18-44 years - 13,9% and 19,2%; 15-17 years - 0,77% and 1,22%; till 15 years - 1,04% and 1,00% respectively (Fig. 3).

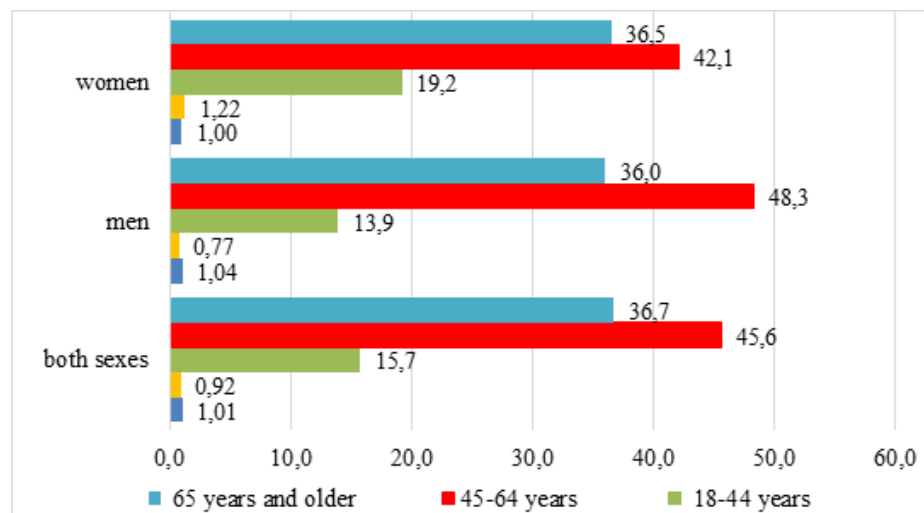


Figure 3. Comparative proportion of patients who died from OC according to gender-age characteristics

As can be seen from figure 3, according to gender-age characteristics, the predominance of men in all age groups remains, only there is a difference in the age group of 15-17 years, in which the number of dead men (0,77%) is less in comparison with women (1,22%) and 18-44 years - men (13,9%), women (19,2%), respectively.

Miscalculation of gross mortality rates from OC (per 100 thousand population) showed that the highest, they were determined in Tashkent - 3,0, Bukhara - 2,1, Kashkadarya - 1,8, Tashkent - 1,7, Sirdarya - 1,7, Samarkand - 1,6, Namangan regions - 1,6 and in the Republic of Karakalpakstan - 1,5; the average values of indicators were noted in Surkhandarya - 1,2, Djizak - 1,2, Andijan - 1,1 and Navoi regions - 1,1; the lowest it was observed in Fergana - 1,0 and Khorezm regions - 0,8 (Fig. 4).

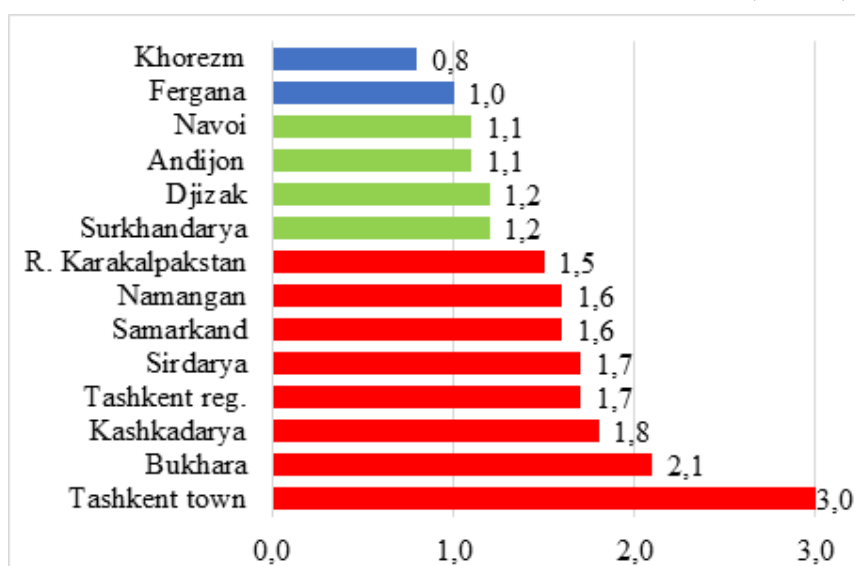


Figure 4. Gross mortality rate from OC by regions of the

Republic of Uzbekistan for 2008-2017.

Miscalculation of standardized mortality rates from OC (per 100 thousand of the world population) showed that the highest they were determined in Tashkent - 3,3, Kashkadarya - 3,1, Sirdarya - 3,0, Bukhara - 2,8, Samarkand - 2,6, Tashkent - 2,1, Namangan - 2,0, Surkhandarya regions - 2,0 and the Republic of Karakalpakstan - 2,3; the average rates were noted in Djizak - 1,8, Andijan - 1,6, Navoi - 1,6, Fergana regions - 1,2; the lowest index was observed in Khorezm region - 1,0 (Fig. 5).

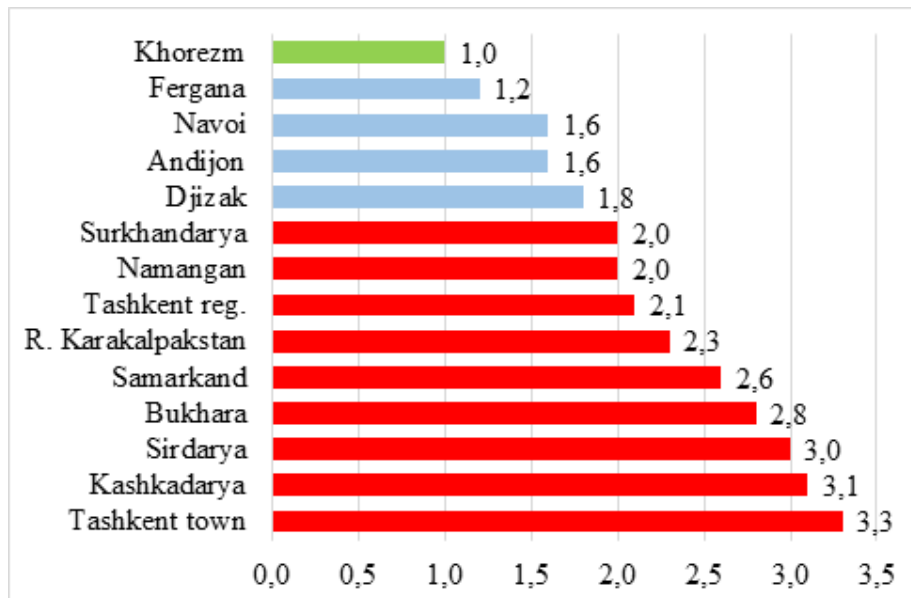


Figure 5. Standardized mortality rate from OC by regions of the Republic of Uzbekistan for 2008-2017.

The obtained statistical data on "rough" and standardized indicators of mortality from OC confirm the presence of territorial variability, but in the whole Republic there is an increase in mortality, which is $Tinc=+0,2\%$, but in the regions a high increase is noted for Surkhandarya - $Tinc=+20,8\%$, Samarkand - $Tinc=+20,2\%$, Sirdarya - $Tinc=+20,1\%$, Namangan - $Tinc=+17,0\%$, Khorezm - $Tinc=+15,7\%$, Kashkadarya - $Tinc=+15,3\%$, Navoi regions - $Tinc=+14,9\%$ and the Republic of Karakalpakstan - $Tinc=+17,9\%$; for the rest of the regions - Fergana, Andijan, Djizak, Bukhara, Tashkent regions and Tashkent, it remained on average at the level of $Tinc= + 10,1\%$. This indicates that in regions with high mortality rates, it is necessary to strengthen the quality of primary detection of patients with this pathology, with the aim of subsequent initiation of timely treatment, which will improve survival rates, as well as ensure the quality of life of these patients with the possibility of their rehabilitation. Another necessary condition is to ensure the correct registration of data on causes of death with the exception of possible errors, timely taking and deregistration of patients with MT with detailed indication and registration of the date and cause of death with the mandatory morphological and international code for nosology (ICD-10), followed by the creation of a database of the Cancer register of the Republic of Uzbekistan.

To represent the current situation on mortality from OC in the regions of the Republic of Uzbekistan, based on the dynamic changes in mortality rates over a 10-year period, the calculation of forecast mortality rates from OC for each region, displayed in table 1, was carried out.

Table 1.
The forecast of mortality from OC for 2020y.
and the rate of their growth in the regions of the Republic of Uzbekistan

Regions	Forecast of 2020 year	T _{inc}
Andijon	1,6	-0,2
Bukhara	3,4	2,6
Djizak	2,5	6,3
Kashkadarya	5,3	10,8
Navoi	2,0	3,2
Namangan	2,9	6,2
Samarkand	4,6	11,8
Surkhandarya	3,0	7,0
Sirdarya	4,0	4,8
Tashkent reg.	2,2	1,0
Fergana	1,6	4,2
Khorezm	1,1	1,4
R.Karakalpakstan	3,9	10,2
Tashkent town	3,7	1,6

As can be seen from table 2, high rates of mortality growth according to the forecast will be observed in Samarkand - T_{inc}=+11,8%, Kashkadarya regions- T_{inc}=+10,8% and the Republic of Karakalpakstan - T_{inc}=+10,2 percent, require increasing attention from cancer services in these regions to the emerging growth trend of mortality from this disease, while the necessary is the implementation of preventive work on early detection of precancerous and background diseases of the oral cavity, enhancing the careless among primary care physicians, ENT specialists and dentists, which in the initial stages, patients with symptoms of the disease.

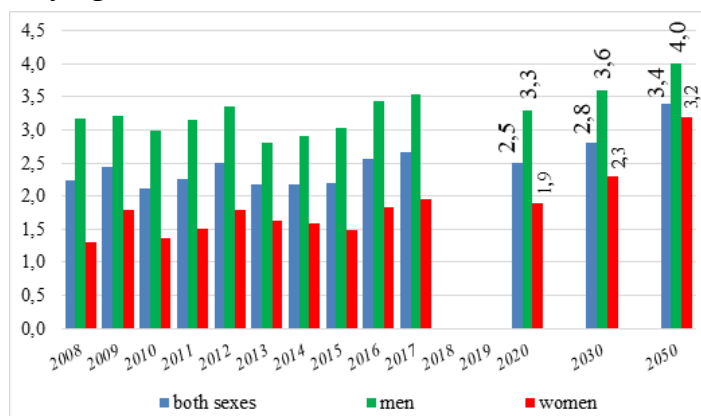


Figure 6. Prognostic indicators of mortality from OC for 2020y. (2030y., 2050y.)

in the Republic of Uzbekistan

As shown by the calculations of the forecast mortality rates for 2020, 2030, 2050. the forecast remains disappointing, as it is marked by an increase in the whole of Uzbekistan - 1,2%, while men - 0,7%, women - 2,6%. All this dictates the need for further epidemiological studies to determine the causal risk factors for OC, as well as the continuing trend towards an increase in mortality rates, both among men and women (Fig. 6).

Conclusions. Based on the calculation of this forecast mortality rate for the regions, it can be concluded that some of them have unspecified data on the causes of death, which requires mandatory correction and sampling among documentary data on deceased patients whose cause of death was OC.

Apparently, people living in regions with high mortality rates are constantly exposed to various risk factors that cause an increase in both morbidity and mortality. This is primarily the use of tobacco, alcohol, chewing tobacco, "bad", poor nutrition, high solar insolation, viral infections (especially viral HPV infection), poor oral hygiene. Also, an important role is played by the late treatment of patients for help, already in the advanced stages, when the treatment does not give results due to the presence of the prevalence of processes and metastasis, which, accordingly, is reflected in the high mortality rates.

The problems that exist at present are based on the results of imperfect cancer registers or their absence, and therefore they need to be created and the existing ones updated to achieve full coverage of information on morbidity and mortality in the Republic and its regions, which will help to individualize the implementation of preventive measures adapted to the socio-economic and cultural characteristics of each region with a detailed study of some of the most interesting results of the study.

References:

1. Aedinova I. V. Volkova V. L. (2014). Surgical treatment of cancer of the mucous membrane of the posterior parts of the oral cavity and oropharynx with the use of mandibulotomy. // Modern problems of science and education, 2014, No. 3, pp. 23-31
2. Davidov M. I. (2010). Oncology: textbook // M. I. Davidov, Sh. Kh. Gantsev - 2010. P.920
3. Silverman S. (2015). Disease of the oral cavity. - M.: Medpress-inform, 2015. - P. 472
4. IARC. (2017). Cancer incidence in five continents, vol IX. Available from: <http://www-dep.iarc.fr>
5. Cancer Research Campaign (2015). Cancer Stats. Oral cancer - UK. UK: CRC; April 2015
6. Cancer Today - IARC (2018), - powered by GLOBOCAN 2018, <http://globocan.iarc.fr>.
7. Ferlay J, Soerjomataram I, Dikshit R, et al. (2015). Cancer incidence and mortality worldwide: sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2015. *Int J Cancer* 2015; 136: 359-386
8. Lortet-Tieulent J., Renteria E., Sharp L., et al. (2015). Convergence of decreasing male and increasing female incidence rates in Major tobacco-related cancers in Europe in 1988-2010. *Eur. J. Cancer* 2015; 51: 1144-1163

9. Simard E.P., Torre L.A. and Jemal A. (2014). International trends in head and neck cancer incidence rates: differences by country, sex and anatomic site. *Oral Oncol* 2014;50: 387-403
10. Surveillance epidemiology and end results (SEER) (2017). SEER Cancer statistics review. National Cancer Institute. Available from: <http://seer.cancer.gov>
11. Tataru D, Mak V, Simo R, Davies E A., Gallagher J E. (2017). Trends in the epidemiology of head and neck cancer in London. *Clin Otolaryngol.* 2017;42(1):104-114
12. Torbjorn R. (2015) Oropharyngeal Cancer Epidemic and Human Papillomavirus // *Emerg Infect Dis.*-2015 - №16 (11.) - P.1671-1677
13. Warnakulasuriya S. (2017). Global epidemiology of oral and oropharyngeal cancer. *Oral Oncol.* 2017;45(4-5):309-316
14. World Health Organization (2015). Global information system on alcohol and health, 2015, <http://apps.who.int/gho/data/node.main> (accessed October 2015)
15. World Health Organization (2016). Global status report on alcohol and health (2016). Geneva: WHO Press. 273-277. (accessed 15 June, 2016).

БИОМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ
ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ
JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

Отабек Бахтиярович АБДУРАХМОНОВ

Ахмад Юлдашевич МАДАМИНОВ

Боҳром Юсупович ЮСУПОВ

Зохир Ибрагимович ШУКУРОВ

Республика ихтисослаштирилган онкология ва радиология
илмий-амалий тиббиёт маркази, Бош-бўйин онкологияси"
жарроҳлик бўлими Тошкент, Ўзбекистон

Мурод Сарварович ХУДАЁРОВ

Равшан Абдурауф ўғли АБДУСАТТАРОВ

Тошкент тиббиёт академияси, онкология кафедраси
Тошкент, Ўзбекистон

ҲИҚИЛДОҚ САРАТОНИ ДАВО УСУЛЛАРИНИ
РИВОЖЛАНИШ КОНЦЕПЦИЯСИ

For citation: O.B. Abdurakhmonov, A.Yu. Madaminov, B.Yu. Yusupov, Z.I. Shukurov, M.S. Khudoyorov, R.A. Abdusattors, Conception of development of laryngeal cancer treatment Journal of Biomedicine and Practice 2020, Special issue, pp.588-598



[http:// dx.doi.org/10.26739/2181-9300-2020-SI-70](http://dx.doi.org/10.26739/2181-9300-2020-SI-70)

АННОТАЦИЯ

Ҳиқилдоқ саратони (ҲС) - бош-бўйин соҳасида учрайдиган хавфли ўсмалар умумий касалланиш структурасини 25-30% ни ташкил қилади. 1980-1990 йилларгача ҲС даволашда ларингэктомия ва радиотерапия асосий даволаш стандарти ҳисобланган. Ларингэктомия ўтказган беморларда овоз йўқолиши, ижтимоий имкониятларни кескин камайиши ва ҳаётнинг ҳар хил аспектларидаги сифатни ёмонлашиши, дунёнинг кўплаб даволаш марказлари одатдаги хирургик даводан аъзони ва функцияни сақловчи даво усулларга ўтди. ҲС дастлабки босқичларини (T1 ва T2) даволашда TLM (transoral laser microsurgery) ва TORS (transoral robotic surgery) технологиялари, III ва IV босқичларида эса бошқариладиган мултидисциплинар ёндашувлар қўлланила бошланди. Охириги ўттиз йилда ҳиқилдоқ саратонини даволаш кескин ўзгарди, даволашни кўплаб модификациялари синовдан ўтказилди (Forastiere AA: Intergroup 91-11, VA: VA 24891, Lefebvre JL: EORTC 24891, Worden FP: UMCC 9921, Dietz A: DeLOS-II). Ҳалқаро майдонда TLM ҳиқилдоқ саратонининг дастлабки босқичларида

фойдаланиш мақсадга мувофиқ деб қабул қилинишига қарамасдан, эндоскопик ноқулай вазиятларда очиқ турдаги операциялар бажариш орқали ўсмани радикал олиш имкониятини беради, шу сабабли аъзо сақловчи реконструктив операциялар кўплаб илмий изланувчилар диққат марказида қолмоқда ва замонавий онкологияни талаблари асосида ривожланмоқда.

Калит сўзлар: ҳиқилдоқ саратони, аъзо сақловчи операциялар, даво стратегияси, трансорал лазерли резекция

Отабек Бахтиярович АБДУРАХМОНОВ

Ахмад Юлдашевич МАДАМИНОВ

Бохром Юсупович ЮСУПОВ

Зохир Ибрагимович ШУКУРОВ

Республиканский специализированный научно-практический
медицинский центр онкологии и радиологии,
хирургическое отделение головы и шеи, Ташкент, Узбекистан

Мурод Сарварович ХУДАЁРОВ

Равшан Абдурауф угли АБДУСАТГАРОВ

Ташкентская медицинская академия, кафедра онкологии
Ташкент, Узбекистан

КОНЦЕПЦИЯ РАЗВИТИЯ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ РАКА ГОРТАНИ

АННОТАЦИЯ

Рак гортани (РГ) - составляет 25-30% всех злокачественных новообразований встречающихся в области головы и шеи. В 1980-1990 гг. основными стандартами лечения являлись ларингэктомия и радиотерапия. Из-за потери голоса, резкого снижения социальных возможностей и ухудшения качества в различных аспектах жизни у больных после ларингэктомии многие центры по всему миру перешли от традиционных оперативных вмешательств к лечению, сохраняющим органа и его функции. При ранних стадиях рака гортани (T1 и T2) начались использоваться технологии TLM (transoral laser microsurgery) и TORS (transoralrobotic surgery), а при III и IV стадиях контролируемый мультидисциплинарный подход. За последние 30 лет лечение рака гортани резко изменилось, многие модификации лечения прошли исследования (Forastiere A.A: Intergroup 91-11, VA: VA 24891, Lefebvre J.L: EORTC 24891, Worden F.P: UMCC 9921, Dietz A: DeLOS-II). В мире, TLM желателно используется при ранних стадиях рака гортани, однако при эндоскопических неудобных случаях открытые операции дают возможность удалить опухоль радикально, поэтому органосохраняющие операции остаются в центре внимания многих научных исследователей и они развиваются на основе требований современной онкологии.

Ключевые слова: рак гортани, органосохраняющие операции, стратегия лечения, трансоральная лазерная резекция

Otabek Baxtiyarovich ABDURAHMONOV

Ahmad Yuldashevich MADAMINOV

Bohrom Yusupovich YUSUPOV

Zohir Ibragimovich SHUKUROV

Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center for Oncology and
Radiology, Surgical Department of the Head and Neck
Tashkent, Uzbekistan

Murod Sarvarovich KHUDAYOROV

Ravshan Abdurauf ugli ABDUSATTAROV

Tashkent Medical Academy, Department of Oncology
Tashkent, Uzbekistan

CONCEPTION OF DEVELOPMENT OF LARYNGEAL CANCER TREATMENT

ANNOTATION

Laryngeal cancer (RG) - accounts for 25-30% of all malignant neoplasms occurring in the head and neck. In 1980-1990 The main treatment standards were laryngectomy and radiotherapy. Due to loss of voice, a sharp decline in social opportunities and a deterioration in quality in various aspects of life in patients after laryngectomy, many centers around the world have switched from traditional surgical treatments to treatment methods which preserve organ and function. In the early stages of laryngeal cancer (T1 and T2), TLM (transoral laser microsurgery) and TORS (transoralrobotic surgery) technologies began to be used, and in stages III and IV, acontrolling multidisciplinary approach. Over the past 30 years, the treatment of laryngeal cancer has changed dramatically, many modifications of the treatment have been studied (Forastiere A.A: Intergroup 91-11, VA: VA 24891, Lefebvre J.L: EORTC 24891, Worden F.P: UMCC 9921, Dietz A: DeLOS-II). In the world, TLM is preferably used in the early stages of laryngeal cancer, however, with endoscopic inconvenient cases, the opening of the operation makes it possible to remove the tumor radically, therefore organ-preserving operations remain in the focus of attention of many scientific researchers and they are developing based on the requirements of modern oncology.

Keywords: laryngeal cancer, organ-preserving surgery, treatment strategy, transoral laser resection

Кириш. Инсон организми учун жуда муҳим аҳамиятга эга бўлган физиологик фаолият турларидан бу - нафас олиш, гапириш, ютиниш ҳисобланади. Ушбу фаолиятлар ёрдамида инсон ҳаёт кечиради ва жамиятда ўз мавқеига эга бўлади, бошқалар билан эркин мулоқот қилади. Буларни барчаси эса ҳиқилдоқ аъзоси билан бевосита боғлиқ ҳисобланиб, ҳар куни ҳар бир инсон бу жараёнлар билан тўқнашади. Ҳиқилдоқни хавфли ўсмалар ҳисобига зарарланиши оқибатида фаолиятида салбий ўзгаришлар кузатилиб, инсон нафас олишга, гапиришга ва ютинишга қийналади, бундан ташқари қуйидаги нафас йўллари ишончли ҳимоя воситаси ўз кучини йўқотади. Агар ўсма жараёни билан ҳиқилдоқ тўлиқ зарарланган бўлса ёки бунинг эвазига аъзо хирургик йўл билан олинган бўлса, яъни тотал ларингэктомия бажарилган ҳолатда, ижтимоий муҳитдан ажралган инсонни тассавур қилиш осон. Организмдаги бир қанча жуфт аъзолардан (буйрак, ўпка, тухумдон, уруғдон ва ҳ.) биттаси хирургик йўл билан олинса ёки ягона аъзоларни (жигар, ошқозон, эндокрин безлар ва б.) бир қисми резекция қилинса, йўқотилган функция қолган аъзо фаолиятини кучайиши ҳисобига тикланади, буни викар

гипертрофия дейилади. Бу нуқтаи назардан қаралса ҳиқилдоқ асосан мушак, тоғай, эластик тўқималардан ташкил топган бўлиб мураккаб динамик конструкцияга эга. Аъзони функционал ҳолатини сақлаб қолиш учун эса конструкцияни муҳим ажралмас деталларини қолдириш лозим. Шу сабабли ҳиқилдоқни сақлаб қолишга йўналтирилган консерватив ёки хирургик даво стратегиялари билан боғлиқ кўплаб илмий ишлар олиб борилган ва давом қилдирилмоқда, шунга қарамасдан бу борада ҳанузгача ўз ечимини кутаётган бир қатор муаммолар мавжуд бўлиб, мавзу актуаллигича қолмоқда.

Ҳиқилдоқ саратони (ҲС) - бош-бўйин соҳасида учрайдиган хавфли ўсмалар умумий касалланиш структурасини 25-30% ни ташкил қилади, дунё бўйича касалланишни ўсиш тенденцияси кузатилмоқда [6]. Ҳалқаро саратонни ўрганиш агентлиги GLOBOCAN 2018 маълумотларига кўра бутун дунё бўйича 2018 йилда 18 млндан ортиқ хавфли ўсмалар билан касалланганлар ва 9,5 млндан ортиқ ўлим ҳолатлари қайд қилинган бўлиб, улардан ҳиқилдоқ саратони билан касалланганлар 177 422 тани (1%), ўлганлар сони 94 771 тани (1%) ташкил қилади, эркакларда аёлларга нисбатан 7 марта кўп учрайди [29]. В. У?cel, А. А. Eren, Е. Erdis et al. маълумотларига асосан ҳиқилдоқ саратони бош-бўйин соҳасида учрайдиган хавфли ўсма касалликлар орасида тери саратонидан кейин иккинчи ўринни эгаллайди ва бош-бўйин соҳаси касалланиш структурасини 30-40%ни ташкил қилади [11]. Ўрта ёшдаги эркаклар орасида ўн биринчи энг кўп учрайдиган хавфли ўсма касалликдир [23]. Америка Ҳалқаро саратон институти (NCI) маълумотларига кўра ҳиқилдоқ саратони билан беморларни 5-йиллик яшовчанлик кўрсаткичи: Т1 ва Т2 да 80-90%ни, Т3 ва Т4 да 50%дан пастни ташкил қилади, аммо касалланиш кўрсаткичларини стабиллашишини, айрим регионларда бироз камайиш тенденцияси кузатилган [30]. Jones AS, Fish B, Fenton JE, et al маълумоти бўйича радиотерапия ёки хирургик даводан кейин касаллик билан боғлиқ 10-йиллик яшавчанлик кўрсаткичи (disease-specific survival) Т1да 90%дан юқори Т2да 70%ни ташкил қилади [21]. Замонавий даволаш усуллари амалиётга татбиқ қилинишига қарамасдан Arlene A. Forastiere, Nofisat Ismaila, Jan S. Lewin et al. (2018) маълумотларига асосан охириги йилларда 5-йиллик яшавчанлик кўрсаткичларини камайиши кузатилаётганини изоҳлаган [9]. Ҳиқилдоқ саратони билан беморларни аксарият қисми III-IV босқичларда мурожаат қилиши сабабли, бугунги кунда ушбу беморларни самарали даволаш ва реабилитацияси муаммолигича қолмоқда [6, 7, 20]. Мудунов А.М. маълумотларига кўра радикал усулда даволанган беморларни ярмидан ортигида дастлабки 3 йил ичида рецидив ҳолатлари кузатилиб, даво имкониятлари кескин пасайиб касаллик прогнозларини ёмонлашишига олиб келади, касалликни дастлабки босқичларда аниқлаш эса даво имкониятларини кенгайтиради [3].

ҲСни этиологияси сигарет чекиш, спиртли ичимликларни истеъмол қилиш, одам папилломаси вируси (HPV), рефлюкс, ҳаво ифлосланиши, нурланиш ва бошқалар билан боғлиқдир. Ҳиқилдоқда учрайдиган хавфли ўсмаларни 90%дан ортигини ясси ҳужайрали саратон ташкил қилади. Ҳиқилдоқ нормал эпителийсидан саратон олди касаллиги ва саратон ривожланиши учун муайян биологик вақт талаб қилиниб мураккаб молекуляр ўзгаришларни ўз ичига қамраб олади. Хромосомалардаги делеция, генлар амплификацияси, транслокацияси, драйвер генлар мутацияси, генлар мутациясини қўшилиши ва бошқалар ҳисобига, ҳужайралар геномини ўзгаришига олиб келади, протоонкогенлардан онкогенлар ҳосил бўлиш механизми бошланади ва детерминацияланган апоптоз ҳолати издан

чиқади, нормал хужайралардан хавфли хужайралар трансформацияси содир бўлиб саратон касаллиги юзага чиқади. Ушбу жараённи молекуляр-генетик хусусиятларини ўрганишдаги прогрессга қарамасдан, бугунги кунда ҲС диагностикаси ва касаллик прогнозини баҳолаш сифатида фойдаланувчи омиллар тўғрисида аниқ фикрлар мавжуд эмас.

1980-1990 йилларгача ҲСни даволашда очиқ турдаги операциялар, тотал ларингэктомия ва радиотерапия асосий даволаш стандарти ҳисобланган бўлса, ҳозирги вақтда эса ҲСни дастлабки босқичларини даволашда TLM (transoral laser microsurgery) ва TORS (transoral robotic surgery) технологияларини татбиқ қилиниши, III ва IV босқичларида эса бошқариладиган мультидисциплинар ёндашувларни қўлланилиши даво стратегиясини тубдан ўзгаришига олиб келди, қайсики кейинчалик беморларда яшавчонликни яхшиланишига сабаб бўлди. Ларингэктомия ўтказган беморларда овоз йўқолиши, ижтимоий имкониятларни кескин камайиши, ҳаётнинг ҳар хил аспектларидаги сифатни ёмонлашиши ва бошқа эътиборли асоратлар кузатилиши сабабли, дунёнинг қўплаб йирик даволаш марказлари одатдаги хирургик даводан аъзони ва функцияни сақловчи, ҳаёт сифатини яхшиловчи терапевтик усулларга ўтди [15, 19, 26]. ҲС билан беморларни яшавчонлигига кенг спектрдаги бир қанча омиллар таъсир қилади, булар қаторига ўсмани бирламчи локализацияси, касаллик босқичи ва градацияси, даво тури, беморнинг ёши, ортиқ даражада алкоголь ва сигарет истеъмол қилганлиги кирази [22]. Терапевтик режалаштиришни энг зарур вақти диагностик визуализация натижасида касалликни клиник босқичини аниқлаш ҳисобланиб, оқибатда беморларда клиник натижаларни яхшилаш борасида онкологик радикаликни таъминлашдан иборатдир. Шу сабабли аниқланган ҳиқилдоқ саратонини босқичларга тўғри ажратилиб, аъзони сақлаш стратегиясидан ҳалокатли хирургияга қадар қўллаш мумкин бўлган энг тўғри терапевтик вариантдан фойдаланиш лозим [25, 28].

TLM ва TORS технологиялари ишлаб чиқарилган вақтда ҳиқилдоқ саратонининг дастлабки босқичларида (T1-T2) қўлланиш учун мўлжалланган бўлиб, кейинги модернизацияси, робот ва эндоскопик техникаларни ривожланиши уни имкониятларини кучайтирди, қолаверса ҳозирги вақтда лазерни бир қанча турлари мавжуд бўлиб (Nd: YAG, Argon, CO₂ и бошқалар) қўлланилиш доираси ҳам кенгайди [4, 5, 26]. Дастлаб эндоскопик лазер хирургияси 1970 йилда Strong ва Jako томондан ишлатилган бўлиб, 1990 йиллардан кейин Вольфганг Штайнер (Wolfgang Steiner) ва ҳамкасблари CO₂ лазер тизимида қисман супраглотэктомия (эпиглоттисни тўлиқ ёки қисман, аритеноид, ариэпиглоттик олинган), қисман глотэктомия ва деярли қисман ларингэктомиягача бажаришган. W. Steiner 1979-1985 йилларда 240 та ҳиқилдоқ саратони билан беморларга (Tis, T1 ва T2) трансорал эндоскопик лазер резекция ўтказган. Олтита ҳолатда локал рецидив қайд қилинган, битта беморда тотал ларингэктомия бажарилган, коррекцияланган беш йиллик яшавчонлик 100% [10], жуда ҳайратланирли кўрсаткич. TLMда ўсмани бир қисми резекция бўлгандан кейин микроскоп остида ўсма кесилиб enbloc принципи бузилган, чунки нормал тўқимани ортиқча блокинни олмасдан ўсмани инвазия чуқурлиги аниқланган, бу орқали конкрен беморда резекция даражаси мувофиқлаштирилган (Штайнер методи). Агар тезкор анализда мусбат маргинал статус аниқланса, резекция чегарасини кенгайтириш мумкин, бундан ташқари лазер билан кесаётганда ўсма клиренсини сезиш ва нормал тўқимани дифференциаллаш мумкин [10, 27]. Лекин бир қатор илмий изланувчилар томондан

ҳозирги вақтда маҳаллий тарқалган ҲС билан беморларни даволашда комбинирланган давони асосий компоненти ҳисобланувчи хирургик усулни такомиллаштиришга катта эътибор берилмоқда, ҳиқилдоқни функционал ҳолатини сақлаб қолувчи операциялар ва реконструкцияни янги вариантлари ишлаб чиқилмоқда. Ҳиқилдоқни дастлабки босқичларида ТLM ва TORS технологиялари кенг қўлланила бошланди, аммо бир қанча ҳолатларда техникани инсон танаси билан уйғунлашмаслиги ёки ўсма табиати ҳисобига ушбу усулларни имкониятлари чегараланади. Ўсманинг маҳаллий тарқалган турларида (Т3, Т4) локал назорат ёмонлашиши ва абластикани таъминлашда техник қийинчиликлар пайдо бўлиши, беморни анатомик хусусиятлари (бўйинни қисқалиги, тил катталиги, умуртқадаги дегенератив ўзгаришлар, тризм, пастки жағни қийин ҳаракатланиши ва гипоплазияси), ҳиқилдоқнинг экзофит ўсмаларини интубация вақтида қонаши ёки ўсма фрагменти ажралиши ҳисобига нафас йўллари обструкцияси, ҳиқилдоқ усти қопқоғини ноқулай анатомик ҳолати, ўсмани олдинги комиссурага ёки ҳиқилдоқ қоринчасига инвазияси, ўсмани субглоттик соҳада жойлашиши ТLM ва TORS технологияларини қўллаш ноадекват деб баҳоланади, операциядан кейин ўсма рецидиви эҳтимоли жуда юқори ҳисобланади [1,2,4,5]. Шунинг учун тегишли ҳолатларда ҳиқилдоқни очиқ резекциялари радикал аъзо сақловчи давони ягона варианты деб баҳоланади, бу эса ушбу ҳолатларда ўсмани олишда абластикани ва операциядан кейин аъзо функциясини тикланишини таъминлайди. Резекциядан кейин ҳиқилдоқдаги реконструктив операцияларни асосий мақсади: нафас йўлини узлуксизлигини ва у орқали адекват нафас олишни, гапиришни, ютинишни, клапан ва ҳимоя функцияларини тикланишини таъминлашдир [8]. Кожанов А.Л., (2016) маълумоти бўйича афсуски ҳиқилдоқни кенгайтириган резекциясидан кейин 22-57% беморни реабилитация қилиш имконияти бўлмайдди [2]. Бу нафас олиш учун ҳиқилдоқни адекват диаметрини ҳосил қила олмаслик, чандиқли стеноз, хондроперихондрит, операциядан олдин ўтказилган радиотерапия, ўтказилган эндопротез ёки трансплантатни кўчиши ва бошқа омиллар билан боғлиқдир. Шу сабабли ҳозирги кунда аъзо сақловчи операциялардан кейин ҳиқилдоқни йўқолган функцияларини бир вақтда қайта тиклаш (реконструктив операциялар) муҳим масалалигича қолмоқда, айрим ҳолатларда қайта операциялар бажариш ва катта қийинчиликлар вужудга келишига олиб келмоқда [14]. Кожанов Л. Г., Сдвижков А. М., Кожанов А. Л. ва ҳаммуаллифлар маълумотида кўра 2011-2014 йилларда 10 та Т3N0M0, 71 та Т2N0M0, 3 та Т1N0M0 ҳиқилдоқ саратони билан беморларга очиқ резекциялар бажарилган, унга кўра 12 та беморга горизонтал текисликдаги резекция, 74 та беморга вертикал текисликдаги резекциялар бажарилган. Эътиборли жиҳати шундаки резекциядан кейин бир вақтда ҳиқилдоқ реконструкцияси амалга оширилган, бу сифатда ҳиқилдоқ ва ҳиқилдоқ атрофи тўқималардан (ҳиқилдоқ шиллиқ қавати, тил илдизи, тоғай усти пардаси, бўйинни олдинги мушаклари ва ҳ.) ва силикон эндопротезлардан фойдаланилган [2].

Ҳиқилдоқни сақлаб қолишга критик ёндашиш керак ва албатта бунда химиотерапия ёки радиотерапияни комбинацияси зарурдир. Синчиклаб сараланган беморларни икки турга йўналтириш мумкин: биринчиси аъзо сақловчи давога талабгор беморлар ва иккинчиси эса даъвогар бўлмаганлар. Carmen Salvador-Coloma and Ezra Cohen илмий изланиш хулосаларига кўра ҳозирги кунда улар орасидаги чегара ноаниқ, кўпчилик текширувларда резектабеллик мезонлари аниқ изоҳланмайди, ва қарор қилиш хирургга ва даволаш муассасасига боғлиқ

бўлиб қолади [13]. Лекин мазмуни қатъий белгиланган бир қанча анатомик мезонлар мавжуд: тил ости суяги ёки крикоид тоғай зарарланиши, ҳалқумга диссеминация, превертебрал фасция зарарланиши, томир структураларига инвазия ёки тотал резекция имконияти чекланган ҳолатлар. Охирги ўттиз йилда ҳиқилдоқ саратонини даволаш кескин ўзгарди, даволашни кўплаб модификациялари синовдан ўтказилди (Forastiere AA: Intergroup 91-11, VA: VA 24891, Lefebvre JL: EORTC 24891, Worden FP: UMCC 9921, Dietz A: DeLOS-II), ҳар қайси даво тактикасини мустаҳкам ўрнашиб қолиши ва такомиллашиши учун мультидисциплинар ёндашувни ўрни каттадир [13, 15, 16, 21]. Benjamin von St?lpnagel, Robert Hagen et al. (2014) бўйича ҲС билан беморларни даволаш функционал натижалари ва касаллик прогнози бевосита эрта ва аниқ диагностика билан боғлиқ бўлиб, қанча кўп функционал тўқималарни олиниши шунча кўп вақт дисфония ёки дисфагияни сақланиб қолинишига олиб келади. Диагностик ларингоскопияда микроскоп ва эндоскопдан фойдаланиш ҲС диагностикасини яхшиланишига олиб келади. Даво стратегиясини консерватив томонига назар ташласак, радиотерапияни химиотерапия билан бирга ўтказилиши ҳиқилдоқ ясси хужайрали саратони маҳаллий тарқалган турларини даволашда хирургик даво усулига альтернатив вариант ҳисобланади [18, 24]. S. Johnson-Obaseki, J. T. McDonald, M. Corsten, and R. Rourke маълумотларига кўра ҳиқилдоқни овоз бойламидан бошқа қисмлари саратони (nonlottic larynx cancer) билан беморларни 5-йиллик яшавчонлик кўрсаткичи 40% атрофида ҳисобланади, бу эса даволашда юқори самарадор усулларга ўткир зарурат мавжудлигини кўрсатади [24]. Аниқ метаанализлар хулосасига кўра (MACH-NC Study Group) химиотерапияни радиотерапия билан бирга қўлланилиши радиотерапияга нисбатан 5 йилгача яшайдиган беморларни сонини 8%га кўтарилишига олиб келган [13]. Ҳиқилдоқни прогрессияланган саратонини даволашда TRP схемасида индукцион химиотерапия ва давом қилувчи радиотерапияни қўллаш альтернатив вариант ҳисобланади. C. Nutting, R. A'Hern, M. S. Rogers et al. (2011) таъкидлашича Модуляцияланган интенсивликдаги радиотерапия (IMRT, Intensity-modulated radiotherapy) қўлланишигача бош-бўйин соҳасида нур даводан кейинги эрта ёки кечки асоратлар жуда кўп кузатилган [12]. Giovanni Franchin, Emanuela Vaccher, Renato Talamini et all. изоҳлашича IMRT - компьютер анализи асосида юқори градиент доза ва нур оқимини интеграл зичлиги, тўқималарни виртуал дифференциацияси ҳисобига ўсма конфигурацияси (ҳатто ПЭТ бўйича активлик даражаси) ва ўсма атрофидаги хавфли аъзоларга боғлиқ равишда нурланиш интенсивлигини ўзгариши туфайли, даводан кейинги асоратларни кескин камайишига, радиотерапияни самарадорлигини кўтарилишига олиб келиб клиник онкологияни эталон даво усулига айланди [17]. Mendenhall WM, Werning JW, Hinerman RW, et al ва Carmen Salvador-Coloma and Ezra Cohen томондан ўтказилган таҳлил натижаларига асосан, ҳиқилдоқ саратони T1 ва T2 босқичларини даволашда радиотерапия, қисман ларингэктомия ёки трансорал лазер хирургия аъзо сақлаш учун бошланғич ёндашиш бўлиши лозим (1-жадвал) [13].

Локализация	Даво тури
Супраглоттик	Радикал радиотерапия (60-66Гр) ёки хирургия
Субглоттик	Радиотерапия ёки хирургия (гемиларингэктомия)
Глоттик	Радиотерапия ёки TLM

1-жадвал. T1 ва T2 ҳиқилдоқ саратонида даво тавсиялар (Carmen Salvador-Coloma and Ezra Cohen)

ҲСни маҳаллий тарқалган босқичларида даволаш мураккаб ҳисобланиб, беморлар иккита катта гуруҳга (норезектабел ва резектабел) ажратилади, мақсадга мувофиқлик статуси (performance status) ва аъзо сақлашга талабгорларни баҳолаш даво йўналишини танлашда катта аҳамиятга эгадир (1-расм). Бундан ташқари бир неча даво методларини комбинацияси эвазига натижага эришиш ва локорегионар ҳолатни назорат қилиш асосий мезонлардан ҳисобланади. Хирургиядан кейин адъювант радиотерапия ёки химиотерапия бўйинда регионар метастазлар мавжудлигида, гистопатологик лимфоген (Carcinomatosis lymphangiosa) ёки экстракапсуляр тарқалишда, радикализм исботланмаган тақдирда ўтказилади [13].



1-расм. Ҳиқилдоқни тарқалган босқичларида даво тавсиялари (Carmen Salvador-Coloma and Ezra Cohen). ХТ: химиотерапия; РТ: радиотерапия

Ҳиқилдоқни маҳаллий тарқалган ясси ҳужайрали саратонида тотал ларингэктомия самарали радикал хирургик ёндашув бўлишига қарамасдан, аъзони сақлаш имкониятларидан фойдаланиш мақсадга мувофиқдир. Шу мақсадда Германияда кўп марказли DeLOS-II текширувида индукцион химиотерапия билан

цетуксимаб (TPF+E) комбинацияси ёрдамида аъзони сақлаш даво стратегияси кучайтирилиб, биринчи клиник охириги нуқта 24 ой белгиланган ва ларингэктомиясиз яшавчонлик ўрганилган (laryngectomy-free survival, LFS). Ўтказилган текширув хулосаларига кўра ларингэктомиясиз 24 ой яшаган (LFS) беморлар 47,1%, 24 ойлик умумий яшовчанлик кўрсаткичи 68,2% ни ташкил қилган [15].

Шундай қилиб, ҳиқилдоқ саратони муайян канцероген омилларни интенсификацияси натижасида ривожланиб, касалликни диагностика ва даволаш вақтларида мавжуд ҳолатни аниқ баҳолаш ва энг тўғри даво вариантыни танлашда тегишли мутахассисларни дисциплинар ҳамкорлиги ишончли назорат ўрнатилишига олиб келади. Трансорал лазер хирургия бошқа хирургик ва нохирургик даво усулларига нисбатан балки онкологик натижаларга зарар етказмасдан аъзони ва функцияларини сақлаш баҳоси яхши. Қўшимча афзалликларидан ҳар қандай терапевтик концепцияга интеграциялашуви ва тегишли реконструктив операцияларга эҳтиёж йўқлигидир. Ҳалқаро майдонда ТЛМ ҳиқилдоқ саратонининг дастлабки босқичларида фойдаланиш мақсадга мувофиқ деб қабул қилинишига қарамасдан, эндоскопик ноқулай вазиятларда очиқ турдаги операциялар бажариш орқали ўсмани радикал олиш имкониятини беради, касалликни маҳаллий тарқалган турларида эса ТЛМ технологиясини қўлланилиши мунозаралигича қолмоқда. Илмий адабиётларда ТЛМ ни ҲС маҳаллий тарқалган турларида қўлланилиши ва унинг натижалари тўғрисида тегишли маълумотлар мавжуд, лекин асосий даво стратегияси сифатида шаклланмаган. Шу сабабли аъзо сақловчи реконструктив операциялар кўплаб илмий изланувчилар диққат марказида қолмоқда ва замонавий онкологияни талаблари асосида ривожланмоқда. Инсоният томондан олиб борилаётган тўхтовсиз прогрессив изланишларга қарамасдан хавfli ўсма касалликлардан касалланиш ва ўлим кўрсаткичлари ўсиш тенденцияси сақланиб қолмоқда, модомики интеллектуал ва продуктив резервларни касалликни даволашда қўлланиладиган инновацион технологияларни яратиш билан бир қаторда, диагностикасида фойдаланиладиган сезгир, аниқ ва самарадор модулларни яратишга, келиб чиқиш механизмларини ўрганишга ва унга асосланган соматоген даво усулларига йўналтириш мақсадга мувофиқдир.

Адабиётлар

1. Aires FT, Dedivitis RA, Castro MA, et al: Efficacy of stapler pharyngeal closure after total laryngectomy: A systematic review. *Head Neck* 36:739-742, 2014.
2. Arlene A. Forastiere, Randal S. Weber, and Andy Trotti: Organ Preservation for Advanced Larynx Cancer: Issues and Outcomes. *J Clin Oncol* 33 (29):3262-3268, 2015
3. AT Harris, A Tanyi A, RD Hart, et al: Transoral laser surgery for laryngeal carcinoma: has Steiner achieved a genuine paradigm shift in oncological surgery? *Ann R Coll Surg Engl* 2018; 100: 2-5
4. B. Y?cel, A. A. Eren, E. Erdis et al., "Treatment results, side effects and prognostic factors affecting survival in patients with larynx cancer," *ENT Updates*, vol. 3, no. 2, 69 pages, 2013.
5. C. Nutting, R. A'Hern, M. S. Rogers et al., "First results of a phase III multicenter randomized controlled trial of intensity modulated (IMRT) versus conventional radiotherapy (RT) in head and neck cancer," *The Lancet Oncology*, vol. 12, no. 2, pp.

127-136, 2011.

6. Carmen Salvador-Coloma and Ezra Cohen: Multidisciplinary Care of Laryngeal Cancer. *Journal of Oncology Practice* 12(8):717-724, 2016

7. Demir M.G, Paksoy M, ?anl? A et al: Subjective and objective evaluation of voice and pulmonary function in partial laryngectomised patients. *Integr Cancer Sci Therap*; 3(1): 349-353, 2016

8. Dietz A, Wichmann G, Flentje M, Hagen R, Koelbl O, Schreiber F, Schilling V, Maschmeyer G, Schroeder U, Sittel C, Lenarz T, Klusmann JP, Guntinas-Lichius O, Rudack C, Foerg T, Westhofen M, Welkoborsky HJ, Esser D, Held S, Keilholz U: Final results of the randomized phase II DeLOS-II trial: Induction chemotherapy (IC) followed by radiotherapy (R) vs. cetuximab (E) plus IC and R for functional larynx preservation in resectable laryngeal and hypopharyngeal cancer (LHSCC). *J Clin Oncol* 34, 2018

9. Forastiere AA, Zhang Q, Weber RS, et al: Long-term results of RTOG 91-11: A comparison of three nonsurgical treatment strategies to preserve the larynx in patients with locally advanced larynx cancer. *J Clin Oncol* 31:845-852, 2013

10. Giovanni Franchin, Emanuela Vaccher, Renato Talamini et al: Intensity-Modulated Radiotherapy with a Simultaneous Integrated Boost Combined with Chemotherapy in Stages III-IV Hypopharynx-Larynx Cancer: Treatment Compliance and Clinical Outcomes *Journal of Radiotherapy*. *Journal of Radiotherapy* Volume 2014, Article ID 703764, 7 pages

11. Grover S, Swisher-McClure S, Mitra N, et al: Total laryngectomy versus larynx preservation for T4a larynx cancer: Patterns of care and survival outcomes. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 92:594-601, 2015

12. Haddad R: Larynx preservation: A debate worth preserving. *J Clin Oncol* 31:3170, 2013

13. Khan NA, Medina JE, Sanclement JA, et al: Fistula rates after salvage laryngectomy: Comparing pectoralis myofascial and myocutaneous flaps. *Laryngoscope* 124: 1615-1617, 2014

14. Lefebvre JL, Andry G, Chevalier D, et al: Laryngeal preservation with induction chemotherapy for hypopharyngeal squamous cell carcinoma: 10-year results of EORTC trial 24891. *Ann Oncol* 23:2708-2714, 2012

15. M. Fararouei, N. Daneshi, and M. Mohammadianpanah: Factors predicting survival in patients with early stage laryngeal cancer: A cohort study between 2000 to 2015, *Journal of BUON*, 22(4):996-1003, 2017

16. N. Khoeir, N. Matar, C. Farah, E. Francis, B. Tabchy, and A. Haddad, "Survival of T4aN0 and T3N + laryngeal cancer patients: A retrospective institutional study and systematic review," *American Journal of Otolaryngology - Head and Neck Medicine and Surgery*, 36 (6): 755-762, 2015

17. Putten L, Bree R, Doornaert PA, et al: Salvage surgery in post-chemoradiation laryngeal and hypopharyngeal carcinoma: Outcome and review. *Acta Otorhinolaryngol Ital* 35:162-172, 2015

18. Rosenthal DI, Mohamed AS, Weber RS, et al: Long-term outcomes after surgical or nonsurgical initial therapy for patients with T4 squamous cell carcinoma of the larynx: A 3-decade survey. *Cancer* 121:1608-1619, 2015

19. Sandulache VC, Kupferman ME. Transoral Laser Surgery for Laryngeal Cancer. *Rambam Maimonides Med J* 2014;5 (2):e0012. doi:10.5041/RMMJ.10146

20. Steiner W, Vogt P, Ambrosch P, Kron M. Transoral carbon dioxide laser microsurgery for recurrent glottic carcinoma after radiotherapy. *Head Neck* 2004;26:477-84.

21. Taylor SM, Kerr P, Fung K, et al. Treatment of T1b glottic SCC: laser vs. radiation--a Canadian multi-center study. *J Otolaryngol Head Neck Surg* 2013; 42:22

22. Freddie Bray, Jacques Ferlay, Isabelle Soerjomataram, Rebecca L. Siegel, Lindsey A. Torre, Ahmedin Jemal. *Global Cancer Statistics 2018: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. CA Cancer J Clin* 2018; 68: 394-424

23. NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology. Head and Neck Cancers. Version 3.2019. <https://www.nccn.org>.

24. Kozhanov A. L., Kozhanov L. G., Sorokin V. N., Romanova E. S. Ustranenie narushenij golosovoj funkcii pri otkrytyh dia-gonal'nyh rezekciyah gortani. [Elimination of impaired voice function in open diagonal resections of the larynx.] *Opuholi golovy i shei* 2018;8(4):32-8

25. Kozhanov L.G., Sdvizhkov A.M., Kozhanov A.L., Kravcov S.A., Bekov M.T., Mulyarec M.V. Klinicheskij opyt otkrytyh rezekcij gortani. [Clinical experience of open resections of the larynx.] *Opuholi golovy i shei* 2017;7(4):35-40

26. Mudunov A.M., Bolotin M.V. Endolaringeal'nye lazernye rezekcii gortani. [Endolaryngeal laser resection of the larynx] *Opuholi golovy i shei* 2016;6(3):34-7

27. Novozhilova E. N., Fedotov A. P., Chumakov I. F. i dr. Opyt ispol'zovaniya robotizirovannogo SO2-lazera Lumenis pri operaciyah na gortani transoral'nym dostupom. [Experience with the use of the Lumenis robotic CO2 laser for transoral access to the larynx.] *Head and Neck & Russuan Journal. Golova i sheya* 2015;1:42-8

28. Novozhilova E. N., Fedotov A. P., Chumakov I. F., Hoteev A. Zh., Fomina O.B., Pravednikov P. A. i soavt. Dvuhletnij opyt ispol'zovaniya metodiki TLM (Transoral Laser Microsurgery) v klinike opuholej golovy i shei: uspekhi i problemy. [Two years of experience using the TLM (Transoral Laser Microsurgery) technique in the clinic of head and neck tumors: successes and challenges] *Zlokachestvennyye opuholi* 2015;4(2):53-7

29. Paches A. I. *Opuholi golovy i shei. Klinicheskoe rukovodstvo. M.: Prakticheskaya medicina, 2013.* [Paches A. I. Head and neck tumors. Clinical guidelines. Moscow: Prakticheskaya meditsina, 2013

30. Sha Dzh. P., Patel S. Dzh., Singh B. *Hirurgiya i onkologiya golovy i shei. Pod red. I. V. Reshetova. Per. s angl. M.: Izdatel'skie tekhnologii, 2016.* [Sha J. P., Patel S. G., Singh B. Head and neck surgery and oncology. Ed. I.V. Reshetov. (Translation from English.) Moscow: Izdatelskie tekhnologii, 2016

БИОМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

НОРМАЛ ВА ПАТОЛОГИК ФИЗИОЛОГИЯ

Sharofat Aminovna SAPAYEVA
Aziza Gaibnazarovna MADRIMOVA

Department of Anatomy, Urgench branch of Tashkent medical academy, Uzbekistan

MORPHOLOGICAL CHANGES OF IMMUNE SYSTEM IN EXPERIMENTAL THERMAL BURN

For citation: Sh.A. Sapaeva A.G. Madrimova, Morphological changes of immune system in experimental thermal burn, Journal of Biomedicine and Practice 2020, Special issue, pp.599-605



[http:// dx.doi.org/10.26739/2181-9300-2020-SI-71](http://dx.doi.org/10.26739/2181-9300-2020-SI-71)

ANNOTATION

Previous immunological studies show that thermal trauma creates all the prerequisites that are favorable for the weakening of the body's immunobiological forces: this is a burn shock, metabolic disturbances, endocrine regulation, intoxication, protein-energy malnutrition. In the experiments, 32 white outbred female rats weighing 140-270 g were used. A deep thermal skin burn (IIIB degree) was modeled on 28 rats. Morphological studies have revealed that in the thymus of animals with Burn disease, at the initial stages of the disease, degranulating cells are determined that are located first in the capsule and stroma of the organ, and then in its parenchyma. These cells are markers of stress, and play the role of stimulants of immunogenesis. Subsequently, in rats with Burn disease, a gradual flowering of the thymus gland tissue with the formation of pathological follicles is observed. Also, a burn disease in rats is accompanied by a pronounced reaction of lymphoid tissue in the form of pathological thymus hyperplasia with the formation of lymphoid follicles, reactive hyperplasia of the lymph nodes and white spleen pulp with a predominance of histiocytosis.

Keywords: experimental thermal burn, immune system, burn disease

Шарофат Аминовна САПАЕВА
Азиза Гаибназаровна МАДРИМОВА

Кафедра Анатомии, Ургенчский филиал Ташкентской медицинской академии, Республика Узбекистан

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ТЕРМИЧЕСКОМ ОЖОГЕ

АННОТАЦИЯ

Проведенные ранее иммунологические исследования показывают, что термическая травма создает все предпосылки, благоприятствующие ослаблению иммунобиологических сил организма: это ожоговый шок, нарушения обменных процессов, эндокринной регуляции, интоксикация, белково-энергетическая недостаточность. В экспериментах использованы 32 белые беспородные крысы-самки массой 140-270 г. Глубокий термический ожог кожи (III Б степени) моделировали на 28 крысах. Морфологические исследования выявили, что в тимусе животных с ожоговой болезнью на начальных этапах заболевания определяются дегранулирующие клетки, располагающиеся вначале в капсуле и строме органа, а затем и в его паренхиме. Эти клетки являются маркерами стресса, и играют роль стимуляторов иммуногенеза. В дальнейшем у крыс с ожоговой болезнью наблюдается постепенный расцвет ткани вилочковой железы с образованием патологических фолликулов. Так же ожоговая болезнь у крыс сопровождается выраженной реакцией лимфоидной ткани в виде патологической гиперплазии тимуса с образованием лимфоидных фолликулов, реактивной гиперплазии лимфатических узлов и белой пульпы селезенки с преобладанием явлений гистиоцитоза.

Ключевые слова: экспериментальный термический ожог, иммунная система, ожоговая болезнь

Шарофат Аминовна САПАЕВА

Азиза Гаибназаровна МАДРИМОВА

Анатомия кафедрасы, Тошкент тиббиёт академияси

Урганч филиали, Ўзбекистон Республикаси

ЭКСПЕРИМЕНТАЛ КУЙИШДА ИММУН ТИЗИМИДАГИ МОРФОЛОГИК ЎЗГАРИШЛАРНИ ЎРГАНИШ

АННОТАЦИЯ

Олдинги иммунологик тадқиқотлар шуни кўрсатадики, термик травма танадаги иммунобиологик кучларнинг заифлашиши учун қулай бўлган барча шарт-шароитларни яратади: бу куйиш травмаси, метаболик бузилишлар, эндокрин ўзгаришлар, интоксикация, оқсил-энергия етишмовчилиги. Тажрибаларда оғирлиги 140-270 г бўлган 32 оқ танли урғочи каламушлар ишлатилди, 28 каламушларда терининг чуқур термик куйиши (III Б даража) моделлаштирилди. Морфологик тадқиқотлар шуни кўрсатдики, куйиш касаллиги билан касалланган ҳайвонларнинг тимусида касалликнинг дастлабки босқичларида, аввало, организмнинг капсуласи ва стромасида, сўнгра унинг паренхимасида жойлашган бузувчи ҳужайралар аниқланади. Ушбу ҳужайралар стресснинг белгиларидир ва иммуногенезни стимуляторлари ролини ўйнайдилар. Кейинчалик, куйиш касаллиги бўлган каламушларда тимус беги безининг патологик фолликулаларини шакллантириш билан аста-секин қўзғати кузатилади. Шунингдек, каламушларда куйиш касаллиги лимфоид тўқима шаклидаги патологик тимус гиперплазияси

шаклида, лимфоид фолликуланинг шаклланиши, лимфа тугунларининг реактив гиперплазияси ва гистиоцитознинг устунлиги билан намоён бўлди.

Калит сўзлар: экспериментал термик куйиш, иммунитет, куйиш касаллиги

Introduction. Previously conducted immunological studies in burn disease showed the presence of quantitative changes in all indicators of the humoral and cellular link, as well as the presence of specific reactions against the background of the infectious process and the suppression of delayed-type hypersensitivity reactions in the experiment [1,2,3,4,5]. Thermal trauma creates all the prerequisites that are favorable for weakening the body's immunobiological forces: this is a burn shock, metabolic disturbances, endocrine regulation, intoxication, protein-energy insufficiency [6,7,8].

The main organs of the immune system are primary and secondary lymphoid organs. The bone marrow and thymus are referred to the primary organ. To perform their functions, lymphocytes migrate to the secondary lymphoid organs-spleen, lymph nodes, lymphoid formations of the mucous membranes, etc. [9,10]. With the development of sepsis, organs rich in reticuloendothelial tissue (liver, spleen, bone marrow, kidneys, etc.) are actively involved in the detoxification of the body and its release from infection. Intoxication of the body leads to severe dysfunctions, causes disturbances in protein, carbohydrate metabolism, vitamin, electrolyte and acid-base balance, disrupts the hematopoiesis system. These disorders further reduce the body's resistance to infection, which creates a vicious cycle leading to disease progression and often fatal outcome. [11,12,13,14]

The aim of our study was to study the morphological changes of the immune system in experimental thermal burn in rats.

Material and research methods. The experiments used 32 white mongrel female rats weighing 140-270 g. A deep thermal skin burn (IIIB degree) was modeled on 28 rats. Under ether anesthesia, a burn in animals was caused by applying a metal plate heated to 100° C to the skin. The exposure time of the plate through a wet towel was 16 seconds. The plate area was 18-20% of the total surface of the rat skin. The animals were divided into 2 groups: 1) intact rats (4 rats, control group), 2) rats with a deep thermal burn without treatment (28 rats). In rats of the 2nd group, the formed necrotic scab was excised on the 3rd day after modeling the burn. The resulting wound was further conducted without treatment. The healing of burn wounds was monitored visually (for the presence of purulent-inflammatory phenomena, the nature of granulations and the timing of epithelization) and the planimetric method. Slaughter of animals was carried out on the 3rd, 6th, 10th, 17th and 24th days of a burn disease. The obtained samples of axillary lymph nodes, spleen, and thymus were fixed in 10% formalin solution on phosphate buffer (ph 7.2-7.4), followed by filling the material according to Loyd (1983) and staining with hematoxylin and eosin.[15] Histological studies were performed using a small and large magnification lens under a Leika light microscope.

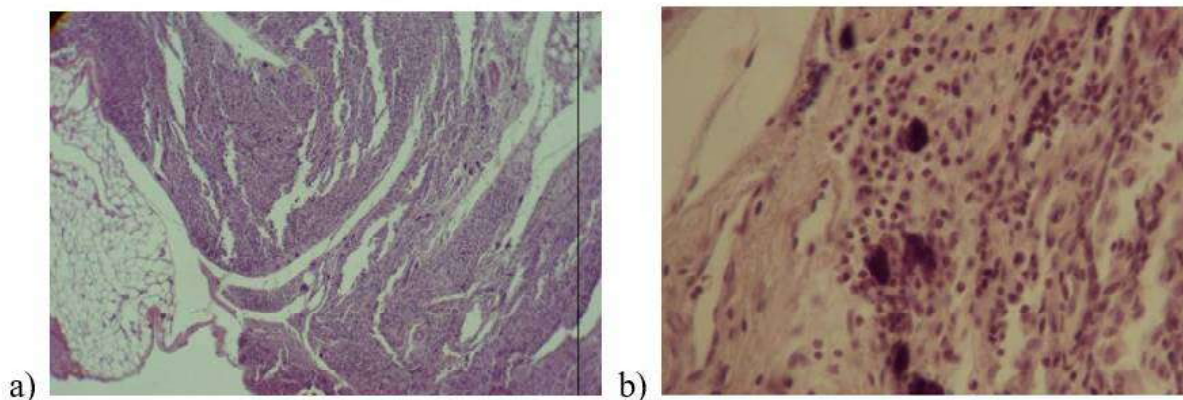
The results of the study. Observations of experimental animals showed that immediately after modeling a deep thermal skin burn, all rats developed a picture of severe burn disease. Animals showed lethargy, adynamia, frequent shallow breathing, palpitations (160-180 beats per 1 min), polydipsia, polyuria.[16] The condition of the animals began to improve from 3 days. In rats with a burn disease, after excision of a burn scab, the wound healed slowly. So, on the 3rd day after necrectomy, the muscle layer with vascular capillaries was visible. On the 7th day, the muscle layer with fascia is visible, covered with numerous vascular capillaries. Liquid (plasmorrhea) flows abundantly

from the wound. On the edges of the wound in some areas there are signs of granulation and scab formation. At 21 days, a partial reduction in the area of the wound due to contraction of the edges of the wound was noted. So, for example, the initial wound 6x4 cm in size was reduced to a wound of 3x4.5 cm in size, covered on the edges with flaccid uneven granulations without signs of epithelization. The study of lymphoid organs showed that in intact sexually mature rats, the thymus gland has a lobed structure. There is also an involution of the thymus in the form of fat metamorphosis, the absence of division into the cerebral and cortical layers, the parenchyma mainly consists of reticular cells, among which single lymphocytes are scattered. In addition, the proliferation of epithelial cells with desquamation and the formation of cystic cavities are determined. In the lymph node of a healthy rat, one can distinguish between the cortex, paracortical zone and medulla. In the cortex there are primary lymphoid follicles, consisting of a homogeneous cell population of small, dark lymphocytes. The paracortical zone, defined under the cortex, is an area with tightly located lymphocytes that penetrates between the lymphoid follicles. The brain substance contains a moderate amount of lymphocytes, plasmoblasts and plasma cells, as well as monocytes and macrophages. Lymphatic sinuses, marginal, cortical, medullary, are not determined. In the spleen of the intact group of animals, white and red pulp are determined. The white pulp of the spleen consists mainly of lymphocytes, monocytes, macrophages and a small amount of granulocytes. The marginal zone, poorly distinguishable, surrounds the white pulp and lies on the border with the red pulp. Red pulp consists of a reticular skeleton, arteries, capillaries, veins. Between the reticular fibers of the red pulp are hemosiderin, megakaryocytes and free cells: lymphocytes, erythrocytes, platelets, macrophages, plasma cells.

With the development of a burn disease on day 3, reticular cells predominantly prevail in the thymus tissue. Unlike animals of the intact group, diffusely located degranulating cells are determined in the connective tissue septa and gland capsule (Fig. 1 a, b).

Figure 1

Thymus of rats 3 days after the thermal burn.



a) Fat metamorphosis of the thymus gland.

b) Degranulating cells are determined in the capsule of the gland.

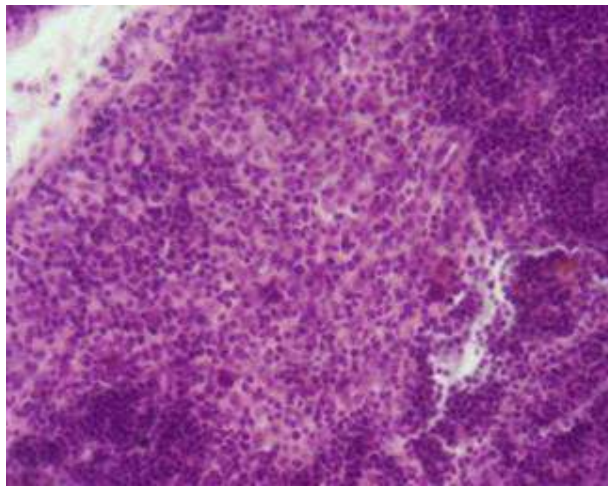
Hematoxylin and eosin stain x100 and x200. In the cortical zone of the lymph nodes of the same animals

In the cortical zone of the lymph nodes of the same animals secondary lymphoid follicles prevail, with small germinal centers. The paracortical zone is narrow. However, with respect to the medullary zone in which the proliferation of histiocytes is determined,

the cortical is not so pronounced. In the spleen of experimental rats, at the same time of burn disease, white pulp hyperplasia is determined in the form of an increase in the number of cellular elements and the total volume. The marginal zone is poorly visualized. The red pulp of the spleen of these rats is of low cellularity. On the 24th day after the initiation of burn disease in the studied rats, thymus hyperplasia is determined with a clear division into the brain substance and cortex. Diffusely scattered macrophages are detected in the cortical substance. Degranulating cells are absent. Compared with the first group of rats in the second group, the cortical zone of the lymph nodes is narrow, atrophied, lymphoid follicles in it are practically not determined. Medullary, cortical sinuses are expanded due to the proliferation of histiocytes (Fig. 2).

Figure 2

Lymph node of the rat on 24 days burn disease



*Lymphatic hyperplasia node sinus type with a predominance of histiocytosis.
Hematoxylin and eosin stain. x200.*

Discussion. In the course of experiments on rats with burn disease after necrectomy, we noted later, the uneven formation of granulations coated with purulent-fibrinous plaque, with moderate purulent discharge. In this case, granulation formed unevenly along the edges of the wound. The wounds of rats were covered with moderate density and thickness with a scab, with signs of purulent inflammation in the wound and reactive inflammation in the soft tissues along the periphery of the wound. The reduction in the area of the wound occurred only due to regional contraction of the wound, without any signs of epithelization. Morphological studies revealed that in the thymus of animals with burn disease at the initial stages of the disease, degranulating cells are located, which are located first in the capsule and stroma of the organ, and then in its parenchyma. These cells are markers of stress, and play the role of stimulants of immunogenesis. Subsequently, rats with burn disease exhibit a gradual flowering of the thymus gland tissue with the formation of pathological follicles. A similar thymus reaction is characteristic of autoimmune processes [17,18,19].

We also found that burn disease course in rats is accompanied by a pronounced reaction of lymphoid tissue in the form of follicular type lymphoid nodes and spleen with white pulp hyperplasia on the 6-10th day of the disease, which indicates the activation of humoral immunity. The paracortical zone, by contrast, remains unexpressed. Subsequently, the follicular type of hyperplasia is replaced by sinus with a predominance of the phenomena of histiocytosis. A similar type of hyperplasia is characteristic of

chronically ongoing processes in the skin with excessive intake of skin antigens [21,22,23].

Conclusions.

1. The course of the wound process in a deep burn wound in rats against burn disease is accompanied by severe plasmorrhhea, late development of granulation, infection of the wound with the formation of a scab, a significant local purulent-inflammatory reaction in the wound and soft tissues along the wound periphery, and the absence of signs of epithelization on 21 days after injuries (there is a residual wound covered with uneven granulations).

2. Burn disease in rats is accompanied by a pronounced reaction of lymphoid tissue in the form of pathological thymus hyperplasia with the formation of lymphoid follicles, reactive hyperplasia of the lymph nodes and white spleen pulp with a predominance of the phenomena of histiocytosis.

References

1. Glutkin AV, Koval'chuk VI, Ostrovskaya OB. Morfologicheskie izmeneniya kozhi pri termicheskom ozhoge u krysyat v uslovi-yakh korrektsii vnutrivennym lazernym oblucheniem krovi i emoksinom [Morphological changes of skin at athermal burn in infant rats in the conditions of correction by intravenous laser radiation of blood and emoksinom]. Journal of Grodno State Medical University. 2013; 3(43): 87-91. Russian

2. Shestakova VG, Bazhenov DV. Korelyatsiya protsessov angio-geneza i epitelizatsii pri reparativnoy regeneratsii posloynoy khirurgicheskoy rany kozhi [Correlation of processes of angio-genesis and an epitelization at reparative regeneration of a layer-by-layer surgical wound of skin]. Current problems of morphology, adaptogenez and reparative gistogenez: materials of the international scientific conference devoted to memory of the corresponding member of the USSR Academy of Medical Sciences, professor F.M. Lazarenko. Ed.A.A. Stadnikov, etc. Orenburg. 2013: 44-5. Russian

3. Bakhach J, Abou Ghanem O, Bakhach D, Zgheib E. Early free flap reconstruction of blast injuries with thermal component. Ann Burns Fire Disasters. 2017; Dec 31;30(4):303-308. PubMed PMID: 29983687; PubMed Central PMCID: PMC6033485.

4. Kaddoura I, Abu-Sittah G, Ibrahim A, Karamanoukian R, Papa-zian N. Burn injury: review of pathophysiology and therapeutic modalities in major burns. Ann Burns Fire Disasters. 2017 Jun 30;30(2): 95-102. PubMed PMID: 29021720; PubMed Central PMCID: PMC5627559.

5. Maden M. Optimal skin regeneration after full thickness thermal burn injury in the spiny mouse, *Acomys cahirinus*. Burns. 2018

Sep;44(6): 1509-1520. DOI: 10.1016/j.burns.2018.05.018.

6. Mathias E, Srinivas Murthy M. Pediatric Thermal Burns and Treatment: A Review of Progress and Future Prospects. Medicines (Basel). 2017 Dec 11;4(4). pii: E91. DOI: 10.3390/medicines4040091.

7. Pieliesz A, Binias D, Bobinski R, Sarna E, Paluch J, Waksmanska W. The role of topically applied l-ascorbic acid in ex-vivo examination of burn-injured human skin. Spectrochim Acta A Mol Biomol Spectrosc. 2017 Oct 5;185: 279-285. DOI: 10.1016/j.saa.2017.05.055.

8. Jang Sick Park, Ihn Han and Eun Ha Choi, Properties of plasma sterilizer using non-thermal atmospheric-pressure biocompatible plasma, AIP Advances, 10.1063/1.5096446, 9, 7, (075125), (2019).

9. Arghavan Alamatsaz and Ayyaswamy Venkatraman, A kinetic study of electron

heating and plasma dynamics in microwave microplasmas, *Physics of Plasmas*, 10.1063/1.5082307, 26, 1, (013512), (2019).

10. Application of Plasma to Humans (Blood Coagulation and Regenerative Medicine), *Plasma Medical Science*, 10.1016/B978-0-12-815004-7.00006-8, (319-384), (2019).

11. Hangbo Xu, Yupan Zhu, Dongjie Cui, Mengru Du, Jiaqi Wang, Ruonan Ma and Zhen Jiao, Evaluating the roles of OH radicals, H_2O_2 , ORP and pH in the inactivation of yeast cells on a tissue model by surface micro-discharge plasma, *Journal of Physics D: Applied Physics*, 10.1088/1361-6463/ab273d, 52, 39, (395201), (2019).

12. Ju Kyeong Park, Yeon Soo Kim, Sung Un Kang, Yun Sang Lee, Ho-Ryun Won and Chul-Ho Kim, Nonthermal atmospheric plasma enhances myoblast differentiation by eliciting STAT3 phosphorylation, *The FASEB Journal*, 33, 3, (4097-4106), (2018).

13. Tabinda Sattar, Current Review on Synthesis, Composites and Multifunctional Properties of Graphene, *Topics in Current Chemistry*, 10.1007/s41061-019-0235-6, 377, 2, (2019).

14. Ik Jun Moon and Chong Hyun Won, Review of the Current State of Medical Plasma Technology and its Potential Applications, *Medical Lasers*, 10.25289/ML.2018.7.1.1, 7, 1, (1-5), (2018).

15. Maedeh Chatraie, Giti Torkaman, Mohammadreza Khani, Hossein Salehi and Babak Shokri, In vivo study of non-invasive effects of non-thermal plasma in pressure ulcer treatment, *Scientific Reports*, 10.1038/s41598-018-24049-z, 8, 1, (2018).

16. S.K. Shukla, A.K. Sharma, R. Bharti, V. Kulshrestha, A. Kalonia, P. Shaw Can miRNAs serve as potential markers in thermal burn injury: an in silico approach *J Burn Care Res* (2019), 10.1093/jbcr/irz183

17. M. Fiona Wood. Burn care: the challenges of research *Burns & Trauma*, 1 (2013), pp. 105-108

18. A.K. Sharma, V. Sunder, M.H. Yashavarddhan, S.K. Shukla Wound healing: current understanding and future prospect *Int J Drug Discov*, 8 (2017), pp. 240-246

19. S.K. Shukla, A.K. Sharma, V. Gupta, M.H. Yashvarddhan Pharmacological control of inflammation in wound healing *J Tissue Viability*, 28 (2019), pp. 218-222, 10.1016/j.jtv.2019.09.002

20. W. Qin, Y. Li, J. Wang, X. Qi, R.K. Wang In vivo monitoring of microcirculation in burn healing process with optical microangiography *Adv Wound Care*, 5 (2016), pp. 332-337, 10.1089/wound.2015.0669

21. D.M. Burmeister, C. Cerna, S.C. Becerra, M. Sloan, G. Wilmink, R.J. Christy Noninvasive techniques for the determination of burn severity in real time *J Burn Care Res*, 38 (2017), pp. 180-191, 10.1097/BCR.0000000000000338

22. Paluchowski LA, Nordgaard HB, Bjorgan A, Hov H, Berget SM, Randeberg LL. Can spectral-spatial image segmentation be used to discriminate experimental burn wounds? *J Biomed Optics* 2016;21:101413.doi:10.1117/1.jbo.21.10.101413.

23. M. Kaiser, A. Yafi, M. Cinat, B. Choi, A.J. Durkin Noninvasive assessment of burn wound severity using optical technology: a review of current and future modalities *Burns*, 37 (2011), pp. 377-386, 10.1016/j.burns.2010.11.012

БИОМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ
ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ
JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

Фуркат Ганиевич ХАЙДАРОВ

Кафедра патологической физиологии,
Бухарского медицинского института, Узбекистан

Саидамир Абирович САИДОВ

Лаборатория фармако-токсикологического анализа координационных
соединений и биологически активных веществ Ташкентского
Фармацевтического института

Динара Маккамбаевна ХАШИРБАЕВА

Кафедра медицинских и биологических дисциплин
Ташкентского Фармацевтического института, Узбекистан

АНАЛИЗ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ИНТЕРПРИТАЦИИ
ЛЕГКОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ

For citation: F.G. Khaidarov, S.A. Saidov, D.M. Khashirbaeva, Analysis of experimental interpretation of mild traumatic brain injury, Journal of Biomedicine and Practice 2020, Special issue, pp.606-612



[http:// dx.doi.org/10.26739/2181-9300-2020-SI-72](http://dx.doi.org/10.26739/2181-9300-2020-SI-72)

АННОТАЦИЯ

Проведенный анализ результатов экспериментальных исследований по созданию моделей уровня удара для получения легкой черепно-мозговой травмы позволяют предположить, что только множественные эпизоды могут привести к ухудшению когнитивных функций у лабораторных животных. Целью настоящего исследования было на основе изучения литературных источников научно-экспериментальных исследований определить силу и уровни внешнего воздействия для более точного моделирования легкой черепно-мозговой травмы у мышей, в результате которого развиваются нарушения в головном мозге выражающихся временной потерей сознания, когнитивным дефицитом и потенциальными невропатологическими эффектами.

Ключевые слова: черепно-мозговая травма; сотрясение; память; сознание.

Furkat Ganievich KHAYDAROV
Department of Pathological Physiology,
Bukhara Medical Institute, Uzbekistan

Saidamir Abrorovich SAIDOV

Laboratory of pharmacological and toxicological analysis of coordination compounds and biologically active substances of the Tashkent Pharmaceutical Institute

Dinora Makkambaevna KHASHIRBAEVA

Department of Medical and Biological Disciplines of the Tashkent Pharmaceutical Institute, Uzbekistan

ANALYSIS OF EXPERIMENTAL INTERPRETATION OF MILD TRAUMATIC BRAIN INJURY

ANNOTATION

An analysis of the results of experimental studies to create impact level models for mild brain injury suggests that only multiple episodes can lead to impairment of cognitive functions in laboratory animals. The purpose of the present study was, based on the study of literary sources of scientific and experimental studies, to determine the strength and levels of external exposure for more accurate modelling of mild brain injury in mice, which results in the development of disorders in the brain expressing temporary loss of consciousness, cognitive deficiency and potential neuropathological effects.

Key words: traumatic brain injury; concussion; memory; consciousness.

Фуркат Ганиевич ХАЙДАРОВ

Патологик физиология кафедраси,

Бухоро Давлат тиббиёт институти, Ўзбекистон

Саидамир Аброрович САИДОВ

Координацион бирикмалар ва биологик фаол моддаларни фармако-токсикологик таҳлил қилиш лабораторияси, Тошкент фармацевтика институти

Динора Маккамбаевна ХАШИРБАЕВА

Тиббий-биологик фанлар кафедраси,

Тошкент фармацевтика институти, Ўзбекистон

ЕНГИЛ ШИКАСТ МИЯ ЖАРОҲАТИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛ ТАЛҚИНИЙ ТАҲЛИЛ

АННОТАЦИЯ

Енгил травматик миё жароҳати учун таъсир даражасининг моделларини яратиш учун экспериментал тадқиқотлар натижаларини таҳлил қилиш шуни кўрсатадики, фақат бир нечта эпизодлар лаборатория ҳайвонларида когнитив бузилишларга олиб келиши мумкин. Ушбу тадқиқотнинг мақсади сичқонлардаги енгил травматик миё жароҳатини аниқроқ моделлаштириш учун илмий ва экспериментал тадқиқотларнинг адабий манбаларини ўрганишга асосланган ташқи таъсир кучини ва даражасини аниқлаш эди, натижада бузилишлар миёдаги вақтинчалик онг йўқолиши, когнитив танқислик ва потенциал невропатологик таъсирлар билан ифодаланади.

Калит сўзлар: шикастланиш, миё шикастланиши; сиқилиш; хотира; онг

Введение. Известно, что в медицинской терапии существует проблема эффективного лечения и диагностики черепно-мозговой травмы (далее ЧМТ), которая имеет весомое влияние. Без исключения, 100% населения носит риск ЧМ травмы. Факторами увеличения этого риска является внедрение современных

технологий и быстрых видов транспорта в повседневную жизнь людей. Не более 5млн. человек каждый год погибают по причине ЧМТ [1]. Также, серьёзной проблемной статистикой является факт о том, что 9 из 100 всех смертей является следствием черепно-мозговой травмы [1], [2].

Причиной ЧМТ может быть ода из этих факторов: контактный феномен (голова ударяется по неподвижному объекту), подвижный объект производит удар по голове, находящаяся в состоянии покоя, импульсивное движение головой. Соответственно, эти факторы приводят к смещению головного мозга в черепной коробке[3], [4].

В исследованиях С. Creely и др. приведена модель "падение груза" (перевод с англ. "weight drop") [5]. Это лабораторное исследование с использованием модели умеренной ЧМТ у мышей. Далее, это моделирование будет детально описано.

Неясно, вызывает ли легкая черепно-мозговая травма явные долгосрочные когнитивные нарушения у людей. Ряд более ранних эпидемиологических исследований предполагает, что это может иметь место, но использование ретроспективных планов, отсутствие соответствующих контрольных групп и неспособность скорректировать некоторые смешанные факторы не позволили дать прямую интерпретацию результатов [6,7,8,9]. Некоторое время назад, ряд исследований спортсменов, которые испытали сотрясение мозга, связанное со спортом, показали, что симптоматика и когнитивные нарушения могут продолжаться в течение одной недели [10], а в некоторых случаях - до трех месяцев. Животные модели использовались для изучения поведенческих и невропатологических последствий, связанных с ЧМТ.[11,12,13,14]. В трех из этих исследований, в которых использовались слегка отличающиеся мышинные модели умеренной ЧМТ, результаты показали, что легкие единичные воздействия не приводят к заметному обучению или дефициту памяти, когда поведенческое тестирование проводилось более чем через три дня после воздействия [12,13,14]. Напротив, обычно было обнаружено, что множественные легкие воздействия оказывают существенное влияние на поведение, но характер этих изменений неодинокое во всех исследованиях.

Некоторые исследований, проведенных за последнее десятилетие, позволяют предположить, что когнитивные способности (с использованием стандартизированного психометрического тестирования) значительно ниже у субъектов, у которых было одно или несколько сотрясений мозга, чем у людей такого же возраста без истории сотрясения мозга.

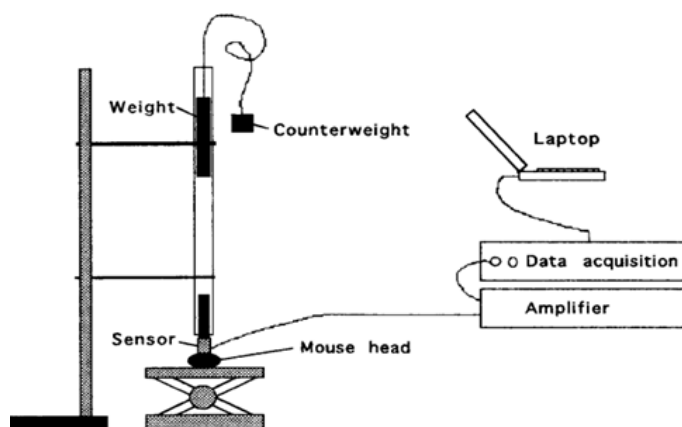


Рисунок 1

Аппарат для моделирования лёгкой ЧМТ методом "падения веса" и измерения силы удара.

Модель "падение груза" [5]. Конструкция аппарата для удара весом, а также массы и высоты сброса были основаны на предыдущей работе Tang и др. [11]. Аппарат (рис. 1) состоит из 21-граммовой цилиндрической акриловой массы внутри трубки из органического стекла (далее: оргстекло), предназначенной для падения на цилиндрический металлический датчик силы веса (PCB модель 209C01; PCB Piezotronics Inc., Depew, NY), который расположен по центру головы мыши (ближе к глазам). Вес свободно падает с высоты 35 см. Противовес прикреплен к верхней части акрилового цилиндра, чтобы избежать ударов отскока на датчик силы. Данные с датчика силы были оцифрованы с использованием аппаратного и программного обеспечения для сбора данных динамического анализатора сигналов SigLab (Spectral Dynamics, Сан-Хосе, Калифорния).

Дентальный формовочный материал использовался для изготовления формы тела мыши и обеспечивал твердую (24,6 Н/мм) и постоянную поддержку головы и тела. Алгоритм действий С. Creely состоял из обезболивания мышей с помощью испарителя, который подвергал животных воздействию 5% раствора изофлурана (со скоростью 2,5 л/мин) в течение 60 секунд. В этот момент мышей немедленно помещали в держатель и датчик силы должен был аккуратно располагаться на голове. Элементы управления были расположены в держателе с датчиком силы в таком положении, чтобы они не подвергались никаким ударам при падении груза. Животных из группы, подвергшейся воздействию, помещали в аппарат и подвергали одному удару падением веса. Затем их сразу же вытаскивали из держателя, располагали на спину на лабораторный стол и рассчитали, сколько времени понадобилось, чтобы они вернулись в сознание (появления выпрямляющего рефлекса).

Мышей подвергали трем сеансам падения веса с использованием 24-часового интервала между сеансами, подобного тому, который использовался в исследованиях. [12, 13, 15]. После каждого удара мышей возвращали в их клетки, и их восстановление контролировалось на наличие признаков перелома черепа или тяжелой травмы головы, включая судороги, паралич и/или атаксию. Любая мышь, в которой обнаруживался какой-либо из этих симптомов, была немедленно исключён из исследуемой группы.

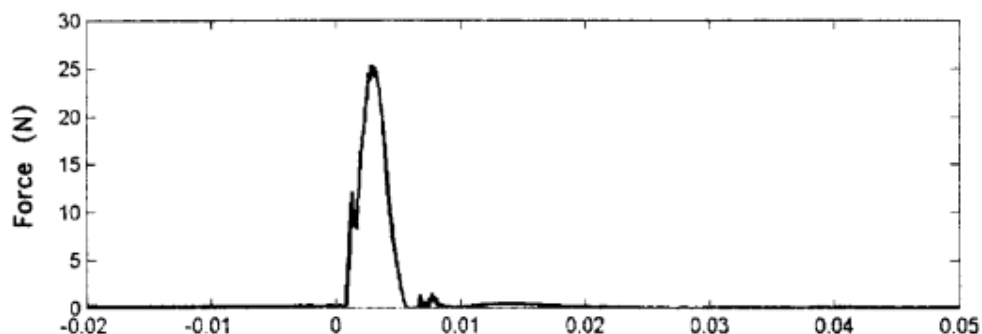


Рисунок 2

Изображена схематическая диаграмма устройства для измерения силы при падении веса (время в секундах). Сбор данных о силе был зафиксирован при

ударе и проанализирован с использованием динамического анализатора сигналов "SigLab", работающего на портативном компьютере [5]

Нейроповеденческое тестирование.

Реакция выпрямляющего рефлекса. Латентный период для каждой мыши, чтобы выровнять себя из положения лежа на спине, был измерен от прекращения анестезии как для поддельных контролей, так и для мышей, подвергшихся воздействию, в качестве средства для количественной оценки периода без сознания. В одной из вышеописанных экспериментальных исследованиях у некоторых животных было длительное время задержки между возбуждением и попытками исправить свое положение. В исследовании С. Creely и др., чтобы сократить это время задержки, была обеспечена непрерывная стимуляция живота, пока животные находились в положении лежа на спине. Мыши находятся в сознании только тогда, когда они могут ориентироваться и сохранять правильную осанку.

Одночасовое тестирование двигательной активности. Общие уровни активности измеряются 4 раза в день 4 (через 24 часа после последнего сеанса опускания веса) в соответствии с вышеописанными методами. Каждую мышь помещают в полистироловую клетку (объем клетки: 47.6см x 25.4см x 20.6см) для часовой оценки общей активности мышей с использованием компьютеризированной системы "photobeam" высокого разрешения (Hamilton Kinder LLC, Poway, CA). Переменные, связанные с движением, которые использовались для количественной оценки мотивации и общей двигательной активности, записываются (информация фиксируется)

Сенсорно-моторные возможности. Сенсомоторные возможности животных оцениваются на 8-й день, чтобы оценить непосредственное влияние воздействий на неврологическую функцию и оценить, могут ли какие-либо вызванные воздействием нарушения в мотивации, равновесии, координации или движении влиять на пространственное обучение и производительность мышей во время водного лабиринта Морриса (MWM). Оценка включает следующие тесты с использованием ранее опубликованных научных исследований.

1. Ходьба: каждую мышь помещали в центр квадрата размером 21см x 21см, очерченного на ровной столешнице чёрного цвета. Затем, рассчитывается время (в секундах) ожидания начала движения из центра и время за которое животное окончательно вышло из очерченного квадрата (размещение всех четырех конечностей за пределами квадрата). 2 .

Испытание на выступе: рассчитывается как долго мышь сможет поддерживать равновесие на краю выступа (толщиной 0,75 см) куска оргстекла, который располагается под углом 90° к полу и имеет высоту 33 см. Записывается результат 60 секунд, если мышь смогла пройти всю длину (51 см) уступа и вернуться к исходному месту менее чем за 60 секунд. 3. Тест на платформы:

рассчитывается (в секундах) то, как долго каждая мышь оставалась на приподнятой (47 см над полом) круглой платформе (толщиной 1 см; диаметром 3 см) с закругленными краями. Максимальный счет составлял 60 секунд, если мышь оставалась на платформе в течение этого времени или не падая спускалась по округленным краям платформы. 4. Тест

на наклонных сетках: каждая мышь помещается на приподнятую (47 см над полом) сетку из проволочной нити (15 см в ширину; 52 см в длину; сетка должна состоять из 16 квадратов на 10 см), с возможностью наклона до 180°. Проводятся два теста с наклонными сетками. Первый тест: мышь помещается в

середины сетки с наклоном 60° от пола так, чтобы ее голова была направлена вниз к полу. Рассчитывается время (в секундах), которое потребовалось, чтобы мышшь повернулась 180° и поднялась на верхнюю часть сетки. Второй тест: мышшь помещается в середину сетки с наклоном 60° от пола так, чтобы ее голова была направлена вниз. Затем экран переворачивается и рассчитывается время (в секундах), пока мышшь не падает с поверхности сетки.

Ограничения. Считается, что у людей, повреждение головы играет центральную роль в патофизиологии ЧМТ. В собранными нами моделях "падения веса" ЧМТ возникает из-за деформации головного мозга, вызванной сдавлением черепа. Данный способ мозговой травмы может отличаться от той, которая может вызвать ЧМТ у человека в бытовых или иных жизненных ситуациях. Однако, факт в том, что внешняя механическая индукция ЧМТ у мышшь вызвана тем же событием, что и у людей, а именно, аномально большой и быстрой деформацией ткани головного мозга.

Вторым ограничением этой модели является неспособность смоделировать травму более мелких и важных участках мозга, чтобы сделать его подходящим для такого рода исследований.

В перспективе, наши будущие исследования могут быть направлены на более эффективное воспроизведение, а также улучшение приведенных моделей.

Выводы. Данный обзор доказывает, что модель множественного воздействия, представленная в пределах определенного диапазона сил, приводит к кратковременной, обратимой потере сознания и травме головного мозга в результате когнитивных нарушений.

Множественные удары по головам мышшь прибором C57BL/6 в диапазоне сил приблизительно 20Н приводили к длительной потере сознания и ухудшению показателей пространственной ориентации. Были собраны максимально оптимальные методы моделирования и диагностики легкой ЧМТ, которые можно использовать в экспериментальной практике, где требуется моделирование черепно-мозговой травмы.

Список литературы:

1. Peden M. World report on road traffic injury prevention: Summary. - Geneva: World Health Organization, 2014. - 120 p.
2. Kauvar D.S., Wade C.E. The epidemiology and modern management of traumatic hemorrhage: US and international perspectives // Crit. Care. - 2015. - V.9. - P.1-9.
3. Finnie J.W., Blumbergs P.C. Animal models. Traumatic brain injury // Vet. Pathol. - 2012. - V.396. - P.679-689.
4. Creeley C.E., Wozniak D.F., Philip V. et al. Multiple episodes of mild traumatic brain injury result in impaired cognitive performance in mice // Acad. Emerg. Med. - 2014. - V.11, N8. - P.809-819.
5. Collins MW, Lovell MR, McKeag DB. Current issues in managing sports-related concussion. JAMA. 282:2283-5.
6. Matser EJ, Kessels AG, Lezak MD, Jordan BD, Troost J. Neuropsychological impairment in amateur soccer players. JAMA.; 282:971-3.
7. Guskiewicz KM, McCrea M, Marshall SW, et al. Cumulative effects associated with recurrent concussion in collegiate football players: the NCAA Concussion Study.

JAMA.; 290:2549-55.

8. Tang YP, Noda Y, Hasegawa T, Nabeshima T. A concussive-like brain injury model in mice (I): impairment in learning and memory. *J Neurotrauma*. 14:851-62.

9. Tang YP, Noda Y, Hasegawa T, Nabeshima T. A concussive-like brain injury model in mice (II): selective neuronal loss in the cortex and hippocampus. *J Neurotrauma*. 14:863-73.

10. Uryu K, Laurer H, McIntosh T, et al. Repetitive mild brain trauma accelerates Abeta deposition, lipid peroxidation, and cognitive impairment in a transgenic mouse model of Alzheimer amyloidosis. *J Neurosci*. 2012; 22:446-54.

11. DeFord SM, Wilson MS, Rice AC, et al. Repeated mild brain injuries result in cognitive impairment in B6C3F1 mice. *J Neurotrauma*; 19:427-38.

12. Laurer HL, Bareyre FM, Lee VM, et al. Mild head injury increasing the brain's vulnerability to a second concussive impact. *J Neurosurg*. 2011; 95:859-70.

13. Kanayama G, Takeda M, Niigawa H, et al. The effects of repetitive mild brain injury on cytoskeletal protein and behavior. *Methods Find Exp Clin Pharmacol*. 18:105-15.

14. Wozniak DF, Brosnan-Watters G, Nardi A, et al. MK-801 neurotoxicity in male mice: histologic effects and chronic impairment in spatial learning. *Brain Res*. 707:165-79.

15. Ho N, Liauw JA, Blaeser F, et al. Impaired synaptic plasticity and cAMP response element-binding protein activation in Ca²⁺/calmodulin-dependent protein kinase type IV/Grdeficient mice. *J Neurosci*. 2014; 20:6459-72.

БИОМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

Фуркат Ганиевич ХАЙДАРОВ

Кафедра патологической физиологии,
Бухарского медицинского института, Узбекистан

Саидамир Аборович САИДОВ


Лаборатория фармако-токсикологического анализа координационных
соединений и биологически активных веществ Ташкентского
Фармацевтического института

Динара Маккамбаевна ХАШИРБАЕВА

Кафедра медицинских и биологических дисциплин Ташкентского
Фармацевтического института, Узбекистан

ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗРАБОТКИ МОДЕЛИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

For citation: F.G. Khaidarov, S.A. Saidov, D.M. Khashirbaeva, Pathophysiological aspects of the development of a model of experimental cranio-brain injury in modern conditions. Journal of Biomedicine and Practice 2020, Special issue, pp.613-618

 [http:// dx.doi.org/10.26739/2181-9300-2020-SI-73](http://dx.doi.org/10.26739/2181-9300-2020-SI-73)

АННОТАЦИЯ

Смертность, вследствие механического повреждения головного мозга, во многих случаях наступает в результате осложнений черепно-мозговой травмы, так, при повреждении черепной коробки наблюдались стволовые кровоизлияния, отеки головного мозга, а также нарушение дыхательного центра. Научные результаты клинических испытаний и экспериментальных исследований доказывают наличие комплекса патологических изменений в организме, предопределяющих смертельный исход, что требуют детального и углубленного изучения основных нарушений, обусловленных посттравматическими последствиями. Анализ результатов экспериментальных работ по разработке модели экспериментальной черепно-мозговой травмы указывают на целесообразность применения экспериментальной модели, которая будет способствовать раннему выявлению и сохранению функциональной деятельности жизненно важных органов по причине осложнённых последствиями черепно-мозговых травм.

Ключевые слова: черепно-мозговая травма, эксперимент, патологические нарушения, нервная система, модель, головной мозг.

Фуркат Ганиевич ХАЙДАРОВ

Патологик физиология кафедраси,
Бухоро Давлат тиббиёт институти, Ўзбекистон

Саидамир Аброрович САИДОВ

Координацион бирикмалар ва биологик фаол моддаларни фармако-
токсикологик таҳлил қилиш лабораторияси, Тошкент фармацевтика институти

Динора Маккамбаевна ХАШИРБАЕВА

Тиббий-биологик фанлар кафедраси,
Тошкент фармацевтика институти, Ўзбекистон

ЗАМОНАВИЙ ШАРОИТЛАРДА ЭКСПЕРИМЕНТАЛ КРАНИОКЕРЕБРАЛ ТРАВМА МОДЕЛИНИ РИВОЖЛАНТИРИШНИНГ ПАТОФИЗИОЛОГИК ЖИҲАТЛАРИ

АННОТАЦИЯ

Бош миянинг механик шикастланиши туфайли ўлим, кўп ҳолларда мия шикастланишининг жиддий асоратлари натижасида юзага келади, яъни, бош суяги шикастланганда, томирлардан қон кетиш, миянинг шиши, шунингдек, нафас олиш марказининг бузилиши кузатилди. Клиник ва экспериментал тадқиқотларнинг илмий натижалари организм ўлимига сабаб келувчи патологик ўзгаришлар мажмуасининг ривожланишини исботлайди, бу эса шикастланишдан кейин ривожланадиган оқибатларга олиб келадиган асосий бузилишларни батафсил ва чуқур ўрганишни талаб қилади. Мия шикастланишининг экспериментал моделини ишлаб чиқиш бўйича тажрибавий иш натижаларининг таҳлили мия травматик жароҳатлари натижасида юзага келадиган асоратлар туфайли ҳаёт учун зарур бўлган аъзоларининг функционал фаолиятини эрта аниқлаш ва сақлашга ёрдам берадиган экспериментал моделдан фойдаланиш мақсадга мувофиқлигини кўрсатади.

Калит сўзлар: мия қутисининг шикастланиши, тажриба, патологик бузилишлар, асаб тизими, модель, бош мия.

Furkat Ganievich KHAYDAROV

Department of Pathological Physiology,
Bukhara Medical Institute, Uzbekistan

Saidamir Abrorovich SAIDOV

Laboratory of pharmacological and toxicological analysis of coordination compounds
and biologically active substances of the Tashkent Pharmaceutical Institute

Dinora Makkambaevna KHASHIRBAEVA

Department of Medical and Biological
Disciplines of the Tashkent Pharmaceutical Institute, Uzbekistan

PATHOPHYSIOLOGICAL ASPECTS OF THE DEVELOPMENT OF A MODEL OF EXPERIMENTAL CRANIO-BRAIN INJURY IN

MODERN CONDITIONS

ANNOTATION

Mortality, due to mechanical damage to the brain, in many cases occurs as a result of complications of craniocerebral trauma, for example, when the skull was damaged, stem hemorrhages, brain edema, and a violation of the respiratory center were observed. Scientific results of clinical trials and experimental studies prove the presence of a complex of pathological changes in the body that predetermine the fatal outcome, which require a detailed and in-depth study of the main disorders caused by post-traumatic consequences. Analysis of the results of experimental work on the development of an experimental craniocerebral injury model indicates the feasibility of using an experimental model that will contribute to the early detection and preservation of functional activity of vital organs due to complicated consequences of craniocerebral injuries.

Keywords: traumatic brain injury, experiment, pathological disorders, nervous system, model, brain.

Введение. Одной из основных причин высокой смертности среди населения являются запущенные последствия черепно-мозговых травм. Согласно статистике, смертность, вследствие механического повреждения головного мозга, во многих случаях наступает в результате осложнений черепно-мозговой травмы, так, при повреждении черепной коробки наблюдались стволовые кровоизлияния, отеки головного мозга, а также нарушение дыхательного центра [6]. Научные достижения по вопросам изучения патогенеза и выбора наиболее радикальных методов лечения черепно-мозговых травм достаточно освещены в различных научных публикациях, учебниках и учебно-методических пособиях, где подробно приведены современные аспекты данной патологии нервной системы с научными результатами клинических испытаний, экспериментальных исследований [7, 8, 9]. Пока ещё остается актуальным вопросы прогнозирования и ранней диагностики комплекса изменений в организме, предопределяющих смертельного исход, которые требуют детального и углубленного изучения основных патологических нарушений, обусловленных посттравматическими последствиями. В связи с этим, наиболее радикальным научно-исследовательским подходом в решении данной проблемы является разработка точной модели экспериментальной черепно-мозговой травмы. Так, многими учеными специализированных клиник и институтов таких, как украинский институт нейрохирургии, научно-исследовательский институт неотложной детской хирургии и травматологии города Москвы, армянский институт нейрохирургии и физиологии, а также многими специалистами дальнего зарубежья были установлены основные механизмы структурно-функциональных повреждений мозга с моторными и когнитивными нарушениями, патофизиологических механизмов, возникающих в процессе травмы [1, 11, 12].

Цель исследования. Изучение и анализ результатов научно-исследовательских работ, опытных испытаний современных ученых по разработке модели экспериментальной черепно-мозговой травмы с последующим выделением основных патофизиологических аспектов.

Материал и методы. Для выявления патофизиологических аспектов разработки модели экспериментальной черепно-мозговой травмы были использованы методы

обзорного анализа экспериментальных работ, статистический метод, позволяющих оценить сложность поставки черепно-мозговой травмы на эксперименте. Рассмотрение результатов экспериментальных методов по воспроизведению черепно-мозговой травмы будут способствовать высокой результативности решаемых задач, связанных с лечением, диагностированием и прогнозированием комплекса нарушений последствий черепно-мозговой травмы.

Результаты и обсуждение. В ряде научных исследований, проводимых учеными по разработке модели экспериментальной черепно-мозговой травмы было установлено, что в зависимости от способа нанесения травмы с целью воссоздания черепно-мозговой травмы выделяются модели инерционные, ударные и с непосредственной деформацией мозга. Данные модели впервые были предложены и классифицированы J.W. Finnie и его соавторами [15]. Наиболее близкой к реальным условиям получения травмы у человека, легко воспроизводимой и общепризнанной, является модель черепно-мозговой травмы свободного падения груза на голову животного [4]. Кроме того, также установлено, что современные способы моделирования черепно-мозговой травмы в эксперименте основываются на общепринятых принципах действия и технических характеристик используемого оборудования. Описаны методы моделирования травматического повреждения мозга и оценки обусловленных травмой структурных и функциональных изменений, где в качестве надежных морфологических и неврологических критериев тяжести экспериментальной черепно-мозговой травмы предложено комплексное использование: - гистологического исследования с определением количества пирамидальных нейронов гиппокампа; - оценки нарушений двигательной функции; - оценки нарушений когнитивных функций.

С уверенностью можно сказать, что в последние десятилетия наука достигла огромных успехов в научных исследованиях, посвященных механизмам травмы и лечению. Так, полностью доказано, что черепно-мозговая травма является заболеванием поражающее все органы, ткани и системы организма, которые проявляются в разнообразных патофизиологических, морфологических и биохимических изменениях. Следует отметить, по словам некоторых исследователей именно экспериментальное исследование нейротравмы дает возможность получить точные результаты о характере тех или иных изменений в органах и тканях, в первую очередь в головном мозге [1, 4, 12]. К числу научных достижений в данном направлении можно привести пример экспериментальных работ других авторов, которые представили модель контролируемого коркового повреждения, жидкостно-перкуSSIONную модель, модель ударного ускорения, модель травмы в результате падения груза. Но, как считают исследователи экспериментальные модели черепно-мозговых травм не могут точно дозировать силу повреждения, чтобы вызвать именно те нарушения и осложнения развивающихся при черепно-мозговой травме [1, 12]. Кроме того, высокая летальность экспериментальных животных может препятствовать созданию воспроизводимых моделей тяжелого очагового поражения головного мозга [2, 13, 14].

Авторы утверждают, что при разработке экспериментальной модели черепно-мозговой травме недостаточная оценка неврологического дефицита осложняет проведение сравнительной оценки неврологических расстройств в разных моделях черепно-мозговой травмы, не позволяет адекватно оценить динамику спонтанного восстановления [2].

Согласно, результатов некоторых экспериментальных исследований

разрабатываемая модель позволяет не только определить тяжесть повреждений во всем организме, но установить внутрисосудистые изменения микроциркуляции, которые способствуют раннему восстановлению и поддержке на должном уровне функциональных показателей сердечно-сосудистой деятельности после полученной черепно-мозговой травмы [4, 5, 11].

Работы, посвященные моделированию черепно-мозговой травмы у животных методом свободного падения груза с последующей оценкой функциональных и структурных изменений, в которых были использованы биохимические методы, поведенческие и морфологические подходы дали возможность определить повреждения мозговых оболочек и вещества головного мозга. Так, в результате проведения биохимических анализов были описаны угнетение ферментов антиоксидантного звена и накопление продуктов перекисного окисления липидов. Также, в данных исследованиях были использованы различные тесты, которые отражали наличие психоэмоциональных и локомоторных нарушений, что подтверждает необходимость разработки экспериментальной модели для развития наличия черепно-мозговой травмы и, следовательно, результативность и эффективность не вызывает сомнений и может считаться новым методическим подходом [4].

Наибольшее количество экспериментальных исследований выполненных на белых крысах, с массой от 180 до 200 г доказывают, что проблемы ранних нарушений и отдаленных последствий черепно-мозговой травмы обусловлено - тем, что развитие травматической болезни головного мозга сопровождается не только структурно-функциональными изменениями в ЦНС, но и комплексом патофизиологических сдвигов, формирующихся в иммунной системе, которые не только обуславливают высокую летальность больных от гнойно-септических осложнений (менингиты, энцефалиты, вентрикулиты, абсцессы), но и могут запускать различные механизмы отсроченного по времени повреждения структур мозга [10].

Проводя анализ по экспериментальным работам, стало известно, что наиболее актуальный характер приобретают исследования когнитивных функций в результате черепно-мозговой травмы. Так, в результате проведенных исследований по изучению когнитивных процессов у лиц, перенесших легкую механическую травму, показало, что данные нарушения имеют фрагментарную характеристику и не отражает связь между тяжестью травматического стресса и выраженностью нарушений в когнитивной сфере.

Заключение: Таким образом, анализ результатов экспериментальных работ по разработке модели экспериментальной черепно-мозговой травмы указывают на целесообразность дальнейших исследований с применением экспериментальной модели, которая дает возможность определить комплекс нарушений в первую очередь в нервной, иммунной и эндокринной системе, которые рассматриваются как единая психонейроиммунная система. И только благодаря воссозданию экспериментальной модели можно оценить значимость таких влияний на клиническое течение и исход черепно-мозговой травмы. Препятствующей сложностью для постановки и разработки экспериментальной модели черепно-мозговых травм является определение точной дозировки силы повреждения, метод нанесения удара и его проявляемый характер повреждения.

Литература:

1. Dixon, E. A., Clifton G. L. et al. Controlled cortical impact model of traumatic brain injury in the rat //Journal of Neuroscience Methods. - 2015. - Vol. 39. - P. 253-262.
2. Ibolja C. Animal models head trauma //NeuroRx. - 2015. - Vol. 2, - №3. - P. 410-422.
3. Finnie J.W., Blumbergs P.C. Animal models. Traumatic brain injury //Vet. Pathol. - 2002. - V.396. - P.679-689.
4. Beloshickij V.V. Principy modelirovaniya cherepno-mozgovej travmy v eksperimente [The principles of modeling atraumatic brain injury in an experiment] //Ukrainskij neyrohirurgicheskij zhurnal - 2015. - №4. - S. 9-14.
5. Beloshickij, V.V.Sovremennye principy modelirovaniyacherepno-mozgovej travmy v eksperimente [Modern principles of modeling traumatic brain injury in the experiment] //Nejronauki: teoreticheskie i klinicheskie aspekty - 2015. - T.1. - №1. - S. 18- 20.
6. Vejs I.E. Vliyanie legkoj mekhanicheskoy travmy na kongitivnye funkcii [The effect of mild mechanical injury on congruent functions] //Avtoref. Diss. kand. med.nauk. - Sankt-peterburg, 2004. - 21 s.
7. Voronkov A.V., Kalashnikova S.A., Huri E.I., Pozdnyakov D.I. Modelirovanie cherepno-mozgovej travmy v usloviyah eksperimenta u krysa [Modeling of a traumatic brain injury in experimental conditions in rats]//Elektronnyj nauchnyj zhurnal. Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya - Penza, 2016 - №5. - S. 75-86.
8. Zajcev R.R. Morfofunkcional'nye izmeneniya serdca i ih korrekciya etilmetilgidroksi piridinasukcinatom pri cherepno-mozgovej travme [Morphofunctional changes in the heart and their correction with ethyl methylhydroxypyridine succinate in case of traumatic brain injury] //Diss. kand.dis.. - Nizhnij Novgorod, 2017. - 122 s.
9. Ignatenko V.V., Chernuhin M.T., Petrov L.V. Struktura neposredstvennyh prichin smerti pri cherepno-mozgovej travme v razlichnye sroki posttravmaticheskogo perioda [The structure of the direct causes of death in traumatic brain injury at different times of the post-traumatic period] //Vestnik Samarskoj Gosudarstvennoj akademii - Samara, 2018. - №1. - S. 87-90.
10. Latysheva V.Ya., Olizarovich M.V., Sachkovskij V.L. Cherepno-mozgovaya travma //Uchebnoe posobie - Gomel', 2004. - s. 106.
11. Lihterman L.B., Potapov A.A. i dr. Posledstviya cherepno-mozgovej travmy //Sudebnaya medicina - M., 2016. - №4. - S. 4-20
12. Polovnikov E.V. Morfo-funkcional'noe vosstanovlenie modelirovannogo tyazhelogo ochagovogo povrezhdeniya golovnogogo mozga na fone transplantacii mezenhimal'nyh stromal'nyh kletok (eksperimental'noe issledovanie) //Diss. kand. med. nauk. - Novosibirsk, 2017. - 110 s.
13. Raimkulova K.B. Patogenez cherepno-mozgovej travmy i ih vliyanie na posledstviya i mekhanizmy ih dekompensacii //Materialy Mezhd. nauchn.-prakt. konf. "Aktual'nye voprosy nevrologii", posvyashchennoj 80-letiyu kafedry nervnyh boleznej KazNMU im. S.D. Asfendiyarova - 2014. - №2(1). - S. 193
14. Sushkevich G.N., Roshal' L.M. i dr. Dejstvie mezenhimal'nyh i nejral'nyh stvolovyh kletok cheloveka na cerebral'nye sosudy, vegf i markery gipoksii v syvorotke krovi pri cherepno-mozgovej travme u krysa //Patogenez - Dedovsk., - №3. - S. 24-31.
15. Cymbalyuk V.I., Kochin O.V. Eksperimental'noe modelirovanie cherepno-mozgovej travmy //Ukrainskij neyrohirurgicheskij zhurnal. - №2. - S. 10-12.

БИОМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

ФАРМАКОЛОГИЯ ВА КЛИНИК ФАРМАКОЛОГИЯ

Зафар Исомиддинович САНОЕВ
Юрий Рахманович МИРЗАЕВ
ЎзРФА Ўсимлик моддалари кимёси
институти фармакология ва
токсикология бўлими

АФРОДИЗИАК ФАОЛЛИККА ЭГА БЎЛГАН ДОНАКСИН ГИДРОХЛОРИД ВА ТРИБЕСТАН ДОРИ ВОСИТАЛАРИНИНГ СОЛИШТИРМА ФАРМАКОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ

For citation: . Z. I. Sanoev , Y. R. Mirzaev, Comporative pharmacological properties of drugs donaxine hydrochloride and tribestan, with afrodisiac activity, Journal of Biomedicine and Practice 2020, Special issue, pp.619-625



[http:// dx.doi.org/10.26739/2181-9300-2020-SI-74](http://dx.doi.org/10.26739/2181-9300-2020-SI-74)

АННОТАЦИЯ

Афродизиак фаолликка эга бўлган донаксин гидрохлорид ва трибестан дори воситаларини мос равишда 10 ва 150 мг/кг дозада оқ эркак каламушларда оғиз орқали 1 ой давомида "очиқ майдон" усулида ва тажрибалар сўнгида жинсий органлар массасидаги ўзгаришлар ҳақида маълумотлар келтирилган.

Калит сўзлар: афродизиак, донаксин гидрохлорид, трибестан, психоген жинсий бузилиш.

Зафар Исомиддинович САНОЕВ
Юрий Рахманович МИРЗАЕВ

Отдел фармакологии и токсикологии Института химии растительных веществ
Академии наук Республики Узбекистан, Ташкент.

СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПРЕПАРАТОВ ДОНАКСИНА ГИДРОХЛОРИДА И ТРИБЕСТАНА, ОБЛАДАЮЩИХ АФРОДИЗИАКОВОЙ

АКТИВНОСТЬЮ

АННОТАЦИЯ

Данные представлены в методе "открытой поле" и об изменениях массы половых органов по окончании опытов в течение 1 месяцев в дозе 10 и 150 мг/кг внутрь у белых крыс-самцов соответственно донаксина гидрохлорида и трибестана препаратами с афродизиаковой активностью.

Ключевые слова: афродизиак, донаксин гидрохлорид, трибестан, психогенное сексуальное расстройство.

Zafar Isomiddinovich SANOEV

Yuriy Rahmanovich MIRZAEV

Department of Pharmacology and Toxicology of Institute of Chemistry of Plant Substances, Academy of Sciences of Republic of Uzbekistan, Tashkent.

COMPARATIVE PHARMACOLOGICAL PROPERTIES OF DRUGS DONAXINE HYDROCHLORIDE AND TRIBESTAN, WITH AFRODISIAC ACTIVITY

ANNOTATION

The data are presented in the method "open field" and changes in the mass of the genitals at the end of experiments for 1 month through the mouth in white male rats at a dose of 10 and 150 mg/kg, respectively, donaxine hydrochloride and tribestan drugs with aphrodisiac activity.

Key words: aphrodisiac, donaxine hydrochloride, tribestan, psychogenic sexual aversion disorder.

Жинсий фаолиятнинг бузилишига психоген жинсий бузилиш, эректил дисфункция ёки импотенция, гипогонадизм ва бошқа касалликлар кирди [1]. Бу ҳолат соғлиқни сақлаш тизимидаги асосий муаммолардан бўлиб, ёшлар ўртасида ва бундан ташқари ёши катта эркаларнинг ер юзи аҳолисининг 20%дан кўпроғини ташкил этади [2,3]. Жинсий фаолиятнинг бузилиши организмнинг қариш жараёнининг тезлашишига ва бошқа этиологик омилларга, жумладан, турли дегенератив касалликлар, жароҳатлар кўпайишига, ишлаб чиқариш ва турмуш тарзидаги стресс омилларнинг кўпайишига сабабчи бўлмоқда. Жинсий ҳаёт инсон фаолиятидаги энг муҳим ижтимоий-биологик жараёнлардан бири бўлиб, кайфиятнинг кўтарилишига ва ўзаро муносабатларнинг яхшиланишига олиб келади. Бу жараён нафақат инсон ҳаёт давомийлигига, балки ҳаёт сифатини яхшиланишига ҳам олиб келади [4]. Инсонлар қадим даврлардан бери жинсий хохиш ёки жинсий фаолиятни оширадиган моддаларни аниқлаш устида изланишлар олиб бормоқда [5]. Жинсий хохишни юқори даражага юзага келтириш учун турли хил моддаларни ишлаб чиқариш йўлга қўйила бошланди, жумладан афродизиак фаолликка эга бўлган моддалар. Афродизиак моддалар гематоэнцефалик барьер орқали ўтиб, марказий нерв системасидаги жинсий марказларни қўзғатувчи таъсир кўрсатиб, жинсий хохишни оширади. Бундан ташқари афродизиак моддалар физиологик жараёнларга таъсир кўрсатиб, маълум даражада жинсий олатдаги қон айланишни ёки жинсий фаоллик муддатини

оширади.

Жинсий дисфункцияни бошқариш беморни тажрибали психиатр ёки психологга ишончини тиклаш ва беморнинг етарли эрекция олиш қобилиятини яхшилаш, вакуум ўрнатиш қурилмаларидан фойдаланиш, жаррохлик жинсий олат имплантларини қўллаш, гормонал тестостерон ёки эластикликни кучайтирадиган махсус препаратлар орқали амалга оширилади [7]. Юқоридаги амалиётларда жуда кўп ножўя таъсирлари, жумладан юқори иқтисодий харажат, жаррохлик амалиётидаги мураккаб инфекциялар, қурилманинг механик бузилиши, дориларнинг ножўя таъсирлари бош оғриғи, қизиб кетиш, бош айланиши, кўриш бузилиши ва приапизмга олиб келиши мумкин. Шу сабабли, хавфсиз ва иқтисодий жиҳатдан самарадор янги доривоситасини яратиш долзарб муаммо саналади. Бир неча юз йил давомида инсонлар ўсимлик таркибий қисмлари ва озик овқат учун қўшимчалар сифатида етиштириладиган махсулотлардан фойдаланиб келмоқда. Шу билан бирга, ўсимлик манбалари ва ўсимлик препаратлари жинсий фаолият бузилиш касалликларни даволаш учун асосий манба бўлиб қолмоқда [8], шунингдек эркак каламушларда жинсий хошиш ва жинсий хулқ-атворни яхшилашда самарали эканлиги исботланган [9].

Жуда кўп ўсимликлар жинсий хошишни оширувчи ва афродизиак фаоллиги мавжудлиги тажрибаларда асосланган ва ҳозирги кунда ишлатиб келинмоқда. Улар қаторида, ҳинд бодоми, [10] *Allium tuberosum*, [11] *Bryonia laciniosa*, [12] оддий қовоқ, [16] *Tribulus Terrestris*, [17] чойўт, [18] *Senecio cardiophyllus*, [19] гинкго билоба, [20] паусинисталия йохимбе [21] узунбаргли *Asteracantha*, [22] *Microdesmis keayana*, [23] *Arundo donax* [24] ва бошқалар киради. *Arundo donax* дан олинадиган асосий алкалоид - донаксин алкалоиди асосида "Афродизий фаолликка эга бўлган восита"га Ўзбекистон Республикаси Интеллектуал мулк агентлиги томонидан ихтиро патенти № IAP 05297 [25] олинган ва "Донаксин гидрохлорид" дори воситаси субстанцияси Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги Фармацевтика тармоғини ривожлантириш агентлиги "Дори воситалари, тиббий буюмлар ва тиббий техника экспертизаси ва стандартизацияси давлат маркази" томонидан рўйхатга олинган (№DV/M/02540/05/19). Ўзбекистон ҳудудида кенг тарқалган *Arundo donax* дан олинадиган асосий алкалоид - донаксин гидрохлориднинг оқ каламушларда "очиқ майдон" усулида текширилди ва тажриба сўнггида жинсий органлар массасига таъсири кўриб чиқилди. Солиштирма препарат сифатида ҳозирги кунда сотувдаги препарат "Трибестан" билан тажрибалар ўтказилди.

Материал ва тадқиқот усуллари: Соғлом (интакт), донаксин гидрохлорид 10 мг/кг ва назорат гуруҳи сифатида "Трибестан" 150 мг/кг дозаларда ҳар бир гуруҳга 6 тадан оқ каламушларда оғиз орқали 1 ой давомида юборилди. Тажрибалар С.Налл [26] тавсия этган "Очиқ майдон" усулида амалга оширилди. Тажриба ҳайвонларини "Очиқ майдон" марказига экспериментаторга нисбатан думи билан жойлаштирилгандан сўнг 2 дақиқа давомида ҳайвонларнинг ҳаракат фаоллигини фиксация қилиш бўйича кузатувлар амалга оширилди. Бу давр мобайнида, ҳайвонларнинг ҳаракатланиши натижасида юзага келадиган ҳайвонларнинг хулқи, четки ва марказий квадратлар сони, вертикал ҳолати ва дефикация ҳолати ўрганилади. Фаолликнинг вақт бўйича ўлчамларини фиксациялаш учун секундомер қўлланилди. Шунингдек очиқ майдонда "ўрага мўралашлар" сони ёки тешик ичига бошни тиқиш ва дефикациялар сони, уларни экспериментлар миқдори бўйича баҳолаш, вертикал ҳаракат фаоллиги бўйича баҳоланди. Тест ўтказилгандан сўнг

олинган натижалар 2-жадвалда келтирилган.

2-жадвал

Донаксин гидрохлорид ва трибестан препаратларининг "очиқ майдон" усулида тажрибанинг 30 кундаги оқ каламушлардаги кўрсаткичлари

Гуруҳ	Ҳаракат фаоллиги квадратлар бўйича	Қидирув сони ўрага мўралашлар	Вертикал ҳолати	Сийдик ажратиш сони	Ахлат (дефикация) ажратишлар сони
Интакт	6,2±3,01	7,5±2,58	0	1,0	3±2,15
Трибестан 150 мг/кг	8,2±2,58*	7,7±3,44	0,67±0,43*	0,83±0,43	2,5±1,72
Донаксин гидрохлорид 10 мг/кг	16,2±2,58*	14,7±4,3*	1,5±0,86*	0*	2±0,86*

Эслатма: Барча кўрсаткичлар интакт гуруҳига нисбатан $P \leq 0,05$ бўлганда

Юқоридаги олинган натижалар шуни кўрсатдики, тажрибаларнинг 5 ва 30 кунларида ҳам интакт гуруҳига нисбатан юқори фаоллик намён этганлигини кўришимиз мумкин.

Тажрибалар якунида оқ каламушлар эфир наркозининг передозировкаси натижасида биологик ўлим кузатилгандан сўнг асосий ва ёрдамчи жинсий органларининг оғирлиги ўлчанди. Олинган натижалар 3-жадвалда кўрсатилган.

3-жадвал

Донаксин гидрохлорид ва трибестаннинг сурункали 1 ой давомида юборилганда жинсий органлардаги ўзгаришлар $n=6$

Гуруҳ	Тана массаси, гр.	Мояк оғирлиги, гр.	Уруғ тизимчаси гр.	Простата беши, гр.	Жинсий олат оғирлиги, гр.
Интакт	234±74,8	2,28±0,4	0,75±0,2	0,38±0,15	0,2±0,02
Трибестан 150 мг/кг	272±20,64*	2,4±0,77	0,88±0,24	0,35±0,2	0,28±0,02
Донаксин гидрохлорид 10 мг/кг	259±47,3*	2,8±0,7*	0,93±0,1*	0,35±0,08*	0,32±0,02*

Эслатма: Барча кўрсаткичлар интакт гуруҳига нисбатан $P \leq 0,05$ бўлганда

Тана аъзолари вазни нисбати яллиғланиш ёки ҳужайра сиқилишининг кўрсаткичидир. Тана вазнига нисбатан мояклар оғирлиги ортиши кузатилади [3-жадвал], бу эса мояклар секретор фаоллигининг ортиши, яъни тестостерон, ЛГ, ФСГ, холестерин, оқсиллар кўпайиши билан боғлиқ бўлиши мумкин [27].

Хулоса. Олинган натижалардан шундай хулоса чиқариш мумкинки, юқорида ўрганилган препаратлар нафақат марказий нерв системасидаги таъсири орқали яъни, ақлий ва қидирув фаолиятини, ҳис-ҳаяжонга қарши фаоллиги оширади

балки, маълум даражада жинсий аъзоларга ижобий таъсир кўрсатганлигини кўриш мумкин.

Список литературы:

1. Ho CC, Singam P, Hong GE, Zainuddin ZM (2011). Male sexual dysfunction in Asia. *Asian J Androl.* 13:537-42. [PMC free article] [PubMed]
2. Laumann EO, Nicolosi A, Glasser DB (2005). Sexual problems among women and men aged 40-80 y: Prevalence and correlates identified in the Global Study of Sexual Attitudes and Behaviors. *Int J Impot Res.* 17:39-57. [PubMed]
3. Porst H, Montorsi F, Rosen RC, Gaynor L, Grupe S, Alexander J, et al (2007). The Premature Ejaculation Prevalence and Attitudes (PEPA) survey: Prevalence, comorbidities, and professional help-seeking. *Eur Urol.* 51:816-24. [PubMed]
4. Fugl-Meyer KS, Fugl-Meyer AR (2000). Impact of erectile dysfunction on quality of life patient and partner perspectives. *Int J Impot Res.* 12:144-6. [PubMed]
5. Jain N, Goyal S, Ramawat KG (2010). *Desert Plants.* Vol. 4. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag; Biotechnological approaches to aphrodisiac plants of Rajasthan, India; pp. 479-95.
7. El-Taher TS, Matalka Z, Taha HA, Badwan AA (2001). *Ferula harmonis`zallouh`* and enhancing erectile function in rats: Efficacy and toxicity study. *Int J Impot Res.* 13:247-51. [PubMed]
8. Rowland DL, Tai W (2003). A review of plant-derived and herbal approaches to the treatment of sexual dysfunctions. *J Sex Marital Ther.* 29:185-205. [PubMed]
9. Suresh Kumar PK, Subramoniam A, Pushpangadan P (2000). Aphrodisiac activity of *Vanda tessellata* (Roxb) hook. Ex don extract in male mice. *Indian J Pharmacol.* 32:300-4.
10. Ratnasooriya WD, Dharmasiri MG (2000). Effects of *Terminalia catappa* seeds on sexual behaviour and fertility of male rats. *Asian J Androl.* 2:213-9. [PubMed]
11. Hu G, Lu Y, Mao R, Wei D, Ma Z, Zhang H (2009). Aphrodisiac properties of *Allium tuberosum* seeds extract. *J Ethnopharmacol.* 122:579-82. [PubMed]
12. Chauhan NS, Rao ChV, Dixit VK (2007). Effect of *Curculigo orchoides* rhizomes on sexual behaviour of male rats. *Fitoterapia.* 78:530-4. [PubMed]
16. Gundidza GM, Mmbengwa VM, Magwa ML, Ramalivhana NJ, Mukwevho NT, Ndaradzi W, et al (2009). Aphrodisiac properties of some Zimbabwean medicinal plants formulations. *Afr J Biotechnol.* 8:6402-7.
17. Surender S, Gupta YK (2011). Aphrodisiac activity of *Tribulus terrestris* Linn. in experimental models in rats. *J Men's Health.* 8(Suppl 1):p.75-7.
18. Kaufman JH, Cannon-Smith T (2007). Improved ejaculatory control and sexual satisfaction in pilot study of men taking *Hypericum perforatum* extract. *Internet J Nutr Wellness.* 3:2.
19. Carro-Ju?rez M, Alcazar C, Ballesteros-Polvo E, Villalobos-Pe?alosa P (2009). Increase of ejaculatory capacity by systemic administration of the oquichpatli (*Senecio cardiophyllus*) aqueous crude in male rats. *J Ethnopharmacol.* 126:506-11. [PubMed]
20. Yeh KY, Pu HF, Kaphle K, Lin SF, Wu LS, Lin JH, et al (2008). Ginkgo biloba extract enhances male copulatory behavior and reduces serum prolactin levels in rats. *Horm Behav.* 53:225-31. [PubMed]
21. Carro-Ju?rez M, Rodr?guez-Manzo G (2003). Yohimbine reverses the exhaustion

of the coital reflex in spinal male rats. Behav Brain Res. 141:43-50. [PubMed]

22. Chauhan NS, Sharma V, Dixit VK (2011). Effect of *Asteracantha longifolia* on sexual behaviour of male rats. Nat Prod Res.25:1423-31. [PubMed]

23. Zamble A, Sahpaz S, Brunet C, Bailleul F (2008). Effects of *Microdesmis keayana* roots on sexual behavior of male rats. Phytomedicine. 8:625-9. [PubMed]

24. Mirzaev Yu. R., Sanoev Z. I (2015). / About Aphrodisiac Activity of Donaxine on Male White Rats // The Fifth European Conference on Biology and Medical Sciences 28 th March, p.140-145

25. Mirzaev Yu. R., Sanoev Z. I. et al (2016). Means having aphrodisiac activity // Patent for the invention of the Republic of Uzbekistan №. IAP 05297

26. Hall C (1936)./The relationship between emotionality and ambulatory activity./ / J.Comp. Psychol., 22, 345-352.

27. Musa TY, Musbau AA, Adenike TO, Ayoade AA (2008). Androgenic potentials of aqueous extract of *Massularia acuminata* (G. Don) Bullock ex Hoyle stem in male Wistar rats. J Ethnopharmacol. 118:508-13. [PubMed]

БИОМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

ПСИХИАТРИЯ ВА НАРКОЛОГИЯ

Sabir Nasirkhodjaevich NURKHODJAEV
Vasila Karimbekovna ABDULLAEVA


Department of Psychiatry, Addiction and Pediatric Psychiatry, Medical
Psychology, Psychotherapy, Tashkent Pediatric Medical Institute,
Uzbekistan, Tashkent

Boburbek Bakhtiyorovich SAFARBAEV

Department of Neurology and Psychiatry, Urgench branch of Tashkent
Medical Academy, Uzbekistan, Urgench

INNOVATIVE METHODS OF PSYCHOTHERAPY OF DEPRESSIVE DISORDERS IN PATIENTS WITH CARDIOVASCULAR PATHOLOGY

For citation: S.N. Nurjodjaev, V.K. Abdullaeva, Safarbaev B.B. Innovative methods of psychotherapy of depressive disorders in patients with cardiovascular pathology. Journal of Biomedicine and Practice 2020, Special issue, pp.626-630

 [http:// dx.doi.org/10.26739/2181-9300-2020-SI-75](http://dx.doi.org/10.26739/2181-9300-2020-SI-75)

ANNOTATION

In the article were examined 60 patients with cardio-vascular and depressive disorders at the Urgench branch of the Republican Specialized Scientific and Practical Cardiology Center. Then patients had Individual independence and initiatives were supported through art therapy and autotraining.

Keywords: depressive disorders, psychotherapy, cardiovascular diseases

Сабир Насирходжаевич НУРХОДЖАЕВ
Васила Каримбековна АБДУЛЛАЕВА

Психиатрия, наркология ва болалар психиатрияси, тиббий психология ва
психотерапия кафедраси Тошкент педиатрия тиббиёт институти,
Ўзбекистон, Тошкент

Бобурбек Бахтиёрович САФАРБАЕВ

Неврология ва психиатрия кафедраси, Тошкент тиббиёт академиясининг
Урганч филиали, Ўзбекистон, Урганч

ЮРАК-ҚОН ТОМИР КАСАЛЛИКЛАРИ БОР БЕМОРЛАРДА ДЕПРЕССИВ БУЗИЛИШЛАРИНИ ПСИХОТЕРАПИЯНИНГ ИННОВАЦИОН УСУЛЛАРИНИ ҚЎЛЛАНИШИ

АННОТАЦИЯ

Республика Ихтисослаштирилган илмий-амалий тиббий Кардиология Марказининг Урганч филиалида даво олаётган юрак-қон томир касалликлари билан кечувчи депрессив бузилишлари мавжуд 60та текширилган беморлар ҳақида мақолада баён этилмоқда. Ушбу беморларда арт терапия ва аутотренинг орқали шахс мустақиллиги ва ташаббуслари қўллаб қувватланди.

Калит сўзлар: тушкунлик белгилари, психотерапия, юрак-қон томир касалликлари

Сабир Насирходжаевич НУРХОДЖАЕВ

Васила Каримбековна АБДУЛЛАЕВА

кафедра психиатрии, наркологии и детской психиатрии, медицинской психологии и психотерапии Ташкентского педиатрического медицинского института, Узбекистан, Ташкент

Бобурбек Бахтиёрович САФАРБАЕВ

Кафедра неврологии и психиатрии, Ургенчский филиал Ташкентской медицинской академии, Узбекистан, Ургенч.

ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ПСИХОТЕРАПИИ ДЕПРЕССИВНЫХ РАССТРОЙСТВ У ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

АННОТАЦИЯ

В статье было представлено обследование 60 пациентов с сердечно-сосудистой патологией сочетанные с депрессивными расстройствами в отделениях Хорезмского филиала Республиканского Специализированного научно-практического медицинского центра кардиологии. Поддержка самостоятельности и инициативы больного с помощью, арт-терапии, аутотренинга, групповой динамической психотерапии и личностно-ориентированной психотерапии имела место на заключительном этапе инновационного интегративного психотерапевтического метода.

Ключевые слова: депрессивные расстройства, психотерапия, сердечно-сосудистые заболевания

Introduction. The Relevance of the research problem is caused by a rapid increase in the incidence of cardiovascular diseases, comorbid with depressive disorders, and an increase in the number of deaths among young people in the population of economically developed countries [4]. Pharmacotherapy of depressive symptoms, comorbid with many somatic diseases, has become particularly important in General medical practice

in recent decades and is becoming one of the priority tasks of medical science and the system of practical health care. According to WHO, depression will be one of the main causes of disability by 2030 and will take second place after cardiovascular pathology, ahead of cancer and trauma diseases [6]. The depressive States lead a person to several adverse consequences of both medical and social order: they reduce the patient's quality of life, adaptive potential, increase the risk of developing suicidal tendencies, can lead to a decrease in professional status with a forced change of work, loss of qualification abilities, family breakdown, and, finally, to complete disability and disability of patients [5]. In practical health care, the problem of overcoming stressful and critical situations by a person with a pathology of the cardiovascular profile becomes of global importance. Sustained interest in this problem is due to the increased negative impact of natural, environmental, social and other adverse conditions on the individual [2,8]. In this regard, the study of psychological ways of coping with stress as a factor of successful adaptation of a person in a rapidly changing society is of particular importance [1]. At the present stage of development of the principles of an integrative approach to the problem of disease, it is widely accepted that in assessing disease severity and choice of treatment should be based not only on somatic health indicators but also on the criteria of the mental state, as well as modern approaches to the peculiarities of psychotherapy, in particular, the use of innovative methods of integrated psychotherapy [7]. The effectiveness of using an integrative approach to psychotherapy of patients with a cardiological profile in the hospital is determined by the features of the pathogenesis of cardiovascular diseases, adaptive abilities of the individual, and limited terms of hospitalization. It is possible to intensify the psychotherapeutic process through the complexity and innovation of psychotherapeutic intervention, taking into account the personal characteristics and features of the adaptive potential [3].

The purpose of the study: To determine the effectiveness of innovative methods of complex integrative psychotherapy of depressive disorders in patients with a cardiological profile, taking into account the adaptive potential of the individual.

Materials and methods: 60 patients of cardiological profile aged 25-55 years with depressive pathology in the clinical picture of morbidity who were admitted to the departments of the Khorezm branch of the Republican Specialized Scientific and Practical medical center of Cardiology were examined. The distribution by clinical groups, taking into account the cardiological diagnosis, was as follows: subjects with Hypertension Disease - 40 %, subjects with Coronary Heart Disease- 45.5 %, subjects with Angina Attack- 14.5%. The leading methods of investigation were clinical-psychopathological and follow-up. In the course of psychopathological research, the "Hospital scale of anxiety and depression" (HADS) and the Spielberger-Khenin anxiety questionnaire were used to determine emotional status, and the Schmishek-Leongard test questionnaire was used to identify typological features of patients' personalities. Innovative methods of psychotherapy of depressive pathology in patients with cardiovascular pathology were carried out by medical psychologists and psychotherapists during the period of stabilization of the condition. According to a specially developed scheme, medical psychologists conducted group and individual sessions of psychocorrection for three months, as well as training in the form of family and rational psychotherapy with family members and immediate relatives of patients with a cardiological profile.

Results and discussion: the study found that in most patients with cardiovascular diseases, the emotional sphere was characterized by the presence of depressive pathology, high levels of anxiety and obsessive-phobic disorders. In the examined group, testing

using the "Hospital scale of anxiety and depression" (HADS) and the Spielberger-Khenin questionnaire revealed the presence of anxiety and depressive disorders of various severity in 98% of patients, while anxiety manifestations were noted in 94% of the studied patients, depression of various degrees of severity in 55% of the examined patients; more than half of the patients had moderate manifestations of anxiety (55%), 35% of the examined patients had no clinically significant anxiety, and 10% of the patients had expressed anxiety. Depressive symptoms were most often accompanied by the presence of panic attacks and generalized anxiety disorder in the form of fear of death or sudden cardiac arrest. Patients were seized with a sense of imminent death and sudden death. Against the background of low mood, somatic equivalents of depression were also observed - insomnia, lack of appetite, spastic colitis, and constipation. There was a daily fluctuation in mood, accompanied by a sense of melancholy and despair. Most patients reported a growing sense of sadness and a premonition of impending death. In the study of constitutional and personal characteristics of the subjects examined using the Schmishek-Leongard questionnaire test, all patients were identified: demonstrative personality type - in 6 patients (10%), stuck personality type - in 16 patients (26.7%), dysthymic type in 40% of cases (24 examined), anxious-fearful type - in 10 patients (16.6%), in 6.6% of cases (4 patients), an emotional personality type was identified. To reduce depressive symptoms, a psychotherapeutic intervention with a differentiated approach was specially selected, taking into account the personal characteristics of each patient. The rehabilitation program included a set of measures to return patients to society as soon as possible and helped them adapt to the new conditions of a rapidly changing society. Psychotherapeutic assistance consisted of five main integral stages. The initial stage of psychocorrection consisted of establishing psychotherapeutic contact, based on the characterological characteristics of patients, and setting goals. In the course of rational psychotherapy, the psychotherapist identified target points for conducting complex integrated psychotherapy, taking into account the personal characteristics of patients with a cardiological profile. The techniques of neuro-linguistic programming and rational psychotherapy were applied in a complex way. The second stage used a person-oriented psychotherapy technique and short-term positive psychotherapy, which is effective in creating motivation and enhancing the resources of the individual with the change in the system of ideas, values, and accountability. Erickson's hypnosis techniques at the third stage contributed to the effect on the psychological component of the disease, improved the effect of somatotropic therapy and normalization of psychovegetative relationships, taking into account the personality characteristics of the patient's cardiological profile. At the fourth stage, the correction of the internal picture of the disease, psychotherapeutic work with psychological defenses, and the development of an adequate attitude to complex supportive treatment was carried out. Support for the patient's independence and initiative with the help of art therapy, self-training, family psychotherapy, group dynamic psychotherapy, and personality-oriented psychotherapy took place at the final stage of psychosociorehabilitation of patients with a cardiological profile.

Conclusions: thus, the conducted psychotherapeutic assistance to patients with a cardiological profile indicates a significant increase in the integral indicator of the quality of life and the values of its components in the psychological sphere and the sphere of social relations. By the end of psychocorrection work, positive dynamics was observed in 80% of patients with a cardiological profile who had undergone training in innovative integrated psychotherapy, which indicates the need for this type of group work with patients with cardiovascular and emotional pathology. Modern approaches to

psychodiagnostic and psychocorrection of depressive disorders and personal characteristics of patients with a cardiological profile allow us to determine a deeper level of depression, clinic polymorphism, is a factor in preventing an unfavorable prognosis of the disease, contribute to a more differentiated treatment and rehabilitation assistance and optimize the psychotherapeutic approach in choosing methods of psychological impact, taking into account the personal characteristics of patients.

References

1. Alexandrov A.A., Balashova T.N. Cooperation of a doctor and a psychologist in the diagnostic process. Psychotherapy and clinical psychology: methods, training, organization. - SPb. - Ivanovo, 2000. - 199-204.
2. Babarakhimova S.B., Shakhanskaya O.V., Iskandarova J.M. Personal characteristics of women with depressive disorders and their impact on the quality of life // Collections of the 2013 SIC sociosphere conference.
3. Gromova E.A. Psychosocial risk factors for cardiovascular diseases (literature review). - Tomsk, 2012. - Vol .2. - 22-29.
4. Mamedov M.N. Assessment of the psychological status of patients with angina pectoris // M.N. Mamedov, R.T. Didigova, Z.Z. Bulgacheva. Cardiology. - 2012. - Vol.1. - 20-25.
5. Shohaidarova R.Yu., Babarakhimova S.B. Experience in the application of cognitive-behavioral treatment of depression in women. Materials of the all-Russian conference with international participation "actual problems of cognitive behavioral therapy". Moscow, April 2016.-39 p.
6. Abdullaeva V.K., Nurkhodjaev S.N. Optimization of Therapy of Treatment Resistant Depressions in patients taking into account Personal Characteristics // Journal of Research in health science. - 2019. - Vol.5. - 67-72.
7. Amir M. The World Health Organization quality of life assessment // Europ, psychical. - 2018 - Vol. 9(1). - 68.
8. Lush E., Salmon P., Floyd A., Studts J.L., Weissbecker I., Sephton S.E. Mindfulness meditation for symptom reduction in cardio-myalgia: psychophysiological correlates // Journal of Clinical Psychology in Medical Settings. - 2009. - Vol. 16 (2). -200-207.

БИОМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

Нозимахон Абдуғафур қизи ХАСАНОВА

Педагогика ва психология кафедраси,
Тошкент давлат стоматология институти, Ўзбекистон

Мариэтта Хачатуровна КАРАМЯН

Психология кафедраси,
Ўзбекистон миллий университети, Ўзбекистон

ДАВОЛАНИШГА СОДИҚЛИК ТАДҚИҚОТЛАРИНИНГ НАТИЖАЛАРИ ВА ЎРГАНИШ ИСТИҚБОЛЛАРИ

For citation: N.A. Khasanova, M.Kh. Karamyan, Self-educational research results and responsibilities, Journal of Biomedicine and Practice 2020, Special issue, pp.631-639



[http:// dx.doi.org/10.26739/2181-9300-2020-SI-76](http://dx.doi.org/10.26739/2181-9300-2020-SI-76)

АННОТАЦИЯ

Мақола узоқ муддатли даволаниш жараёнида содиқликнинг тадқиқотлар шарҳига бағишланган бўлиб, унда астма, онкологик касалликлар, депрессия, диабет, эпилепсия, ОИВ инфекцияси, гипертензия, тамаки чекишдан воз кечиш ва сил каби касалликларда даволанишга содиқликнинг хусусиятлари кўриб чиқилган. Турли касалликларда даволанишга содиқликни ўрганишга бағишланган тадқиқотларнинг таҳлили, уни ўрганишнинг бир нечта йўналишларини аниқлаш имконини берди.

Калит сўзлар. Даволанишга содиқлик, астма, онкологик касалликлар, депрессия, диабет, эпилепсия, ОИВ инфекцияси, гипертензия

Нозимахон Абдуғафур қизи ХАСАНОВА

Кафедра педагогика ва психология
Ташкентского государственного стоматологического института, Узбекистан

Мариэтта Хачатуровна КАРАМЯН

Кафедра психология,
Национальный университет Узбекистана, Узбекистан

РЕЗУЛЬТАТЫ САМООБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ОБЯЗАННОСТИ

АННОТАЦИЯ

Статья представляет собой обзор исследований приверженности при длительном лечении, в котором изучается приверженность лечению астмы, рака, депрессии, диабета, эпилепсии, ВИЧ-инфекции, гипертонии, прекращения курения и туберкулеза. Анализ исследований, посвященных изучению приверженности лечению при различных заболеваниях, позволил нам выделить несколько областей исследования.

Ключевые слова. Приверженность лечению, астма, онкология, депрессия, диабет, эпилепсия, ВИЧ-инфекция, гипертония

Nozimakhon Abdughafur kizi HASANOVA
Department of Pedagogy and Psychology,
Tashkent State Dental Institute, Uzbekistan
Marietta Khachaturovna KARAMYAN
Department of Psychology, National
University of Uzbekistan, Uzbekistan

SELF-EDUCATIONAL RESEARCH RESULTS AND RESPONSIBILITIES**ANNOTATION**

The article provides an overview of long-term adherence research studies, which studies adherence to asthma, cancer, depression, diabetes, epilepsy, HIV infection, hypertension, smoking cessation and tuberculosis. Analysis of studies on adherence to treatment for various diseases has allowed us to identify several areas of research.

Keywords. Treatment adherence, asthma, oncology, depression, diabetes, epilepsy, HIV infection, hypertension

Кириш. Саломатлик - нафақат инсон учун балки жамият учун ҳам бебаҳо бойлик. Бу инсоннинг меҳнат қобилиятини аниқловчи ва баркамол ривожланишини таъминловчи биринчи эҳтиёждир. Ўзбекистонда инсониятнинг энг асосий қадриятларидан бири бўлмиш фуқаролар саломатлигига катта эътибор берилади.

Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.М.Мирзиёев социал соҳада ҳал қилиниши лозим бўлган масалалардан бири сифатида қуйидагиларни ажратади: "Халқимиз генофондини мустаҳкамлаш мақсадида тиббий хизматлар сифатини яхшилаш ва кўламини кенгайтириш лозим. Бизнинг бош мақсадимиз - нафақат касалликни даволаш, балки унинг олдини олишдан иборат".

Давлатнинг соғлиқни сақлаш масаласига эътиборини меъёрий ҳуқуқий базада ва соғлиқни сақлаш тизимини мукамаллаштиришга қаратилган сайи-ҳаракатларда қўришимиз мумкин. 2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегиясининг амалга оширилиши соғлиқни сақлаш тизимида олиб борилаётган кенг кўламли, жумладан, патронаж хизматининг сифати ва аҳолининг тиббий маданиятини оширишга йўналтирилган. Хусусан, Ҳаракатлар стратегиясининг "Ижтимоий соҳани ривожлантиришнинг устувор йўналишлари" деб номланувчи тўртинчи йўналишида аҳолини ижтимоий ҳимоя қилиш ва соғлиқни сақлаш тизимини

такомиллаштиришга қаратилган қатор чора-тадбирлар белгиланган. Ҳамда, Давлат дастурининг 236-бандида аҳоли турмуш даражасининг ҳақиқий аҳолини доимий ўрганиб бориш, жойлардаги жамоатчилик вакилларига бу борада услубий кўмаклашиш, оилалардаги мавжуд муаммоларни аниқлаб, уларни бартараф этиш мақсадида Республикада оилалар фаровонлигини таъминлаш, оилалар ва маҳаллаларда ижтимоий-маънавий муҳитнинг барқарорлигини сақлаш, соғлом турмуш тарзини янада мустаҳкамлаш, соғлом ва баркамол авлодни тарбиялашда давлат ва жамоат ташкилотларининг ижтимоий ҳамкорлигини кенг йўлга қўйишга қаратилган чора-тадбирлар аниқ белгилаб берилган.

Психология фанида инсоннинг саломатлик билан боғлиқ индивидуал хулқ-атвори "саломатликга муносабат", "саломатликнинг ички сурати", "касалликга муносабат" ва "касалликнинг ички сурати" тушунчалари билан қаралади. Даволанишга содиқлик сурункали касалликларни иккиламчи ва учламчи профилактикасини таъминлашда муҳим шароитлар яратади.

Мақсад турли касалликларда даволанишга бўлган содиқлик бўйича олиб борилган тадқиқотларнинг натижаларини таҳил этиб ўрганиш ва одамнинг сурункали касалликлар даврида даволанишга содиқлигига таъсир этувчи психологик омилларни аниқлашдан иборат.

Олиб борилган тадқиқотлар ва уларнинг муҳокамаси. Бутун жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилотининг (2003) маърузаси узоқ муддатли даволаниш жараёнида содиқликнинг тадқиқотлар шарҳига бағишланган. Маъруза астма, онкологик касалликлар, депрессия, диабет, эпилепсия, ОИВ инфекцияси, гипертензия, тамаки чекишдан воз кечиш ва сил каби касалликларда даволанишга содиқликнинг хусусиятларини кўриб чиққан. Турли касалликларда даволанишга содиқликни ўрганишга бағишланган тадқиқотларнинг таҳлили, уни ўрганишнинг бир нечта йўналишларини аниқлаш имконини берди:

- 1) руҳий саломатлик бузилганда содиқликни тадқиқ қилиш;
- 2) инфекция пайтида содиқликни тадқиқ этиш;
- 3) сурункали касалликларда содиқликни тадқиқ қилиш.

Руҳий саломатликни бузилишларини ўрганиш бўйича мисол қилиб Т.Н.Кабанова, В.Г.Булыгинанинг тадқиқотларини келтириш мумкин (2012). Мазкур ишлар руҳий беморларнинг субъектив баҳолашнинг ролини аниқлашга, уларда даволанишга содиқликни шакллантириш ва жамиятга хавф соладиган ҳаракатларни профилактика қилишга бағишланган. Тадқиқотда 68 та органик руҳий бузилишлар ва шизофрения ташхиси қўйилган эркак пациентлар иштирок этган. Маълумоти ўртадан паст ва профессионал малакаси ҳам паст бўлган беморларнинг кўпроқ эҳтиросли ўйинларга мойиллиги ва ижобий қарорлар қабул қилишда муаммоларга дуч келиши аниқланган.

Ушбу маълумотлар Б.А.Казаковцев ва Т.Н.Кабановаларнинг тадқиқот натижалари билан кесишади (2014). Улар мажбурий даволанишдаги когнитив фаолият даражасида салбий симптомлари юқори намоён бўлган беморларнинг субъектив баҳолаш билан алоқадорлигини ўрганишган. Тадқиқотларда мажбурий даволанишдаги шизофрения ва органик руҳий бузилишлар ташхиси қўйилган, эркак жинсли ёши 19 дан 63 гача бўлган 140 бемор иштирок этган. Барча беморлар салбий симптомларининг (ригидлик, аффект, нутқ бузилиши, апато-абулик бузилиш, ангедон-ассоциаль ва диққатнинг бузилиши) намоён бўлиш даражасига қараб 4 та гуруҳга ажратилган: минимал намоён бўлиш, ўртача намоён бўлиш, паст намоён бўлиш ва максимал даражада намоён бўлиш. Мисол тариқасида

келтирганда, минимал даражада симптомлари намоён бўлган беморларнинг шифокорга ишониши, қариндошлар ва дўстлари билан мулоқот фаоллиги бошқалардан фарқ қилади. Негатив симптомлари юқори бўлган беморлардаги холат шифокорга ишончсизлик ва бошқа беморлар билан низоларнинг йўқлигига бефарқлик билан ифодаланади.

Шундай қилиб, руҳий саломатликнинг бузилишлари бўлган беморларда даволанишга бўлган содиқлигини шаклланишида шифокор билан ҳамкорлик ва қарор қабул қилиш омиллари муҳим аҳамиятга эга.

Содиқликни инфекция касалликларда тадқиқ қилиш кўпинча ОИВ - инфекцияси ва сил касалликлари билан хасталанган беморлар иштирокида олиб борилади. Е.В.Любаева, С.Н.Ениколопов (2011) олиб борган тадқиқотларида ОИВ-инфекцияси ва сил касалликлари билан оғриган беморлар тавсифини ва уларда даволанишга содиқликни шакллантиришнинг индивидуал психологик ролини ўрганишган. ОИВ ва сил билан оғриган беморларнинг экстравертларида, виждонлилик ва очиқ тажриба, терапияга содиқликнинг қарамлик даражаси аниқланган. Ушбу кўрсаткичлар аҳамиятининг пастиги шундан далолат берадики, муаллифлар бу каби беморларни психологик кузатувда олиб бориш мақсадга мувофиқ, деб ҳисоблайди.

Е.В. Сухова (2015) сил касаллиги "клеймо" (тамға)сига беморларнинг хулқ-атворий жавобларини ўрганган. Тадқиқотларда фиброз-кавернали сил ташхиси қўйилган беморлар иштирок этган. Масалан, беморлар бутунлай соғайиб кетишига умуман ишонишмайди, улар узоқ даволанишдан безор бўлишган ва шифохонада узоқ муддат даволаниш уларни тушкунликка солиши аниқланган. Бундай беморлар бошқа самарали даволаш услубларининг йўқлигига жуда қайғуришади. Беморларнинг фикрига кўра даволаш услублари оғир асоратлар келтириб чиқаради ва даволаниш уларни кўрқувга солади, ўз-ўзича дозаларни ўзгартиради, қабул қилишни ўтказиб юборишади, ҳатто даволанишни тўхтатишади.

Т.В.Шерстнева ва бошқалар (2017) сил билан оғриган беморларда даволанишга содиқликни шакллантириш бўйича мультидисциплинар ёндошувларни таклиф этган. Жумладан, улар беморнинг анамнезидаги суицидал ҳаракатларини, когнитив заифлигини, давомли уйқусизлик, эмоционал-иродавий бузилишларни содиқликка хавф солувчи маркер сифатида кўрсатишади.

Шундай қилиб, инфекция касалликларда даволанишга бўлган содиқликда интраперсонал ва интерперсонал омиллар ҳам муҳим рол ўйнайди.

Юрак қон-томир, стоматологик касалликларда, остеопороз, сурункали обструктив ўпка касаллиги, қандли диабет каби сурункали касалликларда даволанишга содиқликни тадқиқ қилиш терапевтик тавсияларга риоя қилиш ёки қилмаслик омилларини ўрганиш билан алоқадор бўлади.

Е.В.Грищенко, Е.А.Наумова, Ю.Г.Шварц (2009) узоқ вақт мобайнида Пирлиндол препарати билан юрак касалликлари бор депрессиядаги беморларни даволанишга бўлган содиқликларига таъсирини ўрганишган. Тадқиқотчилар антидепрессантларга нисбатан комплаентлик кам бўлгани туфайли изланувчилар Пирлиндол препарати билан антидепрессив даволаш беморларнинг узоқ даволанишига ва кардиологик касалликлари бўлган беморлар препаратларни мунтазам қабул қилиш даволанишга содиқликка таъсир қилмаслигини таъкидлашган.

Н.Ю. Журавская (2015) мия инсультини ўтказган юрак қон-томир касалликлари бўлган беморларни дори воситалари билан даволашда уларни даволанишга

содиқликлигини ўзига хос хусусиятларини ўрганган. Унинг таъкидлашича, дори билан даволанишга содиқлик кўрсаткичи жуда ҳам паст. Даволанишга содиқлик касалликлар (хусусан, инсульт олдидан депрессия ва хавотирланиш) билан боғлиқ омиллар, шифокор ва шифокор-бемор муносабатлари (шифокор кўрсатмаларига ишонч, ўз касали ҳақида маълумотларга эга бўлиш, даволаниш самараси, ўз касаллигининг кечишига таъсир қилиш имкониятлари) билан боғлиқ омиллар таъсир қилади.

Артериал гипертензияга учраган беморларни даволашда. О.В. Мачильская (2016) касалликнинг кечиши, унинг давомийлиги, беморларнинг ёши ва этник хусусиятлари, турмуш тарзи, психологик характери ва психик бузилишлар ёритилган адабиётларни таҳлил қилиш асосида даволанишга содиқликни белгилайдиган омилларни киритган.

Е.В. Ситкина ва бошқалар (2019) стоматологик клиник беморларида комплаент хулқнинг шаклланишининг ўзига хосликларини ўрганишган. Маълум бўлишича, беморларнинг стоматологик соғлиғи (оғиз бўшлиғи ва тишлар саломатлиги) шифокор гигиена қоидаларини тўла тушунтириб бергандан сўнг сезиларли даражада яхшиланган, бу беморларнинг врач тавсияларига амал қилганликларидан гувоҳлик беради.

Аёлларда ички локус назорат қилишни шкаласи бўйича кўрсаткичлар стоматология кабинетига биринчи боргандаги стоматологик нохушликлар кўрсаткичини ўзгартирган. Аёлларда ўзининг стоматологик саломатлигига бўлган ички жавобгарлик ўз соғлигини назорат қилишга, оғиз бўшлиғи ҳолатини кузатишга, бегона одамнинг фикрига боғланиш - врач-стоматологнинг тавсияларига амал қилишга имкон туғдирган.

Е.А.Трифенова, А.В.Чернорай, И.О. Чумакова (2014) ўлим хавфи таҳдид қилаётган кардиологик касалликлари бўлган беморларда госпитализация қилиш олдидан уларнинг психик адаптация прогнозининг шаклланишида муносабатлар ролини ўрганишган. Улар аёллар ва эркакларнинг тиббий тавсияларга амал қилишга содиқлик прогнози турлича бўлишини аниқлашган. Эркаклар орасида хавотир врач кўрсатмаларига тезда амал қилишга ҳаракат қилиш омили сифатида юзага келган. Аёллар орасида хавотир кам комплаентликни намоён қилиб, издан чиқарувчи рол ўйнаган. Бу маълумотлар асосида муаллифларнинг тахмин қилишларича, тиббий кўрсатмаларга амал қилишга берилишни таъминлаш учун хавфни англатувчи ва шу билан бир вақтда вазиятни назорат қилиш имкониятини акс эттирувчи эмоционал зўриқиш ва хавотирланиш энг юқори даражасига етиши зарур.

Л.П.Евстигнеева ва бошқалар (2012) остеопороз бўлган беморлар учун маълумотлар бериш дастурини таклиф этиб, дастурнинг даволашга содиқликка таъсирини маълум қилишган. Изланишларнинг натижаларидан бири қайта консультация олишгача бўлган даврда содиқлик яхши кўрсаткичларни намоён қилган: беморлар қайта текширувга чақирилмаганда даволанишга содиқлик ёмон бўлган. Бошқача қилиб айтганда, тадқиқотларда даволанишга содиқликни қўллаб-қувватлашда даволашни мониторинг қилиш роли очиб берилган. Бунда иқтисодий аҳвол даволанишга содиқликка ҳеч қандай таъсир қилмаслиги кўрсатиб берилган: ишлайдиганлар ишламайдиганлардан кўра даволанишга у қадар содиқ эмасликлари аён бўлган.

Ю.П.Зинченко, Е.И.Первичко ва бошқалар (2011) ўпка сурункали обструктив касалликларига чалинган беморларнинг комплаентликларини

ўрганишган. Тадқиқотда ЎСОК ташхиси билан 85 бемор ва уларни даволловчи шифокорлар иштирок этишган. Мисол сифатида даволаниш учун деярли ҳамма шароитлар яратилгани маълум қилингани ҳолда текширилаётган беморлар (65 %дан ортиғи)га даволанишга кам содиқ бўлиш хослиги кўрсатилган. Стационар даволанаётган беморларда комплаентлик даражаси амбулатор даволанаётган беморларга қараганда юқори. Беморларнинг нокомплаентлиги кўпроқ врачнинг тамаки чекмаслик кўрсатмасини бажармасликлари ҳисобига ортган.

Қандли диабетда тиббиёт ҳодимларининг тавсияларига риоя қилишнинг хусусиятларини ўрганишга бағишланган тадқиқот таҳлил этилди. Қандли диабетда даволанишга содиқликни ўрганишга йўналтирилган изланишларнинг таҳлили шуни кўрсатдики, уларнинг бир қисми кўрсатмаларга амал қилиш омилларини аниқлашга, бир қисми даволанишга содиқликнинг шаклланиши усулларига бағишланган.

Қандли диабетда содиқлик факторларини ўрганишга бағишланган баъзи бир тадқиқотлар натижалари кўриб чиқилди. Н.В. Лиходей ва бошқалар (2018) ўзларининг мақолаларида қандли диабет беморларни даволанишига содиқликни шаклланишига тўсқинлик қилувчи факторларини кўриб чиққан ва носодиқликни аниқлашган. Мақолада пассив ва фаол паст содиқликни кўриб чиқишган. Масалан, буюрилган даволанишни беморнинг бажара олмаслиги пассив паст содиқликка киради (бирламчи носодиқлик), вақти-вақти билан дори воситасини қабул қилишни тўхтатиш; дори воситасини нотўғри қабул қилиш. Буюрилган курс терапияни бемор онгли равишда рад этиши фаол паст содиқликка киради. Бемор мустақил равишда хавфни, даволанишни салбий таъсири билан унинг афзалликларини солиштириб қарор қабул қилади.

ЖССТ ҳисоботида қайд этилишича, диабетни даволашда ўзини бошқариш малакаси ва ўзини ўзи парвариш қилиш асосий рол ўйнайди. Умуман, у ёки бу шаклда омиллар қандли диабетда даволанишга содиқлик билан боғлиқ, улар 4 гуруҳ омилларига бирлашади:

1) даволашнинг ўзига хосликлари ва касаллик характеристикаси. Бу факторларга даволашнинг мураккаблиги, касалликнинг чўзилиши ва тиббий ёрдам кўрсатилиши киради. Масалан, қандли диабетда касалликнинг чўзилиши билан даволанишга содиқлик ўртасида салбий боғлиқлик аниқланган - бемор диабет билан қанча кўп оғрива, унинг тиббиёт ходимлари кўрсатмаларига амал қилиш эҳтимоли шунча камаяди;

2) ёш, жинс, ўзига баҳо бериш, ўз устида ишлаш, стресс ва депрессияга бардошлилик, алкоголь суистеъмол қилиш кабиларни ўз ичига олган индивидуал тартибдаги омиллар. Масалан, 25 ёшдан катта бемор ўзидан ёшроқ 1-турдаги қандли диабетга чалинганларга қараганда жисмоний фаолликка кам вақт ажратади. Ёки 1-турдаги қандли диабет бўлган беморлар ўзини асраб-авайлаши ва ҳурмат қилиш кўрсаткичлари уларнинг жисмоний фаол бўлиш тартибига ва оғиз бўшлиғи гигиенасига риоя қилишлари билан боғлиқ юқори даражаларни кўрсатади;

3) беморлар ва тиббиёт ходимлари ўртасидаги муносабатлар, ижтимоий қўллаб-қувватлашнинг ўзига хосликлари кирадиган интерперсонал омиллар. Масалан, 2-турдаги қандли диабет билан оғриган беморлар орасида қондаги глюкоза миқдорини аниқлаб туриш (мониторинг)га содиқлик кўрсаткичи жуда паст. Ёки ота-онаси қўллаб-қувватлаб турадиган 1-турдаги диабет билан оғриган болалар ва ўсмирларнинг қондаги глюкоза миқдорини аниқлаш бўйича берилиб кетиш кўрсаткичлари ҳар куни текширишлари ҳисобига жуда юқори;

4) ўз ичига иккита омил - юқори даражадаги хавфли вазиятлар ва атроф-муҳит кабиларни олган ташқи омиллар. Масалан, юқори даражадаги хавфли вазиятлар таксономияси ишлаб чиқилган (одамлар билан мулоқот пайтида ҳаддан ташқари кўп овқат ейиш ҳолатлари ёки тўйиб овқатланмаслик билан боғлиқ кечирилган ҳиссиётлар, вазиятлар).

Е.С. Емельянов, А.Л. Хохлов, М.В. Побединцева (2013) қандли диабетни 2-турида касалликни давомийлигига қараб мотивациясини аниқлашган. Тадқиқотда стационар ва поликлиникада даволанаётган беморлар қатнашган. Қандли диабетни даволашда нафақат беморларда балки беморнинг қариндошларида бемор ҳолатини ривожланиши, хаёт давомийлигига сезиларли ва хавф солувчи ўзгаришлар пайдо бўлганда максимал қизиқиш аниқланган. Қандли диабетни бир йилдан то ўн йилгача бўлган беморлар даволанишга кам мотивацияланган. Инсулин терапияга касалликни давомийлиги эмас, балки субъектив факторлар таъсир кўрсатиши аниқланган.

О.В.Майорова, Т.С.Хрущева (2018) қандли диабетни 1-турини даволашда содиқликни кечки асоратларини частотасидан келиб чиқиб аниқлашган. Олимлар қандли диабетнинг 1-туридаги беморларни касалликдаги катта стажида содиқликни юқори даражасида аниқлашган. Касаллик стажи канча юқори бўлса, кечки асоратлар ривожланса содиқлик шунча юқори бўлади. Масалан, 10 йилдан ортик қандли диабет 1-турдаги беморлар мунтазам равишда қонда қанд ўлчаб туришади ва гликерланган гемоглобин миқдорини билишади. Улар кўпинча парҳезга риоя қилишади. Бемор ўзининг касаллик оғирлигини баҳолай олмаган ҳолларда, тўлиқ бўлмаган ва ҳар доим ҳам шифокор тавсияларини бажармаган ҳолда содиқлик даражаси пасаяди.

Н.А. Яркова, Н.Н.Боровков (2016) қандли диабетнинг 2-тур беморларида даволанишга содиқликни хусусиятларини кўриб чиқишган. Содиқлик даражасини кўтариш учун авторлар конкрет тавсия сифатида қандли диабет беморларни махсус мактабда ўқишини, махсус адабиётлар билан танишишни, нон бирлик жадвалини ҳисоблаб тўлдиришни, маҳсулотларни гликемик индекси ва килокалориясини ҳисоблашни, ўзини бошқариш кундалигини олиб боришни таклиф этишган. Бундан ташқари назорат муҳим бўлган қуйидагиларни амалга ошириш 2-турдаги қандли диабет беморларни даволашда терапевтик мақсадларга эришишга олиб келади, касаллик асоратларини ривожланишига йўл қўймайди.

Е.В.Суркова, О.Г. Мельникова (2009) 2-турдаги қандли диабет беморларни ярми дори воситаларни доимий қабул қилиши ҳақида хабар беришганини аниқлашган. Тадқиқотлар натижалари шуни кўрсатадики, асосий дори воситаларининг қабул қилмаслик беморларни эсдан чиқиши (71,2%), бошқа сабаби (30,8%) медикаментоз терапия тартибини нотўғри тасаввур қилиш ёки медикаментлардан "зарар" кўриш кўркуви. Бу маълумотлар ҚД беморларни ўқитиш кераклиги ҳақида қарорга олиб келади. Кўпинча беморларга таблеткалар қутилар, таймерлар, диабет кундалигини олиб бориш тавсия этилади.

Хулосалар.

Юқоридагилардан келиб чиқиб, адабиётлар таҳлили шуни кўрсатадики, тадқиқотлар ёрдамида психик саломатлик бузилган, инфекция ва сурункали касалликларда содиқликнинг хусусиятлари ўрганилган. Тадқиқотлар шуни кўрсатадики қандли диабетли беморларда дори воситаларни қабул қилиш, жисмоний фаолликка ва парҳезга риоя қилишга нисбатан содиқлик паст. Бундан ташқари тадқиқотларда содиқлик билан мотивацион-қиймат факторларининг ўзаро

боғлиқлиги яхши ўрганилмаган.

1. Психология фанида турли хил сурункали соматик касалликларни даволашда самарадорликни таъминлаш, шахсда даволанишга муносабатнинг мотивацион-қадриятли хусусиятларини аҳамиятини ўрганиш муҳим ҳисобланади. Инсоннинг саломатлик билан боғлиқ индивидуал хулқ-атвори "саломатликга муносабат", "саломатликнинг ички сурати", "касалликга муносабат" ва "касалликнинг ички сурати" тушунчалари билан қаралади ва булар даволанишда содиқлик(комплаентлик) тушунчасининг асоси ҳисобланади. Сурункали соматик касалликда (қандли диабет) даволанишга содиқликни шакиллантиришнинг уч компоненти мавжуд (хулқ-атворий, эмоционал ва когнитив).

2. Комплаентлик замонавий психологияда назарий ва амалий аҳамиятга эга бўлиб, тиббий психология ва тиббиёт соҳасининг муаммоли йўналишларида муносиб ўрин эгаллайди. Психология соҳасида илм-фаннинг ривожланиши, кўплаб концепциялар ва назарияларнинг мавжудлигига қарамасдан, комплаентлик муаммосининг шаклланиш механизмлари ва омиллари ҳақида жуда оз нарса маълум. Олиб борилган тадқиқотлар шуни кўрсатадики қандли диабетда беморнинг комплаентлигига нафақат беморлардан шахснинг хусусиятлари, кўникмалар борлиги, балки вазиятли факторлар, яқин атрофдаги қўлаб қувватлашлар ва проффесионал ёрдамга ҳам боғлиги аниқланган.

3. Шундан келиб чиқиб, шифокор-психологлар ва шифокорлар учун самарали ишларни ташкил этиш мақсадида беморни даволаш пайтида илғор психологик диагностика ва янги технологиялардан фойдаланиш қоидаларига риоя қилиш ҳамда назарий ва эмпирик тадқиқотлар асосида тавсиялар ишлаб чиқиш асосий вазифа ҳисобланади.

Адабиётлар.

1, Mirziyoev Sh. M. Uzbekiston Respublikasi Prezidentining Olij Mazhlisiga Murozhaatnomasi. 28.12.2018//Uzbekiston Respublikasi Prezidentining rasmiy veb-sajti. URL: <https://president.uz/uz/lists/view/2228> (data obrashcheniya: 15.04.2019).

2, Uzbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 jil 7 fevraldagi "Ўzbekiston Respublikasini yanada rivozhlantirish bjjicha Xarakatlar Strategiyasi tyfrisida"gi F-4947-son Farmoni // Uzbekiston Respublikasi qonun xuzhzhatlari typlami, 2017 jil 13 fevral'. 6-son. 70-modda.

3, Adherence to long-term therapies, evidence for action. World Health Organisation, 2003. URL: <http://apps.who.int/medicinedocs/pdf/s4883e/s4883e.pdf> (дата обращения: 12.11.2018).

4, Kabanova T.N., Bulygina V.G. Rol' sub"ektivnyh ocenok psihicheski bol'nyh v formirovani priverzhenosti lecheniyu i profilaktike povtornyh OOD [Elektronnyj resurs] // Psihologiya i pravo. 2012. № 1. URL: <http://psyjournals.ru/psyandlaw/2012/n1/50332.shtml> (data obrashcheniya: 07.05.2019).

5, Kazakovcev B.A., Kabanova T.N. Svyaz' sub"ektivnyh ocenok pacientov, nahodyashchihsya na prinuditel'nom lechenii s vyrazhennost'yu negativnoj simptomatiki i urovnem kognitivnogo funkcionirovaniya [Elektronnyj resurs] // Psihologiya i pravo. 2014. № 3. S. 32-40. URL: <http://psyjournals.ru/psyandlaw/2014/n3/72713.shtml> (data obrashcheniya: 07.05.2019).

6, Lyubaeva E.V., Enikolopov S.N. Rol' individual'nyh psihologicheskikh harakteristik

pacientov v formirovaniy priverzhennosti terapii tuberkuleza i VICH // Konsul'tativnaya psihologiya i psihoterapiya. 2011. № 2. S. 111-127.

7, Suhova E.V. Povedencheskij otvet bol'nyh na "klejmo" tuberkuleza // Social'naya psihologiya i obshchestvo. 2015. Tom 6. № 1. S. 127-138.

8, Sherstneva T.V., Skornyakov S.N., Podgaeva V.A., Sherstnev S.V., Cvetkov A.I. Mul'tidisciplinarnyj podhod v rabote po formirovaniyu priverzhennosti lecheniyu bol'nyh tuberkulezom// Tuberculosis and Lung Diseases. 2017. Vol. 95. No. 1. S. 34-41.

9, Zhuravskaya N.Yu. Izuchenie priverzhennosti lekarstvennoj terapii bol'nyh serdechno-sosudistymi zabolevaniyami, perenessih mozgovoj insul't: disser. □kand.med.nauk, 14.01.05 - Kardiologiya. M., 2015. 110 s.

10, Machil'skaya O.V. Faktory, opredelyayushchie priverzhennost' k lecheniyu bol'nyh arterial'noj gi pertenziej (obzor literatury)//Kardiologiyai serdechno-sosudistayahirurgiya. 2016. № 3. S. 55-65.

11, Sitkina E.V., Isaeva E.R., Tachalov V.V., Iskrenko K.K., Tregubenko I.A. Osobennosti formirovaniya komplaentnogo povedeniya u pacientov stomatologicheskoy kliniki [Elektronnyj resurs] // Klinicheskaya i special'naya psihologiya. 2019. Tom 8. № 1. S. 137-161. doi:10.17759/cpse.2019080109

12, Trifonova E.A., Chernoraj A.V., Chumakova I.O. Rol' otnosheniya k bolezni kardiologicheskikh pacientov, perezhivayushchih vital'nyuyu ugrozu, v formirovaniy prognoza ih psihicheskoy adaptacii v postgospital'nyj period [Elektronnyj resurs] // Psihologo-pedagogicheskie issledovaniya. 2014. Tom 6. № 4. S. 157-168. doi:10.17759/psyedu.2014060414

13, Adherence to long-term therapies, evidence for action. World Health Organisation, 2003. URL: <http://apps.who.int/medicinedocs/pdf/s4883e/s4883e.pdf> (дата обращения: 12.11.2018).

14. Emel'yanov E.S., Hohlov A.L., Pobedinceva M.V. Priverzhennost' lecheniyu v terapii saharnogo diabeta 2 tipa// Medicinskaya psihologiyav Rossii: elektron.nauch.zhurn. 2013. № 4 (21) [Elektronnyj resurs]. URL: <http://mprj.ru> (data obrashcheniya: 17.04.2019).

15. Yarkova N.A., Borovkov N.N. Priverzhennost' k lecheniyu bol'nyh saharnym diabetom 2-go tipai puti ee optimizacii//Klinicheskayamedicina.2016.№ 94(9).S.688-692.


БИОМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

КЛИНИК РАДИОЛОГИЯ

Эльвира Умаржонова ЯНОВА
Курс лучевой диагностики и терапии,
Самаркандский медицинский институт, Республика Узбекистан

КОМПЬЮТЕРНОТОМОГРАФИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА АНОМАЛИИ КИММЕРЛЕ

For citation: . E. U. Yanova, Computertomographic assessment of kimmerle anomaly, Journal of Biomedicine and Practice 2020, Special issue, pp.640-646

 [http:// dx.doi.org/10.26739/2181-9300-2020-SI-77](http://dx.doi.org/10.26739/2181-9300-2020-SI-77)

АННОТАЦИЯ

В данной работе изучено 94 исследования верхне-шейного отдела позвоночника на компьютерном томографе и выявлено 16 пациентов с наличием аномалии Киммерле. Возраст пациентов составлял от 21 до 85 лет. Средний возраст в мужской части пациентов составлял 47,8 лет, в женской - 51,6 года. Отражена роль спондилогенного фактора, который может являться причиной или способствовать развитию нарушений кровообращения в вертебрально-базилярной системе. Раннее выявление признаков артериальной и венозной дисциркуляции обеспечит профилактику и лечение цереброваскулярных нарушений у пациентов с аномалией Киммерле.

Ключевые слова: компьютерная томография, вертебрально-базилярная система, аномалия Киммерле, ponticulusposticus.

Elvira Umarjonovna YANOVA
Nurli diagnostika va terapiya kursi,
Samarqand tibbiyot instituti, O'zbekiston Respublikasi

KIMMERLE ANOMALIYASINI KOMPYUTERTOMOGRAFIK VAHOLASH

ANNOTATSIYA

Ushbu ishda biz kompyuter tomografiyasi yordamida bachadon bo'yni umurtqasining 94 ta tadqiqotini o'rganibchiqdik va Kimmerle anomaliyasi bo'lgan 16 bemorni aniqladik.

Bemorlarning yoshi 21 dan 85 yoshgacha bo'lgan. Bemorlarning erkak qismida o'rtacha yosh 47,8 yosh, ayollarda 51,6 yoshni tashkil etdi. Vertebral-bazilar tizimida qon aylanishining buzilishi yoki rivojlanishiga hissa qo'shadigan spondilogenomilningroliaksetadi. Arterial va venoz diskretsiya belgilarini erta aniqlash Kimmerle anomaliyasi bo'lgan bemorlarda miyaqon-tomir kasalliklarining oldini oladi va davolaydi.

Kalit so'zlar: kompyuter tomografiyasi, umurtqali-bazilar tizimi, Kimmerle anomaliyasi, ponticulus posticus.

Elvira Umarjonovna YANOVA

Radiation Diagnostics and Therapy Course,
Samarkand Medical Institute, Republic of Uzbekistan

COMPUTERTOMOGRAPHIC ASSESSMENT OF KIMMERLE ANOMALY

ANNOTATION

In this work, we studied 94 cases of the upper cervical spine using a CT scan and identified 16 patients with Kimmerle anomaly. The age of the patients ranged from 21 to 85 years. The average age in the male part of the patients was 47.8 years, in the female - 51.6 years. The role of spondylogenic factor, which may be the cause or contribute to the development of circulatory disorders in the vertebral-basilar system, is reflected. Early detection of signs of arterial and venous discirculation will prevent and treat cerebrovascular disorders in patients with Kimmerle anomaly.

Key words: computed tomography, vertebral-basilar system, Kimmerle anomaly, ponticulus posticus.

Введение. За годы независимого развития Узбекистана, продолжительность жизни населения увеличилась с 69,2 до 71,6 года, в т.ч. у мужчин она составляет 69,4, у женщин - 73,8 года (2015 год) [1]. В то же время, по этому показателю Узбекистан значительно отстает от более развитых стран. В Чехии, например, она находится на уровне 75 лет, в Австрии - 78,3 лет, в республиках Закавказья и Прибалтики - 71-72 года.

Основными причинами смерти в Узбекистане являются болезни системы кровообращения, на которые приходится более половины всех умерших (54,7% против 41,7% в 1991 году)[1].

В целом сосудистые поражения головного мозга являются не только медико-социальной, но и общебиологической проблемой, так как это естественный путь возрастных изменений мозга, сердечно-сосудистой системы и процессов старения. Считают, что в мире около 30 млн. человек страдают сосудистыми заболеваниями головного мозга. В структуре смертности населения в экономически развитых странах мира болезни системы кровообращения выходят на первое место и составляют 45,6% всех случаев смерти. [2, 3]

Есть данные, что одним из ведущих факторов, приводящим к структурным изменениям церебральных артерий, является изменение хода позвоночных артерий в канале поперечных отростков шейных позвонков атланта [13]. В отдельном обсуждении нуждаются аномалии Киммерле (аномальные кольца на задней дуге атланта). Они могут ограничивать подвижность петли позвоночной артерии в месте формирования аномального кольца на задней дуге атланта и быть причиной

возникновения вертебробазилярной недостаточности [4, 5, 6, 7].

В литературе последних лет уделяется клиническая значимость аномалии Киммерле, как структуре, влияющей на кровообращение в позвоночной артерии. Данная аномалия атланта описывается в литературе под разными названиями: foramen arcuate atlantis, foramen retroarticularae superior, canalis Bildung, но чаще расценивается как аномалия Киммерле. Некоторые авторы придерживаются мнения, что это вариант развития и не уделяют ей должного внимания, хотя имеются клинические наблюдения данной патологии с формированием пятнистой ишемии ствола головного мозга [14].

Цель исследования. Оценить частоту встречаемости и разновидности аномалии Киммерле методом мультиспиральной компьютерной томографии.

Материалы и методы. Были проанализированы данные компьютерно-томографического исследования пациентов, обратившихся по поводу головных болей и неприятных ощущений в шейной области. У 16 из 94 обследованных была выявлена аномалия Киммерле, из которых у 8 человек проведена компьютерная томография головного мозга с захватом верхне-шейного отдела и, также, у 8 пациентов - только шейного отдела. Обследование проводили на аппарате GE - Optima 520 (производство США).

Результаты исследования. Были ретроспективно изучены компьютерные томограммы пациентов, проведённые на головном мозге с захватом краниоцервикального отдела и только шейного отдела. Среди которых у 16 пациентов диагностирована костная перемычка первого шейного позвонка.

В преобладающем проценте у обследованных нами пациентов с аномалией Киммерле на компьютерной томографии задняя дуга атланта на экране визуализировалась как полоса высокой плотности, над которой определялась кольцевидная гиподенсная зона, окаймлённая частично или полностью замкнутым гиперденсным кольцом - костный "мостик" (ponticulus posticus).

Возраст обследованных пациентов составлял от 21 до 85 лет. Средний возраст в мужской части пациентов составлял 47,8 лет, в женской - 51,6 года.

В соответствии с возрастной классификацией ВОЗ (2019 год), всех пациентов с выявленной аномалией Киммерле, разделили на следующие группы, что приведено в таблице 1.

Таблица 1.

Распределение обследованных пациентов с аномалией Киммерле по возрастам и по полу

Группа	Возраст	Пол	
		мужчины	женщины
юношеский возраст	16-24 года	1	1
молодой возраст	25-44 года	3	2
средний возраст	45-59 лет	2	2
пожилой возраст	60-74 года	1	2
старческий возраст	75-89 лет	1	1
Всего:		8	8

Как видим, из представленной таблицы, аномалия Киммерле равноценно отмечалась как у мужчин, так и у женщин.

По нашим данным частота встречаемости данной аномалии составила 17%, однако, по данным некоторых авторов костный мостик определяется от 8% [11] до 10-12% случаев [10]. С другой стороны, в некоторых исследованиях подобные изменения были диагностированы у 37,5% пациентов [12] и даже у 37-80 % обследованных [4, 7].

Результаты наших исследований показали, что у 13 пациентов (81%) с диагностированной аномалией Киммерле наблюдается двустороннее расположение костной перемычки 1-го шейного позвонка. В трёх случаях аномалия Киммерле носила односторонний характер, причём все они (100%) располагались слева.

Ponticulus posticus, располагавшийся справа в 12 случаях (66,7%) был замкнут (полная аномалия Киммерле) (см. рис. 2, рис. 3) и в 4 случаях (33,3%) незамкнут (неполная аномалия Киммерле). Костная перемычка первого шейного позвонка над левой дужкой в 14 (85,7%) случаях была замкнутая и в 2 (14,3%) - незамкнутая.

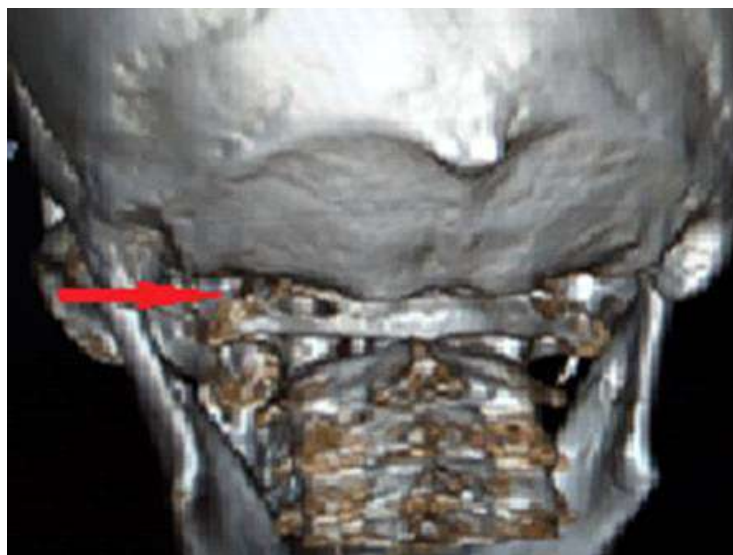


Рис. 1. Пациент К. 49 лет. КТ-исследование с 3D-реконструкцией краниовертебрального сочленения. Латеральное кольцо Киммерле.

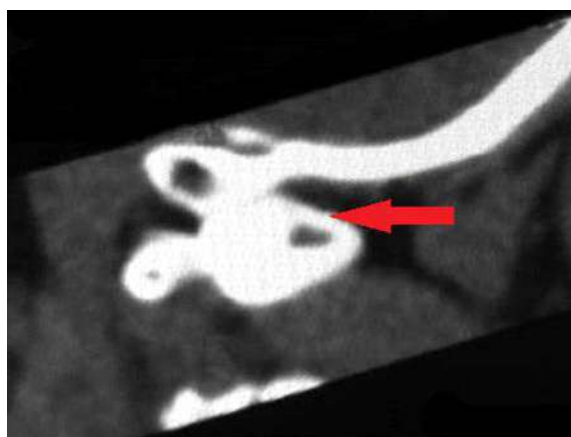


Рис. 2. Пациент М.37 лет. КТ-исследование краниовертебрального сочленения. Замкнутое (полное) кольцо Киммерле

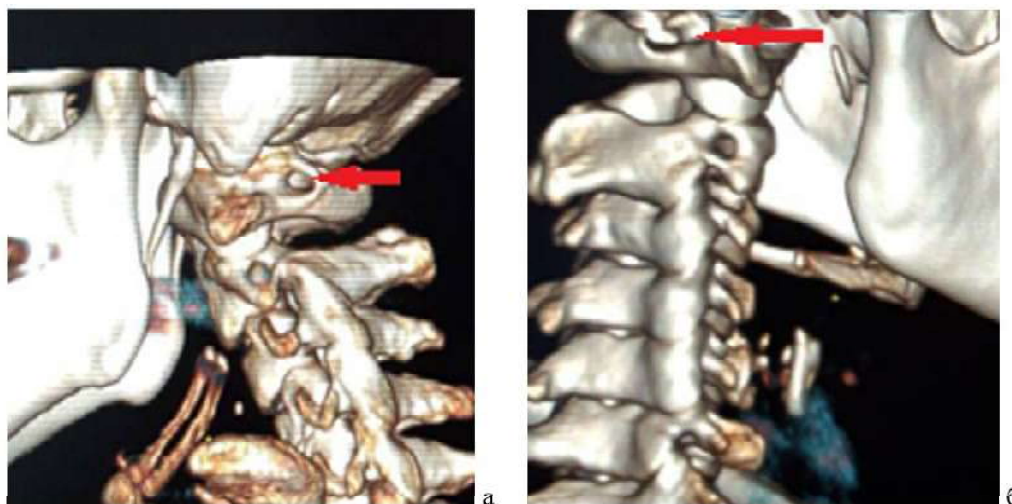


Рис. 3. Пациент Ш. 39 лет. КТ-исследование с 3D-реконструкцией краниовертебрального сочленения: а) заднее полное кольцо Киммерле справа, б) неполное кольцо слева.

При оценке компьютерных томограмм головного мозга пациентов с диагностированной аномалией Киммерле в 7 случаях из 8 наблюдались признаки сосудистой энцефалопатии, в 1 случае признаки атрофии мозжечка и в 2 случаях единичные кисты. У преобладающего числа пациентов (87%), целенаправленно прошедших компьютерную томографию шейного отдела отмечался разной степени выраженности остеохондроз, в 75% случаев сочетавшийся с наличием протрузии или грыжи межпозвонкового диска и в 25 % наблюдений отмечался спондилёз.

Таким образом, подчеркнута значимость роли спондилогенного фактора, который может являться причиной или способствовать развитию нарушений кровообращения в вертебрально-базилярной системе. Раннее выявление признаков артериальной и венозной дисциркуляции обеспечит профилактику и лечение цереброваскулярных нарушений у пациентов с аномалией Киммерле.

Выводы.

1. Ponticulus posticus может встречаться у каждого 5-6 человека старше 20 лет и распространён практически одинаково во всех возрастных группах.
2. В большинстве случаев встречается полная двусторонняя аномалия Киммерле.
3. В основной массе данная аномалия сочетается с признаками сосудистой энцефалопатии

Не следует, однако, забывать, что дисфункции в вертебробазилярной области находятся в сфере внимания невропатологов, вертебрологов, специалистов по мануальной терапии и остеопатии, в том числе краниальной. Все это свидетельствует о необходимости комплексного подхода к диагностике данной проблемы.

Список литературы:

1. Turdiyev SH.M. (2018). Dinamika urovnya smertnosti naseleniya v Uzbekistane (kratkij literaturnyy obzor) [Changes in the level of mortality in Uzbekistan (brief literature review)]. Elektronnyy nauchnyy zhurnal "Biologiya i integrativnaya meditsina".

№4. Stranitsy 20-26.

2. Skoromets A.A., Skoromets A.P., Skoromets T.A. (2010). Nervnyye bolezni: uchebnoye posobiye (4-ye izdaniye) [Nervous Diseases: A Training Manual (4th Edition)]. Moskva: MEDpress-inform.

3. Aliyev K.T., Bondarenko Ye.V., Volkova S.A., Lobatsevich D.A., Pravdina A.N., Smolko D.G (2012). K voprosu o klinike spondilogennykh narusheniy krovoobrashcheniya v vertebral'no-bazilyarnom basseyne [To the question of the clinic of spondylogenic circulatory disorders in the vertebral-basilar basin.]. Uchonyye zapiski SPbGMU im. akad. I. P. Pavlova. Tom XIX, №1. Stranitsy 60-63.

4. Lutsik A.A., Peganov A.I., Kazantsev V.V., Ratkin I.K. (2016). Vertebrobazilyarnaya nedostatochnost', obuslovlennaya kostnymi anomaliyami kraniovertebral'nogo perekhoda [Vertebrobasilar insufficiency due to bone abnormalities of the craniovertebral transition]. Khirurgiya pozvonochnika. № 4 (Tom 13). Stranitsy 49-55.

5. Andreyeva I.V., Kalina N.V. (2013). Sravnitel'naya otsenka instrumental'nykh metodov issledovaniya pozvonochnoy arterii [Comparative evaluation of instrumental methods for the study of the vertebral artery]. Nauchnyye vedomosti Belgorodskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Meditsina. Farmatsiya. № 18 (T. 23). Stranitsy 103-108.

6. Skvortsova V.I., Shamalov N.A. (2011). Reperfuzionnaya terapiya pri ishemicheskom insulte [Reperfusion therapy in ischemic stroke]. Consilium Medicum. № 2. Stranitsy 7-11.

7. Shchukin I.A., Lebedeva A.V., Burd G.S., Fidler M.S., Shikhkerimov R.K., Ismailov A.M., Bel'gusheva M.E., Petrov S.V. (2015). Khronicheskaya ishemiya golovnoy mozga: sindromologicheskiye podkhody k terapii [Chronic cerebral ischemia: syndromological approaches to therapy]. Nevrologiya i revmatologiya (Prilozheniye k zhurnalu Consilium Medicum). №1. Stranitsy 17-24.

8. Gulyayev S.A., Kulagin V.N., Arkhipenko I.V., Gulyayeva S.Ye. (2013). Klinicheskiye proyavleniya anomalii kraniovertebral'noy oblasti po variantu Kimmerle i osobennosti ikh lecheniya [Clinical manifestations of craniovertebral anomaly according to the Kimmerle variant and features of their treatment]. Russkiy meditsinskiy zhurnal. Nevrologiya. № 16. Stranitsy 866-868.

9. Skoromets A.A., Skoromets A.P., Skoromets T.A. (2007). Topicheskaya diagnostika zabolevaniy nervnoy sistemy [Topical diagnosis of diseases of the nervous system]. SPb: Politehnika.

10. Popelyanskiy A.YA. (1981). Nevrologicheskiye proyavleniya fiksatsii sosudisto-nervnykh stvolov v anomal'noy borozde zadney dugi atlanta (anomalii Kimmerle) [Neurological manifestations of fixation of neurovascular trunks in the abnormal groove of the posterior atlas of the atlas (Kimmerle anomaly)]. Zhurn. nevropatol. i psikiatr, im. S.S. Korsakova. №7 (Tom 81). Stranitsy 985-988.

11. Bogorodinskiy D.K., Skoromets A.A. (2008). Kraniovertebral'naya patologiya [Craniovertebral pathology]. Moskva: GEOTAR-Media.

12. Zadvornov YU.N. (1979). Lokal'nyye vnesustavnyye ossifikatsii svyazochnogo apparata kraniovertebral'noy oblasti [Local extra-articular ossification of the ligamentous apparatus of the craniovertebral region]. Vestnik rentgenologa. №6. Stranitsy 9-15.

13. Yanova E.U., Yuldashev R.A., Mardiyeva G.M. (2019). Luchevaya diagnostika kraniovertebral'nogo krovoobrashcheniya pri anomalii Kimmerle [Radiation diagnosis

of craniovertebral blood circulation with Kimmerle anomaly]. Voprosy nauki i obrazovaniya. № 27 (76). Stranitsy 96-100.

14. Chertkov A.K., Klimov M.Ye., Nesterova M.V. (2005). K voprosu o khirurgicheskom lechenii bol'nykh s vertebrobazilyarnoy nedostatochnost'yu pri anomalii Kimmerle [To the question of surgical treatment of patients with vertebrobasilar insufficiency with Kimmerle anomaly]. Khirurgiya pozvonochnika. № 1. Stranits

БИОМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

Лалита Ринатовна ЮНУСОВА

Кафедра предметов терапевтического направления №3,
Ташкентский Государственный Стоматологический Институт,
Республика Узбекистан

Шахноза Ортикбой кизи ОРТИКБАЕВА

Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт,
Республика Узбекистан

МУЛЬТИСПИРАЛЬНАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ ИСТИННЫХ КИСТ ШЕИ

For citation: . L. R. Yunusova, Sh.O.Ortikbaeva, Multispiral computed tomography of true neck cysts, Journal of Biomedicine and Practice 2020, Special issue, pp.647-653



[http:// dx.doi.org/10.26739/2181-9300-2020-SI-78](http://dx.doi.org/10.26739/2181-9300-2020-SI-78)

АННОТАЦИЯ

Целью настоящего исследования явилось изучение истинных кист шеи с помощью компьютерной томографии. Материал и методы. Мультиспиральная компьютерная томография была выполнена у 84 больных с клинически заподозренными кистозными образованиями шеи, в возрасте от 6 лет до 52 лет (средний возраст - 14,3 лет). Большинство больных составили женщины - 52 (59,5%), мужчин - 32 (40,5%). Мультиспиральная компьютерная томография выполнена на аппарате "Somatom Emotion 6" (Siemens, Германия). Результаты. Из 84 обследованных больных у 39 диагностированы тиреоглоссальные кисты шеи, боковые кисты у 31, дермоидных кист у 14 больных. С помощью мультиспиральной компьютерной томографии оценивалось: локализация образования, его размеры, контуры, плотность, распространенность и инвазию образования в окружающие структуры.

Ключевые слова: компьютерная томография, тиреоглоссальные кисты, дермоидные кисты, бранхиальные кисты.

Lalita Rinatovna YUNUSOVA

Department of therapeutic subjects №3, Tashkent State
Dental Institute, Republic of Uzbekistan

Shakhnoza Ortikboy qizi ORTIKBAEVA

Tashkent Pediatric Medical Institute, Republic of Uzbekistan

MULTISPIRAL COMPUTED TOMOGRAPHY OF TRUE NECK CYSTS

ANNOTATION

The aim of this study was to study true neck cysts using computed tomography. Material and methods. Multispiral computed tomography was performed in 84 patients with clinically suspected cystic formations of the neck, aged 6 years to 52 years (mean age 14 ± 3 years). Most patients were women - 52 (59.5%), men - 32 (40.5%). Multispiral computed tomography was performed on a Somatom Emotion 6 apparatus (Siemens, Germany). Results. Of the 84 patients examined, 39 were diagnosed with thyroglossal cysts of the neck, lateral cysts in 31, dermoid cysts in 14 patients. Using multispiral computed tomography, it was estimated: the localization of the formation, size, contours, density, prevalence and invasion of the formation into the surrounding structures.

Key words: computed tomography, thyroglossal cysts, dermoid cysts, branchial cysts.

Лалита Ринатовна ЮНУСОВА

3-сон терапевтик йуналишдаги фанлар кафедраси,
Тошкент давлат стоматология институти, Ўзбекистон Республикаси

Шахноза Ортикбой кизи ОРТИКБАЕВА

Тиббий радиология кафедраси, Тошкент педиатрия медицина
институти, Ўзбекистон Республикаси

ХАҚИҚИЙ БЎЙИН КИСТАЛАРИНИНГ МУЛЬТИСПИРАЛ КОМПЬЮТЕР ТОМОГРАФИЯСИ

АННОТАЦИЯ

Ушбу тадқиқотнинг мақсади компьютер томография ёрдамида хақиқий бўйи кисталарини ўрганиш эди. Материал ва метод. 6 ёшдан 52 ёшгача (ўртача ёши 14±3 йил) клиник жихатдан шубха килинган 84 нафар беморда мультиспирал компьютер томографияси ўтказилди. Беморларнинг аксарияти аёллар - 52 (59,5%), эркаклар - 32 (40,5%). Somatom Emotion 6 кесимли аппаратида мультиспирал компьютер томографияси ўтказилди (Siemens, Germaniya). Натижалар. Текширилган 84 беморнинг 39тасида тиреоглоссал кисталари, 31та бўйин ён кисталари, 14та дермоид кисталар аниқланган. МСКТ фойдаланиб кўйидагилар бахоланди: кистанинг жойлашиши, унинг ўлчамлари, контурлари, зичлиги, таркалиши ва атрофи тўқима билан боғлиқлиги.

Калит сўзлар: компьютер томография, тиреоглоссал киста, дермоид киста, бронхиал киста.

Введение. Компьютерная томография при заболеваниях шеи позволяет не только выявить наличие образования, но и решить важные вопросы в отношении тактики лечения и определения объема хирургического вмешательства [1]. Этот метод используется в тех случаях, когда клинико-ларингоскопические и другие методы диагностики дают недостаточно информации о локализации и характере патологического процесса. В отдельных работах дано описание компьютерно-томографической семиотики кистозных образований шеи [1]. Однако проблема диагностики и дифференциальной диагностики кист шеи сохраняется в связи с тем, что

60% пациентов с врожденными кистами шеи нередко поступает в стационары

в период острого воспаления, а клинические проявления воспалительных изменений могут имитировать целый ряд других заболеваний соответствующей локализации. Болезненность при пальпации, глубокое залегание воспалительного процесса, стертая клиническая картина острых воспалительных процессов усложняют диагностику и увеличивает время постановки диагноза.

Материалы и методы. Мультиспиральная компьютерная томография была выполнена у 84 больных с клинически заподозренными кистозными образованиями шеи, в возрасте от 6 лет до 52 лет (средний возраст - 14,3 лет). Большинство больных составили женщины - 52 (59,5%), мужчин - 32 (40,5%). В 36 (29,7%) случаях кисты шеи были диагностированы в стадии нагноения. 19 больных обследованы после ранее перенесенной операции, в т.ч. вскрытие нагноившихся кист у 10 больных; удаление кист - у 7 и 2 удаление кист со свищами шеи у двух больных.

Спиральная компьютерная томография выполнена на аппарате "Somatom Emotion 6" (Siemens, Германия), стандартными аксиальными срезами. Параметры сканирования были следующие: сила тока на трубке - 20 мА, напряжение на трубке - 130 kV, скорость ротации трубки - 0,8с, питч - 1,0, толщина среза 1,25мм. Компьютерная томография проводилась положением пациента лежа на спине. При возможности пациент отсканирован при спокойном дыхании, с приостановкой глотательных движений. Сканирование охватывало область от основания черепа до верхушек легких, проводилась без контрастного усиления, срезы были выполнены последовательно. В процессе постпроцессорной обработки были произведены обязательные оценки мультипланарных реформированных изображений (MPR) в сагиттальной и фронтальной проекциях.

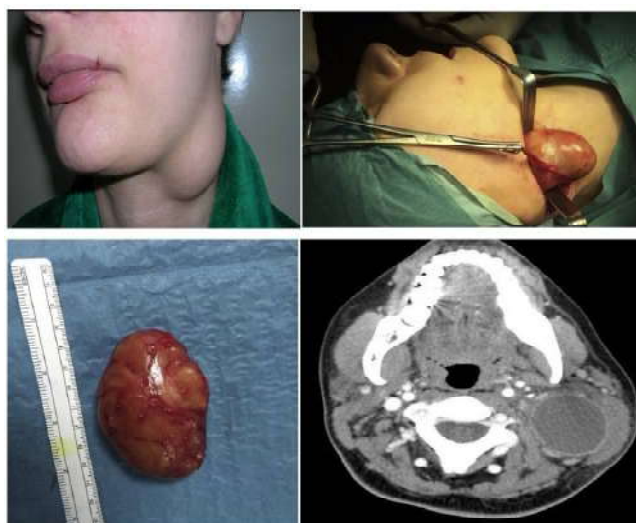
Результаты. Из 84 обследованных больных у 39 диагностированы тиреоглоссальные кисты шеи, боковые кисты у 31, дермоидных кист у 14 больных. Мы наблюдали 13 неполных срединных свища. Один из них ятрогенного генеза, после трех нерадикальных удалений срединной кисты шеи, - операции выполнялись без резекции тела подъязычной кости; 10 - образовались в результате инфицирования кист с последующим абсцедированием.

С помощью мультиспиральной компьютерной томографии оценивалось: локализация образования, его размеры, контуры, плотность, распространенность и инвазию образования в окружающие структуры.

Рис.1. Больная А, 35 лет. Клинический вид больного. Интраоперационное вмешательство и наличие макропрепарата. МСКТ исследование с контрастированием шейной области кистозное образование расположенное латерально от сонного треугольника и оттеснением ГКС мышцы слева. Заключение: бронхиальная киста шеи II типа.

Тиреоглоссальные кисты.

Локализация тиреоглоссальных кист по данным МСКТ варьировала:



надподъязычные (расположенные в КЯ), околоподъязычные (широко прилегающие к ПЯК) - 25,6%; предподъязычные (расположенные кпереди от ПЯК - в надподъязычной области) - 12,8%; позадиподъязычные (расположенные кзади от ПЯК - в преднадгортанниковом и окологортанном пространствах) - 12,8%; подподъязычные (расположенные книзу от ПЯК) - 48,8%. В наших исследованиях у 10 больных были выявлены перегородки в структуре, с утолщенной капсулой, с четкими, неровными контурами, с небольшой инфильтрацией окружающей клетчатки. В 17 случаях выявлен солидный компонент в структуре кисты, с четкими, ровными контурами. В большинстве случаев контуры при ТГК были неровные, нечеткие. У 22 больных были выявлены осложненные кисты и представляли собой картину нечетких, неровных контуров, с инфильтрацией прилежащей клетчатки и регионарной ЛАП - у 11 больных.

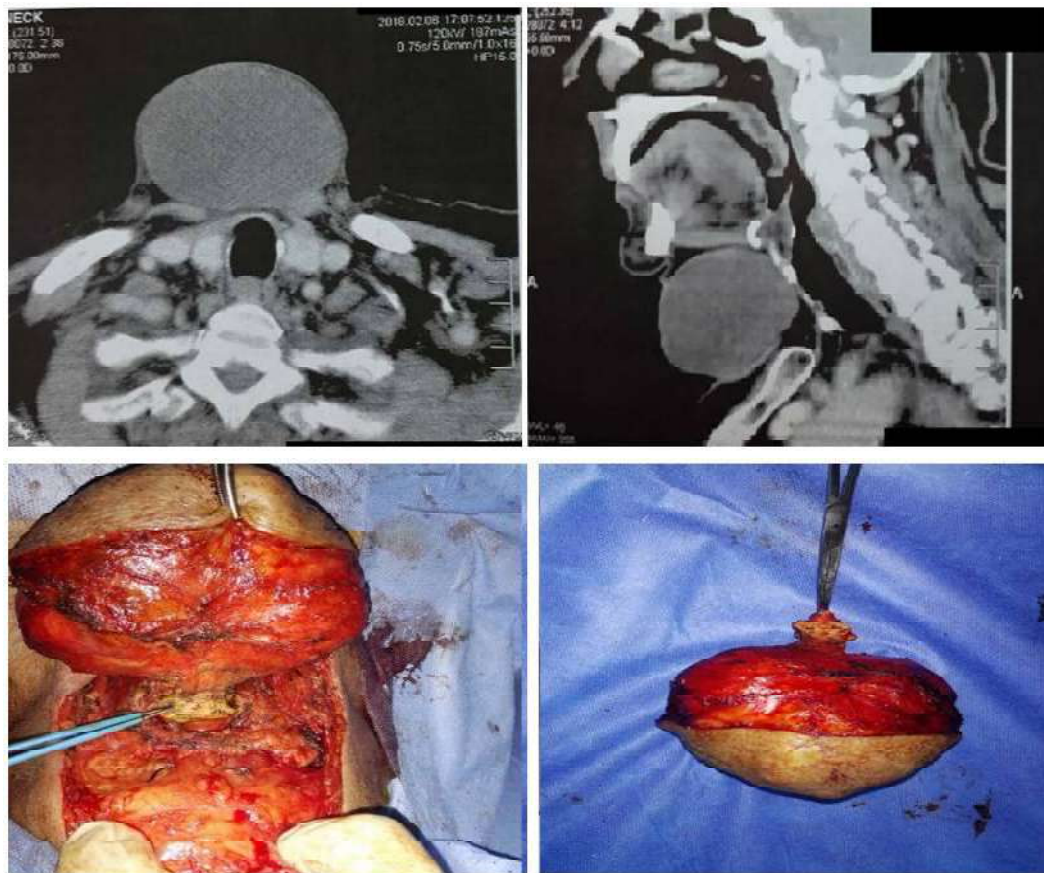


Рис.2. Больной Ж., 57 лет с тиреоглоссальной кистой шеи. На КТ снимках (А,В) определяется под подъязычной кости кистозное образование, с ровными, четкими контурами. С- интраоперационное иссечение образования. Д- макропрепарат.

Дермоидные кисты. При МСКТ дермоидная киста обычно визуализировалась, как малоплотная, с четкими, ровными контурами. Структура была неоднородная, жировыми включениями, смешанная плотность жидкости и кальцификации (<50%). Слияние жира в маленькие узелки в кистозном поражении, придавал вид "мраморного мешка". Большинство дермоидных кист расположен выше m. thylohyoid. Примерно 11,5% дермоидных кист располагались по передней поверхности средней линии шеи.

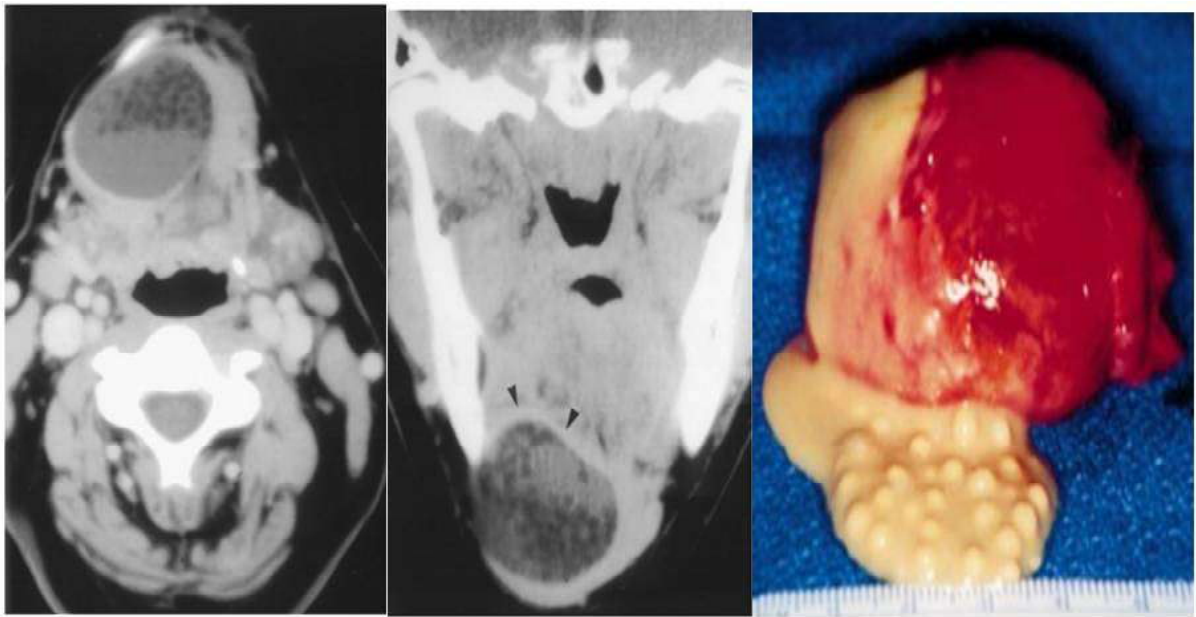


Рис.3. Больная К., 29 лет. КТ кистозного образования подбородочной области, округлой формы, неоднородной структуры, с жировыми участками в структуре (-18-30ед.Х.), с утолщенной стенкой, с четкими, ровными контурами.

Бронхиальные (боковые) кисты. Были диагностированы бронхогенные кисты I-типа у больных, которые локализовались в 3 случаях между углом нижней челюсти и наружным слуховым проходом. В 2 случаях визуализировались в структуре околоушной железы. Толщина и увеличение стенок кисты варьировали, в среднем составила 2 мм, но были утолщёнными до 7-8 мм, у 3 больных с осложненными кистами достигали до 12мм. Бронхиальные кисты II типа локализовались у 2 больных вдоль кивательной мышцы, у 5 больных находились на переднемедиальной границе грудино-ключично-сосцевидной мышцы, латерально к сонной области и на заднем крае поднижнечелюстной железы. Киста, как правило, смещала грудино-ключично-сосцевидную мышцу сзади или постеролатерально, сосуды сонного пространства медиально или постеромедиально и поднижнечелюстную железу кпереди. У 2 больных киста располагалась между сосудами сонного треугольника, сдавлением их и при нативном исследовании подозрением на инвазию в сосуды. При контрастном КТ исследовании у этих 2 больных подтвердили инвазию в сосуды, при этом медиальная стенка кист тесно прилегала к глотке. Из 10 больных у 5 были осложненные кисты, плотность при этом варьировала +19+54ед.Х., контуры были нечеткие, неровные, утолщенными стенками и инфильтрацией прилежащей клетчатки. Содержимое было неоднородное, с гиперденсными включениями в структуре.

Бронхиальные кисты III типа располагались позади сонной артерии и грудино-ключично-сосцевидной мышцы. Представляли собой неправильную изогнутую форму, напоминающую "клюв". Размеры кист варьировали. Контуры были четкие, ровные, без признаков инвазии и воспалительных изменений окружающей структуры.

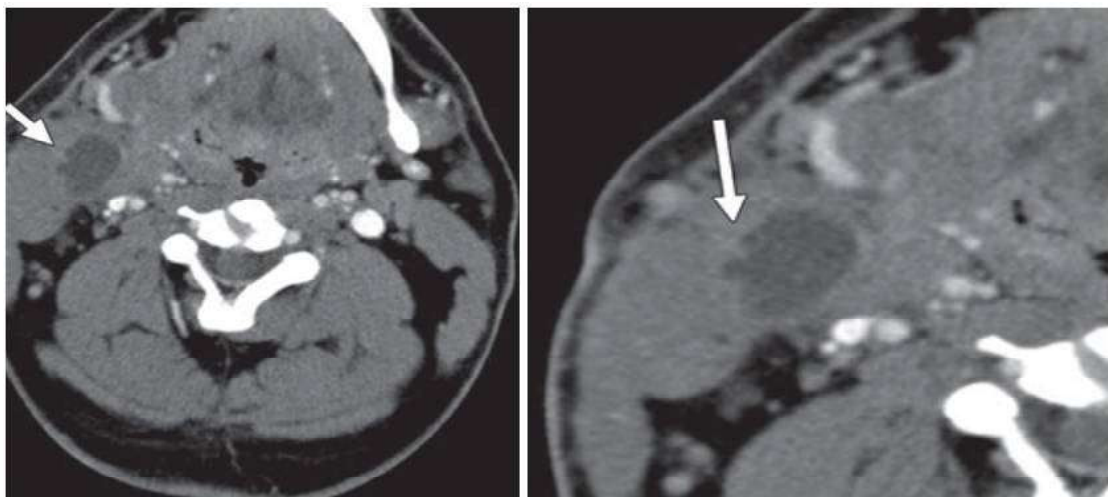


Рис.4. Больной 3., 33 года. Бранхиогенная киста II типа. КТ-изображения: кистозное образование шеи справа со слабо выраженными границами (стрелки), с типичной локализацией между поднижнечелюстной железой, сонный треугольник и грудино-ключично-сосцевидной мышцей.

Обсуждение. Кисты шеи являются одними из самых частых проблем в практике детской хирургии. Хотя большинство из них имеют врожденную этиологию, важно исключить злокачественные новообразования, поскольку 12% всех злокачественных образований в педиатрии были обнаружены в области головы и шеи, в этом исследовании поражения были доброкачественными (91,9%), а злокачественные новообразования были обнаружены в 4 случаях: 2 (8,1%) случая с лимфомой Ходжкина при шейной лимфаденопатии и 2 случая папиллярного рака щитовидной железы. В настоящем исследовании и после исключения воспалительного лимфаденита врожденные опухоли шеи были самыми распространенными (85,7%), это аналогично другим исследованиям [5,7] Наиболее распространенными опухолями шеи были кисты тиреоглоссальные (45,5%), 40% пациентов с боковой кистой шеи (30%). Многие авторы рекомендовали, чтобы диагноз основывался на истории болезни и физикальном обследовании, избегая избыточных дополнительных обследований, которые часто не допускаются в этой возрастной группе, и биопсия необходима для окончательного диагноза.

Заключение. В настоящем исследовании клинический диагноз, связанный с дальнейшей визуализацией МСКТ чувствительность которого составила 84,9%, специфичность 78,9%.

Список литературы.

1. Prosser JD, Myer CM 3rd. Branchial cleft anomalies and thymic cysts. *Otolaryngol Clin North Am* 2015;48:1-14
2. Adams A, Mankad K, Offiah C, et al. Branchial cleft anomalies: a pictorial review of embryological development and spectrum of imaging findings. *Insights Imaging* 2016;7:69-76
3. Puscas L. Midline cervical cleft: review of an uncommon entity. *Int J Pediatr.* 2015;2015:209418
4. Villanueva-Meyer J, Glastonbury C, Marcovici P. Congenital midline cervical cleft. *J Radiol Case Rep.* 2015;9(3):7-11

5. Crippa BL, Bedeschi MF, Cantarella G, et al. Congenital midline cervical cleft: clinical approach to a congenital anterior neck defect. *Congenit Anom (Kyoto)*. 2015;55(2):112-115
6. Achard S, Leroy X, Fayoux P. Congenital midline cervical cleft: A retrospective case series of 8 children. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2016;81:60-64
7. Ahmad Aboaziza, Uduak Akpan, Newborn with Neck Lesion *NeoReviews* 2018;19:e633
8. Hilary Pitner. Diagnostic Accuracy of Midline pediatric neck masses. *American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Surgery Foundation*, 2019 ; 46:55-69
9. Hill S, Maddalozzo J. Congenital lesions of epithelial origin. *Otolaryngol. Clin N. Am* 2015;48:209-223.
10. Haugen BR, Alexander EK, Bible KC, Doherty GM, Mandel SJ, Nikiforov YE, et al. 2015 American thyroid association management guidelines for adult patients with thyroid nodules and differentiated thyroid cancer: the American thyroid association guidelines task force on thyroid nodules and differentiated thyroid cancer. *Thyroid*. 2016;26(1):1-133. doi:10.1089/thy.2015.0020
11. Kim JY, Kim EK, Lee HS, Kwak JY. Conventional papillary thyroid carcinoma: effects of cystic changes visible on ultrasonography on disease prognosis. *Ultrasonography*. 2014;33(4):291-7. doi:10.14366/usg.14028.
12. Lim-Dunham JE, Toslak E, Alsabban K, Aziz A, Okur G, Longo KC. Ultrasound risk stratification for malignancy using the 2015 American Thyroid Association management guidelines for children with thyroid nodules and differentiated thyroid cancer. *Pediatr. Radiol* 2017;47(4):429-436.
13. Moshe Yehuda?, Melissa E. Schechter¹, Nora Abu Ghanem¹, Gilad Golan? · Gilad Horowitz?. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*. 2017; 16:15-19
14. Oyewumi M., Inarejos E., Greer M.L, Hassouneh B., Campisi P., Forte V., Propst E. Ultrasound to differentiate thyroglossal duct cysts and dermoid cysts in children. *Laryngoscope*. 2015;125:998-1003.
15. Wei S., Livolsi V.A, Baloch Z.W. Pathology of thyroglossal duct: an institutional experience. *Endocr. Pathol*. 2015; 26:75-79

БИОМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ
ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ
JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

Умида Бафоевна АБДУЛЛАЕВА,
Марат Худайкулович ХОДЖИБЕКОВ
Кафедра Медицинской радиологии
Ташкентской медицинской академии,
Республика Узбекистан

МСКТ В ДИАГНОСТИКЕ ТИПОВ ХОЛЕСТЕАТОМЫ У
БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМ СРЕДНИМ ОТИТОМ

For citation: U.B. Abdullaev, M.Kh. Khadzhibekov, MSCTt in the assessment of cholesteatoma types in patients with chronic otitis media, Journal of Biomedicine and Practice 2020, Special issue, pp.654-663

 [http:// dx.doi.org/10.26739/2181-9300-2020-SI-79](http://dx.doi.org/10.26739/2181-9300-2020-SI-79)

АННОТАЦИЯ

В статье проведен анализ визуализационных признаков различных типов холестеатом среднего уха при помощи МСКТ. МСКТ являясь основным методом визуализации височных костей, позволяет отличить типы холестеатомы. Холестеатома ненатянутой части барабанной перепонки встречается чаще, сопровождаясь выраженными эрозивными изменениями структур среднего уха. Сочетанный тип холестеатомы проявляется агрессивным течением, отличаясь распространенностью процесса. Холестеатома натянутой части барабанной перепонки отличается с наименьшей частотой эрозией структур среднего уха.

Ключевые слова: хронический средний отит, холестеатома, холестеатома ненатянутой части барабанной перепонки, холестеатома натянутой части барабанной перепонки, смешанный тип холестеатомы.

Умида Бафоевна АБДУЛЛАЕВА
Марат Худайкулович ХОДЖИБЕКОВ
Тиббий радиология кафедраси,
Тошкент Тиббиёт Академияси, Ўзбекистон Республикаси

СУРУНКАЛИ ЎРТА ОТИТЛАРДА ХОЛЕСТЕАТОМА
ТУРЛАРИНИ АНИҚЛАШДА МСКТ НИНГ ЎРНИ

АННОТАЦИЯ

Мақолада холестеатома турларининг МСКТ усули ёрдамида таҳлили келтирилган. МСКТ чакка суягининг асосий текширув усули булиб, холестеатома турларини фарқлашга ёрдам беради. Ноғора парда салки қисми холестеатомаси энг кўп учрайди ва ўрта қулоқда кенг эрозив ўзгаришлар билан кечади. Аралаш турдаги холестеатома тарқоқ ва агрессив кечади. Ноғора парда таранг қисми холестеатомаси ўрта қулоқда энг кам эрозив ўзгаришларга олиб келади.

Калит сўзлар: сурункали ўрта отит, холестеатома, ноғора парда салки қисми холестеатомаси, ноғора парда таранг қисми холестеатомаси, аралаш турдаги холестеатома.

Umida Bafoyevna ABDULLAEVA

Marat Khudaykulovich KHODJIBEKOV

Department of Radiology, Tashkent Medical Academy,
Republic of Uzbekistan

MSCT IN THE ASSESSMENT OF CHOLESTEATOMA TYPES IN PATIENTS WITH CHRONIC OTITIS MEDIA

ANNOTATION

The aim of this article is to analyse MSCT data cholesteatoma types in patients with chronic otitis media. MSCT is a main diagnostic method of temporal bone, helps to differentiate cholesteatoma types. Pars flaccida cholesteatoma is more common, accompanied by severe erosive changes of the middle ear structures. Combined cholesteatoma is characterized by an aggressive course and prevalence of process. Pars tensa cholesteatoma differs with a lower frequency of erosive changes of the middle ear structures.

Key words: chronic otitis media, cholesteatoma, pars flaccida cholesteatoma, pars tensa cholesteatoma, combined cholesteatoma.

Введение. Хронический средний отит (ХСО) остается серьезной проблемой здравоохранения с точки зрения распространенности, последствий заболевания и экономического ущерба. Хронический гнойный средний отит (ХГСО) состоит из двух главных клинических типов: ХГСО без холестеатомы отличающийся доброкачественным течением и ХГСО с холестеатомой, характеризующийся более агрессивным течением [1].

Холестеатома (ХС) - постепенно прогрессирующее деструктивное поражение височной кости, возникающее в виде образования в барабанной полости и содержащее омертвевшие эпителиальные клетки, скопление кератина, кристаллы холестерина. Она является причиной многих осложнений вследствие эрозии прилегающих костных структур [12]. Большинство ХС среднего уха (98%) являются приобретенными. Они обычно связаны с хроническими воспалительными заболеваниями среднего уха, в сочетании с нарушением вентиляции за счет дисфункции слуховой трубы [10]. По данным литературы, ХС в среднем ухе выявляется у 24-63% больных с ХГСО [15]. Полноценная оценка ХС на основании клинического осмотра не всегда возможна, что становится основанием для применения томографических методов визуализации, в т.ч. МСКТ, которая становится все более доступным лучевым методом исследования. Роль МСКТ в

оценке тяжести и распространённости осложнений ХС является клинически значимой и требующей изучения задачей.

Существует множество работ, посвященных классификации ХС. Masukawa A. и др. [2]. Avila A.F.A. и др. [3], на основании происхождения ХС указывают на два типа приобретенных ХС: ХС ненатянутой и натянутой части барабанной перепонки (БП). Но эта классификация не охватывает случаи неопределенных ХС, которые по своим признакам не могут быть включены в указанные два типа ХС.

Yung M. и др. [5], Black V., Gutteridge I. [9], в своих работах посвященных определению, классификации ХС на основании образовавшегося ретракционного кармана БП выделяют три типа приобретенных ХС: ненатянутой и натянутой части БП, сочетанный типы. При этом сочетанный тип ХС включал в себя наличие одновременно двух типов ретракционных карманов - в натянутой и ненатянутой частях БП. Этот тип ХС объясняет и включает неопределенные, распространенные случаи ХС, которые включают в себя признаки обоих первых типов ХС. В сравнении с предыдущими эта клиническая классификация является простой, наглядной и всеобъемлющей [9].

Материалы и методы. МСКТ исследования выполнены у 40 больных с хроническим средним отитом (ХСО), из них мужчин - 24 (60%), женщин - 16 (40%), в возрасте от 12 до 66 лет (средний возраст 30.6±2.28). Двусторонний ХСО выявлен у 17 (42.5%), у 23 (57.5%) односторонний. Из 57 вовлеченных в воспалительный процесс сосцевидных отростков ХС выявлены в 42. Исследования проводились на МСКТ "Somatom Emotion - 6" (Сименс), с толщиной срезов 0.6 мм, с параметрами сканирования 130 kV, 120 mA, поле обзора (FOV) 13x13см, питч 1, с последующим получением мультипланарных реконструкций.

Больные предъявляли следующие жалобы: оторрея -37 (92.5%), снижение слуха -40 (100%), боль в ухе - 21 (52.5%), шум в ухе - 4 (10 %), головокружение - 12 (30%). У большинства больных клинически заподозрено наличие ХС. У 6 (15%) больных на фоне ХСО отоскопически выявлены распространенные полипы наружного слухового прохода, что затрудняло визуализацию барабанной перепонки и ХС. В 29 случаях (72.5%) наличие в большом количестве выделений (гной, иногда кровь), или грануляций в наружном слуховом проходе у 3 (7.5%) больных препятствовало отоскопической диагностике ХС. В 13 (32.5%) случаях отоскопическая визуализация через дефект барабанной перепонки удостоверяла наличие ХС, но о тяжести течения и распространенности кариозного процесса, вовлечения структур наружного, среднего, внутреннего уха, возможных осложнений предстояло узнать при помощи других методов.

Результаты. Выявленные МСКТ изменения височной кости при ХС по частоте распределились следующим образом: эрозия слуховых косточек (97.6%), мягкотканное образование (88.1%), расширение входа в антрум (80.9%), эрозия стенок антрума (78.6%), эрозия щитка (95.2%), эрозия стенок наружного слухового прохода (61.9%), эрозия костных стенок барабанного сегмента лицевого нерва (66.7%), дислокация слуховых косточек (59.5%), эрозия крыши барабанной полости (66.7%), структур внутреннего уха (31%). Эрозии слуховых косточек при ХС выявлялись даже чаще, чем такой прямой признак как мягкотканное образование в барабанной полости. Объяснялось это, воспалительным содержимым в барабанной полости, из-за чего, симптом мягкотканного образования не во всех случаях удалось визуализировать. Расширение входа в антрум и эрозия стенок антрума, выявились при ХС с большой частотой, особенно при ХС ненатянутой

части БП и сочетанном типе ХС. Случаи ХС с отсутствием данных признаков были отнесены ХС с небольшими размерами.

Основываясь на МСКТ признаках все выявленные случаи ХС барабанной полости были разделены на три типа (таблица 1).

Таблица 1. Распределение типов ХС на основании данных МСКТ

Типы ХС	Локализация	Количество пациентов	%
ХС ненатянутой части барабанной перепонки	Пруссаково пространство, эпитимпанум	23	54.8
ХС натянутой части барабанной перепонки	Мезотимпанум, синус, антрум	9	21.4
Сочетанный тип	Тотально заполняет барабанную полость, с распространением в близлежащие структуры	10	23.8

Как видно из таблицы 1, ХС ненатянутой части БП составила больше половины случаев ХС. Сочетанный тип ХС по количеству ненадного превышал ХС натянутой части БП.

По данным анализа МСКТ изучена частота эрозивных изменений костных структур среднего уха при различных типах ХС (таблица 2).

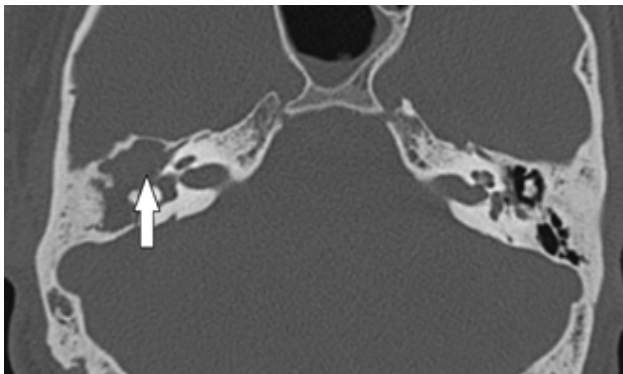
Таблица 2. Частота эрозивных изменений костных структур среднего уха у больных с ХС различного типа

Эрозия костных структур	ХС ненатянутой части БП (n - 23)	ХС натянутой части БП (n - 9)	Сочетанный тип (n - 10)
Частичная эрозия щитка	6 (26.1%)	4 (44.4%)	1 (10%)
Эрозия щитка и латеральной стенки эпитимпанума	17 (73.9%)	-	9 (34.6%)
Эрозия крыши	13 (56.5%)	3 (33.3%)	5 (50%)
Истончение крыши	5 (21.7%)	-	2 (20.0%)
Расширение входа в антрум	23 (100%)	2 (22.2%)	9 (90%)
Эрозия стенок антрума	20 (86.9%)	4 (44.4%)	9 (90%)
Эрозия стенок лицевого нерва	16 (69.5%)	4 (44.4%)	8 (80%)
Эрозия стенок плато сигмовидного синуса	2 (8.7%)	-	4(40%)

Эрозия стенок наружного слухового прохода(без фистулы)	7 (30.4%)	2 (22.2%)	4 (40%)
Эрозия стенок наружного слухового прохода с образованием мастоидо-меатальной фистулы	7 (30.4%)	-	6 (60%)
Эрозия синуса барабанной полости	14 (60.9%)	3 (33.3%)	10 (100%)

Как видно из представленной таблицы, характерными МСКТ-признаками для ХС ненатянутой части БП были: эрозия щитка и латеральной стенки эпитимпанума, расширение входа в антрум, эрозивные изменения стенок антрума (рис. 1). Это было обусловлено локализацией ХС ненатянутой части БП в эпитимпануме и Пруссаковом пространстве. Также выявлена высокая частота таких признаков, как эрозия и истончение крыши, канала лицевого нерва, стенок наружного слухового прохода.

Рисунок 1. Эрозия и расширение входа в антрум при ХС ненатянутой части БП справа (стрелка)



При ХС натянутой части БП эрозивные изменения структур среднего уха наблюдались реже, что было связано с локализацией данного типа ХС. При этом типе ХС не выявлено ни одного случая эрозии латеральной стенки эпитимпанума, стенок сигмовидного синуса, образования мастоидо-меатальной фистулы (сообщение между барабанной полостью и стенкой

наружного слухового прохода).

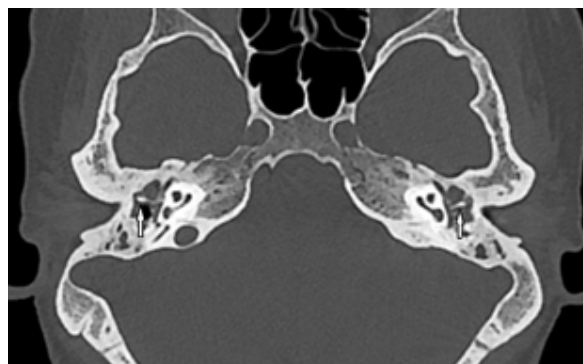
Сочетанный тип ХС отличился выраженными эрозивными изменениями структур среднего уха, в особенности стенок лицевого нерва, синуса барабанной полости, стенок наружного слухового прохода. Нужно отметить что осложнения ХС в виде эрозии стенок сигмовидного синуса и развитие мастоидо-меатальной фистулы при эрозии стенок наружного слухового прохода чаще всего наблюдались при сочетанном типе ХС. Эрозия крыши барабанной полости, стенок антрума с расширением входа в него встречалось с одинаковой частотой при сочетанном типе ХС и ХС ненатянутой части БП. Признаки эрозии щитка и латеральной стенки эпитимпанума не были характерными для сочетанного типа ХС.

Симптом дислокации слуховых косточек в виде медиального или латерального их смещения, выявлен в 59.5% случаях, чаще наблюдалась медиальная дислокация слуховых косточек, что было связано с большой частотой встречаемости ХС ненатянутой части барабанной перепонки, для которой характерен этот симптом.

В остальных случаях наблюдалась латеральная дислокация слуховых косточек, которая была характерна для ХС натянутой части барабанной перепонки. Отсутствие визуализации данного признака было обусловлено или маленькими размерами ХС, или тотальной деструкцией слуховых косточек.

Эрозивные изменения слуховых косточек являясь самым частым МСКТ-признаком у больных с ХС, распределились следующим образом: наковальня (97.6%), молоточек (83.3%), стремя (71.4%). Чаще всего вовлекались в процесс длинный и лентикулярный отростки наковальни, головка и рукоятка молоточка и головка стремени (рис.2). Нужно отметить что во всех случаях эрозии слуховых косточек имели сложный и сочетанный характер. В 61.9% случаях ХС было выявлено поражение одновременно всех слуховых косточек, при этом эрозивный процесс вовлекал косточки тотально, либо как минимум два элемента каждой косточки.

Рисунок 2. Эрозия длинных отростков наковальни (стрелки) у пациента с ХС ненатянутой части БП с двух сторон



В 23.8% случаях поражены были два вида слуховых косточек, только в 4.8% кариозный процесс охватывал одну слуховую косточку (чаще наковальня) (таблица 3).

Частота поражения слуховых косточек по типам ХС распределились следующим образом (таблица 3).

Таблица 3.

Распределение изменений слуховых косточек среднего уха при типах ХС

Эрозия слуховых косточек	ХС ненатянутой части БП (n - 23)	ХС натянутой части БП (n - 9)	Сочетанный тип (n - 10)
Молоточек	22 (95.7%)	4 (44.4%)	9 (90%)
Наковальня	23 (100%)	8 (88.9%)	10 (100%)
Стремя	13 (56.5%)	5 (55.6)	9 (90%)
Две слуховые косточки эрозированы	8 (34.8%)	2 (22.2%)	-
Все слуховые косточки эрозированы	13 (56.5%)	4 (44.4%)	9 (90%)
Смещение слуховых косточек	19 (медиальное смещение) – (82.6%)	4 (латеральное смещение) (44.4%)	2 (медиальное) - 20%

Как видно из таблицы 3, поражение слуховых косточек больше всего наблюдалось при сочетанном типе ХС, на втором месте находилась ХС ненатянутой части БП. Среди всех косточек слуховой цепи чаще поражалась наковальня. Для сочетанного типа ХС было характерным тотальное поражение всех слуховых косточек. При ХС натянутой части БП чаще всего в эрозивный процесс вовлекалась наковальня, в особенности длинный и лентикулярный её отростки. При ХС ненатянутой части БП практически одинаково часто в эрозивный процесс вовлекались молоточек и наковальня, при этом в 65% наблюдалось тотальное поражение наковальни. Касательно молоточка при ХС ненатянутой части БП чаще всего выявилось эрозивное поражение её головки (68.2%).

Симптом мягкотканного образования являясь одним из частых и патогномичных признаков ХС, встречался в 88.1% случаях. Отсутствие выявления данного признака объяснялось либо распространенными случаями ХС, либо наличием тотального, субтотального содержимого в барабанной полости наряду с ХС.

Эрозивные изменения внутреннего уха наблюдались главным образом в стенках латерального полукружного канала (61.5%). В остальных случаях случаи эрозии внутреннего уха распределились следующим образом - стенки переднего полукружного канала (23.1%), вестибулума (15.4%). Чаще всего эрозивные изменения структур внутреннего уха наблюдались при сочетанном типе ХС, что было связано с распространенностью данного типа ХС (рис. 3). Следует отметить, что эрозивные изменения структур внутреннего уха не выявлены ни в одном случае ХС натянутой части БП (таблица 4).

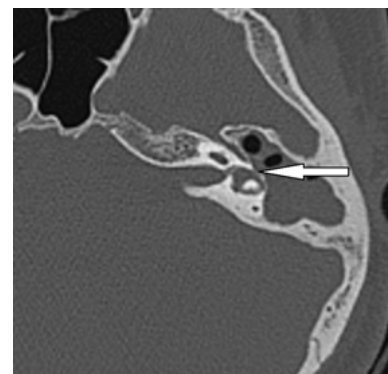
Таблица 4.

Распределение эрозии структур внутреннего уха при различных типах ХС среднего уха

Эрозия структур внутреннего уха	ХС ненатянутой части БП (n - 23)	ХС натянутой части БП (n - 9)	Сочетанный тип (n - 10)
Латеральный полукружный канал	3 (13%)	-	5 (50%)
Передний полукружный канал	1 (4.3%)	-	2 (20%)
Вестибулум	1 (4.3%)	-	1 (10%)

Рисунок 3. Эрозия стенок внутреннего уха - фистула латерального полукружного канала слева (стрелка) у пациента со смешанным типом ХС.

Обсуждение. Итак, характерными для больных с ХС ненатянутой части БП МСКТ признаками явились: эрозия стенок антрума, щитка и латеральной стенки эпитимпанума, расширение входа в антрум, медиальное смещение слуховых косточек. В более распространенных случаях наблюдалась эрозия стенок канала лицевого нерва, структур внутреннего уха, стенок наружного



слухового прохода. Локализуясь в эптитимпануме, данный тип ХС распространялся в антрум, ячейки сосцевидного отростка, с расширением *aditus at antrum* и образованием единой полости между эптитимпанумом и антрумом. Нужно отметить, что в отличии от литературных данных [3,7,8], при ХС ненатянутой части БП, по нашим данным поражение синуса барабанной полости, структур внутреннего уха и стенок канала лицевого нерва, наблюдались значительно чаще.

При ХС натянутой части БП, в отличие от ХС ненатянутой части, наблюдалось не медиальное, а латеральное смещение слуховых косточек, расположение процесса в мезотимпануме, в задних отделах барабанной полости, с наименьшими эрозивными изменениями структур среднего уха и отсутствием эрозии структур внутреннего уха. При сравнении с данными литературы [3,7] в данном типе ХС в меньшей степени были выявлены эрозия слуховых косточек, стенок канала лицевого нерва и поражение синуса барабанной полости, что указывало на относительно благоприятное течение процесса. Отсутствие таких признаков, как эрозия латеральной стенки эптитимпанума, в наших случаях соответствовало с литературным данным. Были выявлены лишь частичные эрозивные изменения щитка.

При ХС натянутой части БП чаще вовлекалась в эрозивный процесс наковальня, а именно длинный её отросток. В литературе [3,7] указывается на частое вовлечение в данном типе ХС стремени, но в наших случаях наибольшая частота поражения стремени наблюдалось при смешанном типе ХС, реже при ХС натянутой части БП.

Характерными МСКТ-признаками для дифференциации ХС ненатянутой и натянутой части БП явились: смещение слуховых косточек, эрозия стенок антрума, щитка и латеральной стенки эптитимпанума, расширение входа в антрум.

Поражение слуховых косточек хоть и встречалось чаще всего при ХС, не является специфичным признаком, так как может встречаться при ХГСО без холестеатомы. В наших случаях частота вовлечения в эрозивный процесс слуховых косточек при ХГСО без холестеатомы составило - 52%. Но нужно отметить что, поражение как минимум двух слуховых косточек, в особенности всех косточек слуховой цепи с тотальной или субтотальной их эрозией является отличительной чертой ХС.

Сочетанный тип ХС включало распространенные случаи процесса, которые заполняли все полости среднего уха. Характерными для данного типа ХС были выраженные эрозивные изменения структур среднего и внутреннего уха, стенок наружного слухового прохода, ячеек сосцевидного отростка с развитием осложнений. Наши данные МСКТ-признаков для данного типа ХС практически не отличались от литературных.

Заключение. МСКТ являясь основным методом визуализации височных костей, позволяет отличить типы ХС, и распространенные случаи. ХС ненатянутой части БП сопровождается выраженными эрозивными изменениями структур среднего уха. Сочетанный тип ХС хоть и встречается реже, проявляется более агрессивным течением. ХС ненатянутой части БП характеризовалась МСКТ-признаками, позволяющими отличить её от других типов. МСКТ удостоверяет также сочетанный тип ХС, отличающийся распространенностью процесса, выраженными эрозивными изменениями и наличием осложнений. ХС натянутой части БП отличается характерной локализацией в барабанной полости, с латеральным смещением слуховых косточек.

Список литературы:

1. Mohammed A. Gomaa, Abdel Rahim A. Abdel Karim, Hosny S. Abdel Ghany, Ahmed A. Elhiny, Ahmed A. Sadek (2013). Evaluation of Temporal Bone Cholesteatoma and the Correlation Between High Resolution Computed Tomography and Surgical Finding, *Clinical Medicine Insights: Ear, Nose and Throat*, 6, 21-28. DOI: 10.4137/CMENT.S10681.
2. Masukawa A., Takeuchi H., Araki J., Takada Y. (2012). Temporal bone anatomy and imaging features of common conditions causing hearing loss: A pictorial review, *Congress: ECR, Poster No.: C-1892*, 1-41. DOI: 10.1594/ecr2012/C-1892.
3. Avila A.F.A., Aburjeli B.O.M., Moreira W., Motta E.G.P.C., Ribeiro M.A., Diniz R.L.F.C. (2013). Imaging evaluation of middle ear cholesteatoma: iconographic essay, *Radiologia Brasileira*, 46(4), 247-251.
4. Olszewska E., Rutkowska J., Ozgirgin N. (2015). Cholesteatoma Definition and Classification: A Literature Review, *The Journal of International Advanced Otolaryngology*, 11 (1), 81-87. DOI: 10.5152/iao.2015.1206.
5. Yung M., Tono T., Olszewska E., Yamamoto Yu., Sudhoff H., Sakagami M., Mulder J., Kojima H., ?ncesulu A., Trabalzini F., Ozgirgin N. (2017). EAONO/JOS Joint Consensus Statements on the Definitions, Classification and Staging of Middle Ear Cholesteatoma, *The Journal of International Advanced Otolaryngology*, 13(1): 1-8. DOI: 10.5152/iao.2017.3363.
6. Shah C., Shah P., Shah S. (2014). Role of HRCT temporal bone in preoperative evaluation of cholesteatoma, *International Journal of Medical Science and Public Health*, 3(1), 69-72. DOI: 10.5455/ijmsph.2013.031020131.
7. Trojanowska A., Drop A., Trojanowski P., Rosi?ska-Bogusiewicz K., Klatka J., Bobek-Billewicz B. (2012). External and middle ear diseases: radiological diagnosis based on clinical signs and symptoms. *Insights Imaging*, 3, 33-48. DOI 10.1007/s13244-011-0126-z.
8. Gulati M., Gupta S., Prakash A., Garg A., Dixit R. (2019). HRCT imaging of acquired cholesteatoma: a pictorial review, *Insights into Imaging*, 10 (92), 1-8. DOI 10.1186/s13244-019-0782-y.
9. Black B., Gutteridge I. (2011). Acquired cholesteatoma: classification and outcomes, *Otolaryngology & Neurotology*, 32 (6), 992-5. DOI: 10.1097/MAO.0b013e3182255874.
10. Razek A.A., Ghonim M.R., Ashraf B. (2015). Computed tomography staging of middle ear Cholesteatoma. *Polish Journal of Radiology*, 80, 328-333. DOI: 10.12659/PJR.894155.
11. Ali M., Nabil M., Safa K., Sameh M., et all. (2014). Limits of conventional temporal bone computed tomography in the management of cholesteatoma otitis media: Report of 96 cases, *The Egyptian Journal of Otolaryngology*, 30, 73-77. DOI: 10.4103/1012-5574.133174.
12. Ayache D., Darrouzet V., Dubrulle F., Vincent C., Bobin S., Williams M., Martin C. (2012). Imaging of non-operated cholesteatoma: Clinical practice guidelines, *European Annals of Otorhinolaryngology, Head and Neck diseases*, 129 (3), 148-152. DOI: 10.1016/j.anorl.2011.09.005.
13. Belal A., Reda M., Mehanna A., Belal Y. (2012). TMC: a new staging system for tympanomastoid cholesteatoma, *The Egyptian Journal of Otolaryngology*, 28, 12-16.

14. Olszewska E., Rutkowska J., Ozgirgin N. (2015). Consensus-Based Recommendations on the Definition and Classification of Cholesteatoma, The Journal of International Advanced Otolaryngology, 11 (1), 81-87. DOI: 10.5152/iao.2015.1206.

15. Anikin M. I., Kanaf'ev D. M., Anikin I. A., Bokuchava T. A. (2015). The middle ear cholesteatoma: definition, classification and etiopatogenesis issues (brief literature review), Part I. Russian Otorhinolaryngology, 3 (82), 115-124. DOI: 10.18692/1810-4800-2016-3-115-124.

БИОМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

СТОМАТОЛОГИЯ

Жасур Алимжанович РИЗАЕВ

Самаркандский государственный Медицинский институт

Дилором Алимовна РАХИМОВА

Республиканский специализированный научно-практический медицинский
центр терапии и медицинской реабилитации

Сарвар Юсуфович ЖУМАЕВ

Кафедра факультетской терапевтической стоматологии Ташкентский
Государственный Стоматологический Институт

ВЛИЯНИЕ ГЛИЦЕРОЗИНА НА ФУНКЦИОНАЛЬНО - ОКСИДАТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ ПРИ ПАРОДОНТИТЕ И ТКАНЕВУЮ ГИПОКСИЮ У БОЛЬНЫХ ХОБЛ

For citation: J. A. Rizaev, D.A. Rakhimova, S.Y. Jumaev, Influence glitserozin on functional - oxidation disfunction and hipoxy celle cutanea in patients with chronic obstructive pulmonary diseases and parodontitis Journal of Biomedicine and Practice 2020, Special issue, pp.664-670



[http:// dx.doi.org/10.26739/2181-9300-2020-SI-80](http://dx.doi.org/10.26739/2181-9300-2020-SI-80)

АННОТАЦИЯ

Изучить влияние комплексной терапии (GOLD 2006), небивалолом (N) и озонотерапии (ОТ) на показатели функции дыхания и метаболическую активность клеточных мембран у пациентов с хроническими обструктивными заболеваниями легких.

Результаты. Комплексная терапия, N и ОТ позволяют достичь хороших показателей метаболической активности и значительной положительности дыхательной функции. По мнению авторов, комплексная терапия может быть рекомендована для коррекции метаболической активности и функции дыхания у пациентов с хроническими обструктивными заболеваниями легких.

Ключевые слова: генерализованный пародонтит, хроническая обструктивная болезнь легких, слизистое полости рта.

Jasur Alimzhanovich RIZAEV
Samarkand State Medical Institute
Dilorom Alimovna RAKHIMOVA
Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center for Therapy and
Medical Rehabilitation
Sarvar Yusufovich JUMAEV
Department of faculty therapeutic dentistry Tashkent State Dental Institute

INFLUENCE GLITSEROZIN ON FUNCTIONAL - OXSIDATION DISFUNCTION AND HIPOXY CELLE CUTANEA IN PATIENTS WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASES AND PARODONTITIS

ANNOTATION

To study effect of complextherapy of (GOLD 2006), nebivaloli (N) and ozonotherapy (OT) on parameters of respiratory function and on metabolic active of cell membrani in patients with chronic obstructive lang diseases complicated by chronic cor pulmonale failure. Results. Complex therapy, N and OT let to good parameters of metabolic activeness and significant positiveness of respiratory function. According to the authors, the complex therapy may be recommended for correction of metabolic activeness and respiration function in patients with chronic obstructive lang diseases complicated chronic cor pulmonale failure.

Keywords: generalized periodontitis, chronic obstructive pulmonary disease, oral mucosa.

Жасур Алимжанович РИЗАЕВ
Самарқанд давлат тиббиёт институти
Дилором Алимовна РАХИМОВА
Республика ихтисослаштирилган терапия ва тиббий реабилитация илмий
амалий тиббиёт маркази"ДМ, Тошкент, Ўзбекистон
Сарвар Юсуфович ЖУМАЕВ
Факультет терапевтик стоматология кафедраси,
Тошкент давлат стоматология институти

СУРУНКАЛИ ОБСТРУКТИВ ЎПКА КАСАЛЛИГИ ВА ПАРОДОНТИТИ БЎЛГАН БЕМОРЛАРДА ФУНКЦИОНАЛ - ОКСИДАТИВ БУЗИЛИШЛАР ВА ТЎҚИМА ГИПОКСИЯСИГА ГЛИЦЕРОЗИННИНГ ТАЪСИРИ

АННОТАЦИЯ

Сурункали обструктив ўпка касаллиги билан касалланган беморларда нафас аъзолари функциялари кўрсаткичлари ва хужайра мембранасининг метаболик фаоллигига озонотерапия (ОТ) ва небивалолнинг (Н) таъсирини ўрганиш.

Натижалар. Озонотерапия (ОТ) ва небивалол (Н) нафас фаолияти кўрсаткичларининг ижобий силжишига ва метаболик фаоллик кўрсаткичларини яхшиланишига олиб келишига эришилди. Муаллифларнинг фикрича,

озонотерапия (ОТ) ва небивалол (Н) СОЎК билан касалланган беморларда нафас фаолияти ва метаболик фаоллик бузилишларини коррекция қилишда тавсия қилса бўлади.

Калит сўзлар: умумлаштирилган периодонтит, сурункали обструктив ўпка касалиги, оғиз шиллик кавати

Введение. По данным исследования, проведенного Всемирной Организацией Здравоохранения и Мировым банком, к 2020г. хронические обструктивные болезни легких (ХОБЛ) будет занимать 5-е место по заболеваемости и 3-е место в структуре смертности среди всех болезней [13,2]. Более тяжелая ситуация наблюдается в Узбекистане. Следует отметить, что заболеваемость болезнями органов дыхания в Узбекистане занимает первое место, а смертность от них - второе, уступая лишь сердечно-сосудистой патологии [12]. Воспалительными заболеваниями пародонта страдают около 95% населения нашей планеты. Лечение хронического генерализованного пародонтита является одной из наиболее актуальных проблем современной стоматологии. По данным ВОЗ (1995), патология тканей пародонта, которая по распространенности занимает среди стоматологических заболеваний второе место, является главной причиной преждевременной потери зубов [2].

Известно, что в возникновении патологии пародонта главная роль принадлежит местным факторам, но важную роль играют и системные процессы, которые приводят к глубоким значимым изменениям внутренней среды организма и структурному поражению тканей пародонта [13,2-5]. Доказано, что генерализованный пародонтит (ГП) патогенетически тесно связан с патологией внутренних органов, а воспалительные и дистрофически-воспалительные поражения пародонта во многом являются вторичными по отношению к системным процессам в организме, которые лежат в основе ряда заболеваний внутренних органов [2,8-10,12].

В последние десятилетия в Узбекистане наблюдается неуклонно возрастающий интерес исследователей к проблеме оценки состояния пародонта, особенно диагностики его дисфункции при хронической сердечной недостаточности [4]. Обусловленная хроническим воспалением, альвеолярной гипоксией легочная гипертензия (ЛГ) при длительном течении хронической обструктивной болезни легких развивается ГП [5].

Патогенетическая роль повышения оксидативного стресса для некоторых воспалительных заболеваний бронхолегочного аппарата доказана Шмелевым Е.И. [7]. В настоящее время твердо установлено, что нарушение перекисного окисления липидов (ПОЛ) ведет к глубоким нарушениям мембранных структур ткани. Это связано, прежде всего, с местной гипоксией, изменением межмолекулярных связей, что приводит к снижению механической стойкости и времени жизни эритроцитов. Активация ПОЛ сопровождается снижением активности холинэргических структур легкого, что ведет к нарушению бронхиальной проходимости. Под действием развивающейся местной гипоксии макрофаги выделяют фактор активации тромбоцитов, обладающий многосторонним провоспалительным действием: усиливается агрегация тромбоцитов, развиваются нарушения микроциркуляции, повреждение тканевых структур, развивается бронхоспазм, и альвеолярная гипоксия [8]. В клетке при нормальных

физиологических условиях всегда существует стационарное соотношение свободных радикалов и антиоксидантов (АО) [9]. Современная концепция ХОБЛ, разработанная экспертами ВОЗ, основана на том, что эта болезнь относится к числу тех заболеваний, развитие которых можно предотвратить (первичная профилактика) и достаточно успешно лечить (вторичная профилактика); часто тяжесть течения и прогноз определяются экстрапульмональными проявлениями болезни [2].

Представляет интерес исследование влияние глицерозина на развитие ГП [8,10]. Опыт их применения при ГП свидетельствует о недостаточной изученности их действия на центральную и внутрисердечную гемодинамику, функцию внешнего дыхания, оксигенацию крови и оксидативный стресс.

Важно также поиск альтернативных немедикаментозных методов лечения ХОБЛ и ГП. Одним из таких методов терапии больных, возможно, является озонотерапия [3].

Цель исследования. Изучить изменение оксидативной активности мембран эритроцитов, вентиляционно-перфузионное состояние легких у больных ХОБЛ и ГП в динамике комплексного лечения.

Материалы и методы исследования. Обследовано 52 больных ХОБЛ и ГП и 30 здоровых лиц - добровольцев (ЗЛ).

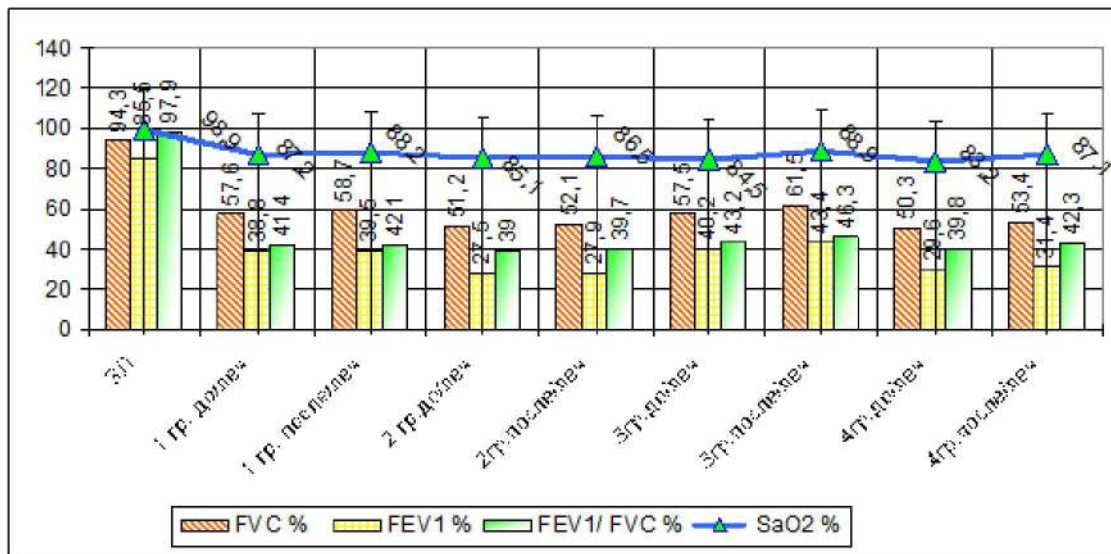
У больных по показателям доплерэхокардиографии (при помощи ультразвукового аппарата Shimadzu 500A и Toshiba SSH 60A (Япония) в соответствии с рекомендациями Американского общества эхокардиографистов по Хатле и Ангелсону, 1985 г) оценивали легочную гипертензию без дилатации правого желудочка (ДПЖ, уровень среднего легочного артериального давления ЛАД_{ср} больше 25 мм.рт.ст) и с ДПЖ (толщина передней стенки ПЖ меньше 5 мм, при передне - заднем размере ПЖ больше 2,5 см).

Обследованы больные ХОБЛ и ГП с ЛГ(1 и 3 группы) и больные ХОБЛ и ГП с ДПЖ (2 и 4 группы). В зависимости от подбора терапии, все больные были разделены на следующие группы: 1 группа (14 больных) и 2 группа (13 больных) получали базисную терапию (БТ) по GOLD (2006 г); 3 группа (13 больных) и 4 группа (12 больных) на фоне БТ получали бета - адреноблокатор - небивалол (Н) в дозе 5-10 мг в сутки и озонотерапию (ОТ). БТ включала: ЛФК, массаж грудной клетки, капсулу глицерозина (по 1 капс. 3 раза в день).

Исследования проводились в день поступления и на 10 сутки, после 10 дневного проведения различных схем лечения с использованием стандартных средних доз БТ и ОТ в виде внутривенного введения озонкислородной смеси на физиологическом растворе (1000 мкг/л).

Состояние мембран эритроцитов определяли реакцией свободнорадикального окисления липидов, по показателям первичного продукта перекисного окисления липидов (ПОЛ) - промежуточных продуктов - перекисной хемилюменесценции (Хл, имп/с/мг/белок), малонового диальдегида (МДА, Нмоль мг/белок), а также по активности компонентов физиологической антиоксидантной системы - антиоксидантных ферментов: супероксиддисмутазы (СОД, усл.ед./мин/мг), каталазы (КАТ, мкмоль/Н₂O₂/мин/мг).

Уровень насыщения крови кислородом (SaO₂) определяли методом пульсоксиметрии. Функцию внешнего дыхания (ФВД) изучали на аппарате Medikor (Венгрия), с оценкой объема форсированного выдоха за 1 сек (FEV₁, %), жизненной емкости легких (FVC, %) и индекса Тиффно (FEV₁/FVC, %).



Результаты обработаны с помощью пакета программ Excel: вычисляли среднее арифметическое и стандартную ошибку (M σ m). Достоверность различий, полученных в сравниваемых группах, оценивали с использованием t - критерия Стьюдента. Различия между изучаемыми параметрами признавали статистически достоверными при $p < 0,05$.

Результаты исследования. Исходно у больных ХОБЛ и ГП, отмечена значительная интенсификация процессов ПОЛ, являющийся ответной реакцией на гипоксию в процессе адаптации клетки. Это сопровождалась высокими показателями хемилюменисценции мембран эритроцитов во всех группах на 1,38-1,56-1,41-1,60 раз по сравнению с показателями здоровых лиц ($p < 0,005$). Активность МДА мембран эритроцитов у этих групп больных превышал данный показатель у здоровых лиц в 1,60-1,92-1,71-2,04 раза ($p < 0,005$).

Субстратами для свободных радикалов в гидрофобной части мембраны являются ненасыщенные жирные кислоты, а накопление свободных радикалов ведет к глубоким нарушениям мембранных структур. В наших исследованиях повышение активации ПОЛ до лечения не компенсируется увеличением показателей антиоксидантной системы. Это определяли угнетением активности ферментов СОД у больных во всех группах, по сравнению с аналогичными показателями ЗЛ на 1,77-2,11-1,95-2,34 раза, а также ферментов КАТ на 1,88-2,44-2,01-2,56 раза ($p < 0,005$).

У больных ХОБЛ и ГП, до лечения наблюдается снижение показателя насыщения крови кислородом во всех группах по сравнению с аналогичными показателями ЗЛ на 11,9-14,1-14,6-15,9% ($p < 0,001$) (диаграмма).

Перечисленные изменения свидетельствуют о роли гипоксэмии в механизмах инициации оксидативного стресса и снижении антиоксидантной активности по мере развития ЛГ и ДПЖ больных ХОБЛ. Интенсификация ПОЛ, приводит к повышению ригидности мембранных структур, снижению их текучести, изменениям межмолекулярных связей и глубоким нарушениям мембранных структур.

Выявлена прямая зависимость нарушений между показателями АО системы, SaO₂, ФВД и их обратная зависимость с показателями ПОЛ, ЛАДср. Так как, нарастание бронхообструкции, гипоксэмии ведут к вазоконстрикции, и дисбалансу

ПОЛ/АО системы.

До лечения у больных ХОБЛ и ГП, FEV1 снижен на 54,6-67,8-53,0-65,4 %, FVC на 38,9-45,7-39,0-46,7% и FEV1/FVC соответственно на 57,7-60,2-55,9-59,3% по сравнению с данными больных до лечения ($p<0,05$).

Уровень среднего легочного артериального давления до лечения повышена на 55,4 -48,1-59,9-59,4% по сравнению с аналогичными показателями ЗЛ ($p<0,005$).

До лечения установленные сниженные показатели ФВД, насыщения крови кислородом и активности ферментов АО системы, вызывают нарастание интенсивности процессов ремоделирования мембран клеток, эндотелия сосудов и миокарда, что совпадают с утверждениями Stenmark K.R. (2000). Низкие показатели насыщения крови кислородом являются основной причиной легочной вазоконстрикции и легочной гипертензии.

После проведенной комплексной терапии отмечается улучшение исследуемых показателей. Выявлены положительные корреляционные связи между SaO₂ и FEV1/FVC соответственно 0,31 и 0,25 ($p<0,05$).

Применение только БТ не оказывает существенного влияния на исследованные показатели и после лечения по сравнению с аналогичными показателями до лечения были недостоверными.

В динамике комплексного лечения у больных ХОБЛ и ГП с ЛГ и ДПЖ во 2 и 4 группах наблюдалось уменьшение МДА на 15,2-11,1%; ХЛ на 15,8-13,1 %, а также повышение СОД на 14,5-14,7 %, КАТ на 12,8-12,4%; показатели SaO₂ увеличились соответственно на 5,2-4,7 % ($p<0,05$, достоверность различий с аналогичными показателями до лечения).

Показатели вентиляционной способности легких после лечения повысились в 3 и 4 группах соответственно: FEV1 на 7,3-6,2 %, FVC на 6,5 -6,1 %, FEV1/FVC на 6,8-6,2 %, ЛАДср на 11,2-10,1 % (по сравнению с показателями до лечения, $p<0,05$).

Таким образом, полученные данные свидетельствуют о том, что после проведенной комплексной терапии отмечаются уменьшение оксидативного стресса, положительные сдвиги в показателях SaO₂, ФВД и ЛАДср.

Применение вазодилатора небивалола у больных с хроническими респираторными заболеваниями приводит к улучшению показателей легочной гемодинамики, но усугублению артериальной гипоксэмии (Крюков Н.Н. с соавт., 2004). Поэтому включение озонотерапии не только обеспечивает мощный вазодилатирующий эффект на сосуды малого круга кровообращения, а также уменьшает гипоксэмию.

Выводы:

1. Оксидативные нарушения мембран эритроцитов из-за тканевой гипоксии у больных ХОБЛ и ГП имеют не только местный, но и системный характер, о чем свидетельствуют нарушения в системе оксидант/антиоксидант со сдвигом в сторону оксидантов в периферической крови.

2. У больных хронической обструктивной болезнью легких и ГП, на фоне проведенного курса комплексного лечения небивалолом на фоне БТ и озонотерапией сроком 10 дней, наблюдается уменьшение оксидативного стресса, гипоксэмии и при параллельном улучшении показателей вентиляционной способности легких ($p<0,05$) и приостановлению прогрессирования патологического процесса.

Список литературы.

1. Stenmark K.R. Oxidants and antioxidants as therapeutic targets in chronic obstructive pulmonary disease. *Am J Respir Crit Care Med* 2012; 165: S58- S67.
2. Chuchalin A.G. Hronicheskaya obstruktivnaya bolezn' legkih i soputstvuyushchie zabolevaniya. [Chronic obstructive pulmonary disease and related diseases] M, 2018. 48 s.
3. Ubajdullaev A.M., Tashmetova G.T. Algoritm prognoza razvitiya hronicheskoy obstruktivnoj boleznii legkih. [Algorithm for predicting the development of chronic obstructive pulmonary disease /Metodicheskie rekomendacii. T.2006. s.4
4. Alyavi A.L., Aripov B.S., Abdullaev A.H., Sadykova G.A., Rahimova D.A. Central'naya gemodinamika i ventilyacionno - perfuzionnye narusheniya pri HOBL. [Central hemodynamics and ventilation - perfusion disorders in COPD] // *Kardiologiya*. -T-2015, № 3, s.10
5. Berezhnickij M.N., Kiseleva A.F., Bigar' A.V. i dr. Hronicheskoe legochnoe serdce. [hronic pulmonary heart.]Kiev, Zdorov'e; 2016.
6. Rebrov A.P., Karoli N.A. Formirovanie hronicheskogo legochnogo serdca u bol'nyh bronhial'noj astmoj. [The formation of chronic pulmonary heart in patients with bronchial asthma/] / *Klinicheskaya medicina*. 2012. № 12. S.26-31.
7. Shmelev E.I. Hronicheskaya obstruktivnaya bolezn' lyogkih i soputstvuyushchie zabolevaniya. [Chronic obstructive pulmonary disease and related diseases] *Pul'monologiya* 2016 №2 s 5-9.
8. Cvetkova V.A., Belov A.A., Lakshina N.A. i dr. Tipy strukturno - funktsional'nyh narushenij pri tyazhelom techenii HOBL. [Types of structural - functional disorders in severe COPD] // *Klinicheskaya medicina*. 2015. № 2. S.40-43.
9. Velichkovskij Yu.A. Svobodnoradikal'noe okislenie kak zveno srochnoj i dolgovremennoj adaptacii organizma k faktoram okruzhayushchej sredy [Free radical oxidation as a link in the urgent and long-term adaptation of an organism to environmental factors] // *Vestnik Ros. Akad. Med. Nauk*. -M.-2011.-№6.-S.45-52.
10. Chazov E.I. Sovremennye podhody k lecheniyu legochnogo serdca. [Modern approaches to the treatment of pulmonary heart] // *Rossijskij medicinskij zhurnal* 2015. t.8. №2. S.25-27.
11. Kryukov N.N., Drovyannikova L.P., Volobuev A.A. Vozmozhnosti medikamentoznoj terapii gemodinamicheskikh i respiratornyh narushenij u bol'nyh HOBL. [Possibilities of drug therapy for hemodynamic and respiratory disorders in patients with COPD] // VII Nacional'nyj kongress po bolezniam organov dyhaniya: Sb. rezyume. -M., 2018. - № 1483. - S.389.
12. Ubajdullaeva K.M., Liverko I.V., Gafner N.V. Primenenie ozona pri lechenii bol'nyh hronicheskoy obstruktivnoj bolezn'yu legkih [The use of ozone in the treatment of patients with chronic obstructive pulmonary disease]// *Medicinskij zhurnal Uzbekistana*. - 2009.- №6.- s.43-45
13. Adamson B. Tret'ya kniga. Maloyaroslavac : Malysh, 2007 g. 3. Shojhet Ya.N., Bednarzhevskaya T.V., Luk'yanenko N.Ya. Diagnostikalegochnoj gipertenzii u bol'nyh hronicheskimi zabolevaniyami legkih. [Diagnosis of pulmonary hypertension in patients with chronic lung diseases.] *Pul'monologiya*. -2014.-№3.- S.64-67

БИОМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ

ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ

JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

МАХСУС СОҢ

Контакт редакций журналов. www.tadqiqot.uz
ООО Tadqiqot город Ташкент,
улица Амира Темура пр.1, дом-2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Тел: (+998-94) 404-0000

Editorial staff of the journals of www.tadqiqot.uz
Tadqiqot LLC The city of Tashkent,
Amir Temur Street pr.1, House 2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Phone: (+998-94) 404-0000