ЖУРНАЛ

гепато-гастроэнтерологических
исследований

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ВЫПУСК

2023

ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ВЫПУСК

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH
SPECIAL ISSUE

ТОМ – III

ТОШКЕНТ – 2023

ISSN 2181-1008 (Online)
Научно-практический журнал
Издается с 2020 года
Выходит 1 раз в квартал

Учредитель

Самаркандский государственный
медицинский университет,
tadqiqot.uz

Главный редактор:

Н.М. Шавази д.м.н., профессор.

Заместитель главного редактора:

М.Р. Рустамов д.м.н., профессор.

Ответственный секретарь

Л.М. Гарифулина к.м.н., доцент

Редакционная коллегия: Д.И. Ахмедова
д.м.н., проф;

А.С. Бабажанов, к.м.н., доц;

Ш.Х. Зиядуллаев д.м.н., доц;

Ф.И. Иноятова д.м.н., проф;

М.Т. Рустамова д.м.н., проф;

Н.А. Ярмухамедова к.м.н., доц.

Редакционный совет:

Р.Б. Абдуллаев (Ургенч)

М.Дж. Ахмедова (Ташкент)

А.Н. Арипов (Ташкент)

М.Ш. Ахророва (Самарканд)

Н.В. Болотова (Саратов)

Н.Н. Володин (Москва)

С.С. Давлатов (Бухара)

А.С. Калмыкова (Ставрополь)

А.Т. Комилова (Ташкент)

М.В. Лим (Самарканд)

М.М. Матлюбов (Самарканд)

Э.И. Мусабоев (Ташкент)

А.Г. Румянцев (Москва)

Н.А. Тураева (Самарканд)

Ф.Г. Ульмасов (Самарканд)

А. Фейзиоглу (Стамбул)

Ш.М. Уралов (Самарканд)

А.М. Шамсиев (Самарканд)

У.А. Шербекоев (Самарканд)

Журнал зарегистрирован в Узбекском агентстве по печати информации

Адрес редакции: 140100, Узбекистан, г. Самарканд, ул. А. Темура 18.

Тел.: +998662333034, +998915497971

E-mail: hepato_gastroenterology@mail.ru.

СОДЕРЖАНИЕ | CONTENT

1. Рябова Александра Игоревна, Дмитриев Андрей Владимирович, Чумаченко Мария Сергеевна, Глуховец Илья Борисович СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ РОЖДЁННЫХ ОТ МАТЕРЕЙ С НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ (COVID-19).....	6
2. Рахимова Хидоят Мамарасуловна, Сулайманова Нилуфар Эргашевна СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА ПРИМЕНЕНИЕ ПРОБИОТИКОВ ПРИ ДЕТСКИХ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫХ РАССТРОЙСТВАХ.....	10
3. Спиридонова Татьяна Ивановна, Панина Елена Андреевна, Дусаева Асея Есинтаевна ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРОТИВОМИКРОБНОЙ ТЕРАПИИ ИНФЕКЦИЙ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ У БЕРЕМЕННЫХ.....	13
4. Saidova Firuza Salomovna, Rasulov Saydullo Qurbonovich, Mamedov Arzu Nazirovich BOLALARDA GELMINTOZLAR EPIDEMIOLOGIYASI.....	15
5. Сейсебаева Роза Жакановна, Н.А. Барлыбаевой, Саиранкызы Салтанат РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ БРОНХОЛЕГОЧНОЙ ДИСПЛАЗИИ СРЕДИ НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ Г. АЛМАТЫ.....	19
6. Сергей Владимирович Селезнев, Павел Юрьевич Мыльников, Юлия Транова, Алексей Владимирович Щулькин, Сергей Степанович Якушин, Елена Николаевна Якушева ВСАСЫВАНИЕ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ У ПАЦИЕНТОВ С КОНТРОЛИРУЕМОЙ И НЕКОНТРОЛИРУЕМОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ.....	22
7. Стежкина Елена Викторовна, Белых Наталья Анатольевна, Агапова Анна Ивановна СИНДРОМ ПЕЙТЦА–ЕГЕРСА У РЕБЕНКА ПОД МАСКОЙ ПОСТГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ АНЕМИИ.....	25
8. Turaeva Dilafruz Kholmurodovna, Garifullina Lilia Maratovna STATE OF THE GIT IN CHILDREN WITH NON-ALCOLIC FATTY LIVER DISEASE.....	28
9. Тахирова Рохатой Норматовна ХАРАКТЕРИСТИКА ГОРМОНОТЕРАПИИ ПРИ ОСТРОЙ РЕВМАТИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКЕ У ДЕТЕЙ.....	32
10. Токсанбаева Жанат Садебековна, Ибрагимова Айгуль Гаффаровна, Касымбекова Дамира Аманалиевна ИССЛЕДОВАНИЯ ПО РАЗРАБОТКЕ СОСТАВА РАСТИТЕЛЬНОГО СБОРА, ВЛИЯЮЩЕГО НА СИСТЕМУ КРОВООБРАЩЕНИЯ.....	35
11. Turdieva Shokhida Tolkunovna, Yuldoshova Maftuna Ollayorovna CHANGES IN HEMATOLOGICAL INDICATORS IN GASTRODUODENAL PATHOLOGY IN CHILDREN.....	38
12. Терехина Татьяна Анатольевна, Дмитриев Андрей Владимирович, Смирнова Вера Владимировна, Стежкина Елена Викторовна РЕГИСТР ПАЦИЕНТОВ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА С МУКОВИСЦИДОЗОМ В РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ: РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ.....	41
13. Турсункулова Дилшода Акмаловна НЕБУЛАЙЗЕРНАЯ ТЕРАПИЯ ОСТРОЙ БРОНХИАЛЬНОЙ ОБСТРУКЦИИ У ДЕТЕЙ.....	45
14. Ушакова Рима Асхатовна ПАРВОВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ В19 В ПРАКТИКЕ ВРАЧА-ПЕДИАТРА.....	47
15. Usmanova Munira Fayzulayevna, Sirojiddinova Xiromon Nuriddinovna YANGI TUG'ILGAN SHAQALOQLARDA GIPOTERMIYANI OLDINI OLIISHNING ANAMIYATI.....	50
16. Файзиев Абиджан Нишанович, Улугов Аскар Исмамович ОСНОВНЫЕ КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ КРИТЕРИИ ОСТРОЙ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА.....	53
17. Хайдарова Сарвиноз Хайдаржоновна ОСОБЕННОСТИ ФАРМАКОТЕРАПИИ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ С ЗАТЯЖНЫМ ТЕЧЕНИЕМ.....	56
18. Хан Богдан Владимирович ОПЫТ ПРИЕМА ЦИНКОСОДЕРЖАЩИХ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ДОБАВОК ДЕТЬМИ ЮНОШЕСКОГО ВОЗРАСТА, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ВЕЛОСПОРТОМ.....	60
19. Хасанова Гульбахор Рахматуллаевна, Кодиров Низом Даминович, Халиков Каххор Мирзаевич, Уралов Шухрат Мухтарович ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ, СОДЕРЖАЩИЕ ФИТОНЦИДЫ.....	62
20. Хуснинова Шоира Акбаровна, Хакимова Лейла Рафиковна ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ПНЕВМОНИЙ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ).....	65

21. Hazratqulova Mashhura Ismatovna SHAQALOQLARDA TUG‘MA SITOMEGALOVIRUS INFEKSIYASI KECISHI.....	68
22. Холжигитова Мухайё Бердикуловна АКТИВНОСТЬ ФЕРМЕНТОВ АНТИОКСИДАНТНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ОБСТРУКТИВНОМ БРОНХИТЕ У ПОДРОСТКОВ.....	71
23. Xoliqova Gulnoz Asatovna, Uralov Shuxrat Muxtarovich, Rabbimova Dilfuza Toshtemirovna BOLALARDA SURUNKALI QABZIYAT. PAYR SINDROMI. (KLINIK KUZATUV).....	74
24. Анна Сергеевна Шереметьева, М.Н. Курчатова, И.М. Шмуклер, Наталья Анатольевна Дурнова, МИКРОЯДЕРНЫЙ ТЕСТ В ОЦЕНКЕ ВЛИЯНИЯ ЭКСТРАКТА THYMUS MARSCHALLIANUS WILLD. НА НАСЛЕДСТВЕННЫЙ АППАРАТ КЛЕТОК.....	77
25. Шодиярова Дилфуза Сайдуллаевна, Бойкузиев Хайитбой Худойбардиевич, Ортикова Юлдуз Одилхон кизи, ТАДҚИҚОТ НАТИЖАЛАРИ ТАҲЛИЛИ: СУТ ЭМИЗУВЧИ ҲАЙВОНЛАР ЖИГАРИНИНГ ЭКСПЕРИМЕНТАЛ ХОЛЕСТАЗ ҲОЛАТИДАГИ МОРФОЛОГИЯСИ.....	80
26. Шарипов Рустам Хаитович, Расулова Надира Алишеровна, Ирбутаева Лола Ташбековна ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ.....	85
27. Шодиева М.С. РЕЗУЛЬТАТЫ ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ГРУППЕ ДЕТЕЙ С HELICOBACTER PYLORI АССОЦИИРОВАННОЙ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ.....	88
28. Шепилова Светлана Олеговна, Розит Галина Анатольевна, Клен Елена Эдмундовна МАСС-СПЕКТРОМЕТРИЯ В АНАЛИЗЕ ТИЕТАНСОДЕРЖАЩИХ ПРОИЗВОДНЫХ ПИРАЗОЛА И 1,2,4-ТРИАЗОЛА.....	90
29. Ergasheva Zuxra Uchqun qizi ME‘DA-ICHAK TIZIMI FUNKSIONAL FAOLIYATI BUZILISHLARIDA PROBIOTIKLAR VA PREBIOTIKLAR QO‘LLANILISHINING ANAMIYATI.....	93
30. Юлдашева Гулноз Гиозовна ОСОБЕННОСТИ РАННЕЙ НЕОНАТАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ ИЗВЛЕЧЕННЫХ ОПЕРАТИВНЫМ ПУТЕМ ОТ МАТЕРЕЙ С ПРЕЭКЛАМПСИЕЙ ТЯЖЕЛОЙ СТЕПЕНИ.....	96
31. Yuldashev Soatboy Jiyانبoevich, Sanaqulova Dilnavoz Abduganievna, Kabulov Kamoliddin Baxriddinovich DISSIRKULYATOR ENSEFALOPATIYA BILAN KASALLANGAN BEMORLARDA KOGNITIV DISFUNKTSIYALARNI DAVOLASHDA QO‘LLANILADIGAN DORI VOSITALAR.....	99
32. Юлдашева Гулноз Гиозовна КЛИНИЧЕСКОЕ ПРОЯВЛЕНИЕ НЕОНАТАЛЬНОЙ ДЕЗДАПТАЦИИ НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ, РОДИВШИХСЯ ОТ МАТЕРЕЙ ОСЛОЖНЁННЫМ ТЕЧЕНИЕМ БЕРЕМЕННОСТИ.....	102

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Рябова Александра Игоревна,

ассистент кафедры детских
болезней с курсом госпитальной педиатрии
Рязанский государственный медицинский университет
Рязань, Россия

Дмитриев Андрей Владимирович,

д.м.н., профессор, заведующий кафедрой детских болезней с
курсом госпитальной педиатрии Рязанский государственный
медицинский университет
Рязань, Россия

Чумаченко Мария Сергеевна.

ординатор 2 года кафедры детских
болезней с курсом госпитальной педиатрии
Рязанский государственный медицинский университет
Рязань, Россия

Глуховец Илья Борисович

к.м.н., доцент кафедры гистологии, патологической анатомии,
медицинской генетики Рязанский государственный
медицинский университет
Рязань, Россия

СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ РОЖДЁННЫХ ОТ МАТЕРЕЙ С НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ (COVID-19)

For citation: Ryabova A. I., Dmitriev A.V., Chumachenko M.S., Glukhovets I.B./ Health status of children born to mothers with a new coronavirus infection (COVID-19)

АННОТАЦИЯ

Цель исследования: Проведен ретроспективный анализ 99 историй развития новорожденных, от матерей с острой инфекцией SARS-CoV-2 во время родов в условиях ковидных госпиталей города Рязани в период с января по декабрь 2021 года и 63 истории развития новорожденных, родившихся от матерей, перенесших SARS-CoV-2 во время беременности на сроке гестации 18 – 29 недель. Отмечено увеличение рождения недоношенных и маловесных детей, высокий уровень интранатальной гипоксии, потребовавшей проведение первичной реанимационной помощи новорожденным, необходимости госпитализации в отделение реанимации и интенсивной терапии. Представленные данные свидетельствуют о взаимосвязи острой инфекции SARS CoV-2 у женщины и ранней адаптации новорожденных.

Основные положения: Группой риска, среди заболевших новой коронавирусной инфекцией (COVID-19), являются беременные, роженицы и новорожденные. Инфицирование беременных в 3% случаев сопряжено с развитием тяжелых форм инфекции по сравнению с другими женщинами аналогичного возраста. На данный момент существуют противоречивые данные о возможности трансплацентарной передачи вируса от матери к плоду.

Заключение. Представленные данные свидетельствуют о взаимосвязи острой инфекции SARS CoV-2 у женщины и ранней адаптации новорожденного. Отмечено достоверное увеличение рождения недоношенных, в том числе, детей с экстремально низкой массой тела **в группе от матерей с острой инфекцией SARS-CoV 2 в родах**, а также высокий уровень интранатальной гипоксии у детей обеих групп, что сопряжено с потребностью в первичной реанимационной помощи новорожденным и интенсивной терапии.

Ключевые слова: COVID-19, SARS-CoV-2, коронавирус, беременность, новорожденные, дети, дистресс плода, дыхательные нарушения

Ryabova Alexandra I.

Assistant of the Department of Children's Diseases
With a course in hospital pediatrics Ryazan State Medical University
Ryazan, Russia

Dmitriev Andrey Vladimirovich

MD, Professor, Chief of the Department of Children's Diseases With a
course in hospital pediatrics Ryazan State Medical University
Ryazan, Russia

Chumachenko Maria Sergeevna2-year resident of the Department of Children's Diseases With a course
in hospital pediatrics Ryazan State Medical University
Ryazan, Russia**Glukhovets Ilya Borisovich**MD, Associate Professor of the Department of Histology, Pathological
Anatomy, Medical Genetics Ryazan State Medical University
Ryazan, Russia**HEALTH STATUS OF CHILDREN BORN TO MOTHERS WITH A NEW CORONAVIRUS INFECTION (COVID-19)****ANNOTATION**

The purpose of the study: A retrospective analysis of 99 histories of the development of newborns from mothers with acute SARS-CoV-2 infection during childbirth in the conditions of COVID hospitals in the city of Ryazan in the period from January to December 2021 and 63 histories of the development of newborns born from mothers who underwent SARS-CoV-2 during pregnancy at gestation was carried out 18 – 29 weeks. There was an increase in the birth of premature and underweight children, a high level of intranatal hypoxia, which required primary resuscitation for newborns, the need for hospitalization in the intensive care unit and intensive care. The presented data indicate the relationship between acute SARS CoV-2 infection in a woman and early adaptation of newborns.

Main provisions: The risk group among those who have a new coronavirus infection (COVID-19) are pregnant women, women in labor and newborns. Infection of pregnant women in 3% of cases is associated with the development of severe forms of infection compared to other women of the same age. At the moment, there are conflicting data on the possibility of transplacental transmission of the virus from mother to fetus.

Conclusion. The presented data indicate the relationship between acute SARS CoV-2 infection in a woman and early adaptation of a newborn. There was a significant increase in the birth of premature infants, including children with extremely low body weight in the group from mothers with acute SARS-CoV 2 infection in childbirth, as well as a high level of intranatal hypoxia in children of both groups, which is associated with the need for primary resuscitation care for newborns and intensive care.

Keywords: COVID-19, SARS-CoV-2, coronavirus, pregnancy, newborns, children, fetal distress, respiratory disorder

According to WHO, there is no higher risk of infection with SARS-CoV-2 coronavirus among pregnant women, and in most cases the infection in these women is asymptomatic or mild. However, about 3% of pregnant women with COVID-19 need intensive therapy, including artificial lung ventilation, which significantly increases the risk of death [1-3]. The literature describes isolated cases of coronavirus infection in newborns, but convincing data for transplacental infection is insufficient. Thus, some authors reject the possibility of vertical transmission of the virus [4]. The ability of the placental barrier to reliably prevent vertical transmission of SARS-CoV-2 has not been definitively proven [5], which is confirmed by observations of pregnancies against the background of SARS-CoV-2 infection in late terms, ending in premature birth and even perinatal fetal death, fatal outcome in the mother [6,7]. The possibility of penetration of SARS-CoV-2 through the placenta and cases of probable intrauterine transmission of infection [8,9] are confirmed by the detection of immunoglobulin M (IgM) against SARS-CoV-2 in umbilical cord blood and/or in the blood of newborns, since IgMs are not transmitted transplacentally from mother to fetus [10]. Studies of amniotic fluid, polymerase chain reaction (PCR), smears from the pharynx and rectum of newborns from mothers with a positive smear for SARS-CoV-2 confirm the possibility of vertical transmission of SARS-CoV-2 even in asymptomatic women, however, the frequency of such transmission does not exceed 5% [11].

Impaired fetoplacental perfusion, thrombotic changes in the mother, vasculopathy, decreased barrier function of the placenta, inflammatory changes in it are probably the causes of perinatal complications in children from mothers who have had a coronavirus infection [12,13]. D. Baud et al. suggested that changes in the placenta caused by the virus lead to chronic and acute fetal hypoxia, premature delivery, which causes the severity of the condition of children at birth [14].

The purpose of the study: to assess the health status of children born to mothers who underwent COVID-19 during pregnancy and childbirth

Materials and methods. Retrospectively analyzed 99 developmental histories of newborns born to mothers with acute SARS-CoV-2 infection during childbirth in covid hospitals in Ryazan in the period from January to December 2021 and 63 developmental histo-

ries of newborns born to mothers who suffered SARS-CoV-2 during pregnancy at gestation 18 – 29 weeks. The control group (n = 9397) consisted of newborns born in the general population in 2019 from mothers who were not ill with SARS-CoV-2. The diagnosis of COVID-19 was based on the identification of the virus by PCR and computed tomography. According to the volume of lung tissue damage, four degrees of change are distinguished: CT1 – up to 25%, CT2 – 25-50%, CT3 – 50-75%, CT4 >75%. Statistical processing was carried out in the MS Excel program using the Student's criterion and the relative risk criterion (RR) at a significance level of $p < 0.05$.

Results and their discussions.

The newborns were divided into two groups: 99 children from mothers with manifestations of acute COVID-19 in childbirth (group 1), and 63 children whose mothers had this infection during pregnancy (group 2). The average age of women in labor in the groups was 30.6 ± 5.4 years. In both groups, SARS-CoV-2 was identified by PCR in 100% of mothers.

In both groups, repeated pregnancy prevailed – 73% and 75%, respectively ($p > 0.05$). The use of assisted reproductive technologies for pregnancy was noted in 9% and 5% in the groups, respectively ($p > 0.05$). In half of the cases, the delivery was by operative delivery: 53.8% and 51.1%, respectively ($p > 0.05$) and was determined by the somatic status of the woman in labor.

Complicated gynecological history is represented by abortions in the anamnesis in 12% and 10% of cases in the groups, respectively ($p > 0.05$; OR 1.27); miscarriages of 12% and 9% ($p < 0.05$; OR 3.05); infertility of 9% and 15% ($p > 0.05$; OR 0.72); pathology of the uterus and ovaries 9% and 17% ($p > 0.05$; OR 0.52) in both groups, respectively.

Abnormalities associated with pregnancy were observed in women in both groups: anemia of pregnant women 53% and 43% ($p > 0.05$; OR 0.53), acute urinary tract infection 41% and 33%, respectively ($p < 0.05$; OR 0.30). In the first group, 100% of women had a combined pathology (disorders of fat metabolism, gestational diabetes mellitus, cardiovascular disorders). Somatic pathology in mothers is shown in Figure 1.

Group 1: n = 99 newborns born to mothers with acute SARS-CoV-2 infection during labor
 Group 2: n = 63 newborns born to mothers who had SARS-CoV-2 during pregnancy at gestational age 18-29 weeks

Fig. 1 Somatic pathology in mothers of groups 1 and 2

Catarrhal and general toxic symptoms prevailed in all women who underwent COVID-19. The incidence of pneumonia in women in labor in the first group was 30%, in the second group 16% (p>0.05; OR 2.12). According to computed tomography, the distribution by severity was: CT1 – 50% and 22%; CT2-10% and 67%; CT3-10% and 11%; CT4-30% and 0% in both groups. Radiological changes of the 4th degree on CT, which occurred in a third of cases in women of the first group, required a transfer to a ventilator, in the second group there were no such patients.

The majority of newborns in both groups weighed more than 2500 grams (72% and 92%, respectively; p<0.05). Children with a body weight of 1500-2499 grams were found with the same frequency (9% and 8%, p >0.05), newborns with a body weight of less than 1500 grams accounted for 19% in the first group, while they were absent in the second, including children with extremely low body weight 6%. In the second group, children weighing less than 1500 grams were absent. The population frequency in the control group was 0.3%. In the first group, the proportion of premature babies was 48%, exceeding 8 times this indicator in the second group and in the population (6% and 5%, respectively; p<0.05).

The proportion of children born at 35-37 weeks of gestation was 25 and 50% (p<0.05), at 32-34 weeks of gestation 31% and 50% (p<0.05) in both groups, respectively. In the first group, 19% of new-

borns were born at 29-31 weeks of gestation, 25% at 22-28 weeks of gestation, while in the second group there were no children born before 32 weeks of gestation.

In comparison with the control, both the first and second groups have a higher frequency of asphyxia, while it is highest in the first group (55% and 41%, respectively; p>0.05). In the first group, 30% of children and 5% of children of the second group needed respiratory therapy p<0.05. At the same time, 60% of them in the first group required prolonged artificial lung ventilation. In comparison with the first group, newborns of the second group did not require artificial lung ventilation.

All children of the first group needed hospitalization, including 36% in NICU. Among the patients of the second group, only 5% were hospitalized in a neonatal hospital. The duration of hospitalization in the NICU was 9.6±9.4 days. The total period of hospitalization in the neonatal hospital in the groups was 23.0±18.4 and 5.5±5.7 days, respectively. Antibiotic therapy was performed in 67% and 13% in the first and second groups. The structure of pathology in newborns was dominated by: perinatal CNS lesion, congenital pneumonia, respiratory distress syndrome, neonatal jaundice with critical bilirubin levels requiring therapy. The pathology of the neonatal period of the first, second and control groups is shown in Figure 2.

Diagnosis	% of cases in 1 group	% of cases in 2 group	% of cases in the control group	p 1 vs 2	p 1 vs k	p 2 vs k
Neonatal jaundice	36%	8%	6%	<0,05	<0,05	<0,05
Perinatal CNS damage	70%	13%	7%	<0,05	<0,05	<0,05
Congenital pneumonia	64%	10%	6%	<0,05	<0,05	<0,05
ARDS	18%	2%	0,2%	<0,05	<0,05	<0,05
Congenital vesiculosis	2%	2%	0,3%	>0,05	<0,05	<0,05
IUGR	2%	8%	5%	>0,05	>0,05	<0,05
Hemorrhagic disorders	2%	3%	0,8%	>0,05	>0,05	<0,05

Group 1: n = 99 newborns born to mothers with acute SARS-CoV-2 infection during labor
 Group 2: n = 63 newborns born to mothers who had SARS-CoV-2 during pregnancy at gestational age 18-29 weeks
 Control group: n = 9397 newborns born in the general population in 2019 from mothers who did not have SARS-CoV-2

Fig. 2. Pathology of the newborn period of the first, second and control groups

Conclusions. The presented data indicate the relationship between acute SARS CoV-2 infection in a woman and early adaptation of a newborn.

There was a significant increase in the birth of premature infants, including children with extremely low body weight in the group

from mothers with acute SARS-CoV 2 infection in childbirth, as well as a high level of intranatal hypoxia in children of both groups, which is associated with the need for primary resuscitation care for newborns and intensive care.

Список литературы/ Iqtiboslar / References

1. Wu Z., McGoogan J.M. Characteristics of and important lessons from the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak in China: summary of a report of 72 314 cases from the Chinese Center for Disease Control and Prevention // *JAMA*. 2020. Vol. 323, N 13. P. 1239–1242;
2. Carvalho B.R. De et al. COVID-19: uncertainties from conception to birth // *Rev. Bras. Ginecol. Obstet.* 2021. Vol. 43, N 1. P. 54–60.
3. Rasmussen SA, Jamieson DJ. COVID-19 and Pregnancy. *Infect Dis Clin North Am.* 2022 Jun;36(2):423–433. doi: 10.1016/j.idc.2022.01.002. Epub 2022 Jan 31. PMID: 35636908; PMCID: PMC8802611
4. Dumitriu D, Emeruwa UN, Hanft E, Liao GV, Ludwig E, Walzer L, Arditi B et al. Outcomes of Neonates Born to Mothers With Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 Infection at a Large Medical Center in New York City. *JAMA Pediatr.* 2021 Feb 1;175(2):157–167. doi: 10.1001/jamapediatrics.2020.4298. PMID: 33044493; PMCID: PMC7551222
5. Hosier H. et al. SARS-CoV-2 infection of the placenta // *J. Clin. Invest.* 2020. Vol. 130, N 9. P. 4947–4953
6. Zimmermann P., Curtis N. COVID-19 in children, pregnancy and neonates: a review of epidemiologic and clinical features // *Pediatr. Infect. Dis. J.* 2020. Vol. 39, N 6. P. 469–477.
7. Белокриницкая Т.Е., Артымук Н.В., Филиппов О.С., Фролова Н.И. Клиническое течение, материнские и перинатальные исходы новой коронавирусной инфекции COVID-19 у беременных Сибири и Дальнего Востока // *Акушерство и гинекология.* 2021. № 2. P. 48–54
8. Patanè L., et al. Vertical transmission of coronavirus disease 2019: severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 RNA on the fetal side of the placenta in pregnancies with coronavirus disease 2019-positive mothers and neonates at birth. *Am J Obstet Gynecol MFM.* 2020; 2 (3): 100145. 23. Vivanti A.J., et al. Transplacental transmission of SARS-CoV-2 infection. *Nat Commun.* 2020; 11 (1): 1–726,
9. Goh X.L., Low Y.F., Ng C.H., Amin Z.N.Y. Incidence of SARS-CoV-2 vertical transmission: a metaanalysis. *Prenat Diagn.* 2020; 40 (13): 1759–61
10. Zeng H., Xu C., Fan J. et al. Antibodies in infants born to mothers with COVID-19 pneumonia // *JAMA*. 2020. Vol. 323, N 18. P. 1848–1849
11. Sevilla-Montoya R, Hidalgo-Bravo A, Estrada-Gutiérrez G, Villavicencio-Carrisoza O, Leon-Juarez M, Villegas-Mota I, Espino-Y-Sosa S, Monroy-Muñoz IE, Martínez-Portilla RJ, Poon LC, Cardona-Pérez JA, Helguera-Repetto AC; Collaborators. Evidence of possible SARS-CoV-2 vertical transmission according to World Health Organization criteria in asymptomatic pregnant women. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2021 Dec;58(6): 900-908. doi: 10.1002/uog.24787. PMID: 34580942; PMCID: PMC8661610
12. Shanes E.D. et al. Placental pathology in COVID-19 // *Am. J. Clin. Pathol.* 2020. Vol. 154, N 1. P. 23–32.
13. Щеголев А.И., Туманова У.Н., Серов В.Н. Поражения плаценты у беременных с SARS-CoV-2-инфекцией // *Акушерство и гинекология.* 2020. № 12. P. 44–52

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH

ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Рахимова Хидоят Мамарасуловна

Самаркандский государственный медицинский университет,
г. Самарканд, Республика Узбекистан

Сулайманова Нилуфар Эргашевна

Самаркандский государственный медицинский университет,
г. Самарканд, Республика Узбекистан

СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА ПРИМЕНЕНИЕ ПРОБИОТИКОВ ПРИ ДЕТСКИХ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫХ РАССТРОЙСТВАХ

For citation: Rakhimova Khidoyat Mamarasulovna, Suleymanova Nilufar Ergashevna. A modern view on the use of probiotics in children's functional gastrointestinal disorders

АННОТАЦИЯ

Все мы знаем о практике консультирования клиницистов-пробиотиков при лечении у детей функциональных нарушений желудочно-кишечного тракта: боли в животе (ББ) и функциональных расстройств дефекации (ФДД). Настоящее исследование было направлено на изучение практики консультирования педиатров, врачей общей практики, а также перспективного знакомства с пробиотиками в лечении ОП и ФДД. В исследовании приняли участие самаркандские педиатры и врачи общей практики, которые включали вопросы о предполагаемом знакомстве с пробиотиками, а затем вопросы, связанные с практикой консультирования и причинами обращения или не обращения к пробиотикам. Были включены ответы 19 педиатров и 67 врачей общей практики. Педиатры предпочитали пробиотики врачам общей практики (71% против 48% соответственно, $p < 0,001$). Основной причиной пробиотического консультирования была просьба пациента; основной причиной отказа от консультации с пробиотиками было личное отсутствие знаний об использовании пробиотиков.

Ключевые слова: пробиотики, педиатры, врачи общей практики.

Rakhimova Khidoyat Mamarasulovna

Samarkand State Medical University, Republic of
Uzbekistan, Samarkand,

Suleymanova Nilufar Ergashevna

Samarkand State Medical University, Republic of
Uzbekistan, Samarkand

A MODERN VIEW ON THE USE OF PROBIOTICS IN CHILDREN'S FUNCTIONAL GASTROINTESTINAL DISORDERS

ANNOTATION

We all know about the practice of consulting probiotic clinicians in the treatment of children's functional disorders of the gastrointestinal tract: abdominal pain (AP) and functional defecation disorders (FDD). This study was aimed at examining the practice of counseling by pediatricians, General practitioners, and prospective familiarity with probiotics in the treatment of AP and FDD. Samarkand pediatricians and General practitioners participated in the study, which included questions about the alleged familiarity with probiotics, and then questions related to the practice of counseling and the reasons for consulting or not consulting probiotics. Responses from 19 pediatricians and 67 General practitioners were included. Pediatricians preferred probiotics over GPs (71% vs. 48%, respectively, $P < 0.001$). The main reason for probiotic counseling was the patient's request; the main reason for refusing to consult probiotics was a personal lack of knowledge about the use of probiotics.

Keywords: Probiotics, pediatricians, general practitioners.

Актуальность. Назначение пробиотиков, определяемых как "живые организмы, которые при введении в достаточном количестве приносят пользу здоровью хозяина", клиницистами возросло за последнее десятилетие [1-4]. Это увеличение назначения пробиотиков может быть, в частности, результатом увеличения потребности пациентов в пробиотиках [5-10]. Консультируя пациентов по поводу пробиотиков, клиницисты должны иметь достаточное представление о пробиотиках, чтобы адекватно информировать пациентов [11-13]. Однако педиатры и врачи общей практики не владеют достаточной информацией о пробиотиках и их практике консультирования при лечении детских ФНЖКТ [14,15]. Предыдущие исследования

изучали воспринимаемую клиницистами осведомленность о пробиотиках и причинах отказа от консультирования этих пищевых добавок, однако они не сообщали об облегчающих причинах консультирования пробиотиков [17-18] или практике консультирования (т. е. рекомендуемый тип пробиотика, рекомендуемый режим введения, реферальные сайты, годы консультирования пробиотиков) среди педиатров и врачей общей практики [16]. Информация о рекомендациях по лечению детских функциональных нарушениях желудочно-кишечного тракта (ФНЖКТ), включая функциональные абдоминальные болевые расстройства (ФАБР) и функциональные расстройства дефекации (ФРД), имеет большое значение, [7,8]. ФАБР и ФРД

часто встречаются у детей с общей распространенностью 13,5% и 9,5% соответственно [19,20]. В Узбекистанской системе здравоохранения эти дети сначала посещают своего ВОП, где после того, как ВОП обращается к педиатру, когда это указано. ФАБР является одним из 10 наиболее часто лечимых заболеваний у ВОП, и 5% детей с ФАБР соответственно направляются к педиатру [11-14]. В исследовании ФРД было установлено, что запоры составляют 3% всех консультаций с общим педиатром и 25% всех консультаций с детским гастроэнтерологом [11]. В медицинских рекомендациях по детским ФАБР и ФРД указывают, что пробиотическая терапия может быть рассмотрена для ФАБР, особенно для лечения синдрома раздраженного кишечника (СРК), но не должна быть рекомендована пациентам с ФРД из-за недостаточных доказательств, подтверждающих их использование [15,16]. Недавний обзор привел к выводу, что ни один отдельный штамм или комбинация штаммов не могут быть рекомендованы для лечения ФАБР или ФРД у детей [17].

Цель. Настоящее исследование было направлено на изучение восприятия педиатрами и ВОП пробиотиков, и их практики консультирования этих добавок при лечении детских ФАБР и ФРД.

Материалы и методы исследования. Было разработано исследование для изучения практики педиатров и врачей общей практики и их предполагаемого знакомства с пробиотиками в учреждениях первой и второй линии помощи детям с ФАБР (то есть функциональной диспепсией, СРК, ФАБР) и ФРД (функциональным запором) в соответствии с римскими критериями IV [18]. Опросник, основанный на ранее использованных анкетах, состоял из вопросов об опыте работы, предполагаемом знакомстве с пробиотиками, причинах консультирования или не консультирования пробиотиков, и текущей практике консультирования пробиотиков [7,19]. На 11 вопросов участники заполнили открытые ответы в случае, если вариантов множественного выбора было недостаточно. Кроме того, были включены два открытых вопроса о типах пробиотиков, назначаемых пациентам с ФАБР или ФРД.

Педиатры и врачи общей практики оценивали, как часто они рекомендовали пробиотики пациентам по 4-балльной шкале Лайкерта, варьируя от “никогда/редко” до “часто/почти всегда”. Педиатры и ВОП, которые указали “никогда/редко”, были классифицированы как пробиотические не консультанты; педиатры и ВОП, которые сообщили “иногда”, “регулярно” и “часто/почти всегда”, были классифицированы как пробиотические консультанты.

Чтобы оценить воспринимаемое знакомство с пробиотиками, педиатры и ВОП указали, в какой степени они согласны со следующим утверждением: “я знаком с режимом действия пробиотиков” по 4-балльной шкале Лайкерта. Участники, которые указали “слегка согласны” или “согласны”, были классифицированы как не имеющие отношения к пробиотикам.

Критериями приемлемости для включения в исследование были полное завершение обследования и текущая практика в качестве педиатра или ВОП. Были включены обследования, проведенные педиатрами и ВОП. Воспринимаемое клиницистами знакомство с пробиотиками, текущая практика консультирования по пробиотикам или не консультирования по пробиотикам были представлены в процентах от общего числа респондентов. Точный тест двуххвостого Фишера использовался для определения различий между педиатрами и ВОП. Для открытых вопросов использовались методы открытого кодирования. Значение $P < 0.05$ считалось значительным.

Результаты. В общей сложности 168 респондентов завершили опрос в период с сентября 2018 года по февраль 2019 года. Семьдесят два респондента не соответствовали критериям включения и были исключены из анализа данных: студенты ($n = 13$), аспиранты ($n = 1$), терапевты ($n = 5$), диетологи ($n = 3$), врачи диетологи ($n = 3$), врач по охране здоровья молодежи ($n = 1$), детский/подростковый психиатр ($n = 1$), военный врач-терапевт ($n =$

$n = 1$), уротерапевт ($n = 1$), детский стоматолог ($n = 1$), медсестры ($n = 33$), медсестра в обучении ($n = 1$), неизвестная профессия ($n = 1$), ординаторы ($n = 9$), резиденты магистратуры ($n = 22$).

Значительно больше педиатры, чем ВОП (54% против 25% соответственно, $p < 0.001$) рекомендовали пробиотики для детей с ФАБР. Кроме того, среди педиатров педиатрические гастроэнтерологи советовали: пробиотики значительно чаще, врачей общей практики (51% против 69% $p = 0.03$). Не было никакой существенной разницы между педиатрами работающими в стационарах по сравнению с педиатрами работающими в поликлиниках, в отношении консультирования пробиотиков.

Педиатры и врачи общей практики перечислили несколько причин, по которым они рекомендовали пробиотики детям с ФАБР. Наиболее важными причинами были постоянный запрос на пробиотики (25% педиатров против 20% ВОП), недостаточная эффективность других методов лечения и следование советам коллег (13% педиатров против 20% ВОП).

Основными причинами не консультирования были личные недостаточные знания об использовании пробиотиков (37% педиатров против 41% ВОП) и недостаточные научные данные об эффективности пробиотиков (25% педиатров против 19% ВОП). Педиатры значительно чаще заявляли, что они считают другие методы лечения более эффективными, чем пробиотики, что удерживало их от консультирования пробиотиков (14% против 4%, $p < 0.03$). Значительно больше врачей общей практики, чем педиатров, указали, что они не верят в эффективность пробиотиков в целом (3% против 11%, $p < 0.001$).

Большинство педиатров и врачей общей практики рекомендовали пробиотики для ФАБР с 0-5 лет (71%) и использовать пробиотики ежедневно (80%) в течение 4 недель (37%). Большинство педиатров и врачи общей практики направляли пациентов в аптеку (28%) и магазин здорового питания (24%), чтобы получить пробиотики. Пятнадцать процентов педиатров и врачей общей практики выписывали пациентам рецепты. Тридцать один продукт, бренд или название компании были рекомендованы детям с ФАБР. Шестнадцать педиатров и ВОП указали, что они не знают названия продукта, который они рекомендовали детям; двое сообщили, что они не дают рекомендаций по бренду, а двое указали, что они рекомендуют продукты в соответствии с медицинскими рекомендациями.

Педиатры, которые сообщили, что знакомы с механизмами действия пробиотиков, которые не были осведомлены о механизмах действия пробиотиков (84% против 16%, $P < 0.01$). Не было обнаружено никаких статистических различий между ВОП, которые были знакомы или незнакомы с методом действия в отношении того, рекомендовали ли они пробиотики детям с ФРД.

Основными причинами, по которым педиатры и ВОП рекомендовали пробиотики детям с ФРД, были запрос пациента на пробиотики (27% педиатров против 20% ВОП) и “нет вреда, нет фолла” (22% педиатров против 30% ВОП).

Основные причины, по которым не следует рекомендовать пробиотики детям с ФРД, заключались в личном отсутствии знаний об использовании пробиотиков (35% педиатров против 44% врачей общей практики). Значительно больше педиатров, чем ВОП, указали, что недостаточные доказательства эффективности пробиотиков для ФРД были причиной не рекомендовать пробиотики (24% против 16%, $P = 0.03$).

Выводы. Необходимо расширить знания и соответствующие рекомендации по применению пробиотиков в лечении детских ФНЖКТ среди педиатров и врачей общей практики. Расширение знаний по пробиотикам может уменьшить потенциальный разрыв в образовании между педиатрами и ВОП. Особое внимание следует уделять потенциальной эффективности и надлежащему использованию пробиотиков при предоставлении образовательных источников. Улучшение знаний о пробиотиках позволит педиатрам и ВОП предоставлять соответствующую информацию о пробиотиках детям и их опекунам.

Список литературы/ Iqtiboslar / References

1. А. Форд, М. Е. М. Квигли, Б. Э. Лейси, и соавт., Эффективность пребиотиков, пробиотиков и синбиотиков при синдроме раздраженного кишечника и хроническом идиопатическом запоре: системный обзор и метаанализ, *Am. Дж. Гастроэнтерол.* 109 (10) (2014) 1547–1561.
2. Д. М. Вильямс, С. Ю. га, А. М. Чорба, пробиотики в качестве терапии в гастроэнтерологии, *Д. Клини. Гастроэнтерол.* 44 (9) (2010) 1.
3. к. Дрейпер, С. Лей, Я. Parsonnet, пробиотик руководящих принципов и практики врача: кросс – секционное исследование и обзор литературы, предпочтительны. *Микробы* 8 (4) (2017) 507-519.
4. Л. А. А. Шпее, Ю. Лисман-фон Лиуен, М. А. Benninga, и соавт., Распространенность, характеристики и лечение детской функциональной боли в животе в общей практике, *Scand. Джей Прим. Здравоохранение* 31 (4 Декабря) (2013) 197-202.
5. Особенности физического и психомоторного развития детей от 5 до 12 лет. Медицинские проблемы этого возраста СамМИ, учебно–методическая рекомендация для студентов 4-7 курсов ЦНМС, протокол №4от 23.11.2010г, ЦМК протокол№2 от 19.11.2010г. Рахимова Х.М, Сулайманова Н.Э.
6. Дефицитные анемии, этиология, патогенез, клиника, лечение, скрининг, профилактика, прогноз. СамМИ учебно-методическая рекомендация для студентов 4-7 курсов лечебного и педиатрического факультетов и ВОП – 26.12.2011. Рахимова Х.М, Сулайманова Н.Э.
7. Стандартный подход лечения анемии у детей до 5 ти лет. **Научные труды Московского государственного медицинского университета имени И.М Сеченова «Проблемы экологии, здоровья, фармации и паразитологии», Москва, 2012 г, 171-174стр.** Н.Э.Юлдашева, Х.М.Рахимова, Н.Э.Сулайманова.
8. Оптимизация методов лечения дисметаболического хронического пиелонефрита у детей. **Здоровье, демография, экология Финно-Угорских народов.№1.сир.54-56. Международный научно-практический журнал.** Н.Э Сулайманова, Х.М.Рахимова.
9. **Результаты воздействия факторов социальной среды на психоэмоциональное развитие подростка. Ежемесячный научно-методический журнал. «Достижения науки и образования» №10 (51), 2019г, стр. Хусинова Ш.А., Рахимова Х.М., Юлдашова Н.Э., Сулайманова Н.Э.**
10. Ризаев Ж., Шавази Н., Рустамов М. Школа педиатров Самарканда //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2021. – Т. 2. – №. 3. – С. 2-4.
11. Шавази Н. М. и др. Прогностическая значимость факторов риска на развитие инфекционнотоксического шока при пневмониях у детей раннего возраста //Тюменский медицинский журнал. – 2011. – №. 2. – С. 26.
12. Зиядуллаев Ш. Х., Хайдаров М. М., Нуралиева Р. М. Иммунный статус здорового населения подростков и юношей //Академический журнал Западной Сибири. – 2014. – Т. 10. – №. 3. – С. 80-80.
13. Rabbimova D. The states of immune and vegetative nerve system in children at the early age with sepsis //Medical and Health Science Journal. – 2011. – Т. 5. – С. 7-10.
14. Гарифулина Л. М., Ашурова М. Д., Гойибова Н. С. Совершенствование терапии метаболического синдрома у подростков при помощи применения α -липоевой кислоты //Наука, техника и образование. – 2018. – №. 10 (51). – С. 69-72.
15. Кудратова З. Э., Мухаммадиева Л. А., Кувандигов Г. Б. Особенности этиопатогенеза обструктивного бронхита и ларинготрахеита, вызванных атипичной микрофлорой //Достижения науки и образования. – 2020. – №. 14 (68). – С. 71-72.
16. Ibatova S. M., Uralov S. M., Mamatkulova F. K. Bronchobstructive syndrome in children //Web of Scientist: International Scientific Research Journal. – 2022. – Т. 3. – №. 5. – С. 518-522.
17. Гарифулина Л. М., Кудратова Г. Н., Гойибова Н. С. Степень метаболических нарушений у детей и подростков с ожирением и артериальной гипертензией //Актуальные вопросы современной науки. – 2016. – Т. 4. – С. 19-23.

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH

ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Спиридонова Татьяна Ивановна

к.м.н., доцент кафедры фармакологии и клинической фармакологии

ФГБОУ ВО Саратовский Государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского Минздрава РФ
Саратов, Россия

Панина Елена Андреевна

Студентка 4 курса лечебного факультета

ФГБОУ ВО Саратовский Государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского Минздрава РФ
Саратов, Россия

Дусаева Аселя Есинтаевна

Студентка 4 курса лечебного факультета

ФГБОУ ВО Саратовский Государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского Минздрава РФ
Саратов, Россия

ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРОТИВОМИКРОБНОЙ ТЕРАПИИ ИНФЕКЦИЙ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ У БЕРЕМЕННЫХ

For citation: Spiridonova T.I., Panina E. A., Dusaeva A. E./Pharmacoepidemiological analysis of antimicrobial therapy for urinary tract infections in pregnant women.

АННОТАЦИЯ

Такая патология, как инфекции мочевыводящих путей у беременных, встречается довольно часто. При назначении терапии необходимо учитывать воздействие назначаемых препаратов на организм плода и беременной женщины. В данном исследовании были изучены варианты терапии пиелонефрита, цистита и бессимптомной бактериурии у беременных, а также сделаны выводы о соответствии проводимого лечения клиническим рекомендациям.

Ключевые слова: беременность, пиелонефрит, цистит, бессимптомная бактериурия.

Spiridonova Tatyana Ivanovna

Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Pharmacology and Clinical Pharmacology
Saratov State Medical University named after V.I. Razumovsky
Ministry of Health of the Russian Federation
Saratov, Russia

Panina Elena Andreevna

4th year student of the Faculty of Medicine
Saratov State Medical University named after V.I. Razumovsky
Ministry of Health of the Russian Federation
Saratov, Russia

Dusaeva Aselya Esintaevna

4th year student of the Faculty of Medicine
Saratov State Medical University named after V.I. Razumovsky
Ministry of Health of the Russian Federation
Saratov, Russia

PHARMACOEPIDEMOLOGICAL ANALYSIS OF ANTIMICROBIAL THERAPY FOR URINARY TRACT INFECTIONS IN PREGNANT WOMEN

ANNOTATION

Urinary tract infections in pregnant women are a common pathology. When prescribing therapy, the effects of the prescribed drugs on the fetus and the pregnant woman must be taken into account. This study examined therapy options for pyelonephritis, cystitis, and asymptomatic bacteriuria in pregnant women and made conclusions about the compliance of the ongoing treatment with clinical guidelines.

Keywords: pregnancy, pyelonephritis, cystitis, asymptomatic bacteriuria.

Актуальность исследования. Инфекции мочевыводящих путей (ИМВП) у беременных – актуальная проблема на сегодняшний день [1-6,17-21]. При назначении противомикробной терапии беременным с ИМВП очень важен выбор препаратов в соответствии с триместром беременности [7,8,9,10-16]. Цель исследования. Провести ретроспективный анализ противомикробной терапии у беременных с ИМВП. Задачи исследования: сравнить фактическое лечение ИМВП у беременных с клиническими рекомендациями; сделать выводы о соответствии и несоответствии противомикробной терапии клиническим рекомендациям. Материалы и методы исследования: истории болезни 30 беременных пациенток с ИМВП, находившихся на лечении в ГУЗ «Белинская РБ» с 2019 по 2021г. Результаты исследования. При лечении пиелонефрита у исследуемой группы беременных в I триместре беременности в 100% случаев использовался амоксициллин/клавуланат; во II и в III – цефепим, цефтриаксон, азтреонам.

Рис. 1 Структура противомикробной терапии пиелонефрита (острого, обострения хронического) у исследуемой группы беременных

При лечении цистита у исследуемой группы беременных женщин в I триместре беременности в 70% случаев был назначен фосфомицина трометамол, в 30% – амоксициллин/клавуланат;

Список литературы/ Iqtiboslar / References

1. Беременность и роды при заболеваниях мочевыводящих органов / под ред. Г.Т. Сухих. М.: 2009. 432 с.
2. Инфекции мочевыводящих путей у беременных. Клинические рекомендации (протокол лечения). – Чита, 2018. – 17 с.
3. Локшин К.Л. Сравнительная эффективность стандартной антибиотикотерапии и терапии препаратом Канефрон Н бессимптомной бактериурии у беременных // Урология. 2018. №3. С.54–57
4. Никонов А.П., Асатурова О.Р. Инфекции в акушерстве и гинекологии. Практическое руководство по диагностике и антимикробной химиотерапии. Инфекции и антимикробная терапия. 2004; 6(3): 176-8.
5. Перепанова Т.С. Федеральные клинические рекомендации-2015. Антимикробная терапия и профилактика инфекций почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов // Терапевтический архив. 2016. №88(4). С.100–104
6. Рафальский В.В., Р.А. Чилова, А.И. Ищенко. Инфекции мочевыводящих путей у беременных: антибиотикорезистентность, анализ практики выбора антибактериальной терапии в России // Эффектив. фармакотерапия в акушерстве и гинекологии. // 2006. Сент. С. 20-24.
7. Урология. Российские клинические рекомендации / под ред. Ю.Г. Аляева, П.В. Глыбочко, Д.Ю. Пушкаря. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. 496 с.
8. Wright et al., Asymptomatic bacteriuria during pregnancy. Rapid answers using Cochrane library. Canadian Family Physician; 1993
9. Файзуллаева Х. Б. и др. ОСОБЕННОСТИ ФЕРМЕНТАТИВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИ ДИАГНОСТИКЕ ПОСТГИПОКСИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ СО СТОРОНЫ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ В ПЕРИОД НОВОРОЖДЕННОСТИ // АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ БИОМЕДИЦИНЫ-2020. – 2020. – С. 339-340.
10. Саттарова Х. Г. и др. ПРИМЕНЕНИЕ «МЕСТНЫХ АНТИГЕНОВ» В ИММУНОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКЕ ЭХИНОКОККОЗА // VOLGAMEDSCIENCE. – 2021. – С. 592-593.
11. Ахмедова М. Д. и др. СОВРЕМЕННАЯ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО КОЖНЫМ ЛЕЙШМАНИОЗАМ В УЗБЕКИСТАНЕ // Механізми розвитку науково-технічного потенціалу: тези доп. I Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 11-12 листопада 2021 р.–ФОП Мареніченко ВВ–Дніпро, Україна, 2021.–237 с. – С. 67.
12. G'ayratovna S. X. et al. PRINCIPLES OF THE USE OF ANTIGENS IN THE IMMUNITY DIAGNOSIS OF ECHINOCOCCOIS DISEASE // Thematics Journal of Social Sciences. – 2022. – Т. 8. – №. 2.
13. Турицин В. С. и др. СОВРЕМЕННАЯ СИТУАЦИЯ С ФАЦИОЛЕЗОМ В УЗБЕКИСТАНЕ // Материалы национальной научной конференции профессорско-преподавательского состава, научных сотрудников и аспирантов СПбГАВМ. – 2018. – С. 105-107.
14. Шавази Н. М. и др. Прогностическая значимость факторов риска на развитие инфекционотоксического шока при пневмониях у детей раннего возраста // Тюменский медицинский журнал. – 2011. – №. 2. – С. 26.
15. Шарипов Р. и др. Bronхоobstruktiv sindromni ingalasyon usulining zamonaviy imkoniyatlari // Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2021. – Т. 2. – №. 3.2. – С. 134-136.
16. Rabbimova, Dulfuza. “The states of immune and vegetative nerve system in children at the early age with sepsis.” Medical and Health Science Journal, vol. 5, Jan. 2011, pp. 7+. Gale OneFile: Health and Medicine, link.gale.com/apps/doc/A265949218/HRCA?u=anon~6fbd478c&sid=googleScholar&xid=a3896236. Accessed 2 Nov. 2022.
17. Rasulov S. et al. Grape Shiny For Prevention And Nutritional Support Of Micronutrient Deficiency In Mothers And Children // European Journal of Molecular & Clinical Medicine. – 2020. – Т. 7. – №. 07. – С. 2020.
18. Тураев Хикматилла Негматович, Абдурахмонов Илхом Рустамович Влияние будесонида на качество жизни пациентов с бронхиальным обструктивным синдромом // Вопросы науки и образования. 2021. №7 (132). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-budesonida-na-kachestvo-zhizni-patsientov-s-bronhialnym-obstruktivnym-sindromom>
19. Зиядуллаев Ш. Х., Хайдаров М. М., Нуралиева Р. М. Иммуный статус здорового населения подростков и юношей // Академический журнал Западной Сибири. – 2014. – Т. 10. – №. 3. – С. 80-80.
20. Abdurahmonov Ilhom Rustamovich, Haydarov Musomiddin Muhammadiyevich, Melikova Dilshoda Uktamovna, Muradova Railya Rustamovna, Nuralieva Rano Matyakubovna, Shakirov B M – Antibacterial therapy in a complex treatment and prophylaxis of infections complications in burn disease // International Journal of Research in Medical Science 2021; Volume 3, Issue 2, P. 66-69

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH

ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Saidova Firuza Salomovna

Fiziologiya kafedrası assistenti
Samarqand davlat tibbiyot universiteti
Samarqand, O'zbekiston,

Rasulov Saydullo Qurbonovich

Samarqand davlat tibbiyot universiteti
Samarqand, O'zbekiston,

Mamedov Arzu Nazirovich

SamDTU huzuridagi L.M.Isaev nomidagi Mikrobiologiya,
virusologiya, yuqumli va parazitlar kasalliklar ilmiy tadqiqot instituti
Samarqand, O'zbekiston

BOLALARDA GELMINTOZLAR EPIDEMIOLOGIYASI

For citation: Saidova Firuza Salomovna, Rasulov Saydullo Qurbonovich, Mamedov Arzu Nazirovich. Epidemiology of helminthoses in children.

ANNOTASIYA

Maqsad – adabiyotlar sharhida xorij va respublika ilmiy jurnallarida e'lon qilingan so'nggi yillarda bolalarda uchraydigan gelmintozlarning epidimologiyasi haqidagi ma'lumotlar jamlash va holatni pediatriya amaliyotida o'rganish orqali tadqiqotlar o'tkazishni asoslash. Adabiyotlarda keltirilgan ma'lumotlarini o'rganish natijalarimizga ko'ra, O'zbekiston Respublikasida bolalar o'rtasida tibbiy muammo sifatida ichak parazitozini bilan bog'liq vaziyat juda kam o'rganilgan. Samarqand viloyatida bolalarda ichak parazitozini bilan kasallanish holatlarini chuqur o'rganish, kasallik o'choqlari shakllanishining ekologik-ijtimoiy asoslarini, yetakchi omillari va epidemiologik xususiyatlarini aniqlash. Respublikamizning mintaqaviy muammosi hisoblanadi. O'zbekistonda bu masalalarning yechimi bolalarda ichak parazitozini erta tashxislash, davolash va oldini olish bo'yicha chora-tadbirlar tizimini ishlab chiqish imkonini beradi.

Kalit so'zlar: bolalar, ichak parazitlari, gelmintlar, epidemiologiya.

Saidova Firuza Salomovna

Assistant of the Department of Phisology
Samarkand State Medical University
Samarkand, Uzbekistan,

Rasulov Saydullo Qurbonovich

Doctor of Medical Sciences, Associate Professor, Department of
Pediatrics, Faculty of Medicine
Samarkand State Medical University
Samarkand, Uzbekistan,

Mamedov Arzu Nazirovich

Scientific Research Institute of Microbiology, Virology, Infectious and
Parasitic Diseases named after L.M. Isaev under SamSMU
Samarkand, Uzbekistan

EPIDEMIOLOGY OF HELMINTOSES IN CHILDREN

ANNOTATION

The goal is to gather information about the epidemiology of helminthiasis in children published in foreign and republican scientific journals in the literature review and justify conducting research by studying the condition in pediatric practice.

According to the results of our study of the data presented in the literature, the situation related to intestinal parasitosis as a medical problem among children in the Republic of Uzbekistan has been studied very little. In-depth study of cases of intestinal parasitism in children in Samarkand region, determination of the ecological and social foundations of the formation of disease foci, leading factors and epidemiological characteristics are considered a regional problem of our Republic. The solution of these issues in Uzbekistan allows to develop a system of measures for early diagnosis, treatment and prevention of intestinal parasitosis in children.

Key words: children, intestinal parasites, helminths, epidemiology.

Ichak parazitlari – umumiy kasallanishlarning katta guruhini gelmintlar keltirib chiqaradigan kasalliklar bo'lib hisoblanadi, bu ko'rsatgichlar asosan aholi salomatligi holatini belgilaydi. Jahon

sog'liqni saqlash tashkiloti (JSST) ma'lumotlariga ko'ra, gelmintozlar dunyo aholisining sog'lig'iga zarar yetkazish darajasi bo'yicha (diareya, sil va yurak-qon tomir kasalliklaridan keyin) 4-o'rinda turadi.

2020 yilga qadar maktab yoshidagi bolalar orasida geogelmintozlarni yo'q qilishga erishish maqsadida 2011-2020 yillarga mo'ljallangan geogelmintoziga qarshi kurashish bo'yicha global reja ishlab chiqildi [1,5,7,9,10,15]. Inson gelmintozlari global muammo bo'lib, ko'plab mutaxassislarining alohida e'tiborini talab qiladi. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti gelmintozning inson salomatligi va mamlakat ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishiga yetkazadigan zararini kamaytirish uchun ko'plab sa'y-harakatlarni amalga oshirmoqda [2]. Gelmintozlar – odamning eng keng tarqalgan va massiv parazitlar kasalliklari guruhi hisoblanib, ko'p hujayrali parazitlar, gelmintlar va mezbon organizm o'rtasidagi murakkab munosabatlar natijasida rivojlanadi. Ushbu invaziyalar simptomlarsiz og'ir shakllargacha va ko'pincha uzoq davom etadigan klinik ko'rinishlarning turli tumanligi bilan tavsiflanadi [3,4,6,8]. Gelmint invaziyalari (gelmintozlar) butun dunyoda keng tarqalgan bo'lib, ular jamiyatning ijtimoiy-iqtisodiy holati va turmush darajasiga sezilarli ta'sir ko'rsatadigan odamlar orasida eng ko'b uchraydigan patologiya hisoblanadi. Bu muammo ayniqsa bolalik davrida ahamiyatlidir, chunki yuqtirganlarning aksariyati (80%) kichik yoshdagi bemorlardir [16,17,18,19,20]. JSST ma'lumotlariga ko'ra, har yili bir milliardga yaqin odam gelmintlarni yuqtiradi. Gelmintozlar bilan og'rikan bemorlarning soni o'tkir respiratorli infeksiyalar va gripp bilan og'rikan bemorlarning sonidan-da oshadi. Xuddi shu ma'lumotlarga ko'ra, 2006 yilga kelib, dunyoda parazitlar kasalliklariga chalingan 4,5 milliard odam ro'yxatga olingan, shu jumladan Evropaning har uchinchi aholisi u yoki bu parazit bilan zararlangan [11,12,13,14]. Ushbu mavzuga qiziqish juda katta: Medline ma'lumotlariga ko'ra faqat 2000-2010 yillarda lyamblioz invaziyasi muammosi bo'yicha, 1320 dan ortiq maqolalar nashr etilgan, ulardan 78 tasi sharhlovchi maqolalar bo'lib va bu ma'lumotlarga ko'ra ushbu masala bo'yicha har oyda taxminan 11 ta ilmiy maqolalar nashr etilgan [12].

Parazitlar kasalliklar rivojlanayotgan barcha mamlakatlarda, ayniqsa tropik va subtropikada joylashgan mamlakatlarda saqlanib qolmoqda. Yevropaning sanoati rivojlangan mamlakatlarda ham oxirgi yigirma yil ichida endemik mamlakatlardan parazitlar kasalliklar

tarqalishi tufayli vaziyat yomonlashdi. Yana bir noqulay omil – OIV infeksiyasi epidemiyasi, giyohvandlik va atrof-muhitning patogen ta'sirlari tufayli aholining immunitet holatining zaiflashishi. Shunga o'xshash tendentsiyalar Rossiyada ham kuzatilmoqda, bu erda so'nggi yillarda gelmintozlar bilan kasallanishning ko'payishi qayd etilgan. Shahar aholisi hamda bolalar o'rtasida toksokaroz (1 yilda 64% ga), exinokokkoz (5 yilda 3 marta) o'sishi qayd etilgan va parazitlar kasalliklar bolalarda uchrash ko'rsatkichi 75% ga to'g'ri keladi.

Jahon statistik ma'lumotlariga ko'ra, har yili 800 millionga yaqin odam (100000 aholiga 21,65) askaridoz bilan kasallanadi, kasallanganlarning aksariyati bolalardir [5].

S.B. Abdulpatahova tomonidan olib borilgan ishlarda Maxaqal'a shahridagi maktabgacha ta'lim muassasalarida bolalarda enterobioz bilan kasallanish 17% dan 33% gacha, maktablarda – 14% dan 27% gacha, internatda – 26% dan 33% gacha, bu Respublika rasmiy statistik ma'lumotlaridan 4-5 baravar yuqori [1]. Bolalar muassasalarida kasallanish 5,5% da qayd etilgan. Bolalar ta'lim muassasalarida bolalarning enterobioz bilan kasallanish darajasi: kuzda, qishda 17% dan 22% gacha; bahorda va yozda 8% dan 15% gacha, Jinsga qarab esa kasallanish qizlarning 17 foizida va o'g'il bolalarning 21 foizida qayd etilgan.

Turli mualliflarning fikriga ko'ra, odamga zarar yetkazishi mumkin bo'lgan gelmint turlarining soni 270 dan 384 gachani tashkil etadi. Ular uch turga kiradi: yassi chuvalchanglar (Plathelminthes), yumaloq chuvalchanglar (Nemathelminthes) va annelidalar (Annelida). Ularning 70 ga yaqin turlari keng tarqalgan. Gelmintozlar Osiyo, Afrika va Amerikaning tropik va subtropik mamlakatlarini qamrab oladi. MDH mamlakatlarida gelmintlarning 30 ga yaqin turi ma'lum hududlarda keng tarqalgan yoki hamma joyda keng tarqalgan [3].

Hayotiy siklining xususiyatlari va infeksiya rivojlanish mexanizmiga ko'ra, odam gelmintozlari uchta asosiy guruhga bo'linadi: biogelmintozlar, kontaktli (yuqumli) gelmintozlar va geogelmintozlar [8] (1-jadval).

1-jadval.

Odam gelmintozlarining epidemiologik tasnifi

Guruh	Asosiy nozologik shakllar
Biogelmintozlar og'zaki antropozozlar	Teniarinhoz, teniasis, difillobotriaz
Biogelmintozlar og'iz zoonozlari	exinokokkoz, alveokokkoz, opistorxoz, trixinoz, fassioliyaz
Biogelmintozlar teri osti antropozozlari	Ichak va genitouriya shistosomiasisi, vuchererioz, Onkoserkoz
Biogelmintozlar perkutan zoonozlar	Yapon shistosomiasisi
Geohelmintozlar og'zaki antropozozlar	Askarioz, trichuriyaz
Geohelmintozlar teri osti antropozozlari	Askaridoz, trixotsefalyoz
Gelmintozlar bilan aloqa qilish og'zaki antropozozlar	Gimenolepiyaz (mitti lenta), enterobioz
Gelmintozlar bilan aloqa qilish og'iz zoonozlari	Gimenolepiyaz (kalamush tasmasi)

Biogelmintozlarda gelmintlarning rivojlanishidagi xo'jayino'zgarishi bilan farqlanadi. Lichinkalar bir yoki ikkita oraliq xo'jayinda, jinsiy yetuk faza esa oxirgi xo'jayinda rivojlanadi. Ko'pgina biogelmintozlarda odam oxirgi xo'jayin bo'lib xizmat qiladi (teniasis, opistorxoz va boshqalar). Odamda faqat lichinka bosqichlari parazitlik qilganda (exinokokkoz, dirofilarioz, spriganoz, serkaridoz) odam oraliq xo'jayin rolini o'ynamaydi, u "epidemiologik tupik" hisoblanadi.

Kontaktli (yuqumli) gelmintozlarning qo'zg'atuvchisi parazitlar bo'lib, ular oraliq xo'jayinlarsiz rivojlanadi, ularning tuxumlari to'kilganida (pigmiya tasmasi) yoki bir necha soatdan keyin perianal burmalarda (pigma tasmasi) yuqumli bo'ladi. Ifloslangan qo'llar yoki

tuxumni o'z ichiga olgan changni nafas olish orqali sodir bo'ladi.

Geogelmintlarning qo'zg'atuvchisi odamlarda eng ko'p uchraydigan nematodalarni o'z ichiga oladi. Bu parazitlar o'z xo'jayin organizmlarini almashtirmasdan rivojlanadi.

Voyaga yetgan gelmintlar inson ichaklarining yashovchisidir. Najas bilan chiqariladigan geogelmintlarning tuxumlarida tashqi muhitda (tuproqda) invaziv bosqichgacha rivojlanadigan lichinkalar mavjud va faqat strengiloidoz qo'zg'atuvchisida (Strongyloides stercoralis) ma'lum sharoitlarda, parazit tashqi muhitga chiqmasdan, rivojlanish sikli inson tanasi ichida yakunlanishi mumkin.

Geohelmintozlar odamda keng tarqalgan parazitlar kasal-

liklardan biridir. JSST hisob-kitoblariga ko'ra, butun dunyo bo'ylab 2 milliarddan ortiq odam, shu jumladan JSSTning Yevropa mintaqasida-gi 4 milliarddan ortiq bolalar gelmintoz bilan kasallangan va gelmint infeksiyalari sanitariya va suv ta'minoti yomon bo'lgan hududlarda yeng yuqoriligi kuzatilgan.

Geohelminthozlar epidemiologik belgilariga ko'ra: askarioz, trixurioz, ankilostomoz va katorioz bo'lmagan ankilostomoz va stron-giloidozni o'z ichiga oladi.

JSST geohelminthozlar bilan zararlanish xavfi darajasiga ko'ra o'choqlarning quyidagi tasnifini tavsiya qiladi (2-jadval).

2-jadval.

Zararlanish xavfi darajasiga ko'ra geohelminthozlar o'choqlarini tasniflash (JSST, 2012)

Xavfli hududlar toifasi	Maktab yoshidagi bolalar o'rasida geohelminthozlar tarqalganligi	Davolash rejimlari
Yuqori xavfli hududlar	≥50%	Hamma aholi yiliga 2 marta
O'rtacha xavf zonalari	>20 до <50%	Yiliga 1 marta xavf guruhidagilar
Kam xavfli hududlar	≤20%	Faqat ijobiy tashxis qo'yilgan holatlar

Birinchi toifadagi hududlar uchun yoshi, jinsi, zararlanganligi, holati yoki boshqa ijtimoiy xususiyatlaridan qat'i nazar, butun aholini davolash tavsiya etiladi. Davolashni yiliga ikki marta tashkil etilishi kerak. Birinchi marta – ommaviy infeksiya davri boshlanishidan oldin (mart – aprel), o'tgan yili infeksiyalangan odamlarni davolash, shu bilan ularning atrof-muhit ifloslanishidagi epidemiologik rolini min-imalashtirish uchun. Ikkinchi marta – ommaviy infeksiya davrining oxirida (kuz oxiri – qishning boshi) ushbu mavsumda infeksiyalangan shaxslarni degelmintizatsiya qilish uchun. Ikkinchi degelmintizatsiya-dan 2-2,5 oy o'tgach, avj olgan o'choqlardan tibbiy va profilaktik tadbirlar sifatini nazorat qilish amalga oshiriladi. Buning uchun kamida 300-400 kishi tanlab olinadi. Bunga parallel ravishda sanitariya va gelmintologik tadqiqotlar o'tkazilishi kerak. Bunday hududlar odatda sanitariya darajasining juda pastligi bilan ajralib turadi. Yuq-tirishni kamaytirish strategiyalari aholi tibbiy bilimlarini oshirish, suv ta'minoti va kanalizatsiya dasturlarini amalga oshirishga qaratilgan. Ikkinchi toifadagi hududlar uchun selektiv davolash tavsiya etiladi.

JSST ma'lumotlariga ko'ra, lyambliozning tarqalishi har 100 000 bola soniga 350 ta holat kuzatiladi. Rossiya Federatsiyasida har yili 130 mingdan ortiq lyamblioz holatlari qayd etiladi, ularning 70 foizi 14 yoshgacha bo'lgan bolalar tashkil qiladi.

JSST [4] ma'lumotlariga ko'ra, askarioz juda past haroratlarda (qutb va subpolyar) va kuchli quruqlik bilan ajralib turadigan hudud-lardan tashqaributun dunyoda keng tarqalgan bo'lib u yoki bu darajada barcha mamlakatlar aholisiga ta'sir qiladi. Askarioz, ayniqsa, yillik yog'ingarchilik 100 mm va undan ko'p bo'lgan tropik hududlarda keng tarqalgan. Erta yoshli bolalardan boshlab deyarli barcha bolalar va kata yoshli aholisining 50% dan ortig'iga askarioz ta'sir qiladi.

Trichuriaslar asosan tropik va subtropik mamlakatlarda va nam mo'tadil mintaqalarda keng tarqalgan. Hozirgi kunda dunyoda trichu-riaz bilan kasallanganlar soni 800 millionga yaqin, asosan 5 yoshdan 15 yoshgacha bo'lgan bolalarda kasallanish ko'proq kuzatiladi. Tropik va subtropik zonaaholisining bolalarida invaziya 40-50 % aniqlanadi.

Ankilitli qurt parazitlari uchun 45°C oralg'idagi harorat qulay bo'lib bunday iqlimda uchrash ehtimolligi ancha yuqori ko'rsatgichga ega. Sharq va janubiy sharq, iliq va issiq iqlimli hududlarda, mo'tadil 30°C iqlimda ko'proq qishloq aholisi – 36% gacha zarar ko'radi. Endemik hududlarda ankilostomiozning o'rtacha tarqalishi 58,5% (1910-1924), eng ko'p tarqalgan hududlarda – 71,5-94,5% gacha uchraydi. Ankolitli infeksiyalarni yuqtirish darajasiga ko'ra, ular askariozdan tashqari barcha gelmintozlardan ustun turadi. 900 milliondan ortiq odam ankolitlar bilan kasallangan. Shu bilan birga, har yili 450 mil-lionga yaqin yangi kasallanish holatlari qayd etiladi.

Strongyloidiasis, ankilostomidoz kabi, harorati 45°C gacha bo'lgan zonada issiq va nam iqlimi bo'lgan mamlakatlarda keng tarqa-lgan. Sharq va 30° janubi-sharqda, S.stercoralis tropik va subtropiklar-endemic hudud bo'lib, u yerda kamida 100 million kishi zarar ko'r-gan. Asosan Janubi-Sharqiy Osiyo, Lotin Amerikasi, Sahroi Kabirdan janubiy Afrika mamlakatlari va AQSh ning janubi-sharqiy mintaqalari endemik hududlar hisoblanadi [3].

Toksokaroz – bugungi kunda butun dunyoda uchraydigan geo-gelmintoz bo'lib hisoblanadi. Janubi-Sharqiy Osiyo, Afrika, Janubiy Amerika va Tinch okeanining g'arbiy qismidagi mamlakatlar aholi-

si eng ko'p zarar ko'radi. So'ngi yillarda Rossiya Federatsiyasining ko'plab hududlarida yuqumli va parazitlar kasalliklarga chalinganlar soni ortib bormoqda [4,7] va yuqtirganlarning aksariyati bolalardir [9].

Odamning eng keng tarqalgan parazitari qatoriga lezyon gi-ardiaz kirib bu nafaqat kattalardagi, balki bolalar parazitologiyasining eng dolzarb muammolaridan biri bo'lib qolmoqda. Epidemiologik an-amnezni yig'ishda infeksiyaning asosiy sabablari 19 (57,6%) shax-siy gigiena qoidalariga rioya qilmaslik bo'lishi mumkinligi aniqlan-di, hayvonlar bilan aloqa qilish – 14 (42,4%); mushuklar bilan – 10 (71,4%), itlar bilan – 4 (29,6%). Onikofagiya (tirnoq tishlash odati) 7 (21,2%) bola, geofagiya (kessak iste'mol qilish odati) – 9 (27,3%) tomonidan qayd etilgan [2].

Boshqa ma'lumotlarga ko'ra, Rossiyada har yili 130 mingdan ortiq lyamblioz holatlari qayd etiladi, ularning 70 foizi 14 yoshgacha bo'lgan bolalarga ta'sir qiladi. 2015-yilda Qarag'anda viloyatida bio-gelmintozlar (opistorxoz, difillobotriaz, exinokokkoz, trixinoz, aska-rioz va boshqalar) ning epidemiologik holatini o'rgangishi davom-ida mintaqada eng ko'p uchraydigan gelmintozlar saqlanib qolishini aniqlangan. O'rganishlar natijasida geohelminthozlar, ularning ulushi mos ravishda 48% va 43% ni tashkil etdi. Ushbu kasalliklarning yosh tarkibida 14 yoshgacha bo'lgan bolalarda asosan – 98% enterobiozva 59% askaridoz ustunlik qiladi. Biogelmintozlar asosan 14 yoshgacha bo'lgan bolalar o'rtasida qayd etilgan bo'lib, 433 ta (98%) kasallanish holatlari aniqlangan bo'lib 100 ming aholiga nisbatan bu ko'rsatkich ham o'tgan yilga nisbatan 6% ga kamayganligi kuzatilib 139,9 ni tash-kil etgan qayd etilgan. 14 yoshgacha bo'lgan bolalar ulushi esa 98% ni tashkil qiladi. Bolalarning yosh toifasiga ko'ra 85% hollarda, oylar kontekstida esa mavsumiylikning yillik dinamikasida o'quv yilida eng yuqori kasallanish ko'rsatkichlari qayd etilganligi kuzatilgan.

Bolalar o'rtasida gelmintozlar tarqalishining ijtimoiy-epidemi-ologik tahlili shuni ko'rsatadiki, ichak parazitozidagi epidemiologik vaziyatning murakkablashishi ijtimoiy omillarga bog'liq, ya'ni shahar sharoitidagi bu zararlanishlar ijtimoiy qaramlik xarakteriga ega bo'ldi. Bolalar, ularning ota-onalari va maktabgacha ta'lim muassasalari xodimlari o'rtasida o'tkazilgan so'rovlar asosida olingan ma'lumot-lar shuni ko'rsatadiki, taqsimotga oilalarning moddiy farovonligi, ul-arning uy-joy-kommunal sharoitlari, madaniy-gigiyenik darajasi kabi omillar ta'sir ko'rsatadi. Umuman olganda, 284 nafar sog'lom bolan-ing 192 nafari (67,6+2,8%) moddiy darajasi o'rta va yuqori bo'lgan oilalardan, gelmintozlar bilan kasallangan 288 nafar bolaning 207 nafari (71,9+2,7%, ch2=1,23, p>0,05) oiladandir. Juda past va past material darajasi bilan juda kuchli ijobiy, korrelyativ qaramlikka ega bo'lgan oilalarda bolalar sonining ko'payishi bilan kasallangan bolalar ulushi ortadi (g'=+0,90+0,08) – 21,4+3,9% dan 75,4+5,8% gacha (ch2=40,32, p. <0,01).

Qirg'iziston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi ma'lu-motlariga ko'ra, parazitlar kasalliklari bilan kasallanganlar soni yiliga 40 mingdan oshadi. Demak, 2019-yilda gripp va o'tkir respirator infek-siyalarsiz yuqumli patologiyalar tarkibida parazitlar invazyalar ulushi 33,9% ni tashkil etdi. Respublikada qayd etilgan parazitlar kasalliklar orasida gelmintozlar bilan kasallanish jami o'rtacha 85% ni tashkil etadi, ulardan ichak gelmintlari yetakchi o'rinni egallaydi. Barcha hududlarda enterobioz (tekshirilgan 1000 kishiga 72,9), keyin lyam-

blioz (45,5), askarioz (32,2) va gimenolepiaz bilan kasallanish kuza-tiladi. 2015 yildan 2019 yilgacha bo'lgan davrda tekshirilgan har 1000 kishiga parazitozning o'rtacha surunkali kechish ko'rsatkichi 46,9 ni tashkil qiladi. Barcha qayd etilgan parazitozlar uchun xavf guruhi 14 yoshgacha bo'lgan bolalar bo'lib, solishtirma ko'rsatkichi – 80,4% [6].

2015-yilda Dushanbe shaxri aholisining Iyamblioz bilan kasallanish darajasi 100 ming aholiga 62,0 (586 kishi), 2016-yilda 100 ming aholiga 49,0 (465 kishi), 2017-yilda 100 ming kishiga 56,0(531 kishi) tani tashkil etgan bo'lib, aholi 2018 yilda 100 ming aholiga 83,0 (780 kishi), 2019 yilda 100 ming aholida 71,0 (666 kishi) zararlanish kuza-tilgan.O'rganishlar dinamikasida Dushanbe shahri aholisining Iyam-

blioz bilan kasallanish darajasi biroz o'sgan.

Adabiyotlarda keltirilgan ma'lumotlarini o'rganish natijalarimizga ko'ra, O'zbekiston Respublikasida bolalar o'rtasida tibbiy muammo sifatida ichak parazitoz bilan bog'liq vaziyat juda kam o'rganilgan. Samarqand viloyatida bolalarda ichak parazitoz bilan kasallanish holatlarini chuqur o'rganish, kasallik o'choqlari shakllanishining ekologik-ijtimoiy asoslarini, yetakchi omillari va epidemiologik xususiyatlarini aniqlash Respublikamizning mintaqaviy muammosi hisoblanadi. O'zbekistonda bu masalalarning yechimi bolalarda ichak parazitozini erta tashxislash, davolash va oldini olish bo'yicha chora-tadbirlar tizimini ishlab chiqish imkonini beradi.

Список литературы/ Iqtiboslar / References

1. Абдулпатахова С.Б. Формирование очагов энтеробиоза в детских образовательных учреждениях города Махачкалы. Автореферат диссертации на соискание ученой степени к.м.н. Москва 2007. 24 с.
2. Алексашина Д.С., Аракельян Р.С., Богданьянц М.В., Окунская Е.И., Коннова О.В., Сергеева Н.А., Досмухамбетов Р.А., Лунова С.А. Паразитарные поражения желудочно-кишечного тракта у детей школьного возраста по результатам клинического и ультразвукового исследований. // Педиатрия. Том 20, № 3 (2021). С.29-32.
3. Владимир Давидянц, Евгения Черникова, Вера Лунгу. Контроль и профилактика геогельминтозов в странах европейского региона ВОЗ. Сборник справочно-методических материалов. ВОЗ. 2017.
4. Безрукова Д.А., Джумагазиев А.А., Богданьянц М.В. Клинический случай аскаридоза у младенца. Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2019; 4(72): 123–5.
5. Гельминтные инфекции, передаваемые через почву. Информационный бюллетень № 366. ВОЗ. Май. 2014 г.
6. Исаков Т.Б., Раимкулов К.М., Тойгомбаева В.С., Эпидемиологическая ситуация по инвазированности гельминтозами южного региона кыргызской республики. //Журнал Медицинская паразитология и паразитарные болезни 2021. №1. С.47-53.
7. Карпенко С.Ф., Галимзянов Х.М. Гиперчувствительность замедленного типа, диагностическое и прогностическое значение показателей миграционной активности лейкоцитов. Астраханский медицинский журнал. 2013; 8(3): 20–5. [Karpenko S.F., Galimzyanov H.M. The slow type of hypersensitivity, the diagnostic and prognostic value of indicators of leukocyte migration activity. Astrakhan Medical Journal. 2013; 8(3): 20–5. (in Russian)].
8. Ежов М.Н., Давидянц В.А. Состояние борьбы и профилактики геогельминтозов в странах Европейского региона ВОЗ. Технический рапорт. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe. 2013.
9. Ризаев Ж., Шавази Н., Рустамов М. Школа педиатров Самарканда //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2021. – Т. 2. – №. 3. – С. 2-4.
10. Шавази Н. М. и др. Прогностическая значимость факторов риска на развитие инфекционнотоксического шока при пневмониях у детей раннего возраста //Тюменский медицинский журнал. –2011. –№.2. –С. 26.
11. Зиядуллаев Ш. Х., Хайдаров М. М., Нуралиева Р. М. Иммунный статус здорового населения подростков и юношей //Академический журнал Западной Сибири. – 2014. – Т. 10. – №. 3. – С. 80-80.
12. Rabbimova D. The states of immune and vegetative nerve system in children at the early age with sepsis //Medical and Health Science Journal. – 2011. –Т.5.–С.7-10.
13. Гарифулина Л. М., Ашурова М. Д., Гойибова Н. С. Совершенствование терапии метаболического синдрома у подростков при помощи применения α-липовой кислоты //Наука, техника и образование. – 2018. –№.10 (51). –С.69-72.
14. Кудратова З. Э., Мухаммадиева Л. А., Кувандиков Г. Б. Особенности этиопатогенеза обструктивного бронхита и ларинготрахеита, вызванных атипичной микрофлорой //Достижения науки и образования. – 2020. – №. 14 (68). – С. 71-72.
15. Уралов, Ш., Рустамов, М., & Халиков, К. (2022). Изучение глюконеогенной и мочевинообразовательной функции печени у детей. Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований, 2(3.2), 18–20.
16. Гарифулина Л. М., Кудратова Г. Н., Гойибова Н. С. Степень метаболических нарушений у детей и подростков с ожирением и артериальной гипертензией //Актуальные вопросы современной науки. – 2016. –Т.4. –С.19-23

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH

ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Сейсебаева Роза Жакановна

Доцент кафедры детских болезней имени профессора

Н.А. Барлыбаевой

Казахский Национальный медицинский университет

имени С. Д. Асфендиярова

Сапранкызы Салтанат

Ассистент кафедры пропедевтики детских болезней, PhD

Казахский Национальный медицинский университет

имени С. Д. Асфендиярова

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ БРОНХОЛЕГОЧНОЙ ДИСПЛАЗИИ СРЕДИ НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ Г. АЛМАТЫ

For citation: Seisebayeva Roza Zhakanovna, Sayrankyzy Saltanat. Prevalence of bronchopulmonary dysplasia among premature infants in almaty.

АННОТАЦИЯ

Установить частоту встречаемости бронхолегочной дисплазии среди недоношенных детей города Алматы. Проведено ретроспективное исследование медицинской документации 111 детей с бронхолегочной дисплазией. Контрольную группу составили 109 недоношенных новорожденных сопоставимых по сроку гестации и массе тела при рождении без БЛД. Всего за пять лет в ГПЦ г. Алматы (2013-2017 гг.) у 111 недоношенных новорожденных диагностировано БЛД. При анализе в 2016 – 2017 годах по сравнению с предыдущими годами частота БЛД увеличивалась. Возможно это связано с тем что за анализируемый период выживаемость детей с экстремально низкой массой тела возрасла с 36,8 % в 2013 году до 53,2 % в 2017 году. В среднем за 5 лет БЛД развилась у 1,8 % новорожденных. В перинатальном центре из 111 детей, 33 ребенка умерли, в возрасте до 3 месяцев.

Ключевые слова: бронхолегочная дисплазия, недоношенный новорожденный, частота.

Seisebayeva Roza Zhakanovna

Associate Professor of the Department of Children's Diseases named

after Professor N.A. Barlybayeva

Kazakh National Medical University

named after S. D. Asfendiyarov

Sayrankyzy Saltanat

Assistant of the Department of Propaedeutics

of Children's Diseases, PhD

Kazakh National Medical University

named after S. D. Asfendiyarov

PREVALENCE OF BRONCHOPULMONARY DYSPLASIA AMONG PREMATURE INFANTS IN ALMATY

ANNOTATION

To establish the frequency of bronchopulmonary dysplasia among premature infants in Almaty. A retrospective study of the medical records of 111 children with bronchopulmonary dysplasia was conducted. The control group consisted of 109 premature newborns comparable in gestation period and birth weight without BPD. In just five years, 111 premature newborns were diagnosed with BPD in the GPC of Almaty (2013-2017). When analyzed in 2016-2017, the frequency of BPD increased compared to previous years. Perhaps this is due to the fact that during the analyzed period, the survival rate of children with extremely low body weight increased from 36.8% in 2013 to 53.2% in 2017. On average, 1.8% of newborns developed BPD in 5 years. In the perinatal center, out of 111 children, 33 children died, under the age of 3 months.

Keywords: bronchopulmonary dysplasia, premature newborn, frequency.

Введение. В современном мире частота преждевременных родов составляет 5-7% и тенденции к снижению этого показателя не отмечается [1, 6-11]. В докладах Всемирной Организации Здравоохранения и Организацией Объединенных Наций (2018, 2019 гг.) о глобальных действиях в отношении преждевременных родов говорится, указано примерно 15 млн. преждевременно рожденных детей, из которых более 1 млн умирают вскоре после рождения [2-4]. Актуальность проблемы недоношенных детей

возрастает с каждым днем в связи с внедрением новых технологий по оказанию помощи таким детям, а также накоплением опыта выхаживания младенцев с низкой массой тела [12,13,16-19]. Основная задача перинатальной медицины — не просто снизить младенческую смертность, но и улучшить здоровье плода и новорожденного. Осложнения, которые возникли в результате преждевременных родов, являются основной причиной смерти детей в возрасте до 5 лет [14,15]. Следует отметить,

что смертность недоношенных детей в 30–35 раз выше, чем доношенных. Наиболее частое осложнение недоношенности, которое диагностируется у 68% новорожденных с гестационным возрастом (ГВ) менее 29 недель – бронхолегочная дисплазия (БЛД), частота которой выросла за последние 20 лет и которая обуславливает высокую смертность у этой категории детей.

По данным статистического сборника Республики Казахстан, в 2019 году 5,5 % беременности закончились преждевременно, а также за последние 10 лет наблюдается тенденция по увеличению этого показателя.

В связи с улучшением выхаживания глубоко недоношенных младенцев, в последние годы и в нашей стране наблюдается рост заболеваемости с БЛД.

В 2015 году в Республике Казахстан на диспансерном учете с диагнозом БЛД состояло всего 3 ребенка, а в 2019 году количество таких детей достигло 74 [Республиканский центр электронного здравоохранения, 2015-2019].

Цель – установить частоту встречаемости бронхолегочной дисплазии среди недоношенных детей города Алматы.

Материалы и методы исследования: Исследование проведено среди детей рожденных в 2013-2017 годах в Городском Перинатальном Центре г. Алматы. В рамках ретроспективного исследования была проанализирована медицинская документация 111 детей с диагнозом БЛД (основная группа) и 109 детей (контрольная группа) сопоставимых по сроку гестации и массе тела при рождении не страдающих БЛД. Сбор материала осуществлялся путем выборки клинических, функциональных и лабораторных данных в структурированную анкету из медицинской документации.

Результаты исследования. В период с 2013 по

2017 г. в Городском перинатальном центре (ГПЦ) г. Алматы родились живыми 39255 новорожденных, среди них родились преждевременно 6271 (15,9%) среди них у 1,8% (n=111) диагностирован БЛД. При анализе установлено, что в 2013 году всего родилось 7539 новорожденных, среди них у 1,3% (n=17) детей диагностирована БЛД, соответственно 2014 году среди 7373 родившихся новорожденных у 1,5% (n=19) детей диагностирована БЛД, 2015 году среди родившихся 8077 новорожденных у 1,2% (n=15) детей диагностирована БЛД, 2016 году среди 8292 родившихся новорожденных у 2,1% (n=27) детей диагностирована БЛД, 2017 году среди родившихся 7974 новорожденных у 2,9% (n=33) детей диагностирована БЛД.

При анализе масса тела основной группы при рождении менее 1000,0 г, дети с экстремально низкой массой тела (ЭНМТ) из 590 родившихся выявлено у 13,1% (n=77) дети с БЛД, среди 887 родившихся с очень низкой массой тела (ОНМТ) выявлено у 2,7% (n=24) дети с БЛД, среди 4710 новорожденных детей, родившихся с низкой массой тела (НМТ) дети с БЛД установлено у 0,2% (n=10). В контрольной группе дети с ЭНМТ составило 78,9% (n=86), ОНМТ выявлено 19,3% (n=21) и дети с НМТ родились 1,8% (n=2).

При анализе гестационного возраста у детей с БЛД основной группы 55,0 % (n=61) родились в 22 – 27 недель, 43,2% (n=48) родились в 28 – 33 недель и 1,8% (n=2). В контрольной группе 43,1 % (n=47) родились в 22 – 27 недель, 56,0% (n=61) родились в 28 – 33 недель и 0,9% (n=1).

Частота БЛД и показатели летальности у новорожденных в Городском перинатальном центре г. Алматы в 2013 – 2017 годах представлена в таблице 1

Таблица 1.

Частота БЛД у недоношенных новорожденных в Городском перинатальном центре г. Алматы.

	Годы					Всего
	2013	2014	2015	2016	2017	
Число новорожденных родившихся живыми	7539	7373	8077	8292	7974	39255
Больные БЛД, абс.	17	19	15	27	33	111
Больные БЛД, %	1,3%	1,5%	1,2%	2,1%	2,9%	1,8 %
Умершие больные БЛД, абс.	5	8	6	8	6	33
Умершие больные БЛД, %	29,4%	42,1%	40,0%	29,6%	18,2%	31,9%

Из 111 детей с бронхолегочной дисплазией 29,7% (n=33) умерли в перинатальном центре в возрасте до 3 месяцев. Большинство недоношенных детей с БЛД умерли в 2014 г. – 42,1% и в 2015 г. – 40,0%.

Заключение. Таким образом, проведенное исследование показало, что в настоящее время проблема бронхолегочной дисплазии среди новорожденных остается одной из актуальных проблем касающаяся также для нашей страны, Республики Казахстан. По нашим исследованиям за 5 лет у 15,9% родившихся

недоношенных детей у 1,8% диагностирован БЛД.

При анализе в 2016 – 2017 годов по сравнению с предыдущими годами частота БЛД увеличивалась. Возможно это связано с тем что за анализируемый период выживаемость детей с экстремально низкой массой тела возрасла с 36,8 % в 2013 году до 53,2 % в 2017 году. Большинство из 55,0 % детей родились в 22 – 27 недель гестации, с экстремально низкой массой тела касающихся глубоко недоношенных младенцев.

Список литературы / Iqtiboslar / References

1. Avery s diseases of the newborn/ акты [edited by] C.A.Gleason,S.U.Devarkar.-9th ed.-2012-P.659,665-666,670
2. Доклад ООН: Показатели выживаемости матерей и детей: пресс-релиз. — ВОЗ: Нью-Йорк; Женева; 19 сентября 2019. [More women and children survive today than ever before — UN report: News release. WHO: New York; Geneva; 19 September 2019. (In Russ.)]
3. Преждевременные роды: информационный бюллетень ВОЗ. 19 февраля 2018. [Preterm birth. WHO Fact sheet., 19 February 2018. (In Russ.)] Доступно по: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>.
4. Пустотина О.А., Остроменский В.В. Инфекционный фактор в генезе невынашивания беременности // Эффективная фармакотерапия. — 2019. — Т. 15. — № 13. — С. 26–33. [Pustotina O.A. Infectious factor in the miscarriage genesis. Effective Pharmacotherapy. 2019;15(13):26–33. (In Russ.)] doi: 10.33978/2307-3586-2019-15-13-26-33.
5. Республиканский центр электронного здравоохранения, 2015-2019. https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:xtEwwS50F_wJ:https://gr5.gosreestr.kz/p/ru/GrObjects/objects/teaser-view/9641286%3FflGlobalObjectId%3D71858%26OptionName%3DContacts&cd=1&hl=ru&ct=clnk&gl=kz
6. Rabbimova, Dulfuza. «The states of immune and vegetative nerve system in children at the early age with sepsis.» Medical and Health Science Journal, vol. 5, Jan. 2011, pp. 7+. Gale OneFile: Health and Medicine, link.gale.com/apps/doc/A265949218/HRCA?u=anon~6fbd478c&sid=googleScholar&xid=a3896236. Accessed 2 Nov. 2022.

7. Дильмурадова К. Р. Новые возможности ноотропной терапии в педиатрии // ПИМ. 2008. №30. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/novye-vozmozhnosti-nootropnoy-terapii-v-pediatrii>
8. Дильмурадова К.Р. Premature children's psychomotor development during neonatal period. British Medical Journal . Vol. 2 No. 4 (2022): p.121-126. <https://ejournals.id/index.php/bmj/article/view/597/568>
9. Ахмеджанова Н. И., Ахмеджанов И. А., Абдурасулов Ф. П. Состояние цитокинового статуса у детей с хроническим пиелонефритом //Актуальные аспекты медицинской деятельности. – 2020. – С. 153-157.
10. Шавази Н. М. и др. Прогностическая значимость факторов риска на развитие инфекционно токсического шока при пневмониях у детей раннего возраста //Тюменский медицинский журнал. – 2011. – №. 2. – С. 26.
11. Rasulov S. et al. Grape Shiny For Prevention And Nutritional Support Of Micronutrient Deficiency In Mothers And Children //European Journal of Molecular & Clinical Medicine. – 2020. – Т. 7. – №. 07. – С. 2020.
12. Уралов Ш., Рустамов М., Халиков К. Изучение глюконеогенной и мочевинообразовательной функции печени у детей //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2021. – Т. 2. – №. 3.2. – С. 18-20.
13. Шавази Н.М., Рустамов М.Р., Закирова Б.И., Лим М.В., Мамаризаев И.К. Аллергические заболевания у детей с нарушением дисбиоза кишечника // Вопросы науки и образования. 2020. №31 (115). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/allergicheskie-zabolevaniya-u-detey-s-narusheniem-disbioza-kishechnika>
14. Лим В.И., Шавази Н.М., Гарифулина Л.М., Лим М.В., Саидвалиева С.А. Оценка частоты метаболического синдрома среди детей и подростков с ожирением в Самаркандской области // Достижения науки и образования. 2020. №9 (63). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-chastoty-metabolicheskogo-sindroma-sredi-detey-i-podrostkov-s-ozhireniem-v-samarkandskoy-oblasti>
15. Рустамов М.Р., Гарифулина Л.М. Показатели сердечно-сосудистой системы у детей и подростков на фоне ожирения и артериальной гипертензии // Вопросы науки и образования. 2019. №6 (52). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pokazateli-serdechno-sosudistoy-sistemy-u-detey-i-podrostkov-na-fone-ozhireniya-i-arterialnoy-gipertenzii>
16. Ризаев Ж.А., Рустамов М.Р., Шавази Н.М. Школа педиатров Самарканда. Журнал гепатогastro-энтерологических исследований. №3, 2021г., С. 2-5

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH

ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Сергей Владимирович Селезнев, Павел Юрьевич Мыльников
Юлия Транова, Алексей Владимирович Шулькин
Сергей Степанович Якушин, Елена Николаевна Якушева
Рязанский государственный медицинский университет,
Рязань, Российская Федерация

ВСАСЫВАНИЕ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ У ПАЦИЕНТОВ С КОНТРОЛИРУЕМОЙ И НЕКОНТРОЛИРУЕМОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

For citation: Sergey Vladimirovich SELEZNEV, Pavel Yur'evich MILNIKOV, Yuliya TRANOVA, Aleksey Vladimirovich SHULKIN, Sergey Stepanovich YAKUSHIN, Yelena Nikolaevna YAKUSHIVA. Absorption of antihypertensive drugs in patients with controlled and uncontrolled arterial hypertension

АННОТАЦИЯ

В исследование было включено 56 пациентов с контролируемой и неконтролируемой артериальной гипертензией, у которых изучали всасывание лизиноприла и индапамида. В ходе исследования было получено отсутствие существенной разницы между всасыванием лизиноприла и индапамида, а концентрации в сыворотке крови данных антигипертензивных препаратов выше у пациентов с неконтролируемой артериальной гипертензией, что связано с более высокими дозами препаратов, принимаемыми данными пациентами.

Ключевые слова: артериальная гипертензия; антигипертензивные препараты; лизиноприл, индапамид.

Sergey Vladimirovich SELEZNEV, Pavel Yur'evich MILNIKOV,
Yuliya TRANOVA, Aleksey Vladimirovich SHULKIN, Sergey
Stepanovich YAKUSHIN, Yelena Nikolaevna YAKUSHIVA
Ryazan State Medical University,
Ryazan, Russian Federation

ABSORPTION OF ANTIHYPERTENSIVE DRUGS IN PATIENTS WITH CONTROLLED AND UNCONTROLLED ARTERIAL HYPERTENSION

ANNOTATION

The study included 56 patients with controlled and uncontrolled arterial hypertension, in which the absorption of lisinopril and indapamide was studied. During the study, there was no significant difference between the absorption of lisinopril and indapamide, and the serum concentrations of these antihypertensive drugs are higher in patients with uncontrolled arterial hypertension, which is associated with higher doses of drugs taken by these patients.

Key words: arterial hypertension; antihypertensive drugs; lisinopril, indapamide.

Введение. Артериальная гипертензия (АГ) является одним из наиболее распространенных заболеваний. По данным исследования ЭССЕ-РФ, в 2017 г в России 44,2% жителей страдали АГ [1]. При этом АГ является одним из важнейших факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) [2, 7-14], а оптимальное (фармакологическое) лечение гипертензии имеет большое значение для снижения частоты ССЗ и заболеваний почек [3, 4, 15-20]. В последние годы, несмотря на сложившийся доказательный и системный подход к лечению антигипертензивными препаратами (АГП), включающий модификацию образа жизни и 5 основных групп АГП, а также стартовую комбинированную терапию, далеко не во всех случаях удается достичь целевых показателей артериального давления (АД). Мы предположили, что одной из причин неэффективности проводимой терапии может являться снижение всасывания АГП. На проверку данной гипотезы и было направлено настоящее исследование.

Цель исследования – изучить всасывание лизиноприла и индапамида у пациентов с контролируемой и неконтролируемой

артериальной гипертензией.

Материалы и методы

Выполнено клиническое, одномоментное, контролируемое исследование на базе Рязанского областного клинического кардиологического диспансера (г. Рязань). Исследование было одобрено локальным этическим комитетом.

Критерии включения:

Возраст старше 18 лет.

Подписанная форма информированного согласия.

Установленный диагноз АГ на основании Клинических рекомендаций «Артериальная гипертензия у взрослых, одобренных Научно-практическим Советом Минздрава РФ, 2020г.

Регулярный прием в течение месяца лизиноприл и индапамида, возможно в виде фиксированных комбинаций в стабильных дозировках.

Пациенты женского пола, способные к деторождению, должны соблюдать адекватные методы контрацепции на протяжении всего периода исследования.

Критерии не включения: Пациент, косвенно или прямо

связанный с проведением исследования.

Пациенты, которые по состоянию здоровья не могут самостоятельно заполнить опросный лист.

Всего в исследование было включено 56 пациентов с АГ, которые проходили стационарное лечение по поводу АГ. Пациентам было выполнено рутинное обследование, которое включало антропометрию, измерение АД, частоту сердечных сокращений (ЧСС), общеклинический и биохимический анализ крови, анализ мочи, Эхо-кардиографическое исследование сердца. Дополнительно у каждого пациента выполняли суточное мониторирование АД. По результатам которого пациентов рандомизировали на две группы:

Первая группа – пациенты с контролируемой артериальной гипертензией, у которых АД по данным СМАД составило <140/90 мм рт.ст.

Вторая группа – пациенты с неконтролируемой артериальной гипертензией, у которых АД по данным СМАД составило >140/90 мм рт.ст.

После рандомизации у пациентов обеих групп забирали венозную кровь натощак утром и через 2 ч после приема лекарственных препаратов для оценки концентрации лизиноприла и индапамида методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с тандемным масспектрометрическим детектированием с помощью хроматографа Ultimate 3000 и масспектрометра TSQ Fortis (ThermoFisher, США).

Полученные результаты обрабатывали с помощью программы «StatSoft Statistica 13.0» (США, номер лицензии JP-Z811I521319AR25ACD-W) и Microsoft Excel for MAC ver. 16.24 (ID 02984-001-000001).

Характер распределения полученных данных оценивали по критерию Шапиро-Уилка. При нормальном распределении для оценки статистической значимости различий использовали t критерий Стьюдента, при распределении данных отличным от нормального – критерий Манна-Уитни. Частотные показатели сравнивались с помощью критерия Хи-квадрат. Полученные результаты в таблицах и графиках представлены в виде среднего арифметического и стандартного отклонения при нормальном распределении данных или медианы, минимального и максимального значений при распределении отличным от нормального [5, 6].

Результаты исследования

Характеристика пациентов, включенных в исследование, представлена в таблице 1. В первую группу пациентов с контролируемой АГ вошло 39 человек, во вторую группу – пациенты с неконтролируемой АГ – 17 человек. Средний возраст пациентов в первой группе составил 65,03±10,8 лет, во второй группе 63,5±8,31 (p=0,576 между группами). В первой группе было достоверно больше женщин (64,1%), чем во второй (35,3%, p=0,047), однако меньше индекс массы тела (ИМТ) 26,3±1,38 кг/м2 против 32,2±4,15 кг/м2 (p=0,02).

Систолическое АД (САД) и диастолическое АД (ДАД) в группе пациентов с неконтролируемой АГ существенно превосходили показатели пациентов с контролируемым АД. Пациенты обеих групп были сопоставимы по сопутствующим заболеваниям, длительности АГ и принимаемой терапии, а также по медианам доз исследуемых антигипертензивных лекарственных препаратов (табл. 1).

Таблица 1.

Характеристика пациентов

Показатель	Контролируемая		Р
	АГ	АГ	
N	39	17	0,576
Возраст, лет	65,03±10,8	63,5±8,31	0,02
ИМТ, кг/м ²	26,3±1,38	32,2±4,15	0,047
Пол	Ж-25, М-14	Ж-6, М-11	<0,001
САД мм рт. ст.	124,0±10,1	153,0±11,4	<0,001
ДАД мм рт. ст.	70,3±9,6	87,5±10,8	0,12
Лизиноприл доза, мг	20,0 (5,0; 40,0)	20,0 (10,0; 40,0)	0,578

При изучении концентраций антигипертензивных препаратов в сыворотке крови были получены следующие результаты.

У пациентов с неконтролируемой АГ равновесная концентрация (до приема лекарственного препарата) лизиноприла превосходила показатель пациентов первой группы в 2,67 раза

(p=0,053), а концентрация индапамида через 2 ч после его приема в 1,83 раза (p=0,084). После пересчета данных показателей на принимаемую дозу антигипертензивного лекарственного препарата (нормировании на дозу) различия нивелировались (p>0,05) (табл. 2).

Таблица 2

Концентрации антигипертензивных лекарственных препаратов в сыворотке крови (нг/мл)

Препарат	Контролируемая АГ	Неконтролируемая АГ	р
Лизиноприл 0 ч	47,0 (0,0; 473,6)	125,8 (0,0; 557,9)	0,053
Лизиноприл 2 ч	100,3 (0,0; 474,9)	169,9 (0,0; 1112,8)	0,177
Лизиноприл 0 ч в пересчете на дозу	1,89 (0,0; 36,3)	4,2 (0,0; 15,8)	0,1
Лизиноприл 2 ч в пересчете на дозу	5,69 (0,0; 47,49)	7,0 (0,0; 29,1)	0,297
Индапамид 0 ч	8,39 (0,0; 38,7)	9,59 (0,0; 17,6)	0,64
Индапамид 2 ч	12,4 (0,0; 77,85)	22,72 (0,0; 39,18)	0,084
Индапамид 0 ч в пересчете на дозу	5,05 (0,0; 21,4)	3,89 (0,0; 10,97)	0,42
Индапамид 2 ч в пересчете на дозу	7,07 (0,0; 39,3)	11,63 (0,0; 15,67)	0,11

Прирост концентраций лизиноприла у пациентов с контролируемой и неконтролируемой АГ через 2 ч после приема препарата достоверно не различался, в то время как прирост концентрации индапамида в группе пациентов с неконтролируемой АГ превышал данный показатель пациентов с

контролем АД в 2,7 раза (p=0,031).

При пересчете прироста концентраций на дозу индапамида достоверные различия уменьшались 4,07 (-16,70; 23,20) нг/мл/мг против 7,53 (2,06; 13,26) нг/мл/мг, p=0,055.

Таблица 3.

Прирост концентраций антигипертензивных лекарственных препаратов в сыворотке крови по их приема (нг/мл/мг)

Препарат	Контролируемая АГ	Неконтролируемая АГ	p
Лизиноприл	51,82 (-117,5; 207,39)	53,55 (-24,60; 554,89)	0,306
Лизиноприл в пересчете на дозу	2,61 (-5,73; 11,2)	2,52 (-1,23; 13,87)	0,546
Индапамид	6,58 (-25,00; 55,30)	17,56 (4,67; 29,40)	0,031
Индапамид в пересчете на дозу	4,07 (-16,70; 23,20)	7,53 (2,06; 13,26)	0,055

Таким образом, полученные данные свидетельствуют об отсутствии существенной разницы между всасыванием лизиноприла и индапамида у пациентов с контролируемой и неконтролируемой АГ. Более того концентрации в сыворотке крови данных антигипертензивных препаратов выше у пациентов

с неконтролируемой АГ, что связано с более высокими дозами препаратов, принимаемыми данными пациентами.

Работа поддержана грантом Президента РФ №МД-13.10.2022.3.

Список литературы/ Iqtiboslar / References

1. Распространенность артериальной гипертензии, охват лечением и его эффективность в Российской Федерации (данные наблюдательного исследования ЭССЕ-РФ-2) / Ю.А. Баланова и др. // Рациональная Фармакотерапия в Кардиологии. – 2019. Т. 15, № 4. С. 450-466.
2. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension: The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Cardiology and the European Society of Hypertension: The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Cardiology and the European Society of Hypertension. / B. Williams et al. // J Hypertens. – 2018. Vol. 36, № 10. – P. 1953-2041.
3. Council on Quality of Care and Outcomes Research; and Stroke Council. Resistant hypertension: detection, evaluation, and management: a scientific state – ment from the American Heart Association. / R.M. Carey et al. // Hypertension. – 2018. № 72:e53– e90.
4. Chowdhury R, Khan H, Heydon E, Shroufi A, Fahimi S, Moore C, Stricker B, Mendis S, Hofman A, Mant J, et al. Adherence to cardiovascular therapy: a meta-analysis of prevalence and clinical consequences. / R. Chowdhury et al. // Eur Heart J. – 2013. № 34. P. 2940–2948.
5. Гланц, С. Медико-биологическая статистика. / С. Гланц. – Пер. с англ. — М., Практика, 1998. — 459 с.
6. Реброва, О.Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA./ О.Ю. Реброва. – М. «МедиаСфера» – 2000. – 312 с.
7. Гарифулина Л. М., Тураева Д. Х. Факторы риска развития язвенной болезни у детей, клиническое течение и терапия //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2020. – Т. 1. – №. 1.
8. Гарифулина Л. М., Ашурова М. Д., Гойибова Н. С. Совершенствование терапии метаболического синдрома у подростков при помощи применения α-липоевой кислоты //Наука, техника и образование. – 2018. – №. 10 (51). – С. 69-72.
9. Гарифулина Л. М., Кудратова Г. Н., Гойибова Н. С. Степень метаболических нарушений у детей и подростков с ожирением и артериальной гипертензией //Актуальные вопросы современной науки. – 2016. – Т. 4. – С. 19-23.
10. Шавази Н.М., Лим М.В., Рустамов М.Р., Гайбуллаев Ж.Ш., Лим В.И. Оценка эффективности новых методов терапии рецидивирующего обструктивного бронхита. Ж. Достижения науки и образования. Иваново, № 10 (64), 2020, с. 69-72.
11. Rasulov S. et al. Grape Shiny For Prevention And Nutritional Support Of Micronutrient Deficiency In Mothers And Children //European Journal of Molecular & Clinical Medicine. – 2020. – Т. 7. – №. 07. – С. 2020.
12. Шухрат Уралов, Мардонкул Рустамов, Каххор Халиков Изучение глюконеогенной и мочевинообразовательной функции печени у детей 2021 Журнал Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований Том 2 Номер 3.2 Страницы 18-20
13. Nuraliyevna S. N., Dilshodovna J. M. Morphofunctional structure of the placenta in premature labor //Galaxy International Interdisciplinary Research Journal. – 2022. – Т. 10. – №. 4. – С. 381-384.
14. Шавази Н. Н. и др. Total gisterektomiyaning subtotal gisterektomiyadan ustunvorligini tahlillash //журнал биомедицины и практики. – 2022. – Т. 7. – №. 3.
15. Шавази Н. М. и др. Прогностическая значимость факторов риска на развитие инфекционнотоксического шока при пневмониях у детей раннего возраста //Тюменский медицинский журнал. – 2011. – №. 2. – С. 26

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH

ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Стежкина Елена Викторовна

к.м.н., доцент кафедры факультетской и поликлинической педиатрии с курсом педиатрии ФДПО

ФГБОУ ВО Рязанский Государственный медицинский Университет имени ак. И.П. Павлова Минздрава России
Рязань, Российская Федерация

Белых Наталья Анатольевна

д.м.н., заведующая кафедрой факультетской и поликлинической педиатрии с курсом педиатрии ФДПО

ФГБОУ ВО Рязанский Государственный медицинский Университет имени ак. И.П. Павлова Минздрава России
Рязань, Российская Федерация

Агапова Анна Ивановна

Клинический ординатор 1 года обучения кафедры факультетской и поликлинической педиатрии с курсом педиатрии ФДПО

ФГБОУ ВО Рязанский Государственный медицинский Университет имени ак. И.П. Павлова Минздрава России
Рязань, Российская Федерация

СИНДРОМ ПЕЙТЦА–ЕГЕРСА У РЕБЕНКА ПОД МАСКОЙ ПОСТГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ АНЕМИИ

For citation: Stezhkina Elena Viktorovna, Belykh Natalia Anatolyevna, Agapova Anna Ivanovna. Children's Peitz-Jagers syndrome hidden under the symptoms of posthemorrhagic anemia.

АННОТАЦИЯ

Несмотря на то, что факоматозы являются достаточно изученной группой наследственных прогрессирующих заболеваний, которые имеют раннюю симптоматику, число случаев их поздней диагностики в реальной клинической практике достаточно велико. Синдром Пейтца–Егерса является одним из вариантов факоматоза, для управления которым требуется ранняя диагностика и наблюдение команды специалистов. Для этого синдрома, описанного в начале прошлого века, характерно развитие злокачественных опухолей, начиная с молодого возраста: к 20 годам рак выявляется у 1% больных. В статье представлено описание наблюдения ребенка с синдромом Пейтца–Егерса под маской постгеморрагической анемии.

Ключевые слова: дети, факоматоз, наследственные болезни, полипоз, гиперпигментация, синдром Пейтца–Егерса.

Stezhkina Elena Viktorovna

Associate Professor of the Department of Faculty and Polyclinic Pediatrics with the course of Pediatrics of the FDPO Ryazan State Medical University named after ak. I.P. Pavlov of the Ministry of Health of the Russian Federation
Ryazan, Russia

Belykh Natalia Anatolyevna

Head of the Department of Faculty and Polyclinic Pediatrics with the course of Pediatrics FDPO Ryazan State Medical University named after ak. I.P. Pavlov of the Ministry of Health of the Russian Federation
Ryazan, Russia

Agapova Anna Ivanovna

Clinical resident of 1 year of study of the Department of Faculty and Polyclinic Pediatrics with the course of pediatrics of the FDPO Ryazan State Medical University named after ak. I.P. Pavlov of the Ministry of Health of the Russian Federation
Ryazan, Russia

CHILDRENS' PEITZE-JAGERS SYNDROME HIDDEN UNDER THE SYMPTOMS OF POSTHEMMORRHAGIC ANEMIA

ANNOTATION

Summary. Although phacomatoses are a well-studied group of inherited progressive diseases with early symptomatology, the number of cases of late diagnosis in real clinical practice is quite high. Peutz-Yeghers syndrome is a variant of phacomatosis that requires early diagnosis and monitoring by a team of specialists to manage the course of treatment. Peutz-Yeghers syndrome was first described at the beginning of the last century is characterized by the development of malignant tumors starting at a young age: by the age of 20, cancer is detected in 1% of patients. The article presents a description of the observation of a child with Peutz-Yeghers syndrome under the mask of post-hemorrhagic anemia.

Keywords: children, phacomatosis, polyposis, hyperpigmentation, Peutz-Yeghers syndrome.

Peutz-Yeghers syndrome is a rare autosomal dominant inherited disease, a variant of phacomatosis characterized by combined lesions of the skin (as the form of pigment spots), eyes, nervous system and internal organs, of which gastrointestinal hamartomas are the most frequently identified [6, 7-18]. Complications of the disease include bleeding from polyps, anemia, intestinal invaginations, and necroses. Malignant tumors are highly likely to develop in this pathology [6], most often affecting the gastrointestinal tract, pancreas, female genital organs, testicles, mammary glands and lungs [4,16].

Peutz-Yeghers syndrome is characterized by the development of malignant tumors starting at a young age: by the age of 20, cancer is detected in 1% of patients [1]. As the example we have a clinical case of a 13-years-old girl with Peutz-Yeghers syndrome. It is known from the child's medical history that the child was born from the first pregnancy, which occurred with the threat of termination in the first half of pregnancy. The first term delivery was urgent because of the uterine bleeding. Body weight at birth – 3930 g, length – 54 cm. The girl was breast-fed up to 1.5 months, vaccinated by age.

Among the diseases she had, we can mention chronic granulomatous cystitis, hyporeflexive bladder, chronic pyelonephritis, for which she has been observed by a nephrologist since the age of 4. At

the age of 8, she had pneumonia (2016). Allergic history of the girl is aggravated: she had allergic rhinitis with epidermal sensitization to cat and dog hair since the age of 5.

Clarification of the family history revealed in maternal heredity Peitz-Egers syndrome. However, this was not paid attention to in the early period. In February 2021, a routine examination at school revealed a decrease in her hemoglobin level to 82 g/l. Therapy for anemic syndrome with maltopher was prescribed by the pediatrician and it was ineffective. In addition, gastrointestinal symptoms persisted: belching, heartburn, pain in the umbilical region. These manifestations were the reason for referral to a gastroenterologist, who examined the child and noticed an important visual symptom, which was a clinical marker of Peutz-Yeghers syndrome. At the time of examination, the girl had pigmentation of the lips and oral cavity. Rashes in the form of dark brown small pigmented spots on the skin and mucous membranes, mainly on the red border of the lips, which are an important visual symptom characteristic of this disease. EGDS was performed in Ryazan City Children's Polyclinic No. 1, which revealed a polyp in the upper third of the gastric body. According to a hereditary predisposition and typical clinical manifestations, Peitz-Yeghers syndrome was diagnosed for the first time. The child was referred for further examination.

Picture 1.

Characteristic visual symptom of Peitz-Yeghers syndrome: dark brown small pigmented spots on the skin and mucous membranes, mainly on the red border of the lips (photo from the authors' archive).

In April 2021, at the age of 13 the girl had an inpatient treatment in the surgical department of the National Research Center for Children's Health. The diagnosis was D13.1 "Benign neoplasm of the stomach. Gastrointestinal polyps. Peutz-Yeghers syndrome". She underwent endoscopic removal of gastric polyps during the elective therapy. Ultrasound of the abdominal organs revealed signs of small-

tongue intussusception in the right ileum, which required diagnostic colonoscopy. The study diagnosed endoscopic signs of insufficiency of the bauginia flap with prolapse into the ileum. Conservative treatment of this multisystem defect included asyndrom therapy: antisecretory therapy – Esomeprazole 20 mg x 2 times a day, analgesics – Perfalgan 100ml and antispasmodics – No-shpa 1.0 ml x 3 times a day for pain syndrome, antacids – Fosfalugel 1 sachet 40 minutes before meal 4 times a day, Simethicone – 1 drop 3 times a day). During the therapy pain syndrome disappeared and dyspeptic manifestations decreased.

Two weeks after the patient's discharge, video-capsule enteroscopy was performed. It revealed multiple small polyps of the stomach, small intestine, signs of partial small-intestinal obstruction, signs of existing bleeding from the eroded polyp surface, widespread superficial gastritis, duodenogastric reflux.

During the next 6 months of observation, the child's condition was unstable with occurrence of periodic abdominal pain. The girl was repeatedly hospitalized in the surgical department of the Federal State Institution "National Research Center for Children's Health" in May 2021 for repeated endoscopic removal of gastric and ileum polyps. Because of the high risk of permanent growth of polyps in the gastrointestinal tract, routine observation every 3 months was recommended until the condition will be stabilized.

Discussing the literature data and the presented clinical observation, it should be noted that the diagnosis of Peutz-Eggers syndrome is considered reliable in the presence of at least one of the listed signs:

- The presence of two or more histologically confirmed hamartoma polyps;
- any number of polyps detected in a patient who has a close relative who carries the syndrome;
- Hyperpigmentation in typical areas of the syndrome and presence of a relative who carries the syndrome;
- any number of polyps combined with hyperpigmentation in typical locations in one individual [2].

Discussion. Traditionally, diagnosis has been based on clinical criteria, but sometimes it can be difficult because the severity of symptoms varies considerably from a few symptoms to very severe cases – even within the same family [15]. In our clinical observation, we presented a child who met the criteria for a diagnosis based on clinical and medical history. The girl's mother has PJS (criterion – a close relative who is a carrier of the syndrome). From an early age, the child has persistent granulomatous cystitis confirmed by microcystography, from the age of 11; polyps in various parts of the gastrointestinal tract were also identified (criterion – any number of polyps detected); there is a syndrome of typical hyperpigmentation on the skin and mucous

membranes, mainly on the red border of the lips (typical places for the syndrome).

However, the peculiarity of this clinical case is the unfolded clinical picture hidden under the symptoms of anemia, which was post-hemorrhagic due to chronic bleeding from GIT polyps, as we discovered at late diagnosis. Although there were signs of typical hyperpigmentation and granulomatous cystitis, apparently due to poor awareness of this pathology among primary care pediatricians.

Among instrumental methods of investigation for confirmation of polyposis, we usually use esophagogastroduodenoscopy (EGDS) and colonoscopy, often accompanied by polypectomy, which reduces the incidence of emergency laparotomy and intestinal loss due to intussusception. Making images of the small intestine also includes videocapsule endoscopy (VCE), computer enterography and/or magnetic resonance enterography (MRI), which was also performed in our patient. Balloon enteroscopy can remove deep polyps of the small intestine. Invaginations and malignant neoplasms are recommended to be treated in a standard way [19].

Thus, the main treatment of GIT complications of Peutz-Yeghers syndrome is surgical correction (endoscopic removal of polyps by hot loop resection) of polyposis. No etiotropic targeted therapy for PJS has been developed. Therefore, the prognosis of the disease depends on the early diagnosis and prevalence of intestinal polyposis. Endoscopic methods of examination, including video capsule enteroscopy, play an enormous role in early diagnosis. This method is a modern and key tool in management of patients with Peutz-Yeghers syndrome, helps to predict course of disease more accurately, simplify the control and management of the disease.

Conclusions. In the presented clinical example of a child with Peutz-Yeghers syndrome, we can observe the course and see the circle of recurrent pathological processes with predominant involvement of the urinary system (granulomatous cystitis, neurogenic bladder) and GI (polyposis and inhalation), periodically leading to chronic intestinal bleeding, post-hemorrhagic anemia and requiring surgical correction at a certain stage.

Список литературы/ Iqtiboslar / References

1. McGarrityThomas J., AmosChristopher I., BakerMaria J., AdamMargaret P., ArdingerHolly H., PagonRoberta A. et al. Peutz-Jeghers Syndrome. In:GeneReviews® [Internet]. Seattle (WA): University of Washington, Seattle; 1993-2022. 2001 Feb 23 [updated 2021 Sep 2]. PMID: 20301443. Bookshelf ID: NBK1266.
2. Kazubskaya T. P., Kozlova V. M., Filippova M. G., Trofimov E. I., Belev N. F., Sokolova V. N., Tamrazov R. I., Pavlovskaya A. I., Kondratieva T. T. Rare hereditary syndromes associated with polyposis and the development of malignant tumors. Archives of Pathology. 2016; 78 (2):10-18.
3. Lokhmatov MM, Budkina TN, Oldakovsky V. I., Diakonova E. Peitz-Jeghers syndrome: diagnostic and therapeutic possibilities of modern intraluminal endoscopy on the example of our own clinical observation. Pediatric pharmacology. 2016; 13(4):395-398.
4. Sarieva O. P., Kulida L. V., Protsenko E. V., MalyshevaM. V. Cardiomyopathies in children – clinical, genetic and morphological aspects. Ros.mediko-biol. vestnik. akad. I.P. Pavlov . 2020; 28 (1): 99-110.
5. Soloviev A.E., Kulchitsky O.A. Stages of strangulated intestinal obstruction in children. Science of the young – EruditioJuvenium. 2020; 8 (2): 239-245.
6. Гарифулина Л. М., Тураева Д. Х. Факторы риска развития язвенной болезни у детей, клиническое течение и терапия //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2020. – Т. 1. – №. 1.
7. Гарифулина Л. М., Ашурова М. Д., Гойибова Н. С. Совершенствование терапии метаболического синдрома у подростков при помощи применения α-липоевой кислоты //Наука, техника и образование. – 2018. – №. 10 (51). – С. 69-72.
8. Гарифулина Л. М., Кудратова Г. Н., Гойибова Н. С. Степень метаболических нарушений у детей и подростков с ожирением и артериальной гипертензией //Актуальные вопросы современной науки. – 2016. – Т. 4. – С. 19-23.
9. Уралов Ш., Рустамов М., Халиков К. Изучение глюконеогенной и мочевинообразовательной функции печени у детей //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2021. – Т. 2. – №. 3.2. – С. 18-20.
10. Ризаев Ж., Шавазин Н., Рустамов М. Школа педиатров Самарканда //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2021. – Т. 2. – №. 3. – С. 2-4.
11. Уралов Ш.М., Жураев Ш.А., Исраилова С.Б. О влиянии факторов окружающей среды на качество жизни и здоровье молодежи // So 'ngi ilmiy tadqiqotlar nazariyasi. – 2022. – Т. 1. – №. 3. – С. 6-13.
12. Шарипов Р., Ахмедова М., Ирбутаева Л. Оценка эффективности бронходилататоров при обструктивных состояниях у детей // Журнал проблемы биологии и медицины. – 2016. – №. 3 (89). – С. 97-99.
13. Расулова Н. и др. Изучение факторов риска развития рахита под контролем 25 (он) d в сыворотке крови у детей //Журнал проблемы биологии и медицины. – 2016. – №. 3 (89). – С. 78-80.
14. Шарипов Р. и др. Клиническая эффективность бронходилататоров при обструктивных состояниях у детей раннего возраста // Журнал вестник врача. – 2018. – Т. 1. – №. 2. – С. 111-113.

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH

ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Turaeva Dilafruz Kholmurodovna

Samarkand State Medical University
Assistant of the Department of Pediatrics of the Faculty of Medicine,
Samarkand, Uzbekistan

Garifullina Lilia Maratovna

Samarkand State Medical University
Head of the Department of Pediatrics of the Faculty of Medicine, PhD,
Assoc.
Samarkand, Uzbekistan

STATE OF THE GIT IN CHILDREN WITH NON-ALCOLIC FATTY LIVER DISEASE

For citation: Turaeva D.Kh., Garifullina L. M. /State of the git in children with non-alcolic fatty liver disease

ANNOTATION

Nonalcoholic fatty liver disease (NAFLD) combines with a variety of liver pathologies, including hepatic steatosis, nonalcoholic steatohepatitis, fibrosis and cirrhosis, and acts as hepatic manifestation of metabolic syndrome. Not only the liver is a target organ in the formation of metabolic syndrome: also exist a possibility of gallbladder, pancreas and biliary tract steatosis. Fatty infiltration of the pancreatobiliary system associates with disturbance of digestive processes that promotes dysbiotic changes and intestinal disorders. Changes in intestinal microbiota, in turn, may induce systemic inflammatory response and promote NAFLD development and progression.

Key words: nonalcoholic fatty liver disease, hepatic steatosis, pancreatobiliary system, syndrome of excessive bacterial growth, children.

Тураева Дилафруз Холмуродовна

Самаркандский государственный медицинский университет
ассистент кафедры Педиатрии лечебного факультета,
Самарканд, Узбекистан

Гарифуллина Лилия Маратовна

Самаркандский государственный медицинский университет
заведующий кафедры Педиатрии лечебного факультета, к.м.н., доц.
Самарканд, Узбекистан

СОСТОЯНИЕ ЖКТ У ДЕТЕЙ С НЕАЛКОГОЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПЕЧЕНИ

АННОТАЦИЯ

Неалкогольная жировая болезнь печени (НАЖБП) объединяет такие патологические состояния, как стеатоз печени, неалкогольный стеатогепатит, фиброз и цирроз печени, и считается печеночным проявлением метаболического синдрома. Не только печень становится органом-мишенью в случае формирования метаболического синдрома: доказана возможность развития стеатоза желчного пузыря, поджелудочной железы и билиарного тракта. Жировая инфильтрация панкреатобилиарного тракта ассоциирована с нарушением процессов пищеварения, что сопровождается развитием дисбиотических изменений и кишечных расстройств. Изменения кишечной микробиоты, со своей стороны, могут индуцировать системную воспалительную реакцию и способствовать прогрессированию НАЖБП.

Ключевые слова: неалкогольная жировая болезнь печени, стеатоз печени, панкреатобилиарная система, синдром чрезмерного бактериального роста, дети.

INTRODUCTION

Non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD) is considered a hepatic manifestation of metabolic syndrome and is closely associated with obesity, insulin resistance and dyslipidemia. Not only the liver becomes a target organ in the case of the formation of a metabolic syndrome: the possibility of developing steatosis of the gallbladder (LM), pancreas (PZ) and biliary tract has been proven [1]. Yen H. Pham et al. [2] demonstrated that fatty infiltration of PA is largely associated with NAFLD and is detected in 19% of overweight children. The accumulation of fat in the PA tissue is an additional factor influencing glucose metabolism, which increases the risk of developing metabol-

ic syndrome and causes the severity of the course of NAFLD [3]. At the same time, microcirculatory disorders due to metabolic changes burden the functional state of the po, worsening its external and intersecretory function, forming a so-called pathological circle [4]. Biliary-pancreatic reflux, which develops against the background of dysfunction of the Oddi sphincter (CO), also contributes to the progression of pathological changes in the pancreas [5]. An increase in the lipid content in the wall of the gastrointestinal tract in patients with NAFLD leads to a violation of its contractile function [6]. For its part, a decrease in bile acid excretion and relative extracretory insufficiency of po contribute to microbial contamination of the small intestine and

the development of excessive bacterial growth syndrome [7]. It was found that in patients with histologically confirmed NAFLD, the permeability of the intestinal barrier is significantly increased due to a violation of intercellular close combinations. Translocation of bacterial products and endotoxins into the portal bloodstream with subsequent activation of innate defense receptors (TLRs, NLRs) and Kupfer cells leads to the production of proinflammatory cytokines (TNF- α , IL-6, etc.), recruitment of immunocytes (macrophages, T-lymphocytes) into hepatic, fatty, muscle tissue and the development of low-level systemic inflammatory response, the consequence of which is the progression of NAFLD [8]. The presence of close anatomical and functional connections between the liver and other digestive organs causes the need for a comprehensive approach to the diagnosis and treatment of pancreatic, biliary and intestinal disorders in children with non-alcoholic fatty liver disease.

Materials and methods. There were 34 children with gastrointestinal pathology under our supervision. Determination of the presence and degree of liver steatosis was carried out using the FibroScan-touch-502 apparatus with the study of the controlled parameter of ultrasonic attenuation (SAR). Ultrasound examination of the abdominal organs was carried out according to a generally accepted technique on a Toshiba Xario device (Japan). The functional state of the biliary tract was assessed using ultrasound with a trial breakfast to determine the contractile function of the LM and the tone of the CO [9]. To characterize the state of the small intestine microbiota (the presence of bacterial overgrowth syndrome — SNDB), a hydrogen breath test with glucose or lactose loading was performed using a gas analyzer Gastro + Gastrolyzer from Bedfont Scientific Ltd (Great Britain). All the examined patients underwent anthropometric studies with the determination of body mass index (BMI) proposed by the international group on obesity [10]. BMI was calculated using the formula: BMI = body weight (kg). Height (m²) the trophic state was assessed according to WHO recommendations according to the centile tables of BMI values in accordance with age and gender [11]. With a BMI value in the range of 85-95 cents, overweight was diagnosed. When exceeding a BMI of 95 cents, obesity was diagnosed. Waist circumference and hip circumference were measured and the obtained values were compared with the data of the centile tables [12]. In the presence of indications, the studied patients underwent fibroesophagoduodenoscopy (FEGDS). The serum content of total protein, total bilirubin, alkaline phosphatase, gammaglutamyltranspeptidase (GGTP), alanine aminotransferase (ALT), aspartate aminotransferase (AST) was determined using a biochemical analyzer Stat Fax 1904 Plus, Awareness Technology (USA). Statistical analysis of the data obtained was carried out using the Statistica 6.0 application software package. The dif-

ferences were recognized as significant at $p > 0.05$. The distribution of children into groups occurred according to the data of liver elastography (FibroScan): the control group (S0) consisted of 21 patients without liver steatosis (61.8%), the main group (S+) — 13 patients with liver steatosis (38.2%). The average age of the patients was (11.73 ± 2.89) years. The groups were comparable in age and gender. The criterion for excluding patients from the study was the presence of signs of viral, autoimmune or drug-induced hepatitis.

Results and discussion. The analysis of anthropometric data revealed that all patients in the main group were obese or overweight (Fig. 1). Almost half (47.6%) of patients in the control group were obese, 6 patients (28.6%) were overweight, 5 patients (23.8%) were normal weight (Fig. 1). Complaints abdominal pain was detected in 73.5% of the examined patients. More often, patients complained of pain in the epigastric and umbilical regions without significant differences in the frequency of symptoms between the groups (Fig. 2). Complaints of painful sensations with localization in the right and left hypochondria probably bothered patients from the groups with steatosis more often, which may be evidence of involvement in the pathological process of the biliary tract and po. The correlation analysis revealed that the presence of pain in the left hypochondrium correlated with an excess of waist circumference > 95 percentile ($r = 0.552, p < 0.05$), the presence of pain in the right hypochondrium — with the level of ALT ($r = 0.422, p < 0.05$) and AST ($r = 0.437, p < 0.05$), which indicates the connection of the pathology of the pancreatic system in these patients with liver steatosis and metabolic disorders. The most common combined pathology of the digestive organs in the examined patients were chronic gastritis/gastroduodenitis and functional disorders of the biliary tract (FRBT) (Fig. 3). Intestinal pathology in the form of irritable bowel syndrome (IBS) and SNDB was probably more common in the group of children with liver steatosis. Changes in the state of the microflora of the small intestine were observed in 27.6% of the examined patients. The frequency of SNDB detection in the group of patients with hepatic steatosis was higher and amounted to 33.3%. The analysis of objective data revealed that pain prevailed in all examined children during palpation of the abdomen with localization in the epigastric region, behind the bowel and in the right hypochondrium (Table 1). Soreness during palpation of the abdomen along the course of the intestine was probably more common in groups of patients with liver steatosis. Liver enlargement was observed in a third of patients in the main group. Splenomegaly was not detected in any of the examined patients. The analysis of biochemical hepatogram indicators revealed differences in ALT and AST levels, but the significance of the differences did not reach a sufficient level (Table 2).

Table 1

Characteristics of the data of objective examination of patients

Soreness during palpation	Groups					
	S0, n = 21		S+, n = 13		Total, n = 34	
	n	%	n	%	N	%
in the right hypochondrium	8	38,1	5	38,5	13	38,2
in the epigastrium	16	76,2	10	76,9	26	76,5
behind the course of the intestine	7	33,3	9	69,2*	16	47,1
Hepatomegaly	2	9,5	5	38,5*	7	20,6

Note. * – The significance of the differences between the indicators compared to the S0 group at $p < 0.05$ according to the Mann – Whitney U-test.

As is known, GGTP is a marker of cholestasis, the risk of liver fibrosis, an increase in GGTP is associated with dyslipidemia and insulin resistance [14]. The level of gammaglutamyltranspeptidase in our study was probably higher in patients with hepatic steatosis, but it did not exceed the generally accepted normative indicators. It was found that the level of GGTP correlated with the index of SAR ($r = 0.533, p < 0.05$), ALT ($r = 0.631, p < 0.05$), AST ($r = 0.609, p < 0.05$). The ALT level also revealed a correlation with the SAR index ($r = 0.470, p <$

0.05). Signs of impaired absorption of starch and neutral fat according to the coprogram were significantly more often observed in groups of patients with liver steatosis, which may indicate the development of concomitant exocrine pancreatic insufficiency in them. However, given the prevalence of concomitant intestinal pathology, it cannot be excluded that disorders in the coprological study associated with the acceleration of intestinal transit, therefore, determining the level of fecal elastase in these patients should be considered optimal for assessing

the exocrine function of the pancreas. Type 2 steatorrhea was probably more common in patients with liver steatosis, which may indicate a violation of biliary function. A comparative analysis of sonographic data revealed a probable increase in the volume of LC in the group of patients with steatosis compared with the group of patients without it. Changes in echogenicity and granularity of PO were found in patients with liver steatosis. The size of the head and body of the pancreas were probably higher in the main group. It should be noted that 7 patients (20.58%) had signs of biliary sludge without probable differences in the detection frequency between the groups ($p > 0.05$). When assessing the contractile function of the gallbladder, it was found that 52.9% of patients (18 people) had hypokinesia of the gallbladder, 47.1% (16

had normokinesia. In the group of patients with steatosis, more than half of the patients (53.8%) had signs of gallbladder hypokinesia. When determining the tone of the CO, it was found that a third of the patients had hypotension of the sphincter of Oddi. 5 patients (14.7%) met the criteria for pancreatic CO disorder, 2 patients (5.9%) had a biliary CO disorder. FEGDS was performed in 88.2% of the subjects (30 people). During FGDS, signs of catarrhal gastropathy with erythema of the antral mucosa were most often encountered, regardless of the presence of steatosis. It was revealed that in the group of patients with steatosis, when examining the duodenum, a symptom of “semolina” was observed: in the most edematous areas

Table 2

Characteristics of biochemical hepatogram indicators in the studied groups

Indicator	Groups	
	S0, n = 21	S+, n = 13
	M ± m	M ± m
Total bilirubin, mmol/l	10,58 ± 3,00	9,22 ± 3,10
Total protein, g/l	73,95 ± 3,83	74,77 ± 4,92
Alkaline phosphatase, Units/l	246,20 ± 81,71	214,48 ± 94,44
GGTP, Units/l	15,09 ± 5,37	19,90 ± 6,75*
ALT, Units/l	17,07 ± 3,93	28,38 ± 9,82
AST, Units/l	14,99 ± 4,22	22,83 ± 11,72

Note. * — Significance of differences between indicators at $p < 0.05$ according to the Mann – Whitney U–test. multiple whitish grains with a diameter of up to 1 mm protruding above the surface were detected (45.5% of patients in the main group versus 10.5% in the control group, $p < 0.05$), which may be a sign of PO damage. Thus, liver steatosis in overweight and obese children is characterized by the presence of concomitant structural and functional changes in the pancreatobiliary system and intestines. Timely correction of functional biliary and pancreatic disorders, restoration of the state of the small intestinal microbiota should be considered as factors that will prevent the progression of NAFLD in children.

Conclusions

1. Children with non-alcoholic fatty liver disease have symptoms of damage not only to the liver, but also to the biliary tract and pancreas.
2. Lesions of the biliary tract in patients with NAFLD are more often manifested in the form of hypotension of the Oddi sphincter and hypokinesia of the gallbladder.
3. In children who have hepatic steatosis, there are significantly more signs of pancreatic dysfunction (dyspeptic syndrome, signs of

- external secretory insufficiency) against the background of an increase in the size and changes in the echogenicity of the pancreas.
4. Changes in the functional state of the pancreas in children with NAFLD are associated with the presence of a functional disorder of the Oddi sphincter and pancreatic steatosis.
5. Lesions of the pancreatobiliary zone in patients with liver steatosis are accompanied by intestinal pathology in the form of excessive bacterial growth syndrome and irritable bowel syndrome.

Список литературы/ Iqtiboslar / References

1. Prevalence of Pancreatic Steatosis at a Pediatric Tertiary Care Center / Pham Y.H., Bingham B.A., Bell C.S. [et al.] // South Med. J. — 2016. — № 109(3). — P. 196-198.
2. Pacifico L. Pancreatic fat and hepato-metabolic features in obese children with nonalcoholic fatty liver disease / L. Pacifico, C. Chiesa // Clin. Endocrinol. (Oxf). — 2015. — 1365-2265.
3. Самсонова Н.Г. Клинико-функциональное состояние поджелудочной железы при метаболическом синдроме / Н.Г. Самсонова, Л.А. Звенигородская // ЭиКГ. — 2012. — № 11. — С. 96-100.
4. Гарифулина Л. М., Тураева Д. Х. Факторы риска развития язвенной болезни у детей, клиническое течение и терапия //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2020. – Т. 1. – №. 1.
5. Гарифулина Л. М., Ашурова М. Д., Тураева Д. Х. Характер питания и качество жизни детей с экзогенно-конституциональным ожирением //Достижения науки и образования. – 2019. – №. 10 (51). – С. 46-49.
6. Гойибова Н. С., Тураева Д. Х., Холмурадова З. ПОКАЗАТЕЛИ СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМ ПИЕЛОНЕФРИТОМ НА ФОНЕ УРАТУРИИ //Детская медицина Северо-Запада. – 2020. – С. 109.
7. Тураева Д. Х., Гарифулина Л. М. Состояние билиарной системы и желудочно-кишечного тракта у детей с избыточной массой тела и ожирением //Вопросы науки и образования. – 2020. – №. 26 (110). – С. 58-62.
8. Гарифулина Л. М., Кудратова Г. Н., Гойибова Н. С. Степень метаболических нарушений у детей и подростков с ожирением и артериальной гипертензией //Актуальные вопросы современной науки. – 2016. – Т. 4. – С. 19-23.
9. Жамшедовна А. М., Гарифулина Л. М. БОЛАЛАР ВА ЎСМИРЛАРДА СЕМИЗЛИК ВА ДВИТАМИНИ ДЕФИЦИТИ, МУАММОГА ЗАМОНАВИЙ ҚАРАШЛАР //ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ. – 2022. – Т. 3. – №. 2.
10. Гарифулина Л. М., Тураева Д. Х. Факторы риска развития язвенной болезни у детей, клиническое течение и терапия //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2020. – Т. 1. – №. 1.
11. Гарифулина Л. М., Ашурова М. Д., Гойибова Н. С. Совершенствование терапии метаболического синдрома у подростков при помощи применения α-липовоевой кислоты //Наука, техника и образование. – 2018. – №. 10 (51). – С. 69-72.
12. Гарифулина Л. М., Гойибова Н. С. СОСТОЯНИЕ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ С ЭКЗОГЕННО-КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫМ ОЖИРЕНИЕМ //ЖУРНАЛ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ И УРО-НЕФРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ. – 2020. – Т. 1. – №. 1.
13. Гойибова н. С., гарифулина л. М. Функции почек у детей с ожирением //вопросы науки и образования. – 2020. – №. 26 (110). – с.

51-57.

14. Гойибова Н. С. Гарифулина Лиля Маратовна // JOURNAL OF REPRODUCTIVE HEALTH AND URO-NEPHROLOGY RESEARCH. – С. 50.
15. Ашурова М. БОЛАЛАР ВА ЎСМИРЛАРДА СЕМИЗЛИК ВА Д ВИТАМИНИ ДЕФИЦИТИ // Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2020. – Т. 1. – №. 3. – С. 66-71.
16. Garifulina L., Ashurova M., Goyibova N. Characteristic of the cardiovascular system in children and adolescents at obesity in accompanienc of arterial hypertension // European Journal of Molecular and Clinical Medicine. – 2020. – №. 7 (3). – С. 3171.
17. Ашурова М. Ж., Гарифулина Л. М. Минеральная плотность костей и уровень Витамина Д У ДЕТЕЙ с ожирением // Children's Medicine of the North-West. – 2020. – Т. 8. – №. 1. – С. 44-44.
18. Гарифулина Л. М., ашурова м. Ж., гойибова н. С. Оценка компонентов метаболического синдрома у детей с ожирением // здоровье семьи-будущее россии.
19. Стеатоз поджелудочной железы. Подходы к терапии / В.Б. Гриневич, Е.И. Сас, Ю.А. Кравчук, К.В. Матюшенко // Гастроэнтерология. — 2012. — № 2–3. — С. 5.
20. The occurrence of gallbladder contractility disorders in children with some diseases presenting as abdominal pain / E. Czkwianianc, P. Raczynski, I. Kubinska [et al.] // *Pol. Merkur. Lekarski.* — 2009. — Vol. 26(155). — P. 420-424.

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH

ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Тахирова Рохатой Норматовна

Ташкентский Педиатрический Медицинский институт

Доцент кафедры факультетской педиатрии

Ташкент, Узбекистан.

ХАРАКТЕРИСТИКА ГОРМОНОТЕРАПИИ ПРИ ОСТРОЙ РЕВМАТИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКЕ У ДЕТЕЙ

For citation: Takhirova Rokhatoy Normatovna. Characteristics of hormone therapy for acute rheumatic fever in children.

АННОТАЦИЯ

В статье представлены изучение клинических проявлений побочного действия кортикостероидной терапии у детей, при острой ревматической лихорадке, которая составила очень высокий показатель (73%). Гормонотерапию рекомендуется назначать с осторожностью и только при тяжелых осложненных течениях болезни, так как прекращение введения гормонов ведет к синдрому отмены или к обострению процесса.

Ключевые слова: острая ревматическая лихорадка, глюкокортикостероиды, побочные реакции.

Takhirova Rokhatoy Normatovna

Tashkent Pediatric Medical Institute

Associate Professor, Faculty of Pediatrics

Tashkent, Uzbekistan.

CHARACTERISTICS OF HORMONOTHERAPY FOR ACUTE RHEUMATOIC FEVER IN CHILDREN

ANNOTATION

The article presents a study of the clinical manifestations of side effects of corticosteroid therapy in children with acute rheumatic fever, which was a very high rate (73%). Hormone therapy is recommended to be prescribed with caution and only in severe complicated courses of the disease, since the cessation of hormone administration leads to a withdrawal syndrome or an exacerbation of the process.

Key words: acute rheumatic fever, glucocorticosteroids, adverse reactions.

С середины XX века в практику лечения ревматических заболеваний стремительно вошли глюкокортикоиды, в том числе при ОРЛ. Тактика лечения включала использование небольших доз гормонов (0,5–0,7 мг/кг) в виде суточной дозы коротким курсом в 1–1,5 мес. с постепенным снижением дозы препарата и отменой его за этот срок [1-5]. Глюкокортикоиды являются эффективными терапевтическими средствами во многих случаях. Необходимо, однако, учитывать, что они могут вызывать ряд побочных эффектов, в том числе симптомокомплекс. Побочные реакции со стороны центральной нервной системы при лечении гормонами, по литературным данным, отмечаются наиболее часто [6-10]. У детей, леченных кортикостероидами, согласно наблюдениям авторов, язвенные поражения желудочно-кишечного тракта появляются реже, чем у взрослых, однако прогноз у детей гораздо тяжелее [11-16].

Целью нашего исследования явилось изучить клинические проявления побочного действия кортикостероидной терапии у детей, больных острой ревматической лихорадкой.

Исследование проводилось на базах в кардиоревматологических отделениях клиники ТашПМИ и 4-детской городской больницы г. Ташкента, за период 2014 – 18 гг. Под нашим наблюдением находились 254 ребенка с острой ревматической лихорадкой в возрасте от 7 – 15 лет, лечившиеся кортикостероидами. Детям диагноз был установлен по классификации МКБ-10 ОРЛ (острой ревматической лихорадки) принятой в 2003 г. Кортикостероиды и АКТГ

(адренкортикотропный гормон) применяли на фоне комплексного лечения преимущественно в ранние сроки от начала заболевания или при обострении процесса. Продолжительность курса колебалась от 4 до 6 недель, иногда и более. Побочные реакции и осложнения при лечении кортикостероидами и АКТГ, возникшие у наблюдаемых нами детей, разделены по тяжести проявлений на 3 группы.

Результаты наших исследований показали, что из 254 больных выявлены побочные реакции у 185 детей – в 72,8% случаев. У большинства детей они были легкими, но у 0,9% в связи ухудшением состояния пришлось прибегнуть к соответствующим лечебным мероприятиям для их ликвидации. К 1-й группе отнесены более легкие побочные реакции, не влияющие на течение основного заболевания и не мешающие проведению гормонального лечения. Они выражались в появлении кушингоидного синдрома (округление лица), транзиторном повышении артериального давления. А также наблюдались лейкоцитоз, образование пигментных пятен, угрей, сыпи типа фолликулита, полосы растяжения на коже, нарушения менструального цикла, гипертрихозе и др. Большинство отмеченных побочных реакций было кратковременными и обычно вскоре после отмены гормонального препарата исчезали к концу 3-й иногда на 5-й и 6-й неделе лечения. Однако полосы растяжения (striae) в области бедер, молочных желез и живота, появившиеся у девочек пубертатного возраста, а также гипертрихоз у 16 младших детей сохранялись более длительное время – до 6-8

месяцев с момента окончания гормонального лечения. Нарушения менструального цикла, выразившиеся в задержке менструаций, были непродолжительными. Восстановление менструального цикла после окончания курса гормонального лечения наблюдалось у 6 из них через 1 месяц, у 14 девочек через 2 и 3 месяца. Наблюдалась определенная разница в частоте и характере отмеченных побочных реакций при лечении различными гормональными препаратами. Так, появление округлости лица, наблюдаемое обычно в конце 3-й или 4-й недели лечения, было выражено отчетливее при лечении АКТГ, кортизоном и преднизолоном и почти не наблюдалось при использовании триамцинолона. Округлость лица чаще сопровождалась общим нарастанием веса и повышенным отложением жира на туловище, значительно реже появление кушингоидного симптома было

изолированным.

Транзиторное повышение артериального давления в пределах 10-20 мм было более выражено при лечении АКТГ, кортизоном и преднизолоном и редко наблюдалось при терапии триамцинолоном. Лейкоцитоз как проявление побочного действия гормонов отмечался примерно у 35% больных в конце 1-й и начале 2-й недели лечения, одинаково часто наблюдался при использовании различных кортикостероидов и колебался в пределах 10000-13000, лишь у 2 детей достигая 25000. При этом ухудшения общего состояния, усиления активности ревматического процесса, признаков какой-либо новой инфекции не отмечалось. После снижения дозы кортикостероида содержание лейкоцитов в крови нормализовалось.

Таблица 1

Побочные реакции при лечении кортикостероидами и АКТГ, не влияющие на течение основного заболевания у детей, больных острой ревматической лихорадкой

Характер побочных Реакций	Число детей с побочными реакциями при лечении					
	Всего 185	АКТГ (n-54)	Кортизон (n-24)	преднизолон (n-97)	Дексаметазон (n-53)	Триамцинолон (n-26)
Кушингоидный синдром (округление лица)	47	7	8	19	10	3
Лейкоцитоз	65	16	10	23	8	8
Транзиторное повышение артериального давления	12	3	3	4	1	1
Пигментные пятна, угри, сыпь типа фолликулита	9	2	4	1	1	1
Полосы растяжения	18	-	1	9	4	4
Нарушения менструального цикла	14	-	-	11	3	-
Гипертрихоз	20	-	8	6	6	-

Как показано в табл.2. к побочным реакциям такого рода относились выраженная тахикардия, более стойкое повышение артериального давления, значительная прибавка в весе (более 2 кг за курс лечения), нарушение деятельности нервной системы в виде беспокойства, головной боли, повышенной возбудимости, бессонницы, эйфории или депрессивного состояния и др. Они появлялись обычно на 2-й и 3-й неделе гормонального лечения и чаще наблюдались при использовании кортизона и преднизолона. У большинства детей тахикардия и гипертензия уменьшались или исчезали по мере снижения дозы препарата.

Наклонность к значительному нарастанию веса наблюдалась при использовании главным образом кортизона и АКТГ. Обуславливалось это не только изменением жирового,

углеводного и белкового обмена, но и значительными изменениями минерально-водного обмена, особенно задержкой солей натрия и воды, уменьшением диуреза и усилением выделения калия, что способствовало нарастанию веса, а иногда и появлению отеков. В меньшей степени нарастание веса наблюдалось при использовании преднизолона и дексаметазона, а при лечении триамсинолоном отмечалась даже обратная реакция-похудание, что, вероятно, связано с усилением экскреции натрия и диуреза. По нашим наблюдениям, леченных кортикостероидами, отмечались явления повышенной возбудимости, бессонницы и эйфории, которые обычно появлялись к концу 2-й недели лечения и чаще наблюдались при приеме кортизона и введении АКТГ. Психических нарушений мы не наблюдали.

Таблица 2

Побочные реакции при лечении кортикостероидами и АКТГ, неблагоприятно влияющие на течение основного заболевания у детей, больных острой ревматической лихорадкой

Характер побочных реакций	Число детей с побочными реакциями при лечении					
	Всего 207	АКТГ (n-54)	Кортизон (n-24)	преднизолон (n-97)	Дексаметазон (n-53)	Триамцинолон (n-26)
Тахикардия	78	10	34	26	5	3
Гипертензия	80	11	27	29	8	5
Ожирение	33	11	12	5	3	2
Астено-вегетативное нарушение	16	5	3	4	1	3

3-й группе побочных явлений при лечении кортикостероидами мы отнесли осложнения, связанные с понижением иммунологических реакций. Подавлением сопротивляемости тканей к бактериальной и гнойной инфекции, что связано с их способностью уменьшать реакцию лимфоидной и других тканей на инфекционные и любые повреждающие воздействия, снижает воспалительную реакцию тканей и тормозит образование антител. Такие реакции наблюдались у 11% детей. Наиболее часто отмечалось обострение хронической очаговой инфекции – хронического тонзиллита, гайморита и др. У отдельных детей присоединялись инфекционные заболевания стрепто – стафилококкового характера типа пиодермии, флегмоны предплечья, явления афтозного стоматита и др. У большинства наших детей (67%), понижалась фагоцитарная активность лейкоцитов и уменьшалась комплементарная энергия крови. Среди 254 детей, леченных нами кортикостероидами, у 3 девочек (0,95%) были обнаружены свежие язвы желудка, которые при жизни клинически не проявились. Указанные дети поступили с тяжелым непрерывно-рецидивирующим течением

острой ревматической лихорадки с явлениями панкардита и полисерозита, тяжелыми клапанными поражениями сердца, недостаточностью кровообращения II-Б и III степени. Несмотря на активное комплексное лечение с применением преднизолона, у них не удалось остановить неуклонного прогрессирования ревматического процесса, в результате которого и наступил летальный исход. Кроме того, ещё у 3 детей с подобным же тяжелым течением острой ревматической лихорадки были выявлены старые язвы желудка, обострившиеся в период гормонального лечения и закончившиеся у 1 ребенка прободением с кишечным кровотечением. К сожалению, не представлялось возможным установить начало их возникновения; по-видимому, течение их и ранее было бессимптомным.

Несмотря на положительную эффективность применения гормонотерапии при тяжелом течении ОРЛ, очень часто наблюдаются побочные явления и составляют очень высокий показатель (73%). Поэтому гормонотерапию рекомендуется назначать с осторожностью, так как прекращение введения его ведет к синдрому отмены или к обострению процесса.

Список литературы/ Iqtiboslar / References

1. Кузьмина НН, Медынцева ЛГ, Белов БС. Ревматическая лихорадка: полувековой опыт изучения проблемы. Размышления ревматолога. Научно-практическая ревматология. 2017;55(2):125-137
2. Шабалов, Н.П. Детские болезни: учеб. для вузов в 2-х томах / Н.П. Шабалов. – 7-е изд., перераб. и доп. – СПб. : Питер, Т. 1. . – СПб. : Питер, 2013. – 928 с.
3. Педиатрия. Национальное руководство: в 2 томах – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009, том 1–1024 с., том 2 – 1023 с.
4. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Р. Р. Кильдияровой – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. –
5. <http://old.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429488.html>
6. Ризаев Ж., Шавази Н., Рустамов М. Школа педиатров Самарканда //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований.–2021.– Т.2.–№3.–С. 2-4
7. Шавази Н. М. и др. Прогностическая значимость факторов риска на развитие инфекционнотоксического шока при пневмониях у детей раннего возраста //Тюменский медицинский журнал. – 2011. – №. 2. – С. 26.
8. Зиядуллаев Ш. Х., Хайдаров М. М., Нуралиева Р. М. Иммунный статус здорового населения подростков и юношей //Академический журнал Западной Сибири. – 2014. – Т. 10. – №. 3. – С. 80-80.
9. Уралов, Ш. М., Жураев, Ш. А., & Исраилова, С. Б. (2022). О влиянии факторов окружающей среды на качество жизни и здоровье молодежи. *So'ngi ilmiy tadqiqotlar nazariyasi*, 1(3), 6-13.
10. Уралов, Ш. М., Жураев, Ш. А., & Исраилова, С. Б. (2022). Влияние занятий физической культуры на качество жизни студентов // *So'ngi ilmiy tadqiqotlar nazariyasi*, 1(3), 14-19.
11. Шарипов Р. и др. Bronхоobstruktiv sindromni ingalasyon usulining zamonaviy imkoniyatlari //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2021. – Т. 2. – №. 3.2. – С. 134-136.
12. Rabbimova D. The states of immune and vegetative nerve system in children at the early age with sepsis //Medical and Health Science Journal. – 2011.–Т.5.–С. 7-10.
13. Гарифулина Л. М., Ашурова М. Д., Гойибова Н. С. Совершенствование терапии метаболического синдрома у подростков при помощи применения α -липоевой кислоты //Наука, техника и образование. – 2018. –№.10 (51). – С. 69-72.
14. Кудратова З. Э., Мухаммадиева Л. А., Кувандииков Г. Б. Особенности этиопатогенеза обструктивного бронхита и ларинготрахеита, вызванных атипичной микрофлорой //Достижения науки и образования. – 2020. – №. 14 (68). – С. 71-72.
15. Муродова М. Д. И др. Особенности физического и полового развития у девочек, больных сахарным диабетом первого типа // том–ii. – 2019. – С. 316.
16. Ibatova S. M., Uralov S. M., Mamatkulova F. K. Bronchobstructive syndrome in children //Web of Scientist: International Scientific Research Journal. – 2022. – Т. 3. – №. 5. – С. 518-522.
17. Гарифулина Л. М., Кудратова Г. Н., Гойибова Н. С. Степень метаболических нарушений у детей и подростков с ожирением и артериальной гипертензией //Актуальные вопросы современной науки. – 2016. –Т.4. –С. 19-23.

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Токсанбаева Жанат Садебековна

кандидат фармацевтических наук, ассоциированный профессор,
заведующая кафедрой фармакологии, фармакотерапии и
клинической фармакологии

Южно – Казахстанская медицинская академия
Шымкент, Республика Казахстан

Ибрагимова Айгуль Гаффаровна

кандидат фармацевтических наук, доцент кафедры фармакологии,
фармакотерапии и клинической фармакологии

Южно – Казахстанская медицинская академия
Шымкент, Республика Казахстан

Касымбекова Дамира Аманалиевна

Магистрант 2-го года обучения
Южно – Казахстанская медицинская академия
Шымкент, Республика Казахстан

ИССЛЕДОВАНИЯ ПО РАЗРАБОТКЕ СОСТАВА РАСТИТЕЛЬНОГО СБОРА, ВЛИЯЮЩЕГО НА СИСТЕМУ КРОВООБРАЩЕНИЯ

For citation: Toksanbayeva Zhanat Sadebekovna, Ibragimova Aigul Gaffarovna, Kasymbekova Damira Amanaliyevna. Research on the development of the composition of the plant collection that affects the circulatory system

АННОТАЦИЯ

В статье рассматриваются вопросы по исследованию и разработке нового растительного сбора, влияющего на систему кровообращения
Ключевые слова: лекарственное растительное сырье, фитотерапия, кровообращения, фитопрепараты, сборы.

Toksanbayeva Zhanat Sadebekovna

Candidate of Pharmaceutical Sciences, Associate Professor, Head
of the Department of Pharmacology, Pharmacotherapy and Clinical
Pharmacology

South Kazakhstan Medical Academy
Shymkent, Republic of Kazakhstan

Ibragimova Aigul Gaffarovna

candidate of pharmaceutical sciences
South Kazakhstan Medical Academy
Shymkent, Republic of Kazakhstan

Kasymbekova Damira Amanaliyevna

Master student 2nd year of study
South Kazakhstan Medical Academy
Shymkent, Republic of Kazakhstan

RESEARCH ON THE DEVELOPMENT OF THE COMPOSITION OF THE PLANT COLLECTION THAT AFFECTS THE CIRCULATORY SYSTEM

ANNOTATION

The article discusses the issues of research and development of a new plant collection that affects the circulatory system

Key words: medicinal plant raw materials, phytotherapy, blood circulation, herbal preparations, fees

Актуальность. В последнее время во всем мире, а также в Казахстане, болезни системы кровообращения занимают первое место среди причин смертности уже на протяжении многих лет [7-14]. Снижение показателей смертности от данной группы заболеваний является одной из основных задач в медицине и в фармации, затрагивающая, как вопросы разработки новых лечебных и диагностических подходов, так и создание новых

оптимальных лекарственных препаратов [1,5,15-16].

Одним из путей решения этой острой проблемы может служить применение лекарственного растительного сырья, использование которого способствует снижению дозы синтетических препаратов, значительному уменьшению осложнений и побочных эффектов. Таким образом, создание высокоэффективных, безвредных, экономически доступных и

удобных в применении лекарственных растительных средств для профилактики и комплексной терапии, влияющих на систему кровообращения [2,3].

Для лечения заболевания системы кровообращения мы разработали сбор состоящий из 7 видов лекарственного растительного сырья: листья мяты перечной, трава пустырника пятилопастного, цветки боярышника кроваво-красного, плоды шиповника майского, трава горца птичьего, корни аира болотного и валерианы лекарственной. Самым главным растительным компонентом, входящим в состав сбора, являются листья **мяты перечной** (лат. *Mentha piperita*), это ароматное лекарственное растение издревле широко применяется в народной медицине. Кроме того, препараты растения способствуют предотвращению аномальной агрегации тромбоцитов, производя салицилаты, влияющие на свертывание крови.

Трава пустырника пятилопастного (лат. *Leonurus quinquelobatus*), в официальной и народной медицине ценится за обширные лечебные свойства и имеет широкую сферу применения. Растение богато биофлавоноидами – рутином в комбинации с кверцетином, которые защищают мелкие сосуды от ломкости и повреждений, повышают эластичность эритроцитов, нормализуют свертывание и капиллярный кровоток.

Цветки **боярышника** кроваво-красного (лат. *Crataegus sanguinea*), благодаря богатому химическому составу, основу которого составляют флавоноиды, восстанавливают сердечный ритм и кровообращение. Кроме того, препараты **боярышника** **действуют** на сосуды головного мозга.

Плоды шиповника майского (лат. *Rosa majalis*), за счет содержания аскорбиновой кислоты, дубильных веществ и органических кислот, обладают многочисленными лечебными свойствами, а именно оказывают кровоостанавливающее действие, понижают артериальное давление, активизируют выработку эритроцитов (красных клеток крови), укрепляют стенки кровеносных сосудов, оказывают вяжущее и успокаивающее действие.

В траве горца птичьего (лат. *Polygonum aviculare*) содержатся витамины С и К, кремниевая кислота, и большое количество железа, магния, цинка, препараты растения предупреждают кровотечение, обладают противовоспалительными и регенерирующими свойствами.

Корни аира болотный (лат. *Asogus calamus*) содержат эфирные масла, органические кислоты, полифенольные соединения, макро – и микроэлементы. Препараты растения используются в традиционной и народной медицине при нарушениях в системе кровообращения, при остановке кровотечения, в борьбе с дистонией.

Корневища и корни валерианы лекарственной (лат.

Valeriana officinalis) – эфирные масла растения регулируют деятельность сердца, действуя через центральную нервную систему и непосредственно на мышцу и проводящую систему сердца, улучшают коронарное кровообращение, благодаря непосредственному действию борнеола на сосуды сердца.

Цель исследования: – разработка многокомпонентного сбора для профилактики и лечения нарушений системы кровообращения из лекарственного растительного сырья, разрешенного для применения в медицинской практике на территории Республики Казахстан, его стандартизация и создание на основе сбора рациональной лекарственной формы.

Материалы и методы: Объектом фармакогностического исследования явился сбор, разработанный для профилактики и лечения системы кровообращения. Компоненты сбора разрешены к применению в медицине. Все виды сырья были закуплены в аптеке. Объектами фармакологических исследований служили 7 видов лекарственного растительного сырья: листья мяты перечной, трава пустырника пятилопастного, цветки боярышника кроваво-красного, плоды шиповника майского, трава горца птичьего, корни аира болотного и валерианы лекарственной.

Приготовление сбора, отбор проб для анализа, изучение характеристик подлинности и показателей качества осуществляли руководствуясь общими статьями ГФ XI издания [4]. Для идентификации компонентов в сборе использовали макро – и микроскопические методы анализа, методом микроскопического анализа проводили контроль качества всех компонентов сбора и стандартизацию самого сбора, посредством количественной оценки, проявления диагностических значимых признаков (ДЗП), а также был проведен доброкачественный анализ по следующим товароведческим показателям: влажность, зола общая и зола, нерастворимая в кислоте хлористоводородной 10%, содержание органических и минеральных примесей, пожелтевших и побуревших частей растения, степень измельченности [5].

Результаты исследования: При составлении прописи данного сбора мы исходили из методологических принципов создания растительных композиций, с предполагаемым новым спектром фармакологической активности. Ингредиентный состав сборов составлялся с учетом необходимости влияния на систему кровообращения, а также при составлении сбора мы учитывали такие возможности, как сырьевое обеспечение промышленного производства предлагаемого сбора в Республике Казахстан, с этой целью использовано природное местное сырье [6].

Выводы: Впервые разработана, теоретически и экспериментально обоснована пропись сбора для профилактики и лечения системы кровообращения, включающего 7 видов лекарственного растительного сырья, разрешенных для применения в медицинской практике.

Список литературы/ Iqtiboslar / References

1. Лекарства из растений. М.К.Кукенов, Л.М.Грудзинская, Н.Д.Беклемишев и др. Под ред.Н.Д.Беклемишева, Алматы, 2012.-208с.
2. Энциклопедия лекарственных растений [La Sante par les plantes] // Арналь Шнебеллен Б., Гетц П., Грасер Э. и др. 2014. 352 с. (Испания). Finch С.А.
3. Вайс Р. Ф., Финтельман Ф. Фитотерапия: руководство // пер. с нем. М.: Медицина, 2004. – 552 с.
4. Никитина Т.И. Лекарственные растения. Применение. Противопоказания. Сборники // Т.И.Никитина. Уфа, 2010. – 234 с.
5. Галиахметова, Э. Х. Разработка методов фитохимического контроля при изготовлении лекарственных форм на основе лекарственного растительного сырья /С.Р. Хасанова, Э.Х. Галиахметова // Новые достижения в создании лекарственных средств растительного происхождения материалы всероссийской научно-практической конференции, посвященной 100-летию со дня рождения профессора Л Н Березнеговской – Томск, 2006 – С 67-71
6. Токсанбаева Ж.С. Фитохимические исследования растений семейства Астровые флоры Казахстана. – Наука и образование Южного Казахстана. – 2010 г. – № 6.-стр. 158-160.
7. ТАИРОВА С. Б., МУХАМАДИЕВА Л. А. ДИАГНОСТИКА ВРОЖДЕННЫХ СЕПТАЛЬНЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА У ДЕТЕЙ С КОМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ (литературный обзор) //ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ. – 2022. – Т. 7. – №. 2.
8. Kudratova Z.E., Mukhamadiyeva L.A., Mamatkulova D.H., Rustamova G.R. PRINCIPLES OF THERAPY OF CHLAMYDIAL AND MYCOPLASMA INFECTIONS AT THE PRESENT STAGE // Вопросы науки и образования. 2021. №28 (153).
9. Матякубова Ф. Э., Ибрагимов Э. Ф., Бахриева З. Д. КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ШИГЕЛЛЕЗА У ВЗРОСЛЫХ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ //Вестник науки и образования. – 2020. – №. 22-1 (100). – С. 64-72.
10. ShukhratZiyadullaev J. R. A., AgababayanRubenovna I., IsmailovAbduraimovich J. Soatboy Yuldashev JiyanboyevichThe effect of budesonide on the quality of life in patients with bronchial asthma //European Journal of Molecular & Clinical Medicine. – 2020. – Т. 7. –

№. 2. – С. 1760-1766.

11. Шавази Н. М., Рустамов М. Р., Лим М. В., Атаева М. С., Тугалов К. Х. Эффективность препарата солкосерила при лечении язвенной болезни у детей. Гастроэнтерология 2021 ст. 42-44
12. Гарифулина Л. М., Тураева Д. Х. Факторы риска развития язвенной болезни у детей, клиническое течение и терапия //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2020. – Т. 1. – №. 1.
13. Гарифулина Л. М., Ашурова М. Д., Гойибова Н. С. Совершенствование терапии метаболического синдрома у подростков при помощи применения α -липовой кислоты //Наука, техника и образование. – 2018. – №. 10 (51). – С. 69-72.
14. Гарифулина Л. М., Кудратова Г. Н., Гойибова Н. С. Степень метаболических нарушений у детей и подростков с ожирением и артериальной гипертензией //Актуальные вопросы современной науки. – 2016. – Т. 4. – С. 19-23.
15. Ахмедова М. Д. и др. СОВРЕМЕННАЯ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО КОЖНЫМ ЛЕЙШМАНИОЗАМ В УЗБЕКИСТАНЕ //Механізми розвитку науково-технічного потенціалу: тези доп. I Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 11-12 листопада 2021 р.–ФОП Мареніченко ВВ–Дніпро, Україна, 2021.–237 с. – С. 67.
16. Шамсиев А.М., Раббимова Д.Т., Шамсиев Ж.А. Дифференцированный подход к реабилитации младенцев, перенесших сепсис // Детская хирургия, 2018. Т. 22. № 5. С. 269-271

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH

ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Turdieva Shokhida Tolkunovna

Tashkent Pediatric Medical Institute

Tashkent, Uzbekistan,

Yuldoshova Maftuna Ollayorovna

Tashkent Pediatric Medical Institute

Tashkent, Uzbekistan

CHANGES IN HEMATOLOGICAL INDICATORS IN GASTRODUODENAL PATHOLOGY IN CHILDREN

For citation: Turdieva Shokhida Tolkunovna, Yuldosheva Maftuna Ollayorovna. Changes in hematological indicators in gastroduodenal pathology in children

ANNOTATION

The problem of timely diagnosis and treatment of acute and chronic gastroduodenal pathology in children has always been one of the urgent problems of pediatrics. In the course of a survey of 286 children and adolescents with chronic gastroduodenal pathology, it was noted that most often patients develop anemia, of which 53.8% are children with iron deficiency anemia. At the same time, the greatest number of clinical occurrences of anemia is observed among children with ulcerative lesions of the gastroduodenal zone – 76.9%. In particular, in children with chronic gastroduodenal pathology, depending on the type of disease, the clinical and laboratory picture of iron deficiency anemia changes, so in children with chronic gastroduodenitis, it is more pronounced with chronic gastritis.

Keywords: anemia; children; hemoglobin; infection; digestion.

Турдиева Шохида Толкуновна,

Ташкентский педиатрический медицинский институт,

Ташкент, Узбекистан

Юлдошова Мафтуна Оллаёровна

Ташкентский педиатрический медицинский институт,

Ташкент, Узбекистан

ИЗМЕНЕНИЕ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ У ДЕТЕЙ

АННОТАЦИЯ

Проблема своевременной диагностики и лечения острой и хронической гастродуоденальной патологии (ХГДП) у детей всегда являлась одним из актуальных проблем педиатрии. В ходе обследования 286 детей и подростков с хронической патологией гастродуоденальной патологией было отмечено, что чаще всего у пациентов развивается анемия, из которых 53,8% составляют дети с железодефицитной анемией. При этом, клинического появления анемии чаще наблюдается среди детей с язвенными поражениями ЖКТ – 76,9%. Также, у детей с ХГДП в зависимости от вида заболевания меняется клинико-лабораторные картина железодефицитной анемии, так у детей с хроническим гастродуоденитом она более выражена по отношению к хроническому гастриту.

Ключевые слова: анемия; дети; гемоглобин; инфекция; пищеварение.

Introduction. The problem of timely diagnosis and treatment of chronic gastroduodenal pathology (CGDP) in children and adolescents has been and remains one of the topical areas of modern pediatrics [4,6,7-16]. However, despite all the efforts of scientists, healthcare organizers and practitioners, a steady increase in diseases of the digestive system in children continues, which have increased by more than 10 times over the past 30 years and account for 456.7% [2,5, 17-21]. At the same time, the prevalence of CGDP among adolescents studying in secondary specialized educational institutions was 333±2.1‰, while among girls – 517±2.1‰, among boys – 151±2.8‰ [1]. Many chronic diseases of the digestive system in children and adolescents are accompanied by the development of anemia clinics of various forms and severity. In particular, helicobacteriosis can cause iron deficiency anemia (in 81.8% of those infected). As noted, helicobacteriosis is a serious and chronic infection associated with a diverse spectrum of extragastric disorders including iron deficiency anemia, chronic idi-

opathic thrombocytopenic purpura, growth retardation, and diabetes mellitus. At the same time, anemia can be not only a complication of the underlying disease, but also the first clear sign of CGDP in a previously undiagnosed course of the disease [3].

Materials and research methods. We examined 286 children and adolescents from 6 to 15 years old with chronic gastroduodenal pathology. Of these, 156 boys and 130 girls. Among those examined, chronic gastroduodenitis (CGD) was diagnosed in 174 (60.84%), chronic gastritis (CG) of various forms – 43 (15.03%), chronic duodenitis (CD) – 22 (7.69%), peptic ulcer stomach – 8 (2.8%) and duodenal ulcer (PUD) in 39 (13.64%) patients. Peripheral blood parameters were determined in the clinical laboratory of polyclinics by ELISA. This method is less invasive in relation to the study of venous blood, which is important in the clinical and laboratory study of the child population. Before starting the study, on the basis of ethical standards, permission was taken from the Ethics Committee under the Ministry of Health of

the Republic of Uzbekistan to conduct clinical and laboratory studies in patients, as well as the written consent of parents and guardians. During the study, indicators of a single peripheral blood test were: Hemoglobin level; Level of erythrocytes; Color indicator; Erythrocyte sedimentation rate; The average hemoglobin content in an erythrocyte (MCH, *Mean Corpuscular Hemoglobin*) is an indicator that characterizes the absolute weight content of hemoglobin in one erythrocyte in picograms; The average concentration of hemoglobin in an erythrocyte (MCHC, *Mean Corpuscular Hemoglobin Concentration*) reflects the degree of saturation of erythrocytes with hemoglobin in percent. All studies were conducted in 286 patients from the study groups and 120 children and adolescents from the control group.

Results and Discussion. Based on our goal, initially all patients were divided into two age groups: group 1 – children from 6 to 12 years (up to 11 years 11 months 29 days); 2nd group, teenagers, from 12 to 15 years old. As our studies have shown, there is a persistent decrease in peripheral blood hematological parameters in children and adolescents with CGDP, depending on the clinical form and age category of patients. In particular, if we compare the hemoglobin content in peripheral blood in patients with CGDP compared to the control group of children, we note a decrease in this indicator in children with CGDP compared to the control group from 9.7% to 21.7%, depending on age, category where the smallest difference is noted among children of the first age group (9.7%).

At the same time, if we compare the clinical form of the pathology, we note the lowest content of Hb in the peripheral blood in patients with ulcerative lesions of the mucous membrane of the gastroduodenal zone. In particular, if in children with CG the level of Hb decreased from 92.4% to 90.4%, then in children with gastric ulcer – from 88.2 to 83.1%, and in children with duodenal ulcer – from 88.2 to 84.6% depending on age in relation to the control group.

This trend towards a persistent decrease in hematological parameters can also be observed when interpreting other blood parameters. In particular, if we compare the CP, we note the lowest indicator among patients with PU and UD from 0.71 to 0.75. Also, the average content of MCH in children with CGD and CG was almost similar. A decrease in the MCHC below 30% was characteristic of absolute hypochromia of erythrocytes, which we observed in the course of our study. However, it should be borne in mind that a decrease in MCHC can also occur in macrocytic and especially megalocytic forms of anemia. In these cases, there is a disproportionately large increase in the volume of the erythrocyte compared with an increase in its saturation with hemoglobin, which we observed in vitamin deficiency anemia.

As our studies showed, during the interpretation of the hematological analysis of patients, anemia of varying degrees was diagnosed in 165 (57.7%) of 286 patients. Moreover, in 93.3% (n=154) of them, the existence of iron deficiency anemia of 1 and 2 degrees was confirmed clinically and laboratory. Other children had other types of anemia, mainly B12 deficiency anemia (6.7%). During the analysis of the

clinical manifestations of anemia in children with CGDP, the main part of the patients showed pallor of the skin visible mucous membranes (55.8%), manifestation of asthenovegetative disorders in the form of increased fatigue (56.5%), sleep disturbance (44.2%) and periodic headaches (36.4%), the presence of a specific sideropenic syndrome (29.2%), manifested by dryness and thinning of the skin. Against the background of complex treatment, the disappearance of a number of clinical signs of CGDP and anemia was noted, but in order to study clinical and laboratory changes and the effectiveness of antianemic therapy, a repeated laboratory and clinical study was conducted after the course of treatment.

Since an integral part of the study of iron metabolism in the blood is the analysis of the results of ferritin and transferrin, these studies were conducted among the schoolchildren we examined. In observed children with CGDP, a decrease in the level of ferritin was determined. In children with CG, the level of ferritin decreased in relation to the control group to 3.5 µg/l, while in children with ulcerative lesions of the gastroduodenal zone, this indicator decreased to 4.08 µg/l, that is, to 25.5%. But the concentration of ferritin does not always reflect the true state of iron reserves, in connection with which we conducted a study of transferrin. In children with CGD, an increase in transferrin from 2.9 to 3.28 g/l was noted, which is up to 28.6% more on average compared to the control group of those observed. At the same time, in patients with lesions of the CD, the level of transferrin on average exceeds by 2.5% in relation to patients with chronic hepatitis. All of the above differences between the indices of inflammatory lesions of the stomach and intestines are directly related to the physiology of the small intestine itself and its role in the process of iron metabolism. Consequently, in CGDP in children, due to chronic inflammatory processes occurring in the small intestine, not only iron absorption is disturbed, but also its deposition, which we noted during the interpretation of clinical and laboratory data.

In this case, one transferrin molecule binds two iron atoms – Fe³⁺ ions, and 1g. transferrin, respectively, about 1.25 mg of iron. Knowing this ratio, it is possible to calculate the amount of iron that serum transferrin can bind, it approaches the value of the total iron-binding capacity (TIBC). Thus, in children with chronic gastroduodenal pathology, TIBC increased to 72.15 µmol/l, which reflects the degree of serum starvation and saturation of iron with transferrin.

Conclusion. On the basis of which it can be concluded that most often 57.7% of children with CGDP develop anemia, of which 53.8% are children with IDA. At the same time, the greatest number of clinical occurrences of anemia is observed among children with ulcerative lesions of the gastroduodenal zone – 76.9%. In particular, in children with chronic gastroduodenal pathology, depending on the type of disease, the clinical and laboratory picture of iron deficiency anemia changes, so in children with chronic gastroduodenitis it is more pronounced in relation to chronic gastritis.

Список литературы / Iqtiboslar / References

- Bliznashka L, Arsenault JE, Becquey E, Ruel MT, Olney DK. Using structural equation modelling to understand the contributors to anaemia among young Burkinabe children. *Matern Child Nutr.* 2020 Jan;16(1):e12881.
- Luo D, Xu R, Ma J, Yan X, Hu P, Song Y, Jan C, Raat H, Patton GC. The associations of economic growth and anaemia for school-aged children in China. *Matern Child Nutr.* 2020 Apr;16(2):e12936.
- Pacifico L, Osborn JF, Bonci E, Romaggioli S, Baldini R, Chiesa C. Probiotics for the treatment of *Helicobacter pylori* infection in children. *World J Gastroenterol.* Jan 21, 2014; 20(3): 673–683.
- Passaro DJ, Taylor DN, Meza R, Cabrera L, Gilman RH, Parsonnet J. Acute *Helicobacter pylori* infection is followed by an increase in diarrheal disease among Peruvian children. *Pediatrics.* 2001;108:E87
- Rick JR., Goldman M, Semino-Mora C, Hui Liu, Olsen C, Rueda-Pedraza E, Sullivan C, Dubois A. *In situ* expression of *cagA* and risk of gastroduodenal disease in *Helicobacter pylori* infected children. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* Feb 2010; 50(2): 167–172.
- Sarah Cherian, Forbes DA., Cook AG, Sanfilippo FM, Kemna EH, Swinkels DW, Burgner DP. An Insight into the Relationships between Hepcidin, Anemia, Infections and Inflammatory Cytokines in Pediatric Refugees: A Cross-Sectional Study. *PLoS ONE.* 2008; 3(12): e4030.
- Ризаев Ж., Шавази Н., Рустамов М. Школа педиатров Самарканда //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2021. – Т. 2. – №. 3. – С. 2-4.
- Шавази Н. М. и др. Прогностическая значимость факторов риска на развитие инфекционнотоксического шока при пневмониях у детей раннего возраста //Тюменский медицинский журнал. – 2011. – №. 2. – С. 26.
- Rabbimova D. The states of immune and vegetative nerve system in children at the early age with sepsis //Medical and Health Science

- Journal. – 2011. – Т. 5. – С. 7-10.
10. Гарифулина Л. М., Ашурова М. Д., Гойибова Н. С. Совершенствование терапии метаболического синдрома у подростков при помощи применения α -липоевой кислоты // Наука, техника и образование. – 2018. – №.10(51). – С.69-72
 11. Ibatova S. M., Uralov S. M., Mamatkulova F. K. Bronchobstructive syndrome in children // Web of Scientist: International Scientific Research Journal. – 2022. – Т. 3. – №. 5. – С. 518-522.
 12. Гарифулина Л. М., Кудратова Г. Н., Гойибова Н. С. Степень метаболических нарушений у детей и подростков с ожирением и артериальной гипертензией // Актуальные вопросы современной науки. – 2016. – Т. 4. – С. 19-23.
 13. Уралов Ш., Рустамов М., Халиков К. Изучение глюконеогенной и мочевинообразовательной функции печени у детей // Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2021. – Т. 2. – №. 3.2. – С. 18-20.
 14. Шавазы Н.М., Рустамов М.Р., Закирова Б.И., Лим М.В., Мамаризаев И.К. Аллергические заболевания у детей с нарушением дисбиоза кишечника // Вопросы науки и образования. 2020. №31 (115). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/allergicheskie-zabolevaniya-u-detey-s-narusheniem-disbioza-kishechnika>
 15. Гарифулина Л. М., Тураева Д. Х. Факторы риска развития язвенной болезни у детей, клиническое течение и терапия // Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2020. – Т. 1. – №. 1.
 16. Rasulov S. et al. Grape Shiny For Prevention And Nutritional Support Of Micronutrient Deficiency In Mothers And Children // European Journal of Molecular & Clinical Medicine. – 2020. – Т. 7. – №. 07. – С. 2020.

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH

ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Терехина Татьяна Анатольевна

к.м.н., ассистент кафедры детских болезней
с курсом госпитальной педиатрии, Рязанский государственный
медицинский университет,
Рязань, Россия

Дмитриев Андрей Владимирович

д.м.н., профессор, заведующий кафедрой детских болезней с
курсом госпитальной педиатрии, Рязанский государственный
медицинский университет,
Рязань, Россия

Смирнова Вера Владимировна

к.м.н., заведующая пульмонологическим отделением,
Областной детской клинической больницы,
Рязань, Россия

Стежкина Елена Викторовна

к.м.н., доцент кафедры факультетской и поликлинической
педиатрии с курсом педиатрии ФДПО
Рязанский государственный медицинский университет,
Рязань, Россия

РЕГИСТР ПАЦИЕНТОВ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА С МУКОВИСЦИДОЗОМ В РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ: РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

For citation: Terekhina Tatiana Anatolyevna, Dmitriev Andrey Vladimirovich, Smirnova Vera Vladimirovna, Styazhkina Elena Viktorovna.
The register of children's patients with cystic fibrosis in the ryazan region: regional features

АННОТАЦИЯ

Изучить возможности эффективного мониторинга качества оказания специализированной медицинской помощи детям с муковисцидозом Рязанской области. Пациенты с муковисцидозом являются важной когортой из группы орфанных заболеваний легких, требующие адекватной и своевременной терапии. Благодаря систематизации учета сведений о характере проявлений заболевания, осложнениях, получаемом лечении, особенностях диагностических признаков стало возможным накапливать данные для расчета показателя выживаемости как критерия эффективности проводимых терапевтических тактик. Представленные данные свидетельствуют о важной роли как регионального регистра пациентов с муковисцидозом, так и общенационального, что необходимо для оптимизации анализа состояния пациентов с муковисцидозом и оказываемой им помощи.

Ключевые слова: муковисцидоз, муковисцидозный трансмембранный регулятор проводимости, пациенты детского возраста, регистр, мутации, орфанные заболевания.

Terekhina Tatiana Anatolyevna

PhD, Assistant of the Department of Children's Diseases
with a course of hospital Pediatrics Ryazan State Medical University,
Ryazan, Russia

Dmitriev Andrey Vladimirovich

MD, Professor, Head of the Department of Pediatric Diseases with a
course in hospital Pediatrics Ryazan State Medical University,
Ryazan, Russia

Smirnova Vera Vladimirovna

PhD, Head of the Pulmonology
Department of the Regional Children's Clinical Hospital,
Ryazan, Russia

Styazhkina Elena Viktorovna

Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department
of Faculty and Polyclinic Pediatrics
with the course of Pediatrics of the FPDO
Ryazan State Medical University,
Ryazan, Russia

ANNOTATION

To study the possibilities of effective monitoring of the quality of specialized medical care for children with cystic fibrosis of the Ryazan region. Patients with cystic fibrosis are an important cohort from the group of orphan lung diseases that require adequate and timely therapy. Thanks to the systematization of accounting for information about the nature of the manifestations of the disease, complications, treatment received, and features of diagnostic signs, it became possible to accumulate data for calculating the survival rate as a criterion for the effectiveness of therapeutic tactics. The presented data indicate the important role of both the regional register of patients with cystic fibrosis and the national one, which is necessary to optimize the analysis of the condition of patients with cystic fibrosis and the care provided to them.

Keywords: cystic fibrosis, cystic fibrosis transmembrane conduction regulator, children's patients, registry, mutations, orphan diseases.

Введение: в Рязанской области ранее не проводилось систематических исследований по муковисцидозу у детей [1].

Цель исследования изучить возможности эффективного мониторинга качества оказания специализированной медицинской помощи детям с муковисцидозом в Рязанской области.

Материал и методы исследования: проанализированы данные регистра детей с муковисцидозом в Рязанской области за 2021 год. Муковисцидоз (МВ) или кистозный фиброз (cystic fibrosis) – аутосомно-рецессивное заболевание, обусловленное мутациями в гене муковисцидозного трансмембранного регулятора проводимости (МВТР; cystic fibrosis transmembrane conductance regulator – CFTR). Вследствие мутаций в гене нарушаются синтез, структура и функция белка трансмембранной проводимости. В результате мутации происходит нарушение баланса между секрецией жидкости и абсорбцией ионов натрия и хлора, сокращение объема поверхностной жидкости, что приводит к увеличению вязкости жидкого секрета экзокринных желез [4-18]. Генетический дефект приводит к нарушениям практически всех органов и систем организма больного МВ [1,3]. С 2011 года в России начато ведение Федерального регистра лиц, страдающих жизнеугрожающими хроническими прогрессирующими редкими (орфанными) заболеваниями, приводящими к сокращению продолжительности жизни граждан или их инвалидности – это персонифицированный список пациентов

с данными заболеваниями [2]. Рязанская область включена в регистр с 2013 года. В регистр пациентов с муковисцидозом в 2021 г. были включены данные 17 пациентов детского возраста нашего региона.

Результаты: Средний возраст пациентов составил 9,1 лет, однако диапазон варьирует 2 до 18 лет. Распределение по полу практически одинаковое: 9 девочек, 8 мальчиков.

Диагностический поиск и мониторинг заболевания складывается из следующих аспектов: неонатальный скрининг + ретест на иммуно-реактивный трипсиноген, потовый тест, генетическое типирование, оценка степени снижения функции поджелудочной железы (панкреатическая эластаза кала), оценка функции внешнего дыхания (ФВД), рентгеновская компьютерная томография легких (1 раз в 2 года), мониторинг микробиоты дыхательных путей (1 раз в 3 месяца, при синегнойной инфекции 1 раз в месяц), стеаторея в копрограмме [3].

Среди пациентов Рязанской области 18% детей не проходили неонатальный скрининг, что отодвинуло возраст постановки диагноза в среднем на 4 года. Однако средний возраст диагностики заболевания в настоящее время это дети до 1 года (82%), в отличие от предыдущих лет, когда в 63% случаев диагноз устанавливался после 12 мес от рождения ребенка.

На 2021 год у всех детей (100%) проведено генотипирование. Первая мутация выявлена у всех, вторая выявлена в 82% случаев.

ФИО	Возраст	Первая мутация	Вторая мутация	Генотип
Ак	2015	F508del	F508del	Тяжелый
Бр	2020	Q290X	R347H	Мягкий
Бш	2010	F508del	W1282X	Тяжелый
Бы	2013	F508del	F508del	Тяжелый
Вд	2008	F508del	F508del	Тяжелый
Ве	2008	F508del	CFTRdele2,3	Тяжелый
Го	2016	F508del	F508del	Тяжелый
Ду	2011	F508del	W1282R	Тяжелый
Мол	2013	CFTRdele2,3	-	Неизвестно
Мор	2016	F508del	S1196X	Тяжелый
Мос	2012	F508del	CFTRdele2,3	Тяжелый
Ра	2018	F508del	-	Неизвестно
Су	2005	F508del	CFTRdele2,3	Тяжелый
Те	2017	CFTRdele2,3	W1282R	Тяжелый
Ха	2018	F508del	-	Неизвестно
Хл	2004	CFTRdele2,3	L138ins	Мягкий
Ше	2015	F508del	2043delG	Тяжелый

Рисунок 1. Распределение мутаций МВТР у пациентов детского возраста в Рязанской области.

В зависимости от типа мутации выделяют тяжелый и мягкий генотип. В нашем регионе преобладают дети с тяжелым генотипом (88%), что определяет прогноз заболевания.

Наиболее распространенной первой мутацией является F508del (76%), что согласуется с данными общенационального регистра МВ.

Исследование панкреатической эластазы кала, как маркера панкреатической недостаточности проводилось 100% пациентов

нашего региона, у большинства (77%) выявлена тяжелая степень нарушений и показана заместительная терапия ферментами.

Определение функции внешнего дыхания проведено 9 пациентам, у 3 из них выявлено снижение ОФВ1 и ФЖЕЛ, остальные компенсированы по респираторной функции. Микробиологический пейзаж у пациентов с муковисцидозом представлен на рис.2. Следует отметить, что в нашем регионе нет высевов Burchodelia cerasica.

Рисунок 2. Результаты микробиологических высевов у пациентов с муковисцидозом.

Наличие осложнений МВ выявлено у 14 пациентов, преобладает распространенный полипоз носа, реже аллергический бронхолегочный аспергиллез легких (АБЛА), синдром псевдо-Барттера, цирроз печени. Охват медикаментозной терапией по данным регионального регистра представлены в таблице 1.

Рисунок 3. Количественные показатели наличия осложнений МВ среди пациентов детского возраста Рязанской области.

Таблица 1.

Основные направления терапии

Вариант терапии	% пациентов, получающих данный вид лечения
Заместительная терапия: панкреатин в минимикросферах	98%
Ингаляции Дорназа альфа	100%
Витаминотерапия	100%
Урсодезоксихолевая кислота	100%
Кинезитерапия	100%
Гипертонический раствор NaCl ингаляционно	100%
Сиппинг питание	86%

Наличие инфицирования синегнойной палочкой, метициллинрезистентным золотистым стафилококком требует мероприятий по эрадикации возбудителя. При первичном высеве *P. aeruginosa* обязательны программы антибактериальной терапии с приоритетом на ингаляционный путь введения (колистин и тобрамицин для ингаляций). Общая доля пациентов, получающих ингаляционные антибиотики – 23%, из них тобрамицин через небулайзер – 76%, колистин через небулайзер – 21%. Необходимой терапией антибактериальными препаратами, как системно, так и ингаляционно, охвачены 100% нуждающихся.

Трансплантации органов в 2021 году пациентам не проводились, таргетную терапию не получали.

Выводы:

Ведение регистра пациентов с орфанными заболеваниями, в частности с муковисцидозом, позволяет осуществлять статистическую обработку данных как по регионам, так и в общероссийском масштабе, что влечет за собой возможности оптимизации лечебно-диагностических мероприятий для увеличения показателя выживаемости.

Данные регионального регистра пациентов детского возраста с муковисцидозом согласуются с данными федерального регистра, что свидетельствует о надлежащем уровне контроля за данной патологией, своевременностью и адекватностью как диагностики, так и лечебных тактик.

Список литературы/ Iqtiboslar / References

1. Капранов Н.И., Каширская Н.Ю. Муковисцидоз. М.:ИД «Медпрактика-М»; 2014. 672 с.
2. Кондратьева Е.И., Воронкова А.Ю., Красовский С.А. Характеристика больных муковисцидозом Центрального федерального округа Российской Федерации //Медицинская генетика. – 2020. – №1 – с.24-37. https://mukoviscidoz.org/doc/konsensus/CF_consensus_2017.pdf
3. Дильмурадова К. Р. Новые возможности ноотропной терапии в педиатрии //Практическая медицина. – 2008. – №. 30. – С. 39.
4. Зиядуллаев Ш. Х., Хайдаров М. М., Нуралиева Р. М. Иммунный статус здорового населения подростков и юношей //Академический журнал Западной Сибири. – 2014. – Т. 10. – №. 3. – С. 80-80.
5. Rasulov S. et al. Grape Shiny For Prevention And Nutritional Support Of Micronutrient Deficiency In Mothers And Children //European Journal of Molecular & Clinical Medicine. – 2020. – Т. 7. – №. 07. – С. 2020.
6. Ravshanovna D. K. Premature children's psychomotor development during neonatal period //British Medical Journal. – 2022. – Т. 2. – №. 4.
7. Rudenko M. Y. et al. Adrenaline heart //Cardiometry. – 2022. – №. 22.
8. Уралов Ш., Рустамов М., Халиков К. Изучение глюконеогенной и мочевинообразовательной функции печени у детей //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2021. – Т.2. –№.3.2. –С.18-20.
9. Муродова М. Д. и др. Оценка ферротерапии у детей с хроническим пиелонефритом //Актуальные аспекты медицинской деятельности. – 2021. – С. 231-235.
10. Гарифулина Л. М., Тураева Д. Х. Факторы риска развития язвенной болезни у детей, клиническое течение и терапия //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2020. – Т. 1. – №. 1.
11. Гарифулина Л. М., Ашурова М. Д., Гойибова Н. С. Совершенствование терапии метаболического синдрома у подростков при помощи применения α -липоевой кислоты //Наука, техника и образование. – 2018. – №. 10 (51). – С. 69-72.
12. Гарифулина Л. М., Кудратова Г. Н., Гойибова Н. С. Степень метаболических нарушений у детей и подростков с ожирением и артериальной гипертензией //Актуальные вопросы современной науки. – 2016. – Т. 4. – С. 19-23.
13. Шамсиев А.М., Раббимова Д.Т., Шамсиев Ж.А. Дифференцированный подход к реабилитации младенцев, перенесших сепсис // Детская хирургия, 2018. Т. 22. № 5. С. 269-271
14. Дильмурадова К.Р. Premature children's psychomotor development during neonatal period. British Medical Journal . Vol. 2 No. 4 (2022): p.121-126. <https://ejournals.id/index.php/bmj/article/view/597/568>
15. Таирова С. Б., Мухамадиева Л. А. Диагностика врожденных септальных пороков сердца у детей с коморбидной патологией (литературный обзор) //журнал биомедицины и практики. – 2022. – Т. 7. – №. 2.
16. Rabbimova D. The states of immune and vegetative nerve system in children at the early age with sepsis //Medical and Health Science Journal. – 2011. – Т. 5. – С. 7-10.
17. Раббимова Д. Т., Юсупов Ф. Т. Роль анаэробной инфекции в этиологической структуре гнойно-септических заболеваний у детей раннего возраста // Journal Theoretical & Applied. Philadelphia, USA 24.04, 2019. P. 333-366.

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH

ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Турсункулова Дилшода Акмаловна

Свободный соискатель кафедры 1-Педиатрии и неонатологии.
Самаркандский Государственный
медицинский университет.
г.Самарканд, Узбекистан

НЕБУЛАЙЗЕРНАЯ ТЕРАПИЯ ОСТРОЙ БРОНХИАЛЬНОЙ ОБСТРУКЦИИ У ДЕТЕЙ

For citation: Tursunkulova Dilshoda Akmalovna. Nebulizer therapy for acute bronchial obstruction in children.

АННОТАЦИЯ

Бронхообструктивный синдром у детей является широко распространенным патологическим состоянием. К развитию этого синдрома при бронхиальной обструкции приводит аллергическое воспаление слизистой оболочки дыхательных путей с участием лейкотриенов. Установлено, что блокирование лейкотриеновых рецепторов с помощью препарата декосана оказывает терапевтическое воздействие, в т. ч. и у детей грудного возраста. Препараты хорошо переносятся, способны предупреждать бронхоспазм и в некоторых клинических ситуациях могут использоваться в качестве альтернативы глюкокортикоидам.

Ключевые слова: дети, бронхообструктивный синдром, аллергическое воспаление, лейкотриены, декосан.

Tursunkulova Dilshoda Akmalovna

Free applicant for the Department of Pediatrics 1 and neonatology
Samarkand State medical university
Samarkand, Uzbekistan

NEBULIZER THERAPY FOR ACUTE BRONCHIAL OBSTRUCTION IN CHILDREN

ANNOTATION

Bronchial obstruction syndrome in children is a widespread pathological condition. Allergic inflammation of the mucous membrane of the respiratory tract with the participation of leukotrienes leads to the development of this syndrome in bronchial obstruction. It was found that blocking leukotriene receptors with the help of the drug decosan has a therapeutic effect, including in infants. The drugs are well tolerated, are able to prevent bronchospasm, and in some clinical situations can be used as an alternative to glucocorticoids.

Key words: children, broncho-obstructive syndrome, allergic inflammation, leukotrienes, decosan.

Актуальность. Бронхообструктивный синдром (БОС) является одной из серьезных проблем у детей раннего возраста в связи с широкой распространенностью среди детского населения и неуклонным ростом [1-5]. В детском возрасте острая бронхиальная обструкция является ургентным состоянием и требует оказания неотложной помощи [6,9-19]. Лечение синдрома бронхиальной обструкции у детей различного возраста нередко сложны и требуют от врача клинического мышления и современных знаний [5,7].

Целью исследования явилась оценка эффективности неинвазивной терапии с помощью небулайзерной ингаляции с декосаном у детей с острой бронхообструкцией.

Материалы и методы исследования. Обследованы 120 детей в возрасте от 6 месяцев до 3-х лет с бронхообструктивным синдромом, находившиеся на стационарном лечении в отделениях экстренной педиатрии и детской реанимации СФ РНЦЭМП. В I группу вошли 60 больных, получавшие традиционную терапию, в качестве муколитической терапии пациенты получали амброксол перорально. II группу составили 60 больных, получавшие небулайзерные ингаляции с декосаном в дозе по 2 мл два раза в день. Тяжесть бронхообструкции оценивалась в баллах по таблице W. Tal в зависимости от тяжести экспираторной одышки и выраженности цианоза. Клиническая картина дыхательной

недостаточности (ДН) сопоставлялась с результатами исследований PO_2 , PCO_2 , SO_2 (сатурации кислорода) капиллярной крови до и после небулайзерной терапии с декосаном.

Результаты исследования. К критериям госпитализации больных включены: возраст больного до 3 месяцев, неблагоприятный преморбидный фон, наличие сопутствующих заболеваний, оценка по шкале RDAI 2-4 баллов, оценка по шкале СШО 5 баллов, риск развития осложненного течения заболевания, неэффективность лечения в домашних условиях в течение первых двух суток. Больные поступали в отделение на $2,8 \pm 0,5$ день заболевания. Небулайзерную терапию с декосаном пациенты получали с первого дня госпитализации до полного купирования БОС, ингаляционная терапия проводилась 2 в сутки в течение 5-7 дней. В I группе на 2 день госпитализации БОС тяжелой степени (9—12 баллов по W.Tal) держался у 12,5% больных, средней степени тяжести (5—8 баллов) – у 70,9% детей и легкой степени (2—4 балла) в 16,6% случаях. Во II группе у больных, получавших небулайзерную терапию, уже в первый день после второй ингаляции, тяжелый БОС наблюдался у 6,4% детей, средней тяжести – у 68,6% больных и легкий БОС имелся в 25 % случаях. У больных II группы положительная динамика симптомов ДН была более выраженной и купировалась при использовании небулайзерной терапии

декосаном. При поступлении у детей мокрота отходила тяжело при различной степени выраженности кашля, а начиная с 3 дня муколитической терапии, у большинства (65,0%) пациентов отмечалась положительная динамика отхождения мокроты – кашель стал «продуктивным». Исчезновение кашлевого рефлекса во II группе наблюдалось в среднем на дня раньше, чем в I-й группе. Сравнительный анализ групп показал достоверное ($P<0,05$) преимущество небулайзерного применения декосана над пероральным приемом амброксола, проявившееся в среднем на 3 день наблюдения. Так, значительное уменьшение интенсивности кашля наблюдалось с $3,7\pm 0,5$ дня стационарного лечения. При этом, эффективность применения ингаляционной небулайзерной терапии с декосаном в сравнении с пероральным применением амброксола достоверно наблюдалась на 3,5 день заболевания (в I-й группе – балла, во II-й группе $1,2+0,2$ балла; $P<0,01$), и на 4,9 день и баллов соответственно. Изучение динамики показателей СШО показало, что у пациентов II-й группы, получавших декосан через небулайзер наблюдался более выраженный клинико-лабораторный эффект, в сравнении с пациентами I-й группы. Достоверная разница в улучшении клинических симптомов дыхательной недостаточности и обструкции наблюдалась в среднем с 4 дня терапии, достигая своего пика на 5 день ($P<0,01$),

что связано с тем, что декосан способствует уменьшению отека слизистой в бронхах среднего и мелкого калибра. Применение декосана в качестве небулайзерных ингаляций в комплекс проводимого традиционного лечения привело к достоверному снижению длительности оксигенотерапии, сокращению стационарного лечения больных в среднем на 0,9 койко-дней у пациентов II-группы по сравнению с пациентами, получавшими амброксола перорально. При использовании декосана не наблюдалось неблагоприятных побочных эффектов, что соответствовало достаточному уровню безопасности препарата.

Выводы. Небулайзерные ингаляции декосаном являясь современным неинвазивным и эффективным методом комплексной терапии острой бронхообструкции у детей, способствуют улучшению проходимости дыхательных путей, уменьшению интенсивности и длительности кашля, снижению вязкости мокроты, сокращению длительности оксигенотерапии и сроков стационарного лечения. Внедрение широкого применения небулайзерных ингаляций декосаном купирует бронхообструкцию и предупреждает развитие жизнеугрожающих состояний (дыхательной недостаточности), что поможет практическим врачам оказать неотложную и эффективную помощь больным детям.

Список литературы/ Iqtiboslar / References

1. Баранов А.А. Федеральные клинические рекомендации по оказанию медицинской помощи детям с острым бронхолитом. – М. – 2015.-14 с.
2. Баранов А.А., Намазова-Баранова Л.С. Федеральные клинические рекомендации по оказанию медицинской помощи детям с острым бронхитом. – М., – 2015.-11 с.
3. Богданова А.В., Зандаков Ц.В., Титова О.Н., Бойцова Е.В., Голобородько М.М., Эпидемиологические аспекты хронических болезней мелких бронхов у детей // Вестник современной клинической медицины. – Том 8, вып. 2. – 2015. С.43-50
4. Бронхиты и бронхолиты. Острые обструктивные состояния дыхательных путей у детей: Научно-информативный материал. – М., – 2011. – 198 с.
5. Вовк И.В., Дахнов С.Л., Крижановский В.В., Олийник В.Н. Возможности и перспективы диагностики лёгочных патологий с помощью компьютерной регистрации и обработки шумов дыхания //Акуст. вісн. – 1998. – Том 1, № 2. – С. 21–33.
6. Гаймоленко И.Н., Бугаенко Е.Г., Козьминых Ю.А. Бронхообструктивный синдром у детей раннего возраста: причины, факторы риска, иммунологические нарушения, лечение //Бюллетень ВСНЦ СО РАМН. – 2004. – №2. Том 1. – С.75-79
7. Геппе Н.А. Комбинированная терапия бронхиальной обструкции у детей // Лечащий врач. – 2009. – №6. – С. 34-39.
8. Геппе Н.А. Респираторные звуки, механизмы их возникновения и анализ //Пульмонология и аллергология. – 2011. – №1. С. 42-44
9. Геппе Н.А., Селиверстова Н.А., Малышев В.С., Машукова Н.Г., Колосова Н.Г. Причины бронхиальной обструкции у детей и направления терапии // РМЖ. – 2011. – №22. – С. 1371.
10. Зиядуллаев Ш. Х., Хайдаров М. М., Нуралиева Р. М. Иммунный статус здорового населения подростков и юношей //Академический журнал Западной Сибири. – 2014. – Т. 10. – №. 3. – С. 80-80.
11. Рустамов М.Р., Гарифулина Л.М. Показатели сердечно-сосудистой системы у детей и подростков на фоне ожирения и артериальной гипертензии // Вопросы науки и образования. 2019. №6 (52). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pokazateli-serdechno-sosudistoy-sistemy-u-detey-i-podrostkov-na-fone-ozhireniya-i-arterialnoy-gipertenzii>.
12. Ахмеджанова Н. И., Ахмеджанов И. А., Абдурасулов Ф. П. Состояние цитокинового статуса у детей с хроническим пиелонефритом //Актуальные аспекты медицинской деятельности. – 2020. – С. 153-157.
13. Фейзуллаева Н. и др. Состояние сердечно-сосудистой системы и центральной гемодинамики при гломерулонефрите у детей // Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2021. – Т. 2. – №. 3.2. – С. 21-26.
14. Шавази Н. М. и др. Прогностическая значимость факторов риска на развитие инфекционнотоксического шока при пневмониях у детей раннего возраста //Тюменский медицинский журнал. – 2011. – №. 2. – С. 26.
15. Rasulov S. et al. Grape Shiny For Prevention And Nutritional Support Of Micronutrient Deficiency In Mothers And Children //European Journal of Molecular & Clinical Medicine. – 2020. – Т. 7. – №. 07. – С. 2020.
16. Уралов Ш.М., Жураев Ш.А., Исраилова С.Б. О влиянии факторов окружающей среды на качество жизни и здоровье молодежи // So 'ngi ilmiy tadqiqotlar nazariyasi. – 2022. – Т. 1. – №. 3. – С. 6-13.
17. Муродова М. Д. и др. Оценка ферротерапии у детей с хроническим пиелонефритом //Актуальные аспекты медицинской деятельности. – 2021. – С. 231-235.
18. Ризаев Ж., Шавази Н., Рустамов М. Школа педиатров Самарканда //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2021. – Т.2. – №.3. –С.2-4.

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH

ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Ушакова Рима Асхатовна

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Екатеринбург

ПАРВОВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ В19 В ПРАКТИКЕ ВРАЧА-ПЕДИАТРА

For citation: Ushakova Rima Aschatovna. Parvoviral B19 infection in pediatric practice

АННОТАЦИЯ

Актуальность изучаемой проблемы обусловлена высокой частотой распространения врождённых инфекций, затратными технологиями, направленными на поиск этиологических факторов и лечение. Полноценная программа обследования позволяет обнаружить маркёры активной репликации TORCH-ассоциированных инфекций на раннем этапе болезни, предложить пациентам персонализированную программу лечения. Автором представлены и описаны материалы собственных наблюдений за детьми с врождённым гепатитом парвовирусной этиологии, а положительный опыт позволил оформить патент на изобретение «Способ лечения парвовирусной инфекции В19 у детей раннего возраста».

Ключевые слова: парвовирусная инфекция, новорожденные, дети, желтуха, гепатит.

Ushakova Rima Aschatovna

Ural State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation, Yekaterinburg

PARVOVIRAL B19 INFECTION IN PEDIATRIC PRACTICE

ANNOTATION

The relevance of the problem under study is due to the high frequency of the spread of congenital infections, costly technologies aimed at finding etiologically significant risk factors, and treatment. A full-fledged examination program, carried out in an extremely short time, allows detecting markers of active replication of TORCH-associated infections at an early stage of disease progression, and helps to offer patients a personalized treatment program. The author presents and describes the materials of his own observations of children with congenital hepatitis of parvovirus etiology, and the positive experience allowed him to file a patent for the invention "Method for the treatment of parvovirus infection B19 in young children."

Key words: parvovirus infection, newborns, children, jaundice, hepatitis.

Парвовирусная инфекция В19 (ПВИ) широко распространена в человеческой популяции, а у беременных женщин вирус может приводить к спонтанному аборт, многоводию, водянке и анемии плода, возможно мертворождение [1, 2, 3, 4, 10]. Парвовирус В19 (PVB19) имеет одноцепочечную ДНК, впервые выделен из крови здоровых доноров в 1975 году. Мишенью для вируса является Р-антиген клеток эритроцитарного ростка костного мозга, который обнаружен также на клетках плаценты, миокарда, синовиальной оболочки, эндотелии сосудов, гепатоцитах. Лизис красных клеток костного мозга приводит к тяжёлой форме анемии, возможно снижение числа тромбоцитов, гранулоцитов, лимфоцитов. Вирус передаётся воздушно-капельным путём, интенсивно распространяясь среди школьников в феврале-мае. Доля серопозитивных детей до 5 лет достигает 2-9%, у детей от 5 до 18 лет – 40-60%, у взрослых – 60-85% [1,2,4].

Парвовирус В19 вызывает инфекционную эритему, которая описывается за рубежом как «пятая болезнь», острый артрит, апластические кризы у больных с гемолитической анемией [1,5,6,7,9]. Для инфекционной эритемы характерны яркие пятна на лице по типу «отшлепанных щёк». Затем сыпь распространяется на туловище, руки, ягодицы, напоминает кружево, сопровождается зудом, исчезает и вновь появляется. Сыпь становится яркой под действием тепла или солнца,

может быть атипичной везикуло-папулёзной, у ½ больных увеличиваются заднешейные лимфоузлы. Вертикальная передача вируса от матери плоду происходит в 1-3% случаев. Большинство беременных женщин, инфицируясь, переносят болезнь атипично, бессимптомно [2]. Наибольший риск заражения плода отмечается в 10-26 недель гестации при первичной инфекции у беременной женщины, риск инфицирования возрастает в родах или интутеро до 5-10% [1,3]. Врождённая ПВИ проявляется неиммунной водянкой плода и новорождённого в 18-27% случаев, которая напоминает отёчно-анемическую форму гемолитической болезни новорождённых (ГБН), гепато-лиенальный синдром, может развиваться холестатический гепатит, печёночная недостаточность с кровотечением, регистрируется ПП ЦНС гипоксически-ишемического генеза, внутричерепная гипертензия. Отдалёнными последствиями врождённой ПВИ являются апластические кризы у больных гемолитической анемией, возможно хроническое течение гепатита [11-20]. Этиотропная терапия ПВИ у детей раннего возраста не разработана [1,2,3,4]. Правильно выбранная диагностическая тактика даёт шанс предложить оптимальный вариант персонализированного протокола лечения и прогнозировать благоприятный исход заболевания [8, 10]. Цель исследования – изучить особенности анамнеза и клинико-лабораторных проявлений врожденного гепатита у детей первого

года жизни, инфицированных парвовирусом В19, и предложить пути оптимизации протокола лечения.

Материалы и методы исследования. Применяли стандартный протокол клинических, лабораторных и инструментальных методов обследования. С целью идентификации возбудителей вирусных гепатитов и TORCH-комплекса использовали тест-системы для ИФА и ПЦР-диагностики. Определяли маркеры хламидиоза (*Chl.trachomatis*, *Chl.pn.*), микоплазмоза (*Mycو.hom.*, *Mycو.gen.*, *Mycو.pn.*, *Ur.urea.*), вирусных гепатитов (HBV, HCV), герпесвирусных инфекций (HSV1, HSV2, HHV4/ EBV, HHV5/CMV, HHV6, HHV7), токсоплазмоза (*Toxo*), парвовируса (PVB19), краснухи (*Rub*) и ВИЧ (HIV). Проводили медико-генетическое консультирование детей с идентификацией наследственных заболеваний фенилкетонурия, галактоземия, врожденный гипотиреоз, муковисцидоз, аденогенитальный синдром, а также определяли уровень альфа-фетопroteина (AFP), креатинфосфокиназы (КФК), церулоплазмينا и меди.

Результаты исследования и их обсуждение. Проблема ПВИ остаётся актуальной из-за доступной легкости путей реализации инфицирования. Крайне редкое предложение по обследованию беременных женщин и детей раннего возраста на выявление маркёров PVB19 позволяет предполагать, что часть случаев врожденных инфекций «неопределённой этиологии» имеет связь с возможной транспланцентарной передачей возбудителя. В настоящее время предложения по специфическому лечению заболевания нет. Чаще всего проводится симптоматическое лечение. С целью демонстрации положительного опыта применения индивидуального протокола лечения приводится описание одного клинического случая из практики (табл. 1).

Мальчик Г., родился доношенным, масса 3200 г, длина 49 см. Во время первой беременности случился выкидыш. Ребёнок по шкале Апгар был оценен на 4/5/6 баллов, в течение 4-х дней находился на ИВЛ, быстро анемизировался до 3-й степени: уровень гемоглобина к 12-му дню жизни составил 86 г/л, на 21-й день снизился до 63 г/л, отмечались тромбоцитопения до $93 \cdot 10^9/л$ и нейтропения 900 клеток. Желтуха длилась три недели, но с 4-го дня жизни у ребёнка отмечали проявления гепатита в виде повышения ферментов АлАТ 498,7 ед/л и АсАТ 199,3 ед/л, увеличение размеров печени и селезёнки. Имели место увеличение шейных лимфатических узлов, перинатальное поражение ЦНС (ПП ЦНС), миотонический синдром. Неонатологи исключили бактериальный сепсис, листериоз, токсоплазмоз, цитомегаловирусную инфекцию, Эпштейна-Барри герпесвирусные инфекции 1, 2, 6 типов, хламидиоз, микоплазмоз, сифилис, ВИЧ-инфекцию, врождённую краснуху, гепатиты В и С. Ребёнок был выписан домой, но мальчик мало прибывал в весе, гемоглобин нарастал медленно: в возрасте 1,5 мес. – 78 г/л, в 3 мес. – 96 г/л. При обследовании в возрасте 1,5 месяцев повторно были исключены TORCH-ассоциированные заболевания, а в 2,0 месяца жизни были выявлены маркёры парвовирусной инфекции В19. В дальнейшем на протяжении трёх месяцев пациенту провели протокол рекомендованной персонализированной терапии [8]. На фоне лечения нормализовались размеры печени и селезёнки, показатели гемоглобина и ферментов достигли возрастной нормы, антропометрические данные соответствовали возрастным стандартам. Информацию о втором клиническом случае можно найти в таблице 1.

Таблица 1.

Динамика анамнестических и клинико-лабораторных данных на примере двух клинических случаев заболевания

Признаки	1 клинический случай	2 клинический случай
Течение беременности	1-я беременность – выкидыш; 2-я беременность, 1-е роды: маловодие, ХФПН, хроническая гипоксия плода.	1-я беременность, 1-е роды: Rh-фактор отрицательный, без нарастания титров. За месяц до родов было ОРЗ.
Новорожденный	ГВ 39 недель, М 3200 г.; L 49 см.	ГВ 39-40 недель, М 3340 г.; L 51 см.
Оценка по Апгар	4/5/6 баллов	4/5/7 баллов
Особенности течения периода новорожденности	ИВЛ 4 дня., ОБил 118 мкмоль/л., Нв 86 г/л (12д.); Нв 63 г/л (21д.). Тр-пения $93 \cdot 10^9/л$; N-пения 900 кл. Желтуха. ОБил 65,6 мкмоль/л (21д.), АлАТ 498,7 ед/л, АсАТ 199,3 ед/л	ОБил 277 мкмоль/л., Нв 80 г/л., Сыпь по типу «потницы», Желтуха. ОБил 45,0 мкмоль/л (21д.), АлАТ 75,5 ед/л АсАТ 55,8 ед/л
Ребенок, 1,5 мес. Затяжная желтуха. Цитолиз.	Нв 78 г/л. ЖДА 2 ст., Желтуха. ОБил 45 мкмоль/л., АлАТ 186,4 ед/л, АсАТ 122,2 ед/л	Нв 89 г/л. ЖДА 2 ст., Желтуха. ОБил 37,8 мкмоль/л., АлАТ 154 ед/л, АсАТ 98 ед/л
Гепатолиенальный синдром	Возраст 2 мес., Печень +3+2 см; селезенка +5 см. УЗИ закл.: Гепатоспленомегалия	Возраст 2,5 мес., Печень +3+4 см; селезенка +3 см., УЗИ закл.: Гепатоспленомегалия
Лимфаденопатия	Увеличение шейных л/узлов	Увеличение шейных л/узлов
Невролог / заключение	ПП ЦНС. Миотонический синдром	ПП ЦНС. Миотонический синдром, Пирамидная недостаточность
Задержка физического развития	Да	Да
Маркеры TORCH-комплекса методом ИФА и ПЦР диагностики	2 х-кратно отрицательно	2 х-кратно отрицательно
ИФА к вирусу PVB19 / ребенок	IgM+, IgG+ в 2 мес.	IgM+, IgG+ в 2,5 мес.
ИФА к вирусу PVB19 / мать	IgM-, IgG+	IgM-, IgG+
Динамика показателей через 3 месяца (на фоне ПВТ)	Возраст 5 мес., Печень +0,5 см; селезенка край., Нв 110 г/л., ОБил 9,8 мкмоль/л., АлАТ 31,0 ед/л, АсАТ 36,9 ед/л	Возраст 5,5 мес., Печень +0,5 см; селезенка край., Нв 112 г/л., ОБил 8,7 мкмоль/л., АлАТ 21,0 ед/л, АсАТ 24,0 ед/л

Примечание. ГВ – гестационный возраст в момент рождения; М – масса тела новорожденного; L – длина тела; ХФПН – хроническая фетоплацентарная недостаточность; ОРЗ – острое респираторное заболевание; ИВЛ – искусственная вентиляция легких; ЖДА 2 ст. – железодефицитная анемия средней степени тяжести; Нв – гемоглобин; Тг – тромбоциты; N – нейтрофилы; ОБил – общий билирубин; ЗПК – заменное переливание крови; ПВТ – противовирусная терапия; АлАТ и АсАТ – трансаминазы печени; IgM, IgG – антитела класса M, G.

Поскольку вирусемия сохраняется на высоком уровне не более недели, то ПЦР-тестирование рекомендуется проводить в дебюте острого заболевания на 5-12-й день [1]. Специфические же антитела класса IgM достигают пика к 21-24 дню болезни, персистируя продолжительное время до 3-4 месяцев. Принимая во внимание тот факт, что они могут быть достоверными маркерами врожденной инфекции, врач-педиатр может смело планировать обследование младенца с затянувшейся желтухой и синдромом цитолиза на фоне длительной некупируемой анемии на предмет идентификации парвовирусной инфекции В19 (табл. 1). Наряду с этим идёт нарабатывание антител класса IgG, которые сохраняются в сыворотке переболевших в течение многих лет, реагируя повышением титра на повторную встречу с вирусом. Чтобы быть убедительным в точности диагноза, отвечая на вопрос матери о происхождении инфицирования, рекомендуется проводить обследование в паре «мать-дитя» до 6-месячного возраста. В описанных наблюдениях у женщин были обнаружены антитела класса IgG к вирусу «пятой болезни».

Комбинированная программа лечения, реализованная у пациентов, была направлена на коррекцию нарушений через

подавление репликации парвовируса В19 с использованием интерферона альфа-2b, ликвидацию синдрома желтухи под влиянием урсодезоксихолевой кислоты, устранение анемии путём нормализации фолатного цикла и купирования сидеропении, восстановление неврологического статуса с помощью L-карнитина [8].

Выводы. Врожденная парвовирусная инфекция В19 может протекать с поражением гепатобилиарной системы у младенцев в виде затяжной желтухи, гепатолиенального синдрома, гиперферментемии с формированием пирамидной недостаточности и/или миотонического синдрома на фоне анемии и лимфаденопатии.

На этапе дифференциальной диагностики гепатитов важно обнаружить возбудителей TORCH-инфекции методами ИФА и ПЦР-тестирования, в том числе до 6-месячного возраста рекомендуется обследовать пару «мать-ребёнок». Подобная тактика позволяет своевременно выявить этиологию гепатита, провести адекватное лечение и затем плановую иммунизацию ребёнка в периоде реконвалесценции.

Список литературы/ Iqtiboslar / References

1. Белан Ю.Б. Парвовирусная инфекция В19 / Ю.Б. Белан, М.В. Старикович // Лечащий врач. – 2014. – №11. – С. 51-54.
2. Васильев В.В. Парвовирусная [В19V] инфекция у беременных и детей раннего возраста / В.В. Васильев, Е.А. Мурина, С.В. Сидоренко, А.Л. Мукомолова, С.Х. Куюмчян // Журнал инфектологии. – 2011. – Т.3. – №4. – С. 26-33.
3. Врождённые, перинатальные и неонатальные инфекции / Под ред. А.Гриноу, Дж.Осборна, Ш.Сазерленд. Пер. с англ. – М.: Медицина, 2000. – 288 с.
4. Инфекционные болезни у детей / Под ред. Д. Марри. Пер. с англ. – М.: Практика, 2006. – 928 с.
5. Климович Н.В. Клинико-эпидемиологическая характеристика парвовирусной В19 инфекции. Дис. канд. мед. наук. – Минск, 2017. – 25 с.
6. Парвовирусная инфекция у детей / В.А. Анохин, А.М. Сабитова, Т.А. Аглымова, У.Ю. Минаева, Н.А. Марченкова, О.Ю. Князева // Детские инфекции. – 2019. – 18(1). – С. 22-28.
7. Парвовирусная инфекция В19 у детей в практике врача участкового-педиатра / Э.А. Каширина, А.А. Рубцова, Н.М. Югай, О.Б. Карабанова, С.Г. Загидуллина // Медицинский совет. – 2016. – №7. – С. 120-123.
8. Ушакова Р.А. Способ лечения парвовирусной инфекции В19 у детей раннего возраста / Р.А. Ушакова. – Патент RU 2487708 С1. – приоритет 12.03.2012. – регистрация 20.07.2013. – С. 7.
9. Szenborn L. Significance of diagnostics and treatment in preventing congenital infections with *Toxoplasma gondii* (Tg), cytomegalovirus (CMV) and parvovirus B 19 (PVB19) / L. Szenborn // Przegl Lek. – 2010. – 67(1): 54-57.
10. Ризаев Ж., Шавазы Н., Рустамов М. Школа педиатров Самарканда // Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2021. – Т. 2. – №. 3. – С. 2-4.
11. Шавазы Н. М. и др. Прогностическая значимость факторов риска на развитие инфекционно-токсического шока при пневмониях у детей раннего возраста // Тюменский медицинский журнал. – 2011. – №. 2. – С. 26.
12. Зиядуллаев Ш. Х., Хайдаров М. М., Нуралиева Р. М. Иммунный статус здорового населения подростков и юношей // Академический журнал Западной Сибири. – 2014. – Т. 10. – №. 3. – С. 80-80.
13. Rabbimova D. The states of immune and vegetative nerve system in children at the early age with sepsis // Medical and Health Science Journal. – 2011. – Т. 5. – С. 7-10.
14. Гарифулина Л. М., Ашурова М. Д., Гойибова Н. С. Совершенствование терапии метаболического синдрома у подростков при помощи применения α -липовой кислоты // Наука, техника и образование. – 2018. – №. 10 (51). – С. 69-72.
15. Гарифулина Л. М., Кудратова Г. Н., Гойибова Н. С. Степень метаболических нарушений у детей и подростков с ожирением и артериальной гипертензией // Актуальные вопросы современной науки. – 2016. – Т. 4. – С. 19-23.

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH

ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Usmanova Munira Fayzulayevna

1-son pediatriya va neonatologiya kafedrası assistenti
Samarqand Davlat tibbiyot universiteti, Samarqand, O'zbekiston

Sirojiddinova Xiromon Nuriddinovna

1-son pediatriya va neonatologiya kafedrası assistenti t.f.n. PhD
Samarqand Davlat tibbiyot universiteti, Samarqand, O'zbekiston

YANGI TUG'ILGAN CHAQALOQLARDA GIPOTERMIYANI OLDINI OLISHNING AHAMIYATI

For citation: Usmanova Munira Fayzulayevna, Sirojiddinova Xiromon Nuriddinovna. In newborn infants the importance of preventing hypothermia

ANNOTASIYA.

Maqolada yangi tug'ilgan chaqaloqlarda gipotermiya holatlarini aniqlash va erta neonatal davrda issiqlik yo'qotishning asosiy bosqichini shuningdek, gipotermiya rivojlanishiga olib keladigan perinatal parvarish buzilishlarini aniqlash uchun termometriya va issiqlik zanjirining barcha bosqichlarini muvofiqiligini nazorat qilish ko'rsatilgan.

Kalit so'zlar: yangi tug'ilgan chaqaloq, gipotermiya, issiqlik zanjiri.

Usmanova Munira Fayzulaevna

Assistant of the Department of Pediatrics and Neonatology No. 1
Samarkand State Medical University,
Samarkand, Uzbekistan

Sirojiddinova Xiromon Nuriddinovna

Assistant of the Department of Pediatrics and Neonatology No. 1 Ph.D.
Samarkand State Medical University,
Samarkand, Uzbekistan

IN NEWBORN INFANTS THE IMPORTANCE OF PREVENTING HYPOTHERMIA

ANNOTATION

The article shows the identification of cases of hypothermia in newborns and the control of compliance of all stages of thermometry and heat chain in order to determine the main stage of heat loss in the early neonatal period, as well as perinatal care disorders that lead to the development of hypothermia.

Key words: new born, hypothermia, heat chain.

Dolzarbligi. Erta neonatal davrda yangi tug'ilgan chaqaloqlarning gipotermiyasi moslashish jarayoniga va shunga mos ravishda o'lim ko'rsatkichlariga hamda perinatal kasallanishga sezilarli darajada ta'sir qiladi. Shuningdek bu holat har xil qon ketishlar respirator distress sindromi yarali nekrotik enterokolit DVS-sindromi va boshqa patologik holatlarning etiopatogenetik bo'g'ini hisoblanadi. Dunyoning turli mintaqalarida yangi tug'ilgan chaqaloqlarda gipotermiya va uning oqibatlari bir necha sabablarga ko'ra nomalum:

Yangi tug'ilgan chaqaloqning issiqlik rejimiga rioya qilish muhimligini yetarli darajada tushunmaslik.

Gipotermiya oqibatlarini yetarli baholamaslik.

Tana haroratini noto'g'ri o'lchash.

Bu boradagi tadqiqotlar onalik va bola salomatligini muhofaza qilish borasida muayyan yutuqlarga erishildi. Biroq neonatal kasallanishga va o'lim darajasi yuqorilgicha qolmoqda. Bu asosan perinatal davrda yangi tug'ilgan chaqaloqlarda birlamchi yordamning yomonligi va birinchi navbatda yangi tug'ilgan chaqaloqlarda gipotermiyaning oldini olishda e'tibor bermaslik bilan bog'liq [4,5,20]. Ushbu va boshqa perinatal parvarishning muammolarini hal qilish uchun hozirgi vaqtda akusherlik muassasalarining ishlash tamoyillarini JSST tomo-

nidan tavsiya qilingan zamonaviy texnologiyalarga muvofiqlashtirilmoqda [7,9,15, 21, 22].

Unga ko'ra neonatal gipotermiyaning oldini olish issiqlik zanjiriga rioya qilishni talab qiladi [4,6,8,10,11,18].

Issiqlik zanjirining eng tez tez buziladigan bosqichlarini belgilash gipotermiya holatlarni aniqlash va o'rganish yordamni optimallashtirish va kasalliklarning oldini olish perinatal davrda o'limni kamaytirishni ta'minlash uchun zarurdir. Tug'ilgandan keyin barcha bolalarda rektumdagi haroratini pasayishi kuzatiladi.

Erta tug'ilgan chaqaloqlarda asfiksiya bilan og'rigan, miyada qon ketish bilan asoratlangan shuningdek, patologik atsidoz ayniqsa nafas olish bilan bog'liq kasallangan chaqaloqlarda tana haroratini pasayishi yuqori darajada bo'lishi mumkin. Asfiksiya bilan tug'ilgan chaqaloqda xona harorati 25 °C bo'lgan ochiq stolga qo'yilganda 5 daqiqadan keyin ekstremitalarda terining harorati 4 °C ga kamayadi. 30 daqiqadan keyin ichki a'zolar harorati 2°C ga kamayadi [1,2,3, 17,19].

Yaqinda o'tkazilgan tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki neonatal gipotermiyaning yengishning eng samarali usuli bu ona va yangi tug'ilgan chaqaloq o'rtasidagi «teriga – teri» kontaktidir. Va bu chaqaloq tug'ilgandan ko'p o'tmay amalga oshiriladi. Ma'lum bo'lishicha ona

chaqaloq bilan «Teriga Teri» kontaktda bo'lsa ko'kragiga yotqizilgan va ustidan oddiy adyol bilan qoplangan bo'lsa ko'krak harorati o'zgarishi amplitudasining ortishi kuzatiladi. Yangi tug'ilgan chaqaloqning javob reaksiyasi tana haroratining tez ko'tarilishi uning eng distal qismlarida (xususan oyoq) keskin ko'tarilishi bilan namoyon bo'ladi. Oyoq haroratining tez ko'tarilishi distal bo'limlarda qon oqimining ko'payishi tufayli yuzaga keladi. Bu markaziy vazodilatatsiyaning natijasi hisoblanadi [8,12,14]. Moslashuvchan xarakterga ega bo'lgan va tug'ilish stressi deb ataladigan fiziologik hodisa simpatik asab tizimining faoliyatini oshirishga asoslanadi. Xususan tanada aylanib yuruvchi katexolaminlarning (adrenalin va morfogen) g'ayrioddiy yuqori darajasi bilan namoyon bo'ladi. Ko'proq darajada noadrenalin yuqorida aytib o'tilganidek va periferik vazokonstriksiya bilan birga keladi. Ona bilan yetarli uzoq muddatli Teriga Teri kontakti bilan chaqaloq somatosensor nerv tolalarining ma'lum turlarini faollashtiradi. Bu o'z navbatida parasimpatik asab tizimining markazlarini xususan vagus nervining sezuvchi yadrosini faollashtirishga olib keladi. Nucleus solitarius zonasini. Miya asosi darajasigacha yetib boradi va natijada bu markaziy simpatolitik ta'sirni chaqiradi. Shuningdek, bu holat periferik qon tomirlarning kengayishiga, terida qon oqimini ko'payishiga va teri haroratining ko'tarilishiga olib keladi. Shunday qilib teriga – teri kontakti nafaqat yangi tug'ilgan chaqaloqning haroratga moslashishi uchun maqbul sharti hisoblanadi [10,11].

Balki bir muncha vaqt saqlanib qolgan yangi tug'ilgan chaqaloqning tug'ilish stressi ning salbiy oqibatlarini bartaraf etishning tabiiy nofarmakologik usulidir. Uning moslashuvchan ta'siri tugagandan so'ng jiddiy gipotermiya qo'ltiq ostidagi tana harorati 36°C dan past bo'lganda tashxis qilinadi. Bu markaziy asab tizimining turli darajadagi depressiyasidir. Zaif yig'lash, taxikardiya, o'zgaruvchan bradikardiya, arterial gipotermiya, shish, skleroma, taxi yoki bradipnoe, apnoe, gipoventilyatsiya, o'pka shishi yoki o'pkadan qon ketish, poli yoki keyinchalik oligouriya mushaklarning giper yoki gipotenziviyasi, sekin so'rish yoki umuman so'rish refleksi yo'qligi regurgitatsiyasi, qon ketishining ko'payishi, atsidoz, gipoglikemiya holatlarida ifodalanadi [2,13].

Tadqiqot maqsadi. Ushbu tadqiqot maqsadi issiqlik zanjiri konsepsiyasiga rioya qilishda gipotermiyani oldini olish va yangi tug'ilgan chaqaloqlarning moslashish xususiyatlarini aniqlashdir.

Material va usullar. Tadqiqot JSST ning perinatal parvarish tamoyillari amalda to'liq tatbiq etilgan va issiqlik zanjiri konsepsiyasi amalga oshirilgan (1 guruh) va ushbu tamoyillari cheklangan darajada qo'llaniladigan 1 darajasi akusherlik muassasalari ba'zasida o'tkazildi. (2guruh). Biz 34-39 haftalik homiladorlik davrda 90 ta yangi tug'ilgan chaqaloqni tekshirdik.

1 guruhga 48 nafar chaqaloq kiritilgan bo'lib ulardan 46 nafari (95,83%) to'liq muddatli. 2 nafari (4,16%) erta tug'ilgan. Prenatal davrning xususiyatlari 37 (77%) chaqaloqda qayd etilgan masalan asfiksiya 22 ta (45,8%). Kindik tizimchasidagi qattiq bog'lanish 8 ta (16,7%).

2 guruhga 42 ta yangi tug'ilgan chaqaloqlar kiritildi. Ulardan 38 tasi (90,5%) to'liq muddatli 4 tasi 9,5% erta tug'ilgan. Ushbu guruhning 30 nafari (71,4%) perinatal davrda anomalialar kuzatilgan. 21 tasida (50%), asfiksiya 2 tasida (4,8%), kindik tizimchasidagi qattiq bog'lanish, yumshoq to'qimalarning tug'ilishdagi shikastlanishi kuzatildi.

Ko'rikdan o'tgan bolalar deyarli sog'lom reanimatsiya va alohida parvarish talab etmagan. Ish jarayonida tekshirilgan bolalarning I va II guruhlarida isitish zanjiridagi har bir bo'g'inning ish faoliyati nazorat qilindi. Termometriya ko'rsatkichlarining monitoringi hayotining dastlabki 24 soatida amalga oshirildi. Yangi tug'ilgandan keyin 30 minut o'tgach, tug'ruqxonadan bo'limga o'tishidan oldin, bo'limga kelganda, hayotining 2 va 3 – kunlarida har 4 soatda kuzatildi. Termometriya past haroratlarini qayd etish uchun (JSST xalqaro protokoli talablariga muvofiq) qayd etilgan haroratning pastki chegarasi 32°C bo'lgan elektron termometr bilan amalga oshirildi.

Natijalar va muhokamalar: Yangi tug'ilgan chaqaloqlarda gipotermiya holatlarini aniqlash va erta neonatal davrda issiqlik yo'qotishning asosiy bosqichini shuningdek, gipotermiya rivojlanishiga olib keladigan perinatal parvarish buzilishlarini aniqlash uchun biz termometriya va issiqlik zanjirining barcha bosqichlarini muvofiqligini nazorat qildik.

I guruh bolalarida biz gipotermiya holatini boshdan kechirgan 9 ta yangi tug'ilgan chaqaloqlarni qayd etdik. Bu 18.75% ni tashkil etdi. II guruhda 18 ta yangi tug'ilgan chaqaloqlar gipotermiyadan aziyat chekdi. Bu 42.8 % ni tashkil qildi. Biz kuzatgan bolalarda gipotermiya 2010 yilgi JSST tasnifiga ko'ra sovuq stress holati (36°C gacha) o'rta gipotermiya (35,9-32°C) va og'ir gipotermiya (32°C dan past) sifatida ajratilgan. II guruhdagi o'rtacha og'ir gipotermiya bilan og'irigan bolalar soni I guruhdagi og'irigan bolalar sonidan 3,5 baravar ko'p. Guruhlardan hech birida og'ir gipotermiya holatlari kuzatilmagan. Shuni ta'kidlash kerakki, sovuq stressni boshdan kechirgan I guruhning 5 ta (10,42%) va II guruhning 6 ta (14,2%) yangi tug'ilgan chaqaloqlar to'liq muddatli edi. O'rtacha og'ir gipotermiyaga uchragan bolalarda I guruhda 2 ta (4,16%) to'liq muddatli va 2 ta (4,16%) erta tug'ilgan, II guruhda esa 8 ta (19%) to'liq muddatli va 4 ta (9,5%) muddatidan oldin tug'ilganlardir.

Ushbu ma'lumotlarga asoslanib aytish mumkinki, hatto sog'lom to'liq tug'ilgan chaqaloqlar ham noqulay haroratli muhitga tushib ularning termoregulyatsiyasi erta tug'ilganlarga qaraganda ancha rivojlangan bo'lishiga qaramay issiqlikni osongina yo'qotadilar. Shuni ta'kidlash kerakki, har ikkala guruhdagi barcha erta tug'ilgan chaqaloqlar o'rtacha gipotermiyaga duchor bo'lgan. Biz o'rganayotgan guruhdagi issiqlik zanjirining 10 ta ketma ket bo'g'inlarining har birining ishlashini tahlil qildik. O'rganilayotgan guruhlarda issiqlik zanjirining ketma-ket bo'g'inlarining amalga oshirish tahlili:

1. Tibbiy kadrlar tayyorlash.
2. Issiq tug'ruq xonasini tayyorlash.
3. Bola uchun issiq yuzani tayyorlash.
4. Toza tagliklarni tayyorlash.
5. Bolani darhol quritish.
6. Bolani darhol onani issiq yuzasiga quyish.
7. Ko'krak qafasiga birlashtirish.
8. Ona va bolani kiyintirish.
9. Ona va bolani issiq adyol bilan o'rash.
10. Issiq transport.

Xulosa. Tahlil natijalari shuni ko'rsatdiki, I guruhda issiqlik zanjirining bitta bo'g'ini issiq transport zarar ko'rgan. Bundan kelib chiqadiki, sovuq qotish 35% hollarda kuzatilgan. Qolgan bo'g'inlar to'liq kuzatilgan. Ma'lumotlar shuni ko'rsatdiki, II guruhda har doim faqat bittasi kuzatiladi. Issiqlik zanjirining 5 – bo'g'ini qolganlari u yoki bu chastotada buziladi. Ayniqsa qo'pol buzilishlar 1.2.6.7.9.10 bosqichlarida. Shu sababli, ushbu guruhdagi bolalarga perinatal yordam ko'rsatishda ushbu konsepsiyani amalga oshirish sifati haqida gapirishning hojati yo'q. I guruhda kuzatilgan 18.75% gipotermiya holatlari issiqlik zanjirining 10 bo'g'inining buzilishi natijasida qayd etilgan. Yangi tug'ilgan chaqaloqlarning tana harorati pasayishi bo'limga kelgandan so'ng darhol qayd etildi. (havo harorati pastligi va noqulay transport tufayli) II guruhdagi issiqlik zanjirining bo'g'inlarida buzilishlar tufayli tug'ruq xonasida 8 ta (19%) yangi tug'ilgan chaqaloqda va bo'limga tug'ilgandan keyin 10 ta (23,8%) chaqaloqlarda gipotermik holat yuzaga kelgan. Gipotermiyaga uchragan II guruhning har bir bolasida issiqlik zanjirining bir nechta bo'g'inlari buzilgan. Shunday qilib, tadqiqotlar natijalari shuni ko'rsatdiki, issiqlik zanjiri tamoyillari buzilishi hatto sog'lom to'liq tug'ilgan chaqaloqlarda ham kompensatsion adaptiv qobiliyatlarini sezilarli darajada pasaytiradi. Moslashuv jarayonlarini yomonlashuviga olib kelgan. MNS, yurak – qon tomir, nafas olish tizimi, buyraklar va gipotermiya darajasi va davomiylikiga bog'liq. Issiqlik zanjiri konsepsiyasiga qat'iy rioya qilish perinatal davrning parvarishlash sifati va natijalarini sezilarli darajada yaxshilaydi.

Список литературы/ Iqtiboslar / References

1. Д.С. Исламова, Г.Н. Кудратова, Ш.М. Ибатова. Бирламчи артериал гипотензияси бўлган мактабгача ёшдаги болаларда қайталанувчи обструктив бронхитни клиник кечишини ўзига хос хусусиятлари. Научно-практический журнал “Доктор ахборотномаси” № 3 (100). 2021, С.56-59.
2. Рюмина И.И., Мартынова Е.Н. Гипотермия новорожденного // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. – 2003. №№(2):3. – С. 63-67.
3. Сирожиддинова Х.Н. Роль матерей в развитии перинатальной патологии и в формировании группы часто болеющих детей. Наука и мир Международный научный журнал 2015. – № 1 (17), Т 2. – С. 104-106.
4. Сирожиддинова Х.Н., Абдуллева М.Н. Клиническая значимость иммуномодулирующей терапии заболеваний органов дыхания у часто болеющих детей. MEDICUS Международный медицинский научный журнал, Волгоград, 2016, № 1 (7) С. 90-92.
5. Baqui A.H., El-Arifteen S., Darmstadt G., Ahmed S., Williams E.K., Seraji H.R., et al. Effect of community-based newborn-care intervention package implemented through two service-delivery strategies in Sylhet district, Bangladesh: a cluster-randomised controlled trial // The Lancet – 2008. – 371. – P.1936-1944.
6. Ibatova Sh. M., Mamatkulova F. Kh., Ruzikulov N.Y. The Clinical Picture of Acute Obstructive Bronchitis in Children and the Rationale for Immunomodulatory Therapy. International Journal of Current Research and Review. Vol 12 Issue 17. September 2020. – P.152-155.
7. Ibatova Sh. M., F. Kh. Mamatkulova, N. B. Abdukadirova, Yu. A. Rakhmonov, M. M. Kodirova. Risk Factors for Development of Broncho-Ostructive Syndrome in Children. International Journal of Current Research and Review. Vol 12. Issue 23 December 2020. P. 3-6.
8. Horn A., Thompson C., Woods D., Nel A, Bekker A., Rhoda N., Pieper C. Induced hypothermia for infants with hypoxic ischaemic encephalopathy using a servo controlled fan: an exploratory pilot study // Pediatrics. – 200. – №123. – P 1090-1098.
9. Kumar V., Mohanty S., Kumar A., Misra R.P., Santosham M., Awasthi S., et al. Effect of the community-based behaviour change management on neonatal mortality in Shivgarh, Uttar Pradesh, India: a cluster randomized controlled trial // The Lancet. – 2008. №372. – P. 1151-1162.
10. McCall E.M., Alderdice F., Halliday H.L., Jenkins J.G., Vohra S. Interventions to prevent hypothermia at birth in preterm and/or low birthweight infants // Cochrane Database of Systematic Reviews. – 2010. – Issue 3, Art. No.: CD004210; DOI: 10.1002/14651858.CD004210.pub4.
11. Newton, Watkinson M. Preventing hypothermia at birth in preterm babies: at a cost of overheating some? // Archives of Disease in Childhood Fetal and Neonatal Edition. – 2003. №88. – P256-256.
12. Sirojiddinova X.N., Ortikboyeva N.T., Aminova N.A., Akmaljanova A. A. Peculiarities of neurosonography in hypoxic-ischemic encephalopathy in newborns with intrauterine infection // Eurasian journal of academic research. Volume 1 Issue 9, December 2021 ISSN 2181-2020. On page 261-265.
13. Sirojiddinova X.N., Abdulleva M.N. Formation of circulating immune complexes (CIC) and immunoglobulins in intrauterine infection (IUI) // European science review, Austria, Vienna, 2016. – № 9-10. – P.134-135.
14. Уралов, Ш. (2020). COVID-19 pandemiyasi davrida chaqaloqlarni ko ‘krak suti bilan oziqlantirish bo‘yicha tavsiyalar sharhi. Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований, 1(1), 98-103. <https://doi.org/10.26739.2181-1008-2020-1-21>
15. Ризаев Ж.А., Рустамов М.Р., Шавази Н.М. Школа педиатров Самарканда. Журнал гепатогastro-энтерологических исследований. №3, 2021г., С. 2-5

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH

ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Файзиев Абиджан Нишанович

к.м.н., доцент кафедры семейной медицины №1
Ташкентский педиатрический медицинский институт
Ташкент, Узбекистан

Улугов Аскар Исмаатович

к.м.н., доцент кафедры семейной медицины №1
Ташкентский педиатрический медицинский институт
Ташкент, Узбекистан

ОСНОВНЫЕ КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ КРИТЕРИИ ОСТРОЙ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

For citation: Fayziev Abidjan Nishanovich, Ulugov Askar Ismatovich. Main clinical and laboratory criteria for acute pneumonia in young children.

АННОТАЦИЯ

Изучено состояние фагоцитарно-бактерицидной системы нейтрофилов и мононуклеаров крови при острой пневмонии у 35 больных неосложненной и у 31 – осложненной острой пневмонией детей раннего возраста. Были изучены цитохимические показатели: показатели завершения фагоцитов (ПЗФ), кислая фосфатаза (КФ), щелочная фосфатаза (ЩФ), миелопероксидаза (МП), неферментные катионные белки (НКБ), сукцинат дегидрогеназа (СДГ), нитросиняя тетразолия (НТС-тест), характеризующие функциональное состояние нейтрофилов и макрофагов фагоцитов крови.

Ключевые слова: пневмония, нейтрофилы, мононуклеар, фагоциты, бактериоциды.

Fayziev Abidjan Nishanovich

Ph.D. Associate Professor of the Department of Family Medicine No. 1
Tashkent Pediatric Medical Institute
Tashkent, Uzbekistan

Ulugov Askar Ismatovich

Ph.D. Associate Professor of the Department of Family Medicine No. 1
Tashkent Pediatric Medical Institute
Tashkent, Uzbekistan

MAIN CLINICAL AND LABORATORY CRITERIA FOR ACUTE PNEUMONIA IN YOUNG CHILDREN

ANNOTATION

The state of the phagocytic-bactericidal system of neutrophils and blood mononuclear cells in acute pneumonia was studied in 35 patients with uncomplicated and 31 with complicated acute pneumonia in young children. They studied cytochemical indicators: indicators of phagocyte completion (PAF), acid phosphatase (AP), alkaline phosphatase (AP), myeloperoxidase (MP), non-enzymatic cationic proteins (NCP), succinate dehydrogenase (SDH), nitrosine tetrazolium (NTS-test), characterizing the functional state of neutrophils and macrophages of blood phagocytes.

Key words: pneumonia, neutrophils, mononuclear cells, phagocytes, bacteriocides.

ВВЕДЕНИЕ. Одной из наиболее актуальных проблем детской пульмонологии являются острые пневмонии [1,2,3]. Несмотря на значительное количество исследований, посвященных изучению фагоцитов при острых пневмониях у детей, имеющиеся сведения [4] не являются достаточно разработанным базисом для проведения обоснованной иммунокоррекции, учитывающей фазу заболевания, ее клинические формы (осложненная, неосложненная), характер течения процесса (острый), характер морфологических изменений легочной ткани (очаговый, сегментарный), а также наличие неблагоприятного преморбидного фона. С этой точки зрения несомненный теоретический и практический интерес представляет исследование фагоцитарно-бактерицидной системы нейтрофилов и мононуклеаров крови при острой пневмонии у детей раннего возраста [1,4-20].

Цель исследования. Изучить корреляционные

взаимосвязи между основными клинико-лабораторными и рентгенологическими критериями пневмонии у детей и исследуемыми цитохимическими показателями.

Материалы и методы. Изучено состояние фагоцитарно-бактерицидной системы нейтрофилов и мононуклеаров крови при острой пневмонии у 35 больных неосложненной и 31 – осложненной острой пневмонией детей раннего возраста. Были изучены цитохимические показатели: показатели завершения фагоцитов (ПЗФ), кислая фосфатаза (КФ), щелочная фосфатаза (ЩФ), миелопероксидаза (МП), неферментные катионные белки (НКБ), сукцинат дегидрогеназа (СДГ), нитросиняя тетразолия (НТС-тест), характеризующие функциональное состояние нейтрофилов и макрофагов фагоцитов крови. В мононуклеарах не определяли НКБ ввиду отсутствия КБ. Кроме того, были определены корреляционные взаимосвязи между основными

клинико-лабораторными и рентгенологическими критериями этого заболевания и исследуемыми цитохимическими показателями.

Результаты и обсуждение. Установив определенную зависимость клинического течения острой пневмонии у детей раннего возраста от функциональной активности и бактерицидности нейтрофилов и мононуклеаров крови, мы сделали попытку изучить корреляционные взаимосвязи между основными клинико-лабораторными и рентгенологическими критериями этого заболевания и исследуемыми цитохимическими показателями.

Из представленной таблицы 1 следует, что при острой пневмонии между исследуемыми характеристиками нейтрофилов и мононуклеаров при наличии субфебрильной лихорадки, коррелятивная связь с этим клиническим признаком была слабой, либо средней степени ($r =$ от 0,174 до 0,318); более тесная связь была в случаях, когда лихорадка была фебрильной ($r =$ от 0,315 до 0,746). Высокая степень взаимосвязи имела место между исследуемыми показателями ($r =$ от 0,415 до 0,851) и наличием обильных катаральных изменений со стороны бронхолегочной системы.

Таблица 1.

Корреляционные взаимосвязи между клиническими признаками острой пневмонии, ферментативной и бактерицидной активностью лейкоцитов

Клинические признаки	Показатели бактерицидности					
	ПЗФ	КФ	МП	СДГ	НКБ	НСТ – тест
Лихорадка: Субфебрильная, Фебрильная	-0,265/-0,218 -0,675/-0,512	+0,318/+0,253 +0,764/+0,417	-0,215/-0,176 -0,576/-0,418	-0,237/-0,174 -0,315/-0,410	-0,318 -0,540	+0,274/+0,241 +0,715/+0,546
Крепитация: Необильная, Обильная	-0,317/-0,251 -0,741/-0,574	+0,401/+0,321 +0,851/+0,635	0,356/-0,412 -0,617/-0,640	-0,310/-0,157 -0,580/-0,440	-0,217 -0,560	+0,356/+0,241 +0,640/+0,415
Нейротоксикоз: II степени, III степени	-0,814/-0,790 -0,579/-0,611	+0,751/+0,864 +0,872/+0,912	-0,420/-0,480 -0,570/-0,630	-0,530/-0,380 -0,376/-0,214	-0,640 -0,715	+0,690/+0,714 0,647/+0,770
ДН: II степени, III степени	-0,712/-0,811- 0,476/-0,394	+0,714/+0,673 +0,862/+0,850	-0,510/-0,570 -0,420/-0,500	-0,520/-0,430 -0,417/-0,216	-0,530 -0,621	+0,680/+0,714 +0,576/+0,412
ОССН	-0,518/-0,475	+0,418/+0,356	-0,618/-0,390	-0,350/-0,296	-0,420	+0,545/+0,412
ДВС – синдром	-0,472/-0,596	+0,814/+0,892	-0,710/-0,800	-0,315/-0,176	-0,410	+0,576/+0,618
Количество лейкоцитов: Свыше $12 \times 10^9/л$, Ниже $8 \times 10^9/л$	-0,786/-0,503 +0,345/+0,411	+0,657/+0,520 -0,280/-0,315	-0,530/-0,420 +0,410/+0,270	-0,480/-0,315 +0,410/+0,270	-0,617 +0,318	+0,678/+0,521 -0,318/-0,315
Нейтрофилез: Со сдвигом влево Без сдвига влево	-0,651/-0,128 -0,415/-0,100	+0,570/+0,315 +0,512/+0,310	-0,610/-0,215 -0,320/-0,510	-0,517/-0,151 -0,320/-0,141	-0,580 -0,317	+0,84/+0,312 +0,385/+0,291
Нейтропения: Со сдвигом влево Без сдвига влево	+0,285/+0,115 +0,312/+0,171	-0,310/-0,127 -0,411/-0,510	+0,415/+0,172 +0,410/+0,201	+0,217/+0,111 +0,240/+0,124	+0,176 +0,115	-0,310/-0,176 -0,350/-0,221
СОЭ свыше 20 мм/час	-0,481/-0,611	+0,613/+0,710	-0,417/-0,546	-0,540/-0,600	-0,518	+0,546/+0,472
Рентгенологические изменения в легких: Очаговые Сегментарные	-0,712/-0,401 -0,272/-0,510	+0,815/+0,630 +0,320/+0,617	-0,620/-0,536 0,410/-0,580	-0,530/-0,270 -0,176/-0,518	-0,540 -0,218	+0,675/+0,492 +0,315/+0,486

Примечание: числитель – нейтрофилы; знаменатель – мононуклеары. Изучая клинические проявления нейротоксикоза II-степени, обнаружили обратную высокую взаимосвязь с данными ПЗФ ($r =$ от $-0,790$ до $-0,814$) и почти такой же степени прямую взаимосвязь с показателями КФ и НСТ-теста ($r =$ от $+0,690$ до $+0,864$). При нейротоксикозе III-степени максимальной тесноты связь имела место с данными КФ ($r =$ от $+872$ до $+0,912$), высокая связь клинических проявлений нейротоксикоза имела место с данными НКБ в нейтрофилах ($r = -0,715$), а также НСТ-теста ($r =$ от $+0,690$ до $0,712$). При развитии признаков дыхательной недостаточности II-III степени у больных острой пневмонией наибольшая корреляция имела место с изменением ПЗФ, КФ и НСТ-теста.

Значительно меньшая степень взаимосвязи ($r =$ от $0,296$ до $0,545$) имела место между клиническими проявлениями ОССН и характеристиками ферментного статуса лейкоцитов. При развитии ДВС-синдрома его клинические проявления высоко коррелировали с данными КФ ($r =$ от $0,814$ до $0,892$), МП ($r =$ от $0,710$ до $0,800$), а также НСТ-теста ($r =$ от $0,576$ до $0,616$).

При острой пневмонии цифры лейкоцитоза свыше $12 \times 10^9/л$ коррелировали с изменениями ПЗФ ($r =$ от $0,503$ для мононуклеаров, до $0,786$ для гранулоцитов), а также с активностью КФ ($r =$ от $0,520$ до $0,657$), уровнем НКБ в нейтрофилах ($r = 0,617$) и НСТ-положительных лейкоцитов ($r =$ от $0,521$ до $0,678$). При нормальном и низком уровне лейкоцитов периферической крови корреляционная связь была нерезко выражена ($r =$ от $0,270$ до $0,410$).

На фоне острой пневмонии характерные изменения всех показателей бактерицидности гранулоцитов соответствовали развитию нейтрофилеза со сдвигом влево ($r =$ от $0,517$ до $0,651$). Ускорение СОЭ свыше 20 мм/час обнаружило наличие взаимосвязи с указанными показателями в мононуклеарах крови ($r =$ от $0,472$ до $0,710$). Очаговые изменения в легких достаточно высоко коррелировали ($r =$ от $0,540$ до $0,815$) с данными характерных цитохимических изменений нейтрофилов. Наличие воспаления

сегментарного характера имело место при выраженных сдвигах функциональных характеристик мононуклеаров крови ($r =$ от $0,510$ до $0,617$).

Таким образом, установлены определенные тесные взаимосвязи между основными клиническими проявлениями острой пневмонии и показателями бактерицидности лейкоцитов. В первую очередь это относилось к изменениям ПЗФ, КФ, МП и НСТ-теста в нейтрофилах, а в ряде случаев и к нарушениям этих же показателей в мононуклеарах крови.

Изменения бактерицидной активности лейкоцитов у больных острой пневмонией были выражены в большей степени при наличии фебрильной лихорадки, обильной крепитации в легких, нейротоксикоза II степени, ДН II-III степени, ДВС-синдроме, лейкоцитоза с нейтрофильным сдвигом влево и очаговыми воспалительными изменениями в легочной ткани.

Выводы. Изменения бактерицидной активности лейкоцитов у больных острой пневмонией были выражены в большей степени при наличии фебрильной лихорадки, обильной крепитации в легких, нейротоксикозе II степени, ДН II-III степени, ДВС-синдроме, лейкоцитоза с нейтрофильным сдвигом влево и очаговыми воспалительными изменениями в легочной ткани.

Список литературы/ Iqtiboslar / References

1. Котлуков В.К., Бычков В.А., Кузьменко Л.Г., Блохин Б.М. // Упорно рецидивирующая обструкция бронхов у часто болеющих детей раннего возраста без атопии. Журн. Педиатрия, 2006, №5 с.42-47.
2. Острые инфекции дыхательных путей. // Под ред. Г.В.Римарчук. Уч. Пособие для врачей педиатров. М., 2004, 120 с.
3. Пикуза О.И., Королева О.И., Шошина И.Г. // Состояние бактерицидной системы оральных нейтрофилов и колонизаций резистентности полости рта при острых бронхитах у детей. Рос. Пед. Журнал, 2004, №5, с. 17-19.
4. Самороднова Е.А., Пикуза О.И. // Функциональная активность нейтрофильных гранулоцитов и содержание Zn в сыворотке крови детей с различными вариантами бронхитов. Рос. Педиатр. Журнал, 2004, №5, с. 14-17.
5. Rasulov S. et al. Grape Shiny For Prevention And Nutritional Support Of Micronutrient Deficiency In Mothers And Children //European Journal of Molecular & Clinical Medicine. – 2020. – Т. 7. – №. 07. – С. 2020.
6. Ravshanovna D. K. Premature children's psychomotor development during neonatal period //British Medical Journal. – 2022. – Т. 2. – №. 4.
7. Гарифулина Л. М., Тураева Д. Х. Факторы риска развития язвенной болезни у детей, клиническое течение и терапия //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2020. – Т. 1. – №. 1.
8. Гарифулина Л. М., Ашурова М. Д., Гойибова Н. С. Совершенствование терапии метаболического синдрома у подростков при помощи применения α -липоевой кислоты //Наука, техника и образование. – 2018. – №. 10 (51). – С. 69-72.
9. Гарифулина Л. М., Кудратова Г. Н., Гойибова Н. С. Степень метаболических нарушений у детей и подростков с ожирением и артериальной гипертензией //Актуальные вопросы современной науки. – 2016. – Т. 4. – С. 19-23.
10. Шамсиев А.М., Раббимова Д.Т., Шамсиев Ж.А. Дифференцированный подход к реабилитации младенцев, перенесших сепсис // Детская хирургия, 2018. Т. 22. № 5. С. 269-271
11. Дильмурадова К.Р. Premature children's psychomotor development during neonatal period. British Medical Journal . Vol. 2 No. 4 (2022): p.121-126. <https://ejournals.id/index.php/bmj/article/view/597/568>
12. Таирова С. Б., Мухамадиева Л. А. Диагностика врожденных септальных пороков сердца у детей с коморбидной патологией (литературный обзор) //журнал биомедицины и практики. – 2022. – Т. 7. – №. 2.
13. Расулов С. К. и др. Результаты медико-социальных исследований по охране материнства и детства с учетом дефицита микронутриентов //Современная педиатрия. Санкт-Петербург-Белые ночи-2019. – 2019. – С. 63-65.
14. Бобомуратов Т. А., Расулов С. К., Джураева З. А. Распространенность цинкдефицитного состояния у детей //Электронный инновационный вестник. – 2018. – №. 4. – С. 48-50.
15. Mukhamadiev L. A., Rustamova G. R., Kudratova Z. E. The role of modern biomarkers for the study of various damages of the brain // Достижения науки и образования. – 2020. – №. 10. – С. 88-90.
16. Toshtemirovna R. D., Tojievich Y. F. The Role of Anaerobic Infection in the Etiological Structure of PurulentSeptic Diseases in Infant Children //Eurasian Scientific Herald. – 2022. – Т. 9. – С. 72-75.
17. Toshtemirovna R. D., Tojievich Y. F. Efficacy Of Combined Decontamination and Neuroprotection in the Treatment of Sepsis in Infants During the First Year of Life //Eurasian Medical Research Periodical. – 2022. – Т. 9. – С. 71-76.

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH

ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Хайдарова Сарвиноз Хайдаржоновна

PhD, и/о доцента кафедры пропедевтики детских болезней,
Самаркандский Государственный медицинский Университет
Самарканд, Узбекистан

ОСОБЕННОСТИ ФАРМАКОТЕРАПИИ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ С ЗАТЯЖНЫМ ТЕЧЕНИЕМ

For citation: Xaydarova Sarvinoz Xaydarjonovna. Features of pharmacotherapy in children with prolonged course of community-acquired pneumonia.

АННОТАЦИЯ.

Назначение к традиционной терапии Бронхомунала П приводит к улучшению клинической симптоматики болезни, усиливает эффективность базисных средств, позволяет сократить продолжительность острого периода заболевания, уменьшает степень тяжести заболевания, способствует восстановлению нарушенных параметров иммунной системы у детей с внебольничной пневмонией.

Ключевые слова: внебольничная пневмония, затяжное течение, биомаркеры воспаления, традиционное лечение.

Khaidarova Sarvinoz Khaidarzhonovna

PhD, in/b Associate Professor of the Department of Propaedeutics of
Children's Diseases, Samarkand State Medical University
Samarkand, Uzbekistan

FEATURES OF PHARMACOTHERAPY IN CHILDREN WITH PROLONGED COURSE OF COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA

ANNOTATION.

Prescription of Bronchomunal P for traditional therapy leads to improvement of clinical symptomatology of the disease, enhances the effectiveness of the medication, decrease the duration of the acute period of the disease, reduces the severity of the disease and contributes to the restoration of impaired immune system parameters in children with community-acquired pneumonia.

Key words: community-acquired pneumonia, prolonged course, biomarkers of inflammation, medication.

Актуальность исследования: Важной проблемой современной пульмонологии остается внебольничная пневмония (ВП) у детей. Благодаря успехам последних лет, достигнутым в вопросах диагностики и лечения ВП у детей, изменилось течение заболевания, существенно уменьшилось число тяжелых форм болезни, снизилась летальность. Однако актуальность проблемы пневмоний сохраняется, распространенность заболевания все еще достаточно высока, и, несмотря на то, что ВП принято относить к управляемым заболеваниям, ежегодно фиксируется летальность. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) в мире, в частности, в структуре смертности детей до 5 лет она составляет 17,5%, ежегодно унося жизни примерно 1,1 миллиона детей этой возрастной группы. Возрастает необходимость пересмотра традиционных подходов к диагностике заболевания и повышению эффективности лечения. В подавляющем большинстве случаев летальность можно предупредить как с помощью профилактических мероприятий, направленных на иммунизацию, адекватное питание и устранение экологических факторов, так и обеспечением всем заболевшим пневмонией рационального ухода и лечения (прежде всего антибиотикотерапии) [1]. В последние годы изменилось также клиническое течение болезни, нарастает количество случаев затяжного течения пневмонии. Большое число случаев затяжного течения пневмонии обусловлено, возможно, атипичными возбудителями и неэффективностью антибактериальной терапии (АБТ). Помимо этого, существует ряд

причин как локальных, так и системных, придающих лёгочному воспалению характер длительно и упорно текущего процесса [2]. Оптимальная длительность АБТ при ВП у детей не определена с позиций медицины, основанной на доказательствах. Наиболее изучены 10-дневные курсы АБТ, хотя выполнены исследования, указывающие на достаточную эффективность более коротких курсов антибиотиков, особенно, при нетяжелой пневмонии у амбулаторных больных [3]. Данные по всему миру свидетельствуют о том, что антибиотики часто применяются нерационально. Нерациональное использование АБТ может иметь не только медицинские, но и различные социальные, деонтологические, экономические и другие последствия. С нерациональным применением антибактериальных средств связано усугубление проблемы роста антибиотикорезистентности госпитальных возбудителей [4]. Рост уровня антибиотикорезистентности госпитальных штаммов, в свою очередь, повышает риск неадекватности традиционно применяемых схем эмпирической АБТ, замыкая порочный круг [5-20].

Своевременная диагностика пневмонии, успех АБТ и исход заболевания зависят от целого ряда факторов, в том числе от умения педиатра проанализировать симптомы заболевания, правильно оценить анамнестические, клинические, физикальные и лабораторные данные для постановки диагноза и проведения рациональной терапии. Указанное обстоятельство делает целесообразным и актуальным проведение настоящего

исследования.

Целью исследования была оценка эффективных методов лечения ВП у детей с затяжным течением.

Материалы и методы исследования: В основу исследований положены данные комплексного обследования 123 детей с внебольничной пневмонией в возрасте от 6 месяцев до 7 лет, из них 65 детей составили основную группу (затяжное течение) и 58 детей (острое течение).

Затяжное течение пневмонии диагностировали в случаях отсутствия обратной динамики процесса (обычно сегментарного) в сроки от 1,5 до 6 мес., согласно **Клиническим рекомендациям, разработанным и рекомендованным Союзом педиатров России и Ассоциацией медицинских обществ по качеству**. В 100% случаев диагноз внебольничная пневмония был верифицирован путем рентгенографии органов грудной клетки. Группу сравнения составили 30 практически здоровых детей I и II группы здоровья сопоставимые по полу и возрасту. Среди обследованных детей с ВП наибольший удельный вес составляют дети в возрасте от 6 месяцев до 5 лет, с пиком заболеваемости с 2 до 4 лет, что не противоречит литературным данным. Дети от 5 лет до 7 составили 49,7%. Чаще болеют мальчики – 66,7%, с преобладанием в возрастной группе от 6 мес до 5 лет. Средний возраст составил 6,3±3,2 лет.

В процессе комплексного клинико-лабораторного обследования детей использовались биохимические и иммунологические методы исследования: содержание С-реактивного белка (СРБ), определение концентрации прокальцитонина (ПКТ), а также определения цитокинов– IL-1β, IL-4, IL-6, IL-8, ФНО-α и IFNγ в сыворотке крови.

В зависимости от проводимой терапии были сформированы следующие группы наблюдения. Первая группа 58 детей с острым течением ВП которые также были разделены на две подгруппы: – 1А группа – 34 ребенка, в комплекс лечения назначен Бронхомунал П; 1Б – 24 ребенка, получавших традиционное лечение. Так при острой пневмонии в комплекс лечения был назначен Бронхомунал П по 1 капсуле в сутки в течение 10 дней с целью профилактики затяжного течения. Вторая группа 65 детей ВП с затяжным течением 2А (30 детей) которые получали традиционное лечение и 2Б (35 детей) получали традиционное лечение + Бронхомунал П. Детям с затяжным течением, Бронхомунал П был назначен по 1 капс/сут в течение 1 месяца. В последующие 2 месяца применение препарата по 1 капс в течение 10 дней с 20-дневным интервалом между курсами – с целью профилактики хронизации процесса. Наблюдение за больными проводилось в условиях стационара и консультативного диспансерного кабинета (через 6-12мес.). Результаты проведенных исследований обрабатывали общепринятыми статистическими методами.

Результаты исследования. Проведенные нами исследования показали, что у детей с острым течением ВП, получавших на фоне традиционной терапии Бронхомунал П, по сравнению с детьми на традиционном лечении, уменьшались проявления дыхательной недостаточности, кашель становился мягче, количество мокроты уменьшалось, физикальные данные также имели более выраженную положительную динамику (табл. 1). Ко 2-3-му дню у преобладающего большинства больных детей с включением Бронхомунала П (84,6%) симптомы интоксикации не определялись. На фоне же традиционной терапии эти признаки в среднем исчезали на 4,9 койко-день.

Таблица 1

Эффективность лечения детей с внебольничной пневмонией, находившихся на различных схемах лечения

Группы	Сроки исчезновения клинических симптомов заболевания				Койко-дни
	Температура	Интоксикация	Одышка	Кашель	
1А	3,1±0,3	2,2±0,17	2,7±0,22	6,8±0,25	7,63±0,3
1Б	5,2±0,4*	4,9±0,4*	3,2±0,4*	10,1±0,26	10,6±0,7
2А	5,3±0,41	2,1±0,32	4,3±0,27	5,9±0,61	7,86±0,3
2Б	6,8±0,3*	4,5±0,2*	5,7±0,3	11,2±0,2*	11,7±0,5

* – Достоверность данных по сравнению с группой А (*-P<0,05)

Кроме того, нормализация температуры тела происходило в 1,7 раза быстрее (в среднем на 3,1±0,1 день, P<0,001), чем у больных на фоне традиционной терапии (на 6,1±0,3 день). Кашель нивелировался в среднем на 6,8±0,2 койко-день, тогда как в группе больных детей не принимавших Бронхомунал П, кашель исчезал в среднем только на 10,1±0,3 койко-день. Среди больных детей с затяжным течением ВП клинические симптомы быстрее нивелировались при назначении Бронхомунала П в отличие от детей не получавших данный препарат. Положительная рентгенологическая динамика к 12 дню лечения наблюдалась у 87,5% пациентов, получавших комплексное лечение с включением Бронхомунала как при острой, так и при затяжной ВП, и лишь у 31,3% больных на фоне традиционной терапии.

В ходе анализа динамики уровня СРБ в процессе лечения у детей с острым течением ВП нами установлено, что назначение Бронхомунала П на фоне традиционного лечения способствовало снижению воспалительного маркера уже на 5 день болезни, а к 10 дню лечения он достигает в большинстве случаев верхних

границ нормы. При традиционном лечении данный показатель на 5-й день лечения также снижается, однако, не имея достоверных различий с уровнем при поступлении, а к 10 дню СРБ почти в 2 раза превышает референтные значения.

При затяжном течении ВП отмечается такая же картина динамики уровня СРБ в процессе лечения. В группе детей получавших Бронхомунал, показатели СРБ на 5-й день заболевания снижались в 1,6 раза, тогда как при традиционном лечении в 1,2 раза. На 10 день заболевания показатели СРБ у детей при затяжном течении ВП, находившихся на предложенном дифференцированном лечении снижались в 4,8 раза по отношению к показателям при поступлении. На фоне традиционного лечения эти показатели к 10-му дню достигали в среднем 18,8±2,3 мг/мл, что в 1,9 раза выше по отношению к назначению Бронхомунала (9,9±1,3 мг/мл). Такая же тенденция получена и при анализе показателей цитокинового статуса в динамике лечения в зависимости от различных схем терапии (табл. 2).

Динамика уровня цитокинов у детей с ВП в зависимости от методов лечения и затяжного течения

Цитокины	ТЛ		ТЛ+БР	
	При поступлении	Через 3 мес.	При поступлении	Через 3 мес.
ВП без затяжного течения				
ИЛ-4	17,1±0,9	9,7±0,7*	17,8±0,6	5,2±0,2*
ИЛ-6	10,5±0,4	8,9±0,4	11,7±0,4	7,6±0,3*
ФНО-а	60,7±3,7	58,3±3,7	64,8±2,4	42,1±0,8*
ВП с затыжным течением				
ИЛ-4	11,5±0,4	10,2±0,1	10,7±1,2	5,3±0,2*
ИЛ-6	17,4±0,8	13,4±0,8	17,1±0,7	6,7±0,2*
ФНО-а	63,7±2,7	53,9±1,6	63,4±1,8	42,8±1,4*

Примечание: * – достоверность данных до и после лечения (p<0,05-0,01)

Как видно из таблицы ИЛ-4 при остром течении ВП на фоне назначения Бронхомунала снижается с 17,8±0,6 до 5,2±0,2 пг/мл (p<0,01), тогда как при традиционном лечении его снижение в среднем достигает 9,7±0,7 пг/мл. ИЛ-6 также имеет достоверное снижение показателей, которое особенно выражено при назначении детям с ВП острое течение Бронхомунала П.

При затыжном течении Бронхомунал П способствует достоверному снижению как ИЛ-4, так и ИЛ-6 через 3 месяца после лечения. В группе же детей с затыжным течением ВП находившихся на традиционном лечении наблюдается тенденция к снижению, достоверность показателей до и после лечения не наблюдается.

Пациенты, выписанные из стационара с улучшением состояния, составили 96,4% детей при назначении бронхомунала, а без изменений в состоянии – 3,6%, тогда как при традиционной терапии – 89,4% выписывались с улучшением состояния и 10,6% – без улучшения.

На дальнейшем этапе проведена оценка динамики заболеваемости в катанезе у детей с ВП в зависимости от затыжного течения и назначения различных дифференцированных методов лечения (рис.1).

Рис. 1. Динамика заболеваемости в катанезе среди детей с ВП находившихся на различных дифференцированных схемах лечения.

При использовании предложенной схемы лечения в 2,3 раза сократилась продолжительность заболеваний по сравнению с детьми получавших традиционную терапию в 1,4 раза, что

свидетельствует о высокой терапевтической эффективности включения Бронхомунала П.

Анализ полученных данных показал, что после традиционной терапии у детей в течение года продолжали наблюдаться, повторные случаи ОРВИ и их осложнение, рецидивирующий бронхит и пневмония. При включении в комплексное лечение Бронхомунал П 3,5 частота повторных ОРВИ, и их осложнение значительно снизились, что составило 43,5% случаев по сравнению с группой сравнения больных.

Оценка результатов катанестических наблюдений за детьми в течение года показала уменьшение частоты повторных заболеваний бронхолегочной системы, характеризующие эффективность лечения. Экономическая эффективность предложенной оптимизированной схемы лечения заключается в сокращении сроков пребывания в стационаре на 2 койка-дня.

Выводы: Таким образом, включение в комплекс традиционной терапии Бронхомунала приводит к улучшению клинической симптоматики болезни, коррекции иммунологических показателей детей, больных внебольничной пневмонией. Включение в комплексную терапию препарата Бронхомунала является не только обоснованным и эффективным, но и безопасным, а также усиливает эффективность базисных средств, позволяет сократить, продолжительность острого периода заболевания, уменьшить степень тяжести заболевания, способствует восстановлению нарушенных параметров иммунной системы у детей с внебольничной пневмонией.

Список литературы/ Iqtiboslar / References

1. Азнабаева Л.Ф. Иммунологические особенности больных с тяжелой формой внебольничной пневмонии и их прогностическая значимость / Л.Ф. Азнабаева, В.И. Никуличева, Л.С. Козырева // Цитокины и воспаление. – 2010. – Том 9, № 2.
2. Биличенко Т.Н., Чучалин А.Г., Сон И.М. Основные итоги развития специализированной медицинской помощи больным пульмонологического профиля на территории Российской Федерации за период 2004–2010 гг.//Пульмонология.-2012.- №3.-С.5-16.
3. Билаев П.Г. и др. //Роль биомаркеров в предсказании прогноза выживаемости при внебольничной пневмонии – 2019. – Vol. 64 (7). –С. 587-591.
4. Дудина К.Р., Кутателадзе М.М., Знойко О.О., с соавт. Клиническая значимость маркёров острого воспаления при инфекционной патологии//Казанский медицинский журнал. – 2017. – Том 95.-№6.-С.909-915.
5. Жалилов А.Х., Хайдарова С.Х. Роль маркеров воспаления в реализации затыжного течения пневмонии у детей.// Гепатогастроэнтерологических исследований № 3.2 (том II) 2021. Самарканд.-С.27-34.
6. Рачина С.А., Козлов Р.С., Шаль Е.П. Структура бактериальных возбудителей внебольничной пневмонии в многопрофильных стационарах Смоленска // Пульмонология. – 2011. – № 1. – С. 5-18.
7. Пикуза О.И., Самороднова Е.А. Современные особенности внебольничных пневмоний у детей раннего возраста //Практическая медицина.-2015.-№6 (75).-С.35-41.
8. Хайдарова С.Х., Жалилов А.Х., Ачилова Ф.А. Оценка иммунного статуса и показателей биомаркеров воспаления у детей с внебольничной пневмонией.//Вестник врача – 2021, № 3 (100) Самарканд. – С. 111-115.
9. Шавази Н.М., Хайдарова С.Х., Оценка эффективности применения Бронхомунала П в комплексной терапии внебольничной пневмонии у детей. // Достижения науки и образования № 7 (61), 2021.Москва. – С. 43-47.
10. Яковлева С. В., Сидоренко С. В., Рафальского В. В., Спичак Т. В., Внебольничная пневмония у детей. М., 2014. 32с.
11. Чумаченко Т.А., Бережная А.В. Антибиотикорезистентность микроорганизмов, выделенных в хирургических отделениях лечебно-профилактических учреждений Харьковской области // Инновации в медицине и фармации 2015 : материалы дистанционной научно-практической конференции студентов и молодых ученых, Минск. – Минск : БГМУ, 2018. – С.695 – 700
12. Абдурахмонов И. Р., Шамсиев Д. Ф. Эффективность применения местной антибиотикотерапии в лечении параназального синусита

- у детей с церебральным параличом //наука и образование: сохраняя прошлое, создаём будущее. – 2021. – С. 336-338.
13. Абдурахмонов И. Р. Исследование мукоцилиарной транспортной функции слизистой оболочки полости носа у больных с параназальным синуситом на фоне детского церебрального паралича //Актуальные аспекты медицинской деятельности. – 2021. – С. 256-259.
 14. Сиддиков О. А., Нуралиева Р. М. Рациональное использование и оптимальное дозирование антибактериальных препаратов при лечении внебольничной пневмонии //Вопросы науки и образования. – 2021. – №. 9 (134). – С. 33-42. mom (дата обращения: 04
 15. Siddikov O. et al. Optimization of the use of antibacterial drugs during the exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease //Turkish Journal of Physiotherapy and Rehabilitation. – Т. 32. – С. 2.

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH

ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Хан Богдан Владимирович

3 курс, факультет «Общая медицина» Южно-Казахстанская медицинская академия г. Шымкент, Республика Казахстан.

ОПЫТ ПРИЕМА ЦИНКОСОДЕРЖАЩИХ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ДОБАВОК ДЕТЬМИ ЮНОШЕСКОГО ВОЗРАСТА, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ВЕЛОСПОРТОМ

For citation: Khan B.V. Experience of reception of zinc-containing biologically active supplements in youth aged children engaged in cycling

АННОТАЦИЯ

Уровень гиподинамических показателей у подростков-спортсменов растет во всем мире. Обсервационные исследования тревоги с гиподинамией предполагают, что цинк является альтернативным методом борьбы с гиподинамией и укреплением психического здоровья юношей.

Ключевые слова: Нутрициология подростков, БАД, спортивное питание, велоспорт.

Khan Bogdan Vladimirovich

3rd year, Faculty of General Medicine
South Kazakhstan Medical Academy
Shymkent, Republic of Kazakhstan.

EXPERIENCE OF RECEPTION OF ZINC-CONTAINING BIOLOGICALLY ACTIVE SUPPLEMENTS IN YOUTH AGED CHILDREN ENGAGED IN CYCLING

ANNOTATION

The level of hypodynamic indicators of adolescent athletes is growing all over the world. Observational studies of anxiety with hypoactivity suggest that zinc is an alternative method of combating physical inactivity and improving the mental health of young men.

Key words: Nutriciology of adolescents, dietary supplements, sports nutrition, cycling.

Введение. Мы изучили влияние добавок цинка на психо-физические показатели здоровья юношей, посещающих секцию велоспорта [16-19]. Это связано со значительной распространенностью (до 70%) дефицита ЭМ, чувствительностью органов и систем человека к их недостатку, доступностью клинико-эпидемиологической диагностики дефицитных состояний, наличием эффективных методов и средств коррекции [1-8]. Одним из ЭМ является цинк, не обладающий способностью накапливаться в организме. Он найден в более чем 300 металлоферментах, относящихся ко всем известным классам. Цинк участвует в клеточном метаболизме, функционировании системы иммунитета, обладает мембраностабилизирующей активностью, участвует в процессах роста, репродукции [11-15]. В этой связи перспективным представляется изучение влияния дефицита цинка на темпы физического и полового развития детского населения, особенно проживающего в дискомфортном регионе [9,10].

Цель: Установить влияние цинкосодержащих биологически активных добавок на результативность тренировок детей юношеского возраста, а так же выявить преимущества и недостатки их приема.

Материалы и методы: В соответствии с поставленной целью научной работы были проведены методологические исследования. Клинической базой исследования стала ДЮСШ №2 по легкой атлетике и велоспорту, г. Шымкент. В ходе работы были исследованы 32 юношей велоспортсменов мужского пола в возрасте 15-16 лет. Экспериментальная группа из 16

человек принимала на протяжении месяца цинкосодержащие биологические добавки. Контрольная группа тренировалась без приема биологически активных добавок. С помощью нагрузочных проб были установлены следующие параметры: ВПК, САД, ЧСС. А так же проведены психологические тесты. Участники были осведомлены о ходе эксперимента и дали согласие на анонимность опубликованных данных. Препаратами выбора стали цинкосодержащие БАДы производителя, конфиденциальность которого не может быть раскрыта в связи с рекламодательной политикой.

Результаты исследования: Исследование изменений в физиологических показателях проводилось в два этапа. Первым этапом стал замер показателей САД, ВПК, ЧСС у спортсменов до приема биологически активных добавок. Постепенно спортсменам было предложено принимать цинкосодержащие биологически активные добавки на протяжении месяца. Целью данного этапа является проверка недостатков и преимуществ недопинговых препаратов. В таб.1 отражены показатели участников двух групп до приема биологически активных добавок.

Таблица 1.

Физиологические показатели спортсменов до приема биологически активных препаратов в ходе нагрузочных проб.

Вторым этапом был проведен повторный скрининг физиологических и психоэмоциональных параметров, в ходе которого были отмечены некоторые изменения таб. 2.

Таблица 2.

Физиологические показатели спортсменов во время

тренировок принимающих (отмечены цифрой 1) и не принимающих (отмечены цифрой 2) биологически активные добавки. Опытные спортсмены отмечены символом «О», начинающие символом «Н».

Группы юношей принимающих и не принимающих цинкосодержащие нестероидные добавки относительно отличаются, заметны различия между группами в анализе повторных измерений, в котором изучались изменения показателей с течением времени (таблица 2). Экспериментальная

группа так же показала снижение показателей проблемного психо-эмоционального поведения.

Исходя из физиологических потребностей в микроэлементе, где средняя концентрация цинка пищевых рационов составляет 13,2 мг/сут, стоит брать в учет использование нестероидных цинкосодержащих биологически активных добавок [4]. Так как потребность организма цинке у представителей мужского пола особенно высока, а пища не всегда содержит их в достаточном количестве.

Заключение:

1. Применение цинкосодержащих биологически активных добавок в качестве дополнительного фактора стимуляции эндокринной системы способствует улучшению динамики показателей, отражающих функциональное состояние дыхательной системы, повышению адаптационного потенциала спортсменов, улучшению психо-эмоционального тонуса, повышению адаптивности к физическим нагрузкам.
2. Невысокая эффективность применения биологически активных добавок спортсменами, обусловлена детренированностью, а так же особенностями секционного быта и отсутствием индивидуальных медико-профилактических мероприятий в спортивной школе [5].
3. Всё вышеизложенное может рассматривать использование биологически активных добавок направленного действия в динамике тренировок спортсменов как средства стимуляции физических параметров.

Список литературы/ Iqtiboslar / References

1. The American Journal of Clinical Nutrition, Volume 92, Issue 5, November 2010, Pages 1241–1250
2. Авилова, И.А. Продукты повышенной биологической ценности для спортивного питания / И.А. Авилова // Региональный вестник. – 2019. – № 8 (23). – С. 17-19.
3. Щеплягина Л. А. Антропометрические показатели детей в зависимости от обеспеченности цинком / Л. А. Щеплягина, Т. И. Легонькова, А. Е. Лаврова // Российский педиатрический журнал. 2006. – № 6. – С. 40 – 44;
4. Витамины и микроэлементы в практике врача-педиатра / Н.А. Коровина [и др.] // РМЖ. – 2011. – 15 декабря. – Т. 19. – № 29. – С. 48. – URL:
5. Питкин, В.А. Взаимодействие правильного питания с физическими нагрузками / В.А. Питкин, И.А. Третьяк, Л.А. Холодная и др. // Глобальный научный потенциал. – 2019. – № 3 (96). – С. 56-59.
6. Ризаев Ж., Шаваз Н., Рустамов М. Школа педиатров Самарканда // Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2021. – Т. 2. – № 3. – С. 2-4.
7. Шаваз Н. М. и др. Прогностическая значимость факторов риска на развитие инфекционно-токсического шока при пневмониях у детей раннего возраста // Тюменский медицинский журнал. – 2011. – № 2. – С. 26
8. Зиядуллаев Ш. Х., Хайдаров М. М., Нуралиева Р. М. Иммунный статус здорового населения подростков и юношей // Академический журнал Западной Сибири. – 2014. – Т. 10. – № 3. – С. 80-80.
9. Шарипов Р. и др. Bronchoobstruktiv sindromni ingalasyon usulining zamonaviy imkoniyatlari // Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2021. – Т. 2. – № 3.2. – С. 134-136.
10. Rabbimova D. The states of immune and vegetative nerve system in children at the early age with sepsis // Medical and Health Science Journal. – 2011. – Т. 5. – С. 7-10.
11. Гарифулина Л. М., Ашурова М. Д., Гойибова Н. С. Совершенствование терапии метаболического синдрома у подростков при помощи применения α -липоевой кислоты // Наука, техника и образование. – 2018. – № 10 (51). – С. 69-72.
12. Кудратова З. Э., Мухаммадиева Л. А., Кувандилов Г. Б. Особенности этиопатогенеза обструктивного бронхита и ларинготрахеита, вызванных атипичной микрофлорой // Достижения науки и образования. – 2020. – № 14 (68). – С. 71-72.
13. Муродова М.Д. Особенности физического и полового развития у девочек, больных сахарным диабетом первого типа // том-ii. – 2019. – С. 316
14. Ibatova S. M., Uralov S. M., Mamatkulova F. K. Bronchobstructive syndrome in children // Web of Scientist: International Scientific Research Journal. – 2022. – Т. 3. – № 5. – С. 518-522.
15. Гарифулина Л. М., Кудратова Г. Н., Гойибова Н. С. Степень метаболических нарушений у детей и подростков с ожирением и артериальной гипертензией // Актуальные вопросы современной науки. – 2016. – Т. 4. – С. 19-23.
16. Зиядуллаев Ш. Х., Хайдаров М. М., Нуралиева Р. М. Иммунный статус здорового населения подростков и юношей // Академический журнал Западной Сибири. – 2014. – Т. 10. – № 3. – С. 80-80.
17. Уралов, Ш. М., Жураев, Ш. А., & Исраилова, С. Б. (2022). О влиянии факторов окружающей среды на качество жизни и здоровье молодежи. So'ngi ilmiy tadqiqotlar nazariyasi, 1(3), 6-13.
18. Уралов, Ш. М., Жураев, Ш. А., & Исраилова, С. Б. (2022). Влияние занятий физической культуры на качество жизни студентов // So'ngi ilmiy tadqiqotlar nazariyasi, 1(3), 14-19.
19. Abdurahmonov Ihom Rustamovich, Haydarov Musomiddin Muhammadiyevich, Melikova Dilshoda Uktamovna, Muradova Railya Rustamovna, Nuralieva Rano Matyakubovna, Shakirov B M – Antibacterial therapy in a complex treatment and prophylaxis of infections complications in burn disease // International Journal of Research in Medical Science 2021; Volume 3, Issue 2, P. 66-69

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH

ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Хасанова Гульбахор Рахматуллаевна

Стажер-ассистент кафедры Фармакогнозии и фармацевтической технологии Самаркандский государственный медицинский Университет Самарканд, Узбекистан

Кодиров Низом Даминович

Доктор философии по медицинским наукам (PhD), Заведующий кафедрой Фармакогнозии и фармацевтической технологии Самаркандский государственный медицинский Университет Самарканд, Узбекистан

Халиков Каххор Мирзаевич

Заведующий кафедрой биологической химии, к.м.н. доцент Самаркандский государственный медицинский Университет Самарканд, Узбекистан

Уралов Шухрат Мухтарович

к.м.н., доцент кафедры пропедевтики детских болезней Самаркандский государственный медицинский университет Самарканд, Узбекистан

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ, СОДЕРЖАЩИЕ ФИТОНЦИДЫ

For citation: Khasanova Gulbahor Rakhmatullaevna, Kodirov Nizom Daminovich, Khalikov Kakhor Mirzaevich, Uralov Shuxrat Muxtarovich. Medicinal plants containing phytoncides

АННОТАЦИЯ

Информация о значении растительных продуктов, содержащих фитонциды, в медицине и хозяйстве и их пользе. Фитонциды — летучие вещества и соки, выделяемые растениями, обладающие противомикробным, противовирусным, противогрибковым и консервирующим действием. Название фитонциды образовано от греческих слов *phuto* — растение и *cidum* — убиваю, то есть губительные растения. Любое растение способно создавать вещества, защищающие или подавляющие пагубное воздействие микробов, грибов, грызунов, вредителей и насекомых. В то же время фитонциды способны защищать людей и животных от возбудителей различных инфекционных заболеваний.

Ключевые слова: состав, чеснок, микроб, лук, червь, защита.

Khasanova Gulbahor Rakhmatullaevna

Assistant of the Department Pharmacognozy and pharmaceutical technologies Samarkand State Medical University Samarkand, Uzbekistan

Kodirov Nizom Daminovich

Doctor of Philosophy of medicines sciences (PhD), Head of the Department Pharmacognozy and pharmaceutical technologies Samarkand State Medical University Samarkand, Uzbekistan

Khalikov Kakhor Mirzaevich

Head of the Department of Biological Chemistry, Candidate of Medical Sciences, Associate Professor Samarkand State Medical University, Samarkand, Uzbekistan

Uralov Shuxrat Muxtarovich

Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Propaedeutics of Children's Diseases, Samarkand State Medical University Samarkand, Uzbekistan

ANNOTATION

Information about the meaning of herbal products, Containing phytoncides, in medicine and economy and their benefits. Phytoncides are volatile substances and juices secreted by plants that have antimicrobial, antiviral, antifungal and preservative effects. The name phytoncides is derived from the Greek words phyto – plant and cidum – I kill, that is, destructive plants. Any plant is able to create substances that protect or suppress the harmful effects of microbes, fungi, rodents, pests and insects. At the same time, phytoncides are able to protect people and animals from pathogens of various infectious diseases.

Key words: composition, garlic, microbe, onion, worm, protection.

Введение. В настоящее время сотни растений и деревьев содержат фитонциды [1-8]. В то же время к числу растений, хранящих наиболее активные и мощные фитонциды, относятся лук, чеснок, базилик, крапива, эвкалипт, фиалка, ромашка, бархатцы, чай полевой и др [9-20].

Методы исследования: Анализируем состав эфирных масел хамазулена и эвкалипта в составе ромашки и эвкалипта, берем наш приготовленный микропрепарат из продукта и помещаем его в водный раствор метиленового синего, и под микроскопом эфирные масла окрашиваются в синий цвет.

Берем наш приготовленный микропрепарат из продукта и помещаем его в раствор Судана III на 1 сутки, при этом эфирные масла окрашиваются под микроскопом в золотисто-красный цвет.

Если к 2-3 мл экстракта добавить одну каплю 1% раствора сульфата хинина, то образуется аморфный осадок, что означает наличие в нем дубильных веществ.

К 5 мл раствора добавляют несколько кристаллов соли нитрита натрия и 5 капель 0,1 N раствора HCl, при этом гидролизующие таниды образуют бурю окраску.

Если к 2 мл экстракта добавить 1 мл постоянной серной кислоты, 1 мл спирта и 10%-ный раствор хлорида железа(III), то при нагревании образуется сине-зеленая окраска (реакция Лафона).

Фитонциды относятся к антибиотикам. Поэтому растения, содержащие много фитонцидов, широко применяются при лечении ран, фурункулов, ожогов, тонзиллитов, стоматитов, ларингитов, фарингитов, гнойных ран и др.

Местно фитонциды оказывают раздражающее и болеутоляющее действие. Вот почему мы прикладываем нарезанные лук и чеснок к двум вискам головы при головной боли. Таким же образом лечат боли в мышцах и суставах. Рекомендуем детям чесночные капсулы против глистов. Чесночные капли рекомендуются для лечения гипертонической болезни и атеросклероза.

Фитонциды лука, чеснока и хрена повышают секреторную функцию желудка, улучшают аппетит. Они губительно действуют на глисты и микробы. Поэтому фитонцидсодержащие растения

Список литературы / Iqtiboslar / References

1. Нажмидинов, Х. Б., Дилмуродов, Ш. Н., & Раймкулова, Ч. А. (2021). Определение Аммиака Неинвазивным Методом В Выдыхаемом Воздухе Человека. TA'LIM VA RIVOJLANISH TASHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI, 1(5), 50-54.
2. Махмудова Азиза Шарафжон Кизи, Гайбуллаева Камрон Фахриддин Угли, & Хасанова Гулбахор Рахматуллаевна (2022). SOF'LOM OVQATLANISH TAPZII. Ta'lim fidoylari, 24 (17), 571-575.
3. Нажмитдинов, Х.Б., Олимов, С.М., & Бахромова, Б.З. (2022). ПОЛЕЗНЫЕ СВОЙСТВА ФРУКТА – ПЕРСИК. Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences, 2 (9), 327-333
4. Xasanova, G. R., Ernazarova, M. E., & SHIFOBASH, Q. O. T. F. J. ORIENSS. 2022. № Special Issue 4-2.URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/shifobash-qoqi-o-tining-foydali-jihatlari>.
5. Хасанова, Г. Р., Усманова, М. Б., & Нажмитдинов, Х. Б. (2022). ВИТАМИНГА БОЙ ЛОВИЯ (PHASCOLUS) ЎСИМЛИГИНИНГ УМУМИЙ ХУСУСИЯТЛАРИ. Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences, 2(9), 333-336.
6. Yakubova, S. R., & Xasanova, G. R. (2022). KAMQONLIK HAQIDATUSHUNCHI. Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences, 2(Special Issue 4-2), 897-900.
7. Усманова, М., Эрнazarова, М., Куйлиева, М., & Хасанова, Г. (2021). Дорихона фаолиятини ташкил этиш, дорилар саклаш чора тадбирлари. Экономика и социум, (11), 90.
8. Xasanova, G. R. (2022). WHITE MULBERRY. Web of Scientist: International Scientific Research Journal, 3(4), 1240-1244.
9. Khasanova, G. R., & Olimov, S. M. (2022). ORDINARY MOUNTAIN BASIL-ORIGANUM VULGARE. Web of Scientist: International Scientific Research Journal, 3(5), 471-474.
10. Файзуллаева Х. Б. и др. ОСОБЕННОСТИ ФЕРМЕНТАТИВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИ ДИАГНОСТИКЕ ПОСТГИПОКСИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ СО СТОРОНЫ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ В ПЕРИОД НОВОРОЖДЕННОСТИ // АКТУАЛЬНЫЕ

ПРОБЛЕМЫ БИОМЕДИЦИНЫ-2020. – 2020. – С. 339-340.

11. Саттарова Х. Г. и др. ПРИМЕНЕНИЕ «МЕСТНЫХ АНТИГЕНОВ» В ИММУНОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКЕ ЭХИНОКОККОЗА //VOLGAMEDSCIENCE. – 2021. – С. 592-593.
12. Ахмедова М. Д. и др. СОВРЕМЕННАЯ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО КОЖНЫМ ЛЕЙШМАНИОЗАМ В УЗБЕКИСТАНЕ //Механізми розвитку науково-технічного потенціалу: тези доп. I Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 11-12 листопада 2021 р.–ФОП Мареніченко ВВ–Дніпро, Україна, 2021.–237 с. – С. 67.
13. G'ayratovna S. X. et al. PRINCIPLES OF THE USE OF ANTIGENS IN THE IMMUNITY DIAGNOSIS OF ECHINOCOCCOIS DISEASE //Thematics Journal of Social Sciences. – 2022. – Т. 8. – №. 2.
14. Турицин В. С. и др. СОВРЕМЕННАЯ СИТУАЦИЯ С ФАСЦИОЛЕЗОМ В УЗБЕКИСТАНЕ //Материалы национальной научной конференции профессорско-преподавательского состава, научных сотрудников и аспирантов СПбГАВМ. – 2018. – С. 105-107.
15. Шавази Н. М. и др. Прогностическая значимость факторов риска на развитие инфекционнотоксического шока при пневмониях у детей раннего возраста //Тюменский медицинский журнал. – 2011. – №. 2. – С. 26.
16. Шарипов Р. и др. Вронхоовструктив синдроми ингалasyon usulining zamonaviy imkoniyatlari //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2021. – Т. 2. – №. 3.2. – С. 134-136.

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH

ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Хусинова Шоира Акбаровна

к.м.н., доцент, заведующая кафедрой общей практики/
семейная медицина ФПДО

Самаркандский государственный медицинский университет
Самарканд, Узбекистан

Хакимова Лейла Рафиковна

Старший преподаватель кафедры общей практики/
семейная медицина ФПДО

Самаркандский государственный медицинский университет
Самарканд, Узбекистан

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ПНЕВМОНИЙ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

For citation: Khusinova Shoira Akbarovna, Khakimova Leyla Rafikovna. Features of the progression of pneumonias in young children

АННОТАЦИЯ

Развитие пневмоний у детей является весьма актуальной проблемой детской пульмонологии. Сохраняющийся высокий уровень заболеваемости, а также серьезность прогноза, особенно у детей раннего возраста, определяют значимость данной проблемы для педиатрической практики. В настоящее время достаточно хорошо изучены этиология, патогенез и клиника внутрибольничной пневмонии. Однако некоторые аспекты патогенеза остаются в настоящее время недостаточно изученными.

Ключевые слова: пневмония, педиатрия, дети раннего возраста, внутрибольничная пневмония, диагностика.

Khusinova Shoira Akbarovna

Candidate of Medical Sciences, Associate Professor,
Head of the Department of General Practice/Family Medicine
Samarkand State Medical University
Samarkand, Uzbekistan

Khakimova Leyla Rafikovna

Senior lecturer of the Department of
General Practice/Family Medicine
Samarkand State Medical University
Samarkand, Uzbekistan

FEATURES OF THE PROGRESSION OF PNEUMONIAS IN YOUNG CHILDREN

ANNOTATION

The development of pneumonia in children is a very urgent problem of pediatric pulmonology. The persistent high morbidity rate as well as serious prognosis, especially in young children, determine the significance of this problem for pediatric practice. Currently, the etiology, pathogenesis and clinic of hospital-acquired pneumonia are well understood. However some aspects of pathogenesis remain insufficiently studied at present.

Key words: pneumonia, paediatrics, young children, hospital-acquired pneumonia, diagnosis

Respiratory diseases have become a scientific and social priority worldwide, motivated by their high prevalence and relatively early disability [1-5]. According to statistics, in young children respiratory diseases are in the first place and are one of the main causes of death in this age group [6-9]. According to literature data, frequency of pneumonia, its severity and prognosis largely depend on a combination of modified and unmodified factors influencing child's organism, socio-economic status of child's family, conditions of infection [10-15]. It has been established that for community-acquired pneumonia the modifiable factors are: a maternal obstetric and gynaecological history, pregnancy and delivery pathology, prematurity, birth weight, Apgar score of 6 or less, resuscitation and ventilatory support at birth, hypotrophy of II-III degree, early artificial feeding, anaemia, rickets, CNS pathology, a history of allergies, passive smoking, high frequency of respira-

tory disease during the year. Non-modifiable factors were: child's age – young children, blood group B (III).

Hospital-acquired pneumonia in children remains a major problem in paediatrics. In recent years, hospital-acquired pneumonia has become more frequent among young children due to the high resistance of various microorganisms. Literature suggests that fatal outcomes due to nosocomial pneumonia account for 1-2% of all deaths, and deaths due to nosocomial pneumonia range from 12% to 40% [16-20]. For nosocomial pneumonia modified factors are: a burdened obstetric and gynecological history of the mother, pregnancy and delivery pathology, prematurity, early artificial feeding, anemia in the child, central nervous system pathology, hypotrophy of II-III degree, a burdened allergic history, and congenital malformations. Non-modifiable factors were: the child's age, B (III) blood group, and male sex.

Despite positive results in the study of the pathogenesis, diagnosis and treatment of hospital-acquired pneumonia, there is a steady increase in morbidity and life-threatening complications. This is due to systemic manifestations in the clinical picture (the appearance of signs and symptoms of acute respiratory failure, acute cardiovascular failure, etc.), as well as a severe course. In almost all cases of pneumonia, symptoms of intoxication are more or less pronounced. Extreme toxemia results from the absorption of microbial or bacterial waste products, manifesting as infectious-toxic shock, one of the severe complications of pneumonia, with a mortality rate of 30-50%. The occurrence and development of hospital-acquired pneumonia in young children is influenced by various factors: immune disorders, a particular aggressiveness of the microflora, and dysfunction of natural protective barriers. The depth and duration of immune impairment depends on the degree of damage to the central nervous system, especially the higher autonomic centres – hypothalamic-pituitary structures. Of great importance is the massive release of inflammatory mediators, disturbing the interaction of leukocytes, dysfunction of complement and phagocytosis systems. Increase in protein breakdown, leading to protein failure, combined with impaired immune response, is accompanied by increased lethality and incidence of adverse functional outcomes.

The increased aggressiveness of the microflora can be explained by the fact that already in the second week of illness the so-called “street” bacteria are replaced by nosocomial strains of microorganisms, which are highly resistant to antibiotics. Resistance of these bacteria develops in several ways: formation of bacterial cell walls of special strength under the influence of antibiotics, induction of special enzymes destroying the antibiotic (e.g. beta-lactamases), exchange of genetic information between microorganisms of the same or even different species. Pneumonia is an acute infectious process localised in the lung tissue, showing signs of intoxication, development of respiratory disorders, confirmed by radiological picture, auscultatory changes and general condition disturbances: fever, decreased appetite, appearance of shortness of breath, lethargy.

In young children in the etiology of community-acquired pneumonia the role of respiratory viruses increases significantly, which can be both an independent cause of the disease and create virus-bacterial associations. The greatest role of respiratory viruses in the etiology of lower respiratory tract diseases, and in particular in the etiology of pneumonia, is noted in children under 1 year of age. By age 5 years, their importance decreases markedly and in children over 5 years does not exceed 5 cases per 100 illnesses per year.

Hospital-acquired (hospital-acquired, nosocomial) pneumonias differ from nosocomial pneumonias in the spectrum of pathogens and their resistance to antibiotics. The most frequent causes of

hospital-acquired pneumonias are *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus aureus* and *epidermalis*, with the more common methicillin-resistant strains, *E. coli*, *Klebsiella*, other members of the enteric bacteria group (*Enterobacter*, *Cyrobacter* etc.), *Acinetobacter*. Particularly often, these micro-organisms are detected if the child has undergone intensive treatment or investigation for another illness (artificial ventilation, bronchoscopy, central vein catheterisation, etc.). Such pneumonias are very difficult to treat as the bacteria develop resistance to many known antibiotics with a broad spectrum of action. The clinical and radiological picture of the disease is the main criterion for the diagnosis of paediatric pneumonia. In the clinical picture, the main symptoms are respiratory distress (dyspnoea, other signs of respiratory failure) and cough. The physical changes in the lungs in pneumonia are often difficult to distinguish from those in bronchitis and bronchiolitis. Therefore, the main criterion for the diagnosis of pneumonia is the presence of infiltrative-inflammatory foci on the lung radiograph. It should be noted such clinical manifestations of the disease itself as hyperthermia, marked respiratory failure, marked bronchoobstructive syndrome, infectious toxemia, and even more signs of destruction, which are indications for hospitalization of the patient. Severe course of hospital-acquired pneumonia is associated with the emergence of such a serious complication as infectious-toxic shock, followed by the development of disseminated intravascular coagulation syndrome (DIC), which in most cases leads to death.

Experimental and clinical studies indicate an important role of nitric oxide (NO) in the pathogenesis of inflammatory and immunopathological processes. This biologically active compound is an important mediator of inflammation, a powerful vasodilator, inhibits platelet aggregation, and is also involved in endothelial protective properties. NO synthesis is formed from the amino acid L-arginine with the participation of NO synthase (NOS) and is released from the endothelium, being the most important regulator of homeostasis. Inflammation leads to activation of platelet and plasma haemostasis. The concentration of fibrinogen, one of the proteins of the acute phase of inflammation, increases significantly. As a result, an imbalance of the blood coagulation system with a tendency to hypercoagulation develops, which significantly increases the risk of disseminated intravascular coagulation syndrome

Thus, the results of many domestic and foreign studies indicate a significant role of nitric oxide and hemostasis in the development of certain inflammatory diseases. However, this question is insufficiently studied in relation to nosocomial pneumonias, especially in young children. Studying these issues is important not only for understanding the pathogenesis of pneumonia, but also for predicting the course of the disease and the effectiveness of treatment tactics.

Список литературы/ Iqtiboslar / References

1. Самсыгина Г.А., Дудина Т.А., Медведева Т.Я. К вопросу об этиологии острой внебольничной и внутрибольничной пневмонии у детей раннего возраста // Научно-практический журнал ассоциации педиатров-инфекционистов: Детские инфекции. – М., 2006. – С. 148.
2. Шарапова М.Х. Характеристика клинико-бактериологических и морфологических особенностей нозокомиальной пневмонии у детей с летальным исходом // Вестник врача. – 2008, № 2, с. 39-44.
3. Богданов М.Б., Черенькая Т.В. Влияние антибиотического анамнеза на этиологию пневмоний // Клини. Фарм. И терапия. – 1999, т. 8. № 5, с. 20-22.
4. Даминов Т.А., Низаметдинов И.Н., Шарапова М.Х. Внутрибольничные (нозокомиальные) пневмонии у детей. Ташкент, 2003, 124 с.
5. Bowton D.L. Nosocomial pneumonia in the JCU – 2000 // Amer. Col. Chest Phys. – 1999. – vol. 15, p. 28-33.
6. Медведева Т.Я. Прогнозирование развития, тяжести течения и исхода внебольничной и внутрибольничной пневмонии у детей раннего возраста // Автореферат диссертации кандидата медицинских наук. Российский государственный медицинский университет. Москва, 2008.
7. Самсыгина Г.А., Дудина Т.А., Медведева Т.Я. Группы крови, иммунологическая реактивность и показатель смертности при внебольничной и внутрибольничной пневмонии у детей раннего возраста // Сборник материалов XI Конгресса Педиатров России «Актуальные проблемы педиатрии» – М., 2007. – С.602.
8. Шавази Н.М., Лим М.В., Лим В.И., Рузикулов Б.Ш., Азимова К.Т. Применение ингаляций 10% ацетилицистеина у детей с острым обструктивным бронхитом. 2020, Журнал Вопросы науки и образования, Номер 35 (119), Страницы 14-18.
9. Шавази, Н., Лим, М., Тамбриазов, М., Хусаинова, Ш. (2018). Распространенность рецидивов обструктивного бронхита у детей. Журнал проблемы биологии и медицины, (4 (104), 132–134. извлечено от https://inlibrary.uz/index.php/problems_biology/article/

view/2736

10. Хусинова Ш., Аблакулова М., Хакимова Л. Процесс рационального назначения лекарственных средств и выбор персонального лекарства в практике ВОП //Общество и инновации. – 2020. – Т. 1. – №. 1/S. – С. 683-689.
11. Хакимова Л.Р., Юсупов Ш.А., Хусинова Ш.А., Шамсиев Ж. А. «Болаларда сийдик тош касаллигининг пайдо булиши, клиник куринишлари, диагностикаси ва даволаш хусусиятлари»// Ж. Проблемы биологии и медицины. ISSN 2181-5674 № 1 (134) 2022, 176-181. <http://doi.org/10.38096/2181-5674.2022.1>
12. Хусинова Ш., Аблакулова М., Хакимова Л., Абдухамидова Д. «Безопасное материнство и эффективный антенатальный уход»// Общество и инновации – Society and innovations, – 2021. – Т. 1. – №. 1/S. – С. 683-689.
13. Юлдашова Н., Хакимова Л. «Роль семейной медицинской сестры в работе «ШКОЛЫ МАТЕРИНСТВА» //InterConf. – 2021. – С. 507-512.
14. Ризаев Ж., Шавази Н., Рустамов М. Школа педиатров Самарканда //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2021. – Т. 2. – №. 3. – С. 2-4.
15. Bobomuratov T. A. et al. Nutritional support with products of fruit origin in prevention of micronutrients deficiency in the “mother-child” system //International Journal of Pharmaceutical Research. – 2020. – Т. 12. – №. 4. – С. 450-456.
16. Уралов Ш. М., Жураев Ш. А., Исраилова С. Б. О влиянии факторов окружающей среды на качество жизни и здоровье молодежи // So ‘ngi ilmiy tadqiqotlar nazariyasi. – 2022. – Т. 1. – №. 3. – С. 6-13

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH

ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Xazratqulova Mashhura Ismatovna

Samarqand davlat tibbiyot universiteti tayanch doktoranti
Samarqand davlat tibbiyot universiteti
Samarqand, O'zbekiston

CHAQALOQLARDA TUG'MA SITOMEGALOVIRUS INFEKSIYASI KECHISHI

For citation:Khazratqulova Mashhura Ismatovna. The course of congenital cytomegalovirus infection in infants

ANNOTATSIYA

Homila ichi infeksiyalari perinatal o'lim darajasining yetakchi o'rinlaridan birini egallaydi. Sitomegalovirus infeksiyasi homila ichi infeksiyalari orasida birinchi o'rinni egallab, turli xil tug'ma nuqsonlar rivojlanishiga katta xissa qo'shadi. Ko'rib chiqilgan ma'lumotlar o'rganilganda, homilaga va yangi tug'ilgan chaqaloqlar organizmida asab tizimiga ta'sirining patogenetik mexanizmlari aniqlangan. SMVI onaning virus bilan zararlanishi yoki ona organizmida qayta faollanishi bilan bog'liq. Agar ona homiladorligining erta davrida infeksiya aniqlansa, markaziy asab tizimi, yurak-qon tomir, siydik ajratish tizimi va boshqa organlarida ko'pincha tug'ma nuqsonlar paydo bo'lishiga sababchi bo'ladi. Homiladorlikning kechki davrida infeksiyalanganda esa yangi tug'ilgan chaqaloqlarda turli organlar va tizimlarning infeksiyali zararlanishlari aniqlanadi. O'tkir SMVI bilan kasallangan yangi tug'ilgan chaqaloqlarning 40-90% da uzoq muddatli nevrologik asoratlar, eshitishning buzilishi bilan bog'liq muammolar yuzaga keladi.

Kalit so'zlar: yangi tug'ilgan chaqaloqlar, tug'ma sitomegalovirus infeksiyasi, buyrak shikastlanishi, klinika, diagnostika.

Хазраткулова Машхура Исмаевна
докторант Самаркандского государственного
медицинского университета
Самаркандский государственный
медицинский университет
Самарканд, Узбекистан

ТЕЧЕНИЕ ВРОЖДЕННОЙ ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У МЛАДЕНЦЕВ

АННОТАЦИЯ

Внутриутробные инфекции занимают одно из ведущих мест в структуре перинатальной смертности. Цитомегаловирусная инфекция занимает первое место среди врожденных инфекций, внося большой вклад в формирование разнообразных пороков развития. В обзоре литературы описываются патогенетические механизмы воздействия вируса на организм плода и новорожденного, органы ЦНС и почек. ЦМВИ развивается вследствие заражения матери вирусом или его реактивации, сердечно-сосудистой, мочевыделительной систем и др. При заражении в поздние сроки беременности у новорожденных выявляют инфекционные поражения различных органов и систем. У 40-90% новорожденных при манифестной ЦМВИ имеют место отдаленные неврологические последствия и снижение слуха, болезни почек, а также поражения органов зрения.

Ключевые слова: новорожденные, врожденная цитомегаловирусная инфекция, поражения почек, клиника, диагностика.

Khazratqulova Mashhura Ismatovna
doctoral student of Samarkand State Medical University
Samarkand State Medical University
Samarkand, Uzbekistan

THE COURSE OF CONGENITAL CYTOMEGALOVIRUS INFECTION IN INFANTS

ANNOTATION

Homila ichie infections occupy one of the leading places in the structure of perinatal mortality. Cytomegalovirus infection ranks first among congenital infections, making a great contribution to the formation of various malformations. The review of the literature describes the pathogenetic mechanisms of the effect of the virus on the body of the fetus and newborn, the organs of the central nervous system and kidneys. SMVI develops as a result of infection of the mother with a virus or its reactivation, causing the development of infection. When the fetus is infected in early pregnancy, various malformations of the central nervous system, etc. are formed. When infected in late pregnancy, newborns are diagnosed with infectious lesions of various organs and systems. In 40-90% of newborns with overt SMVI, there are long-term neurological consequences and hearing loss, a kidney diseases, as well as damage to the of organs of vision.

Key words: newborns, congenital cytomegalovirus infection, kidney damage, clinic, diagnostics.

Kirish. Homila ichi infeksiyasi perinatal o'lim darajasida yetakchi o'rinlardan birini egallaydi. Sitomegalovirus infeksiyasi esa homila ichi infeksiyalari orasida birinchi o'rinda turib, turli xil nuqsonlarning shakllanishida asosiy sababchilardan biri sanaladi [2,3]. SMVIning xususiyatlaridan biri hujayra ichida parazitlik qilish va davriy qayta faollanishi, rivojlanishi bilan inson organizmida uzoq vaqt qolish qobiliyatiga egadir. Sitomegalovirus (SMV) – herpes viruslar oilasiga kirib, uning 5-vakili hisoblanadi (Human Herpes virusi – 5) va polimorf klinik belgilar va o'zining o'zgaruvchanligi bilan tavsiflangan chaqaloqlar kasalligining qo'zg'atuvchisidir [1,5,7]. Kasallikning klinik ko'rinishlarining xilma-xilligi SMVIning homiladorlikning istalgan bosqichida homilani yuqtirish qobiliyati bilan belgilanadi. Homiladorlikning dastlabki davrida homila infeksiyalanganida markaziy asab tizimi, yurak-qon tomir, buyrak va boshqalarning turli xil nuqsonlari hosil bo'ladi. Homiladorlikning kechki davrida infeksiyalanganida esa yangi tug'ilgan chaqaloqlarda turli a'zolar va tizimlarning shikastlanishlari aniqlanadi. Tug'ma SMVI bilan tug'ilgan chaqaloqlarning faol kechgan holatida 40-90 foizida uzoq muddatli nevrologik oqibatlar va eshitish qobiliyati yo'qoiishi, shuningdek, ko'rish organlarining shikastlanishi, jagar va buyraklar zararlanishi holatlari kuzatilishi va ba'zan o'lim holati bilan tugashi ham mumkin [10].

Statistik ma'lumotlarga qaraganda, sitomegalovirus infeksiyasi chaqaloqlar orasida perinatal o'limning 37.5%ini tashkil qiladi va SMVI natijasida kelib chiqqan tug'ma nuqsonlar natijasidagi o'lim 61.4% ni tashkil qiladi. Tug'ma sitomegalovirus infeksiyasi simptom-siz yoki og'ir shaklda kechishi, SMVI natijasida tez-tez o'lim kuzatilishi bilan izohlanadi. Shunga ko'ra, 90% SMVI bilan og'ir shaklda kasallangan chaqaloqlarda keyinchalik turli xildagi somatik va nevrologik asoratlarni shakllanishi, simptom-siz kechganda esa faqatgina 5-17% bolalarda turli xil patologiyalar shakllanishi mumkin [8,10].

Sitomegalovirus infeksiyasining klinik ko'rinishlari xilma-xil bo'lib, umumiy shaklda o'pka, buyraklar va ichaklarning shikastlanishi tez-tez kuzatiladi, jigar va boshqa organlarda nisbatan kamroq kuzatiladi [11-14]. Tug'ma umumiy sitomegalovirus infeksiyasida sariqlik, teri va shilliq pardalardagi gemorragik toshmalar, ichki organlar va miyada qon quyilishi, tug'ma nuqsonlar, og'ir anemiya, shuningdek, ko'zning shikastlanishi va eshish qobiliyatining yo'qolishi ko'pincha qayd etiladi Homiladorlikning birinchi yarmida homilaning infeksiyalanishi eng xavfli hisoblanadi, chunki sitomegalovirus teratogen xususiyatga ega [15-18]. Homiladorlik davrida ultratovush tekshiruviga ko'ra, sitomegalovirus infeksiyasining belgilari maxsus bo'lmagan patologik o'zgarishlar bo'lishi mumkin: yo'ldoshning qalinlashishi, qog'anoq suvining kam yoki ko'p bo'lishi, homila rivojlanishining kechikishi, gepatosplenomegaliya, perikardial va plevra suyuqligining mavjudligi, assitlar, mikrosefaliya, ventrikulomegaliya, miya anomal-yasi, miyaning periventrikulyar sohalarida nuqsonlar va giperexogen o'choqlar, shuningdek, jigar va ichaklarda giperexogen o'choqlar, piyeloektaziya giperexogen buyraklar, o'pka gipoplaziyasi, ileus kabi o'zgarishlarni kuzatish mumkin [4,6,7,9].

Ishning maqsadi: Bizning tekshirish obyektimiz Samarqand viloyat Perinatal markazida Homila ichi infeksiyalanishi tashxisi bilan 2 nafar tug'ilgan chaqaloqlar kuzatuv bo'ldi. 2022 yilning ikkinchi-uchinchi choragida tug'ilgan chaqaloqlarning anamnezi klinikasi va laborator instrumental tekshiruv hisoblanadi.

Natijalar: B.E. bolasi III homiladorlik III tug'ruqdan tug'ilgan chaqaloq, avvalgi farzandlarini sog'lom deb biladi. B.E ning 13.06.22 sanada tug'ilgan farzandining vazni 1.640 kg bo'lib, boyi 39 sm, apgar shkalasi bo'yicha 5-6-7 ball bilan baholangan. Chaqaloq anamnezida onasining homiladorligi davomida ikki marta O'RIK bilan

kasallangan, kuchli toksikoz 4 oygacha bezovta qilgan, qog'anoq suvlari kam bo'lib yurgan, ikki marta ambulatory sharoitda davolangan. Chaqaloq tug'ilgandagi tashxisi nafas buzilish sindromi, NE yengil darajasi, tug'ma katarakta, chov churrasi, chalalik 31 haftalik deb tashxis qo'yilgan. Tekshirishlar natijasida umumiy qon tahlilida gemoglobin – 88 g/l, leykositlar – 10.5, tayoqcha yadroli – 13, segment yadroli – 56, mon. – 4, limfosit – 30, eozinofillar – 1 ekanligi aniqlandi. Qon biokimyo tahlilida kuchli o'zgarishlar kuzatilmadi. Chaqaloqni IFA tahlili orqali SMVI ga tekshirilganda IgG 2.623 (normada 0.412 gacha), PZR qon tahlilida chaqaloq qonida SMVI-15.12 aniqlandi. Neyrosonografiya tekshiruvida: boshning o'ng qorincha psevdokistasi, chap qorincha shohida qon quyilish aniqlangan. chaqaloq tug'ilgandan so'ng uchinchi sanasida tug'ma ichak tutilishi tashxisi bilan SamMI 2-son klinikasi chaqaloqlar bo'limiga og'ir ahvolda ko'chirildi. U yerda tug'ma ichak tutilishi, chalalik-32 haftalik, morfofunktsional yetilmaganlik, poliorgan yetishmaslik, TORCH infeksiya tashxisi bilan standart asosida davo muolajalari o'tkazilgan, shunga qaramasdan chaqaloq 28.06.22 sanasida o'tkir nafas yetishmovchiligi II-III darajasi, o'tkir yurak-qon tomir yetishmovchiligi III darajasi, ikki tomonlama asperatsion pnevmoniya og'ir darajasi, poliorgan yetishmovchiligi, ichaklar parezi, TORCH infeksiya chalalik 32 haftalik tashxisi bilan vafot etdi. Bizning e'tiborimizni tortgan ikkinchi chaqaloq esa A.N bolasi ikkinchi homiladorlikdan birinchi farzand. Birinchi homilasi 33 haftaligida 900 gr bo'lib tug'ilib, 2 kunda vafot etgan. Ikkinchi farzand ushbu chaqaloq bo'lib, 2.08.22 da tug'ilgan. Anamnezidan homiladorlik vaqti davomida ikki marta O'RIK bilan kasallangan. Kamqonlik Hb-74 g/l, qon bosimi homiladorlik davomida 120-160 mm/simob ustuni oralig'ida ko'tarilib turgan. Qog'anoq suvlari yashil rangli iflo bo'lgan. Homiladorlikning barcha davri davomida homila tushish xavfi fonida kechgan. Chaqaloq 35 haftaligida homiladorlik gestozi og'ir darajasi tashxisi bilan Kesarcha kesish operatsiyasi yo'li orqali tug'ilgan. Chaqaloq tug'ilgandagi tana vazni 2000 gr/48 sm bo'lgan. Chaqaloqning umumiy ahvoli juda og'ir, ko'rikda reaksiyasi sust, ranglari ekterik rangda Kramer shkalasi bo'yicha beshinchi qismgacha sariqlik kuzatildi, reflekslari chaqirilmaydi. O'pkasida sust nafas eshittiladi, yurak tonlari bo'g'iq, Ps-ritmik, jigari+2.5 sm qovurg'a yoyidan kattalashib, qattiqlashdi.10 kundan so'ng sariqlik ketishi bilan elastikligi qayta boshladi. Taloq kattalashmagan. UZI tekshiruvida fetal gepatit tashxisi quyilgan. Qon umumiy tahlilida: 10.08.22 sanasida ley-13.34, lim-44.2%, mon-18.7%, neyt-36.7%, gemoglobin-122g/l, trombositlar-223, ECHT-3 mm/s; Qonning umumiy biokimiyosida: ALT-22, AST-33, umumiy bilirubin – 660.50 mkmol/l, bevosita bilirubin-452.52 mkmol/l, bilvosita bilirubin – 207.98 mkmol/l, mochevina – 4.09 mmol/l, qondagi kreatinin – 23.2 mkmol/l, azot qoldig'i – 15.9 mmol/l aniqlandi. IFA tahlilida – SVMi IgG-0.535, oddiy herpes-IgG 0.796 (0.163 norma), qizamiq-IgG 1.353 (0.314); PZR qon tahlilida 15.6 SMVI aniqlandi. Siydik tahlilida: siydikdagi oqsil – 0.165, leykositlar – 11-12-13, epiteleylar – 3-4, tuzlar (+), bakteriyalar – (+) aniqlandi. Standart asosida chaqaloq davo muolajalarini olgandan so'ng 12-kundan boshlab ijobiy tamonga o'zgarish boshladi. 18-kuni tug'ruqxonadan uyiga javob berildi. Shundan buyon chaqaloq nazoratga olingan va kuzatuv davom ettirilmogda.

Xulosa. Kuzatuv va tekshiruv natijalaridan shu aniqlandiki, SMVI bor bo'lgan homilador ayollar doimiy nazoratda bo'lishi zarur, ularga standart davo muolajalarini erta boshlash, poliklinika sharoitida SVMIning erta aniqlash va profilaktika ishlarini nazoratga olish zarurligini ko'rsatadi. Zero, bu infeksiya homiladorlik davrida juda ko'p sonli nuqsonli holatlar bilan tug'ilishlarga yoki chaqaloqning fiziologik moslashuv davrining og'ir kechishiga sabab bo'lishi mumkinligi yuqorida keltirilgan ikki holatda ham o'z isbotini topmogda.

Список литературы/ Iqtiboslar / References

- Холоднова Н.В., Л.Н. Мазанкова, А.А. Вольтер, И.Е. Турина. Современный взгляд на проблему врожденной цитомегаловирусной инфекции. *Детские инфекции*. 2019 18 (3).
- Сотников И.А. Клинико-лабораторное значение активной формы цитомегаловирусной инфекции у детей с соматической патологией. Автореферат 2017,
- Цинзерлинг В.А и др. 2014 ерлинг, В.А. Внутритропные инфекции: современный взгляд на проблему / В.А. Цинзерлинг // Журнал инфектологии. – 2014. – Т. 6. – С. 5–10.

4. Р.А. Иванова, В.В. Васильев, С. М. Вихнина, М.Ю. Бобошко, Г.М.Ушакова Журнал Инфектологии Том 8 №2 2016].
5. Adler S.P., Nigro G. Fetal infections: Cytomegalovirus, Herpes simplex, and Varicella. //In: Neonatology. A practical approach to neonatal diseases. G. Buonocore, R. Bracci, M. Weindling (Eds). Springer-Verlag, Italia, 2012: 869–879.
6. Дьячук Елена Валерьевна. Клинико-лабораторная характеристика цитомегаловирусной инфекции у беременных и детей первого года жизни: Автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.01.09 – инфекционные болезни 14.01.01 – акушерство и гинекология: «Алтайский государственный медицинский университет». – Санкт-Петербург, 2012
7. Гарифулина Л. М., Тураева Д. Х. Факторы риска развития язвенной болезни у детей, клиническое течение и терапия //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2020. – Т. 1. – №. 1.
8. Гарифулина Л. М., Ашурова М. Д., Гойибова Н. С. Совершенствование терапии метаболического синдрома у подростков при помощи применения α -липоевой кислоты //Наука, техника и образование. – 2018. – №. 10 (51). – С. 69-72.
9. Гарифулина Л. М., Кудратова Г. Н., Гойибова Н. С. Степень метаболических нарушений у детей и подростков с ожирением и артериальной гипертензией //Актуальные вопросы современной науки. – 2016. – Т. 4. – С. 19-23.
10. Ризаев Ж.А., Рустамов М.Р., Шавази Н.М.Школа педиатров Самарканда. Журнал гепатогастро-энтерологических исследований. №3, 2021г., С. 2-5
11. Rabbimova, Dulfuza. «The states of immune and vegetative nerve system in children at the early age with sepsis.» Medical and Health Science Journal, vol. 5, Jan. 2011, pp. 7+. Gale OneFile: Health and Medicine, link.gale.com/apps/doc/A265949218/HRCA?u=anon~6fbd478c&sid=googleScholar&xid=a3896236. Accessed 2 Nov. 2022.
12. Дильмурадова К. Р. Новые возможности ноотропной терапии в педиатрии // ПМ. 2008. №30. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pouve-vozmozhnosti-nootropnoy-terapii-v-pediatrii> (дата обращения: 02.11.2022).
13. Дильмурадова К.Р. Характеристика корреляционных взаимосвязей структурных изменений головного мозга при пневмонии у младенцев. Медицинский Совет 2022 т.16.№1.с.274-280. <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2022-16-1-274-280>.
14. Дильмурадова К.Р. Premature children»s psychomotor development during neonatal period. British Medical Journal . Vol. 2 No. 4 (2022): p.121-126. <https://ejournals.id/index.php/bmj/article/view/597/568>
15. Шавази Н. М. и др. Прогностическая значимость факторов риска на развитие инфекционно токсического шока при пневмониях у детей раннего возраста //Тюменский медицинский журнал. – 2011. – №. 2. – С. 26.
16. Rasulov S. et al. Grape Shiny For Prevention And Nutritional Support Of Micronutrient Deficiency In Mothers And Children //European Journal of Molecular & Clinical Medicine. – 2020. – Т. 7. – №. 07. – С. 2020.
17. Z.R.Mamadaliyeva, M.Nazarova, Kediyorova Sh.X, & K.M.Xalikov. (2022). Determination of alanine aminotransferase in blood by virtual laboratory method on a biochemical analyzer. Thematics Journal of Chemistry ISSN 2250-382X, Vol. 6(No. 1 (2022)), 20–22. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6563063>

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH

ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Холжигитова Мухайё Бердикуловна

PhD, доцент кафедры внутренних болезней №4
Самаркандский государственный медицинский университет
Самарканд, Узбекистан

АКТИВНОСТЬ ФЕРМЕНТОВ АНТИОКСИДАНТНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ОБСТРУКТИВНОМ БРОНХИТЕ У ПОДРОСТКОВ

For citation: Kholzhigitova Mukhaye Berdikulovna. Enzyme activity of the antioxidant system in chronic obstructive bronchitis in adolescents

АННОТАЦИЯ

За последние 10 лет заболеваемость хронической бронхолегочной-патологией выросла на 21% по отношению к общей заболеваемости, при этом хронической обструктивный бронхит является самой распространенной патологией среди респираторных заболеваний. В связи с этим представилось интересным изучить активность антиоксидантных ферментов каталазы и пероксидазы при хронической обструктивном бронхите у подростков. Можно отметить, что проведенный анализ параметров, характеризующих состояние системы антиоксидантной системы в фазе обострения при хронический обструктивный бронхит, позволил выявить выраженный недостаток антиоксидантных ферментов каталазы и пероксидазы имеющие связь с возрастом обследованных и тяжестью течения заболевания.

Ключевые слова: хронический обструктивный бронхит, каталаза, пероксидаза, активность, подростки.

Kholzhigitova Mukhaye Berdikulovna

PhD Associate Professor of the Department of Internal Diseases No. 4
Samarkand State Medical University
Samarkand, Uzbekistan

ENZYME ACTIVITY OF THE ANTIOXIDANT SYSTEM IN CHRONIC OBSTRUCTIVE BRONCHITIS IN ADOLESCENTS

ANNOTATION

Over the past 10 years, the incidence of chronic bronchopulmonary pathology has increased by 21% in relation to the total incidence, while chronic obstructive bronchitis is the most common pathology among respiratory diseases. In this regard, it seemed interesting to study the activity of the antioxidant enzymes catalase and peroxidase in chronic obstructive bronchitis in adolescents. It can be noted that the analysis of the parameters characterizing the state of the antioxidant system in the acute phase in chronic obstructive bronchitis revealed a pronounced lack of antioxidant enzymes catalase and peroxidase, which are associated with the age of the examined and the severity of the disease.

Key words: chronic obstructive bronchitis, catalase, peroxidase, activity, adolescents

Актуальность. В физиологических условиях процессы перекисного окисления липидов (ПОЛ) поддерживаются на оптимальном уровне благодаря наличию в них сложной системы регуляции антиоксидантами, тогда как при различных патологических состояниях (гнойно-деструктивных пневмониях, сахарном диабете, бронхиальной астме и т.п.) индуцируются процессы ПОЛ. [3, 6,8]

Найден целый класс веществ, объединенных общим названием «антиоксиданты». Недостаточность и срыв эндогенной антиоксидантной системы приводит к накоплению продуктов свободнорадикального ПОЛ, что и определяет интенсивность того или иного патологического процесса и клинически сопровождается развитием неспецифического синдрома эндогенной интоксикации [1,2,4,5,7].

В доступной нам литературе недостаточно освещены особенности АОС в крови при ХОБ у подростков, тогда как функция системы антирадикальной защиты, обеспечивающей утилизацию активных форм кислорода, несомненно, играет важную роль в развитии и прогрессировании патологического процесса в бронхолегочной системе [10-20].

Цель исследования. Изучить активность ферментов

антиоксидантной системы при хроническом обструктивном бронхите у подростков.

Материал и методы исследования. Обследовано 43 больных подростках ХОБ в возрасте от 12 до 21 лет получавших стационарное лечение в отделении пульмонологии Самаркандского городского медицинского объединения. Верификация диагноза ХОБ проводилась согласно международной классификации ВОЗ (X-пересмотр, МКБ-10). Контрольную группу составили 15 практически здоровых подростков соответствующего возраста. Исследования проводились в период обострения. Проводилось комплексное клиничко-лабораторное обследование, а также исследование вентиляционной функции легких на аппарате "SPIROSIFT SP-5000" с автоматической обработкой параметров (FUKUDA DENSHI, Япония). О состоянии АОС судили по активности пероксидазы и каталазы методом потенциометрического определение данных ферментов. Метод основан на измерении изменения потенциала электродов электрохимической ячейки, работающей по методу вытеснения, которое происходит в процессе реакции окисления 5 аминосалициловой кислоты раствором перекиси водорода [6,9]. Полученные данные подвергали статистической обработке

на персональном компьютере Pentium-IV по программам, разработанным в пакете EXCEL с использованием библиотеки статистических функций с вычислением среднесарифметической (M), среднего квадратичного отклонения (m), критерий Стьюдента (t), вычисления вероятности ошибки (p).

Результаты исследований. Проведенные нами исследования показателей АОС показывает, что активность фермента пероксидазы у больных подростков с ХОБ значительно

снижена, достоверно отличаясь от средних значений контрольной группы. Содержание антиперекисного фермента КТ плазмы несколько снижена у больных подростками страдающих ХОБ и составляет 25,6±0,5 по сравнению с 27,9±0,8 группе контроля.

Для уточнения характера и степени напряженности АОС у обследованных больных подростков страдающих ХОБ проанализировали активность ферментов пероксидазы и каталазы в зависимости от тяжести клинического течения заболевания.

Таблица 1.

Показатели АОС при ХОБ у подростков в фазы обострения заболевания

Показатель	Здоровые	Больные	t	P
Пероксидаза мкмоль/млхмин	0,05±0,006	0,01±0,002	6,8	0,001
Каталаза мкмоль/лхмин	27,9±0,8	25,6±0,5	1,4	Нд

Таблица 2.

Показатели АОС при ХОБ у подростков в зависимости от тяжести течения заболевания

Показатель	Здоровые	Больные		
		легкое	среднее	Тяжелое
Пероксидаза мкмоль/млхмин	0,05±0,006	0,008±0,001*	0,009±0,005*	0,001±0,003*
Каталаза мкмоль/лхмин	27,9±0,8	21,7±0,7*	22,4±0,6*	20,8±0,4*

Примечание: * – достоверность по отношению к показателям здоровых лиц.

Анализ активности ферментов АОС в разбитых группах в зависимости от тяжести заболевания выявил их достоверно низкие показатели как пероксидазы так и каталазы по сравнению с показателями группы контроля. Наиболее низкий уровень активности ферментов АОС наблюдался у больных подростков с тяжелым клиническим течением ХОБ в фазе обострения

заболевания и составил для пероксидазы 0,001±0,003 мкмоль/млхмин для каталазы 20,8±0,4 мкмоль/лхмин.

При анализе результатов исследования с учетом возраста больных было выяснено, что показатели обоих ферментов антиоксидантной защиты организма заметно снижены в юношеской возрастной группе больных ХОБ.

Таблица 3.

Показатели АОС при ХОБ у подростков в зависимости от возраста обследованных больных.

Показатель	Здоровые	Больные	
		подростки	Юноши
Пероксидаза мкмоль/млхмин	0,05±0,006	0,01±0,002*	0,008±0,001*
Каталаза мкмоль/лхмин	27,9±0,8	26,7±0,8	20,1±0,4*

Примечание: * – достоверность по отношению к показателям здоровых лиц

Таким образом, можно отметить, что проведенный анализ параметров, характеризующих состояние системы АОС в фазе обострения при ХОБ, позволил выявить выраженный недостаток антиоксидантных ферментов каталазы и пероксидазы имеющие связь с возрастом обследованных и тяжестью течения заболевания. Исходя из того, что в основе изменения активности АОС лежат весьма тонкие обменные механизмы, раскрытие которых рассматривается, как ключ к пониманию глубинных основ многих заболеваний, сопровождающихся

расстройствами в респираторной системе, целесообразно рассмотреть патогенетические обоснованные методы лечения ХОБ у подростков.

Выводы: Выявленные особенности активности ферментов антиоксидантной защиты у пациентов с ХОБ в подростковом возрасте могут явиться адекватным методом оценки сложных взаимоотношений ПОЛ/АОС характерных для клинического течения заболевания с учетом возраста, а также патогенетически обоснованного назначения антиоксидантной терапии.

Список литературы/ Iqtiboslar / References

1. Емельянов А.В., Щербак И.Г., Абулимита А. Перекись водорода как маркер воспаления дыхательных путей у больных бронхиальной астмой.//Тер. Архив.-2021.-№.12.-С.27-29.
2. Коляденко В.Ф., Царева Ю.А. Влияние гнотобиологической изоляции на состояние системы ПОЛ-АОА у детей с бронхиальной астмой.//Педиатрия-2011.-№1.-С.26-28.
3. Новоженев В.Г. Характер и взаимосвязь изменения ПОЛ и иммунитета у больных острой пневмонией.//Ппульмонология.-1994.-№.2.-С.21-26.
4. Носирова Д.Э. «Тяжесть течение внебольничной пневмонии в зависимости от сопутствующей патологии». «Тенденции и перспективы развития науки и образования в условиях глобализации». Выпуск 22. Г.Переяслав – Хмельницкий. 28-февраль, 2017 год. 490-492 стр.
5. Сюрин С.А. Влияние эфирных масел на перекисное окисление и обмен липидов у больных хроническим бронхитом.//Клин. Медицина.-1997.-№10. – С.43-45.
6. Ташметов Х.М. Убайдуллаева Н.Н. Холжигитова М. Б. Табачная зависимость у лиц молодого возраста, пути оптимизации профилактики. Журнал кардиореспираторных исследований. Том.1. 1.1. 2022 .Стр.290.
7. Холжигитова М.Б, Аралов Н.Р, Давидьян А.А, Юлдашева Д.А, Закиряева П.О. Клиническая взаимосвязь IL1β при хроническом обструктивном бронхите у подростков. Академический журнал Западной Сибири. 9.3. стр 18-19. 2013 год.
8. Юлаев М.Ф., Комилов М.К., Биосенсоры для контроля уровня ферментов регулирующих перекисное окисление в организме

- человека, Сборник научных трудов . Актуальные вопросы современной науки, вып. 15, 2014, с. 6.
9. Kholjigitova M. Clinico-Immunological Parallels in Chronic Obstructive Bronchitis in Adolescents. J Pulm Respir Med. Том. 4. 206. Стр. 2. 2014 у.
 10. Хайдарова С.Х., Ачилова Ф.А. и др. Оптимизация реабилитационных мероприятий у детей с заболеваниями органов дыхания // Scientific & Academic Publishing. Америка 2022. С – 3-6.
 11. Гарифулина Л. М., Тураева Д. Х. Факторы риска развития язвенной болезни у детей, клиническое течение и терапия //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2020. – Т. 1. – №. 1.
 12. Гарифулина Л. М., Ашурова М. Д., Гойибова Н. С. Совершенствование терапии метаболического синдрома у подростков при помощи применения α -липоевой кислоты //Наука, техника и образование. – 2018. – №. 10 (51). – С. 69-72.
 13. Гарифулина Л. М., Кудратова Г. Н., Гойибова Н. С. Степень метаболических нарушений у детей и подростков с ожирением и артериальной гипертензией //Актуальные вопросы современной науки. – 2016. – Т. 4. – С. 19-23.
 14. Ризаев Ж., Шавази Н., Рустамов М. Школа педиатров Самарканда //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2021. – Т. 2. – №. 3. – С. 2-4.
 15. Уралов Ш.М., Жураев Ш.А., Исраилова С.Б. О влиянии факторов окружающей среды на качество жизни и здоровье молодежи // So ‘ngi ilmiy tadqiqotlar nazariyasi. – 2022. – Т. 1. – №. 3. – С. 6-13.
 16. Шарипов Р., Ахмедова М., Ирбутаева Л. Оценка эффективности бронходилататоров при обструктивных состояниях у детей // Журнал проблемы биологии и медицины. – 2016. – №. 3 (89). – С. 97-99.
 17. Шарипов Р. и др. Клиническая эффективность бронходилататоров при обструктивных состояниях у детей раннего возраста // Журнал вестник врача. – 2018. – Т. 1. – №. 2. – С. 111-113.

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Xoliqova Gulnoz Asatovna

Bolalar kasalliklari propedevtikasi kafedrası assistenti,
Samarqand davlat tibbiyot universiteti
O'zbekiston Respublikasi, Samarqand

Uralov Shuxrat Muxtarovich

Bolalar kasalliklari propedevtikasi kafedrası dotsenti,
tibbiyot fanlari nomzodi
Samarqand davlat tibbiyot universiteti
O'zbekiston Respublikasi, Samarqand

Rabbimova Dilfuza Toshtemirovna

Bolalar kasalliklari propedevtikasi kafedrası mudiri, t.f.d., dotsent
Samarqand davlat tibbiyot universiteti
Samarqand, O'zbekiston

BOLALARDA SURUNKALI QABZIYAT. PAYR SINDROMI. (KLINIK KUZATUV)

For citation: Kholikova Gulnoz Asatovna, Uralov Shukhrat Mukhtarovich, Rabbimova Dilfuza Toshtemirovna. Chronic constipation in children. Payr syndrome.

ANNOTATSIYA

Maqolada Samarqand Viloyat bolalar ko'p tarmoqli tibbiyot markazida stasionar davolanishda bo'lgan Payr kasalligi bilan og'riqan bemor bolaning klinik holati tavsifi keltirilgan. Bemor bola bir necha yildan buyon o'zlari yashab turgan hududdagi shifokorlar tomonidan kuzatilib qabziyat tashxisi bilan davolanib kelgan. Payr kasalligi bemor bolada gastroenterologiya bo'limida rentgen kontrastli irrigografiya usuli yordamida aniqlandi. Ayni paytda bemorning ahvolini kuzatish va davolash davom etmoqda. Maqolada ushbu holatni tasvirlab berganimizdan so'ng, biz yana bir bor barcha yo'nalishdagi shifokorlarning e'tiborini ushbu kasallik muammosiga qaratmoqchimiz, tashxis qo'yishdagi muayyan qiyinchiliklar va shifokorlarning ushbu kasallik haqida xabardor bo'lmasligi Payr kasalligi bilan og'riqan bemorlarning qorin bo'shlig'ining turli kasalliklari diagnostikasi bilan uzoq vaqt davolanishiga olib keladi. Bu sohada har bir shifokor barcha qabziyat bilan tashrif buyurgan bemorlarga yanada e'tiborliroq bo'lishlarini, o'zlari ustida ko'p ishlashlari muhimligini alohida ta'kidlab o'tmoqchiman.

Kalit so'zlar: Payr kasalligi, qabziyat, rentgen kontrastli irrigografiya

Kholikova Gulnoz Asatovna

Assistant of the Department of Propaedeutics of Children's Diseases,
Samarkand State Medical University,
Republic of Uzbekistan, Samarkand

Uralov Shukhrat Mukhtarovich

PhD in medicine, Associate Professor of the Department of
Propaedeutics of Children's Diseases Samarkand State
Medical University Republic of Uzbekistan, Samarkand

Rabbimova Dilfuza Toshtemirovna

MD, Associate Professor, Head of the Department of Propaedeutics of
Children's Diseases Samarkand State Medical University
Samarkand, Uzbekistan

CHRONIC CONSTIPATION IN CHILDREN. PAYR SYNDROME

ANNOTATION

The article describes the clinical condition of a child with Payra's disease, who is hospitalized in the Regional Children's Multidisciplinary Medical Center of Samarkand. A sick child was treated with a diagnosis of constipation by doctors at the place of residence. Payer's disease was diagnosed in a child in the gastroenterology department by X-ray contrast irrigography. At the moment, the treatment and condition of the child is under the supervision of doctors from the RCMMC. After describing this condition in the article, certain difficulties in diagnosis and lack of awareness of doctors about this disease lead to the fact that patients suffering from Payr's disease are treated for a long time with diagnoses of diseases of the abdominal organs. I would like to emphasize the importance of every doctor in this field to be more attentive to the patients they visit and to work hard on themselves.

Key words: Payr's disease, constipation, X-ray contrast irrigography.

Mavzuning dolzarbligi. Surunkali qabziyat, 6 oydan ortiq davom etadigan doimiy yoki intervalgacha, yo'g'on ichakning funktsiyasining buzilishi bilan kechadigan, haftasiga 3 martadan kam axlat chiqarish va majburiy zo'riqish bilan tavsiflanadi [1-5]. 1905 yilda germaniyalik jarroh, Grayfsvald universiteti jarrohlik klinikasi professori Ervin Payr taloq egriligi sohasidagi burmalar tufayli yo'g'on ichakning stenozini bilan yuzaga keladigan xarakterli simptomlar majmuasini tasvirlab berdi. Payr kasalligi yo'g'on ichakning stenozini bilan, uning taloq egriligi sohasida egilishi tufayli yuzaga keladi [12-19]. Ushbu simptom majmuasi qorin bo'shlig'idagi paroksizmal og'riqlar, qorinning chap yuqori kvadratida bosim yoki to'liqlik hissi, yurak sohasida bosim yoki kuyushadigan og'riq, yurak urishing tezlashuvi, nafas qisilishi, ko'krak qafasi ostidagi va qorin bo'shlig'idagi, qo'rquv hissi, yelkada bir tomonlama yoki ikki tomonlama og'riqlar bilan tavsiflanadi [6-11].

Payr sindromida kuzatiladigan simptomlar: Qorindagi og'riq. Bu Payr sindromining eng keng tarqalgan alomatidir. Og'riq odatda chap qovurg'a ostiga tarqaladi. Ba'zida tarqalgan qorin og'rig'i yurak xurujiga o'xshaydi.. Bu og'riqlar bir necha hafta va oylar davomida bir necha marta takrorlanishi mumkin. Jismoniy zo'riqish paytida va og'ir ovqatdan keyin og'riqning kuchayishi juda xarakterlidir. Bemor gorizontal holatni olganida og'riqning intensivligi pasayadi. Ko'pgina bemorlar yoshga qarab og'riq intensivligining ortishini o'zlarida sezishadi. Qorin bo'shlig'idagi og'riqlar ichakning ma'lum qismlarining spazmi, ichak tarkibining o'tishining buzilishi va tutqichning tortilishidan kelib chiqadi degan fikr mavjud. Payr kasalligida og'riq, shuningdek, yo'g'on ichak devorida yallig'lanish jarayonining mavjudligi bilan bog'liq bo'lishi mumkin, bu yo'g'on ichakning rezeksiya qilingan segmentlarining gistologik tekshiruvlarida tasdiqlangan. V.G.Sumanning fikricha, og'riq diafragma-yo'g'on ichak ligamenti (Lig. Phrenicocolicum sinistrum) bilan bog'liq bo'lib, u ichak to'lganida, diafragmani pastga tortadi va chap qovurg'a ostida og'riqni keltirib chiqaradi Payr kasalligi o'tkir qorin bo'shlig'i, mezoadenit, kolit, gastrit va boshqalarning alomatlarini taqlid qilishi mumkin. Ba'zi mualliflar koloptozda og'riq paydo bo'lishini tomirlar kirish qismining torayishi tufayli organ ishemiyasining paydo bo'lishi, yo'g'on ichak pastga tushganda tutqichning tortilishi bilan izohlaydilar. Ichakdagi o'tkir burmalar ham og'riqni keltirib chiqarishi mumkin.

Qabziyat. Najasni ushlab turish bemorlarning ko'pchiligi tomonidan qayd etilgan. Shubhasiz, og'riq sindromining intensivligi ham ich qotishining davomiyligiga bog'liq. Ichakning jigar va taloq burchaklari sohasidagi o'tkir egilishlar tufayli yo'g'on ichak tarkibining o'tishining buzilishi, shuningdek, uning devorining yallig'lanishi, najas massalarining turg'unligi tufayli harakatlanishning buzilishi natijasida. yuzaga keladi, bu esa ileosekal qopqoq sohasida yallig'lanish o'zgarishlariga olib keladi. 46% hollarda surunkali kolostazning sababi aynan Payr kasalligidir. **Ileosekal refluks.** Yo'g'on ichakning haddan tashqari cho'zilishi tufayli yo'g'on ichakning tarkibi ingichka ichakka qaytib ketishi mumkin – yo'g'on-ingichka ichak refluksi. **Ko'ngil aynishi** va qayt qilish mexanizmi reflektor tarzda kelib chiqadi. Surunkali ichak intoksikatsiyasi natijasida ko'pchilik bemorlarda ishtahaning pasayishi, ko'ngil aynishi va qusish, bosh og'rig'i va asabiylashish kuzatiladi. Tez-tez bosh og'rig'I, ko'ngil aynish surunkali zaharlanishdan dalolat beradi. Payr sindromi bilan og'riq bemorlarda jigarni toksinlarni yuq qilish funksiyasi pasayadi. Xarakterli jihati shundaki, jigarning dezintoksikatsiya funksiyasining pasayish darajasi to'g'ridan-to'g'ri kasallikning davomiyligiga, ich qotishining davomiyligiga bog'liqdir. Kasallik belgilarining paydo bo'lish vaqti ko'ndalang yo'g'on ichakning kompensatsion imkoniyatlari zahirasi va tutqich to'qimalarida yopishqoq jarayonining rivojlanish tezligi bilan belgilanadi. Kompensatsiya bosqichida, ichak devorining motor qobiliyatlari taloq egilishidagi to'siqni bartaraf etish uchun yetarli bo'lsa, bola hech qanday noqulaylik sezmaydi. Keyinchalik, ichak qisqarishlarining kamayishi, ichakning asta-sekin kengayishi va uning ichida najasning to'planishi kuzatiladi, bu dekompensatsiyaning boshlanishi hisoblanadi va ich qotishi paydo bo'ladi. Tutqichning tortilishi, peristaltikaning kuchayishi va ko'ndalang yo'g'on ichakning spazmlari qorin bo'shlig'ida og'riqni keltirib chiqaradi. Rentgen kontrastli

irrigografiya bolalarda Payr kasalligi tashxisini tasdiqlashning asosiy instrumental usuli bo'lib, u uzunligi, maydoni va diametri bo'yicha segmentlarning anatomik nisbati buzilganligini aniqlaydi. Ko'ndalang yo'g'on ichakning ulushi ortadi, ko'ndalang ichakning harakatchanligi sezilarli darajada oshishi bilan taloq egiluvchanlik yuzaga keladi. Yo'g'on ichakning distal bo'shlig'i kattalashadi va buziladi. Funktsional tekshiruvda yo'g'on ichakning aniq gipotoniyasi va bo'ylama va dumaloq mushaklarning evakuatsiya funksiyasining buzilishini, ko'ndalang ichak devorining qattiqlashgani aniqlanadi. Qabziyatdan aziyat chekadigan turli turdagi surunkali koloptoz bilan og'riq bemorlar murakkab konservativ choralar bilan davolashni boshlashlari kerak. Agar anomaliya asoratlanmagan xarakterga ega bo'lsa, ko'pchilik bolalar jarrohlari bunday bemorlarga nisbatan konservativ taktikalarga amal qilishadi.

Samarqand viloyat BKTMM gastroenterologiya bo'limida Payr sindromi tashxisi bilan 1 nafar 2 yosh 6 oylik, 2019 yilda tug'ilgan bemor bola M.O. davolandi. Onasining so'zidan bola qorin bo'shlig'idagi takroriy og'riqlar, ko'proq darajada o'ng yonbosh sohaga lokalizatsiya qiluvchi og'riq, ko'ngil aynishi, surunkali ich qotishi, qorinning dam bo'lishi shikoyatlari bilan yotqizilgan. Bemor onasi so'zidan 2-yildan beri o'zini kasal hisoblaydi. Kasaligi bola 6 oyligida ich qotishi bilan boshlangan. Dastlab kun ora axlati kelgan. Keyinchalik har 3 kunda defekatsiya akti bo'lgan. 2-yil davomida o'zlari yashab turgan xududagi shifokorlar tomonidan ambulator davolanib turgan. Pikolaks tabletkasidan har oy davomida 2-3-kun bergan. Gletserinli svechalardan bolani axlatini chiqarishda har doim foydalangan. Bolaning yoshi kattalashgani sari ich qotishi tez-tez kuzatilgan, yanada zo'rayib ketgan. Keyin qorin bo'shlig'idagi og'riqli hujumlar yiliga 3-4 marta oraliqda takrorlanib turgan va oxirgi olti oy ichida qorin og'rig'i har 2-3 haftada bezovta qilgan. Shu munosabat bilan jarrohga murojat qilishgan. U antigelmintik davolanishni olgan, bu og'riqning paydo bo'lishiga, tabiatiga ta'sir qilmagan. Bolada defekatsiya harajatida qiyinchilik, zo'riqish, xojatga chiqishdan qo'rquv, hojat chiqarishda uzoq vaqt qiyinalish, to'liq bo'shanmaslik hissi, qorindagi va anal teshik atrofidagi og'riqlar zo'rayib borgan, najasda patologik o'zgarishlar (qattiq, "qo'y qumalog'i") kuzatilgan.

Onasining so'zidan bola 2 homiladan, 2-tug'ruqdan. Homiladorlik vaqtida onasi tez-tez ORI bilan og'rib turgan. Bir necha marta antibiotiklar olgan. Onasida homiladorlik vaqtida oyoqlarda uvishish, qizish alomatlari har doim kuzatilgan, elevit, kalsiy preparatlarini doimiy ravishda qabul qilib turgan.

Bola og'irligi 4800, bo'yi 58 sm bo'lib vaqtida tug'ilgan. Bola 3 oylikgacha tabiiy ovqatlanishda bo'lgan. So'ng onasini suti bolani o'sish va rivojlanishiga yetarli bo'lmaganligi sababli 3-oyligidan boshlab sutli aralashmalardan "NAN" laktosiz, bera boshlagan. Qo'shimcha ovqatlarni bola 6 oylik bo'lgandan keyin kiritib boshlagan. Onasining so'zidan bola chaqaloqligida uyquasi notinch bo'lgan, tinmay yig'lagan, yig'laganda iyaklarida, qo'l oyoqlarida qaltirash kuzatilgan. Vita-kalsiy, akvadetrim dori vositalarini bergandan so'ng bunday alomatlar yuqolgan.

Ko'rik vaqtida bolaning umumiy ahvoli o'rta og'irlikda. Bola injiq, bezovta, muloqotga kirishmaydi. Onasining so'zidan tozalovchi huqna qilinib axlati chiqarib olingan. Teri va ko'rinib turgan shilliq pardalari toza, rangpar. Terining elastikligi va turgori saqlanib qolgan. Periferik limfa tugunlari kichik, yumshoq, og'riqsiz. Tayanch-harakat tizimida quyidagi o'zgarishlar kuzatildi: Bolaning bosh suyagida peshona qismi oldinga bo'rtib chiqqan, ko'krak qafasi to'sh sohasi ichkariga botiq, qovurg'alarda raxit tasbexlari, oyoqlari ozroq deformatsiyalangan. Burun orqali nafas olish, erkin. Yo'tal yo'q. Yurak tonlari aniq eshitiladi. Og'iz bo'shlig'i toza. Til oq karash bilan qoplangan. Qorin hajmi kattalashmagan, simmetrik, nafas olish aktida ishtirok etadi. Palpatsiyada yumshoq, epigastral va o'ng yonbosh sohasida sezgir. Peristaltika saqlanib qolgan. Perkussiya-timpanik tovush. Jigar va taloq kattalashmagan. Najasi – ich qotishga moyillik bor, diurez normada.

O'tkazilgan laboratoriya tekshiruvlari: Umumiy qon tahlilida: gemoglobin 81,2 g/l, eritrositlar – 3,1x10¹²/l, rang ko'rsatkich – 0,8; trombositlar – 240x10⁹ g/l, leykositlar – 7,2x10⁹ g/l, tayoqcha yadroli –

2%, segment yadroli – 31%, eozonofillar – 2%, monositlar – 6%, limfositlar – 58%, EChT – 4 mm/soat; qonning biokimyoviy tekshiruvda kalsiy miqdori – 1,75 mmol/l. Umumiy siydik va axlat tahlilida hech qanday patologiya aniqlanmadi.

Irrigografiya natijalari quyidagicha bo'ldi: qorin bo'shlig'ining oddiy rentgenogrammasida o'rtacha darajadagi ichak pnevmatozi, sigmasimon ichak proektsiyasida qo'shimcha qovuzloqlar kuzatildi, gastratsiya saqlangan.

Yon tomon proektsiyasida va tik turgan holatda, sigmasimon ichakning proektsiyasida qo'shimcha halqalar ham qayd etilgan. Ko'ndalang yo'g'on ichak pastga tushgan, sigmasimon ichak sohasida ikki marta aylangan edi. Rentgen xulosasi: Dolixosigma. Payr sindromi.

Bola bo'limda quyidagi davo choralari oldi: Parhez stoli; Kaps Sestal 1 tab 3 mahal ovqatdan keyin; Peristalid 5,0 ml 3 mahal ovqatdan keyin ichishga; Kapsul Bifikom 1/2 x3 mahal; Fizioterapiya (UVCh, elektroforez prozerin bilan, massaj); Ultraton to'g'ri ichakka.

Bemorning shikoyatlari, shuningdek, o'tkazilgan laboratoriy

ya va instrumental tekshiruvlarga asoslanib, quyidagi klinik tashxis qo'yildi – "Payr sindromi". Dolixosigma. Qo'shimcha tashxis; Kamqonlik II darajasi.

Ota-onalarning xohishiga binoan bemor quyidagi tavsiyalar bilan uyga javob berildi: Parhez. Ovqat ratsioniga oson hazm bo'ladigan ovqatlarni kiritish; ratsionga (kefir, yogurt) bo'lgan oziq-ovqatlarni kiritish; ko'p miqdorda sabzavot va meva sharbatlarini (o'rik, o'rik, kartoshka, sabzi) ichirish; peristalid 5,0 ml 3 mahal ovqatdan keyin ichishga; bifikom 1/2 x3 mahal; Velosepid haydash; Qorin bilan yotib emaklash.

Xulosa. Payr kasalligi (sindromi) – yo'g'on ichakning noto'g'ri shakllanishi bo'lib, u asosiy simptomlarning bolalik davrida bosqichma-bosqich boshlanishi, progressiv kursi va konservativ davolash usullariga qarshilik ko'rsatishi bilan tavsiflanadi. Bolalarda Payr kasalligi tashxisini tasdiqlashning asosiy usuli bu yo'g'on ichak tasvirini raqamli tahlil qilish bilan rentgenologik irrigografiya. Jarrohlik aralashuvini qo'llash uchun ko'rsatmalar konservativ davo ta'sirining yo'qligi, og'riqning chastotasi va zo'rayishidir.

Список литературы/ Iqtiboslar / References

1. Бейлина Н.И., Поздняк А.О., Малышева Е.В. Синдром (болезнь) Пайра. Практическая медицина. 2018. Том 16, № 9, С. 152-154
2. Цуман В.Г. Болезнь Пайра у детей. Рос. вестн. детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии. 2015; 5 (3): 28
3. Исакова В.П., Кубасова Е.А. Болезнь Пайра у детей (литературный обзор). Электронный ресурс ИЦРОН (Инновационный центр развития образования и науки). 2016: 56
4. Эргашев Н.Ш., Бекназаров З.Ж., Хуррамов Ф.М. Хирургическое лечение колоноптоза у детей. Детская хирургия. 2010; 4: 32-5
5. Муминов Ф.Б., Кахаров М.А., Джураев Х.А. Комплексная диагностика и хирургическое лечение больных с аномалиями развития и фиксации толстой кишки у взрослых. Колопроктология. 2019; 18 (2): 49-54
6. Бельмер С. В. Запоры у детей: причины и пути коррекции. РМЖ. – 2013. – Т. 21. – №. 2. – С. 72-75.
7. Приворотский В. Ф., Луппова Н. Е. Хронические функциональные запоры у детей: от понимания проблемы к адекватному лечению. Вопросы современной педиатрии. – 2010. – Т. 9. – №. 6. – С. 69-77.
8. Хавкин А. и др. Диагностика и тактика ведения детей с функциональными запорами (Рекомендации общества детских гастроэнтерологов). Вопросы детской диетологии. –2014. –Т.12. –№.4. –С.49-63
9. Хавкин А. и др. Проект Консенсуса Общества детских гастроэнтерологов» Диагностика и лечение функционального запора у детей» Вопросы детской диетологии. – 2013. – Т. 11. – №. 6. – С. 51-59.
10. Холикова Г. А. Распространенность и особенности запоров у детей в различные возрастные группы. International Conference on Research in Humanities, Applied Sciences and Education Hosted from Berlin, Germany [https:// conferencea.org](https://conferencea.org) June 5th 2022. Ст 164-168.
11. Kholikova Gulnoz Asatovna, Kodirova Markhabo Miyassarovna. Frequency of functional constipation in children of different ages. Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. том 3. №3 2022-08-01. Стр 38-40.
12. Ibatova, S. M., Mamatkulova, F. K., Kholikova, G. A., & Mamatkulova, D. K. (2022). Some indicators of lipid and phosphorus-calcium metabolism in children with rickets receiving conventional treatment. International Journal of Health Sciences, 6(S4), 3628-3638. <https://doi.org/10.53730/ijhs.v6nS4.9362>
13. **Khalikova G. A. et al. Evaluation of the effectiveness of the drug "GENFERON-LITE" in acute bronchiolitis in children //Web of Scientist: International Scientific Research Journal. – 2022. – Т. 3. – №. 5. – С. 1430-1439.**
14. Baratova R.Sh., Kholikova G.A. Features of acute stenosing laringotracheitis in children. EPRA International Journal of Multidisciplinary Research (IJMR). Volume: 7| Issue: 12| December 2021|
15. Korzhavov Serali Oblakulovich, Gulnoza Asatovna Kholikova. Improvement of treatment of patients with sphenoiditis in children. ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal. ISSN: 2249-7137 Vol. 12, Issue 05, May 2022 SJIF 2022 = 8.252. A peer reviewed journal.
16. **Bazarova Nigina Sobirzhonovna, Mamatkulov Bakhrom Bosimovich, Khalikova Gulnoza Asatovna,**
17. Comparative Evaluation of MMP and Cystatin C in Chronic Nephritic Syndrome in Children. Eurasian Medical Research Periodical Volume 8| May 2022. Page 122-124
18. **Ризаев Ж.А., Рустамов М.Р., Шавази Н.М.** Школа педиатров Самарканда. Журнал гепатогastro-энтерологических исследований. №3, 2021г., С. 2-5

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH

ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Анна Сергеевна Шереметьева,

старший преподаватель кафедры общей биологии,
фармакогнозии и ботаники

М.Н. Курчатова,

старший преподаватель кафедры общей биологии,
фармакогнозии и ботаники

И.М. Шмуклер,

студент 3 курса лечебного факультета Саратовского
государственного медицинского университета

Наталья Анатольевна Дурнова,

д. биол. наук, доцент зав. кафедрой общей биологии,
фармакогнозии и ботаники Саратовский государственный
медицинский университет им. В.И. Разумовского
г. Саратов, Российская Федерация

МИКРОЯДЕРНЫЙ ТЕСТ В ОЦЕНКЕ ВЛИЯНИЯ ЭКСТРАКТА THYMUS MARSCHALLIANUS WILLD. НА НАСЛЕДСТВЕННЫЙ АППАРАТ КЛЕТОК

For citation: A.S. Sheremetyeva, M.N. Kurchatova, I.M. Shmukler, N.A. Durnova. Micronuclear test in evaluation of the effect of thymus marschallianus willd extract. On the hereditary apparatus of cells with micronuclear test

АННОТАЦИЯ

Введение водного ($2,076 \pm 0,488\%$) и спиртового ($2,209 \pm 0,251\%$) извлечений совместно с диоксидином приводило к достоверному снижению уровня микроядер в крови по сравнению с группой, получавшей только диоксидин ($11,96 \pm 3,853\%$; $p < 0,01$), но не до значений контрольной группы.

Ключевые слова: Thymus marschallianus Willd, микроядерный тест, экстракт, антимуtagenез, мыши.

A.S. Sheremetyeva, M.N. Kurchatova,

I.M. Shmukler, N.A. Durnova

Saratov State Medical University. IN AND. Razumovsky
Saratov, Russian Federation

MICRONUCLEAR TEST IN EVALUATION OF THE EFFECT OF THYMUS MARSCHALLIANUS WILLD EXTRACT. ON THE HEREDITARY APPARATUS OF CELLS WITH MICRONUCLEAR TEST

SUMMARY

The introduction of water ($2.076 \pm 0.488\%$) and alcohol ($2.209 \pm 0.251\%$) extracts together with dioxidine led to a significant decrease in the level of micronuclei in the blood compared with the group that received only dioxidine ($11.96 \pm 3.853\%$; $p < 0.01$), but not to the values of the control group.

Key words: *Thymus marschallianus Willd*, micronucleus test, extract, antimutagenesis, mice.

Введение. Оценка влияния на наследственный аппарат клеток является необходимым этапом проведения доклинических исследований, как лекарственных препаратов, так и биологически активных веществ (БАВ), в том числе экстрактов лекарственных растений для исключения их возможного негативного воздействия [1, 14-19]. Так, некоторые растительные экстракты показали антикластогенную активность (валериана лекарственная, календула лекарственная, крапива двудомная, лен обыкновенный, одуванчик лекарственный) [11], но имеются литературные данные о генотоксическом действии (экстракты коричника, дурмана, крылоорешника) [12]. Тимьян Маршалла (*Thymus marschallianus Willd*) – низкий полукустарничек, относящийся к ценным лекарственным и пряно-

ароматическим растениям, основными химическими соединениями которого являются эфирное масло, фенольные соединения, тритерпеновые соединения, полисахаридные комплексы, минеральные элементы, аминокислоты, органические кислоты [3]. Для извлечений из травы тимьяна Маршалла ранее выявлены отхаркивающие, противовоспалительные, ангиопротекторные, антиоксидантные, антимикробные, противоопухолевые, анксиолитические свойства, а также изучалось его влияние на когнитивные функции и биохимические показатели крови [3-12]. Высокое содержание биологически активных веществ делает его перспективным сырьем для получения извлечений с целью дальнейшего применения, но возможные цитогенетические эффекты ранее не проверялись.

Цель: исследование цитогенетических эффектов водного и спиртового извлечений тимьяна Маршалла в эритроцитах крови беспородных белых мышей микроядерным тестом.

Материалы и методы. В качестве объекта исследования использована измельченная трава тимьяна Маршалла, которая собрана в окрестностях г. Саратова в июне-июле 2018 г. в фазе цветения. Извлечения из травы тимьяна Маршалла растительного материала были приготовлены двумя способами:

1. Согласно методике Государственной Фармакопеи Российской Федерации XIV издания (ГФ РФ XIV изд.) ОФС.1.4.1.0018.15 «Настои и отвары», 10 г сырья помещали в предварительно нагретый на кипящей водяной бане стакан, заливали 100 мл воды комнатной температуры (соотношение сырья и экстрагента 1:10), закрывали крышкой и настаивали на водяной бане в течение 15 мин, а затем при комнатной температуре – 45 мин. Полученное извлечение упаривали на водяной бане до получения густого экстракта (выход составил 1,0±0,2 г), а затем разводили водой для инъекций до концентрации 100 мг/мл.

2. Согласно запатентованной методике [13] двукратную экстракцию проводили спиртом этиловым 95% (10 г сырья заливали 100 мл спирта) кипятили в течение 15 мин, полученное извлечение сливали, оставшееся сырье снова заливали 100 мл спирта, до водили до кипения и сливали к первому извлечению. Полученный экстракт упаривали на водяной бане до состояния густого экстракта, разводили дистиллированной водой, очищали хлорформом, центрифугировали в течение 15 минут, затем очищенную водную фракцию упаривали на водяной бане до получения густого экстракта (выход составил 0,4±0,1 г), а затем разводили водой для инъекций до концентрации 100 мг/мл.

Эксперимент проведен на 36 беспородных белых мышках-самцах (возраст: 8-12 недель, вес: 35-40 г.), которые случайно были распределены на 6 групп (по 6 животных в каждой). Животные ежедневно в течение 5 суток получали:

1 группа (контрольная) – физиологический раствор по весу;

2 группа (негативный контроль) – диоксидин (мутаген) в дозе 200 мг/кг;

3 группа – водный экстракт тимьяна Маршалла в дозе 100 мг/кг;

4 группа – спиртовой экстракт тимьяна Маршалла в дозе 100 мг/кг;

5 группа – водный экстракт тимьяна Маршалла (100 мг/кг) + диоксидин (200 мг/кг);

6 группа – спиртовой экстракт тимьяна Маршалла (100 мг/кг) + диоксидин (200 мг/кг).

Экстракт тимьяна Маршалла и физиологический раствор мыши получали перорально, а мутаген (диоксидин) – внутривенно. Мазки крови готовили на 5-е сутки эксперимента (окраска по Романовскому), с каждого стекла просматривалось по 2000-3000 эритроцитов. Доля микроядер вычисляли в промилле (‰).

Статистическая обработка данных проведена с помощью непараметрического критерия Манна-Уитни (при P≤0.01).

Результаты исследования. Результаты проведенного эксперимента показали закономерности влияния экстрактов тимьяна Маршалла на наследственный материал мышей (таблица 1). По результатам исследования пероральное пятикратное введение водного (3 группа – 1,756±0,621‰) и спиртового (4 группа – 2,356±0,406‰) извлечений мышам-самцам приводило к достоверному увеличению количества эритроцитов с микроядрами по сравнению контрольной группой (0‰; p<0,01).

У животных, которые получали внутривенно диоксидин, уровень микроядер составлял 11,96±3,853‰, таким образом, подтверждаются мутагенные свойства диоксида.

Введение водного (5 группа – 2,076±0,488‰) и спиртового (6 группа – 2,209±0,251‰) извлечений совместно с диоксидином приводило к достоверному снижению уровня микроядер в крови по сравнению с группой, получавшей только диоксидин (2 группа – 11,96±3,853‰; p<0,01), но не до значений контрольной группы (физиологического раствора).

Таблица 1

Уровень микроядер в эритроцитах животных экспериментальных групп

Контроль	Диоксидин	Водный экстракт тимьяна	Спиртовой экстракт тимьяна	Водный экстракт тимьяна + диоксидин	Спиртовой экстракт тимьяна + диоксидин
0‰	11,96±3,853‰	1,756±0,621‰	2,356±0,406‰	2,076±0,488‰	2,209±0,251‰

Выводы. Результаты нашей работы показывают неоднозначное действие экстрактов при их изолированном введении животным, а также при сочетанном введении с мутагеном – диоксидином. Несмотря на то, что количество микроядер в группах, получавших экстракты, было выше, чем в контрольной группе, совместное введение экстрактов и мутагена снизило

количество микроядер, по сравнению с группой, получавшей только диоксидин. Таким образом, можно говорить о наличии тенденции экстрактов снижать мутагенное действие диоксида. Но необходима дальнейшая проверка отсутствия мутагенного действия экстракта с помощью других методов исследования.

Список литературы/ Iqtiboslar / References

1. Всемирная организация здравоохранения. Руководство по краткосрочным тестам для выявления мутагенных и канцерогенных химических веществ. – Женева: Медицина, 1989. – 212 с.
2. Ефимов С.Н., Дмитрук С.И., Ильинских Н.Н. Антимутагенная активность лекарственных растений Сибирского региона // Бюллетень сибирской медицины. – 2004. – №3. – С. 17–27.
3. Дурнев А.Д., Лапицкая А.С. Генотоксикология соединений растительного происхождения // Экологическая генетика. – 2012. – Т. 10, № 3. – С. 41–52.
4. Старчак Ю.А. Фармакогностическое изучение растений рода тимьян (Thymus L.) как перспективного источника получения фитопрепаратов: специальность 14.04.02 – фармацевтическая химия, фармакогнозия: диссертация на соискание учёной степени доктора фармацевтических наук / Ю.А. Старчак; Курский государственный медицинский университет. – Курск, 2016; 470 с.
5. Бубенчикова В.Н., Старчак Ю.А. Изучение отхаркивающей активности растений рода тимьян // Медицинский вестник Башкортостана. – 2013. – Т. 8, № 5. – С. 78–80.
6. Шереметьева А.С., Шаповал О.Г., Фролова А.В., Дурнова Н.А. Антимикробная активность экстрактов тимьяна Маршалла и тимьяна ползучего в отношении клинических штаммов микроорганизмов // Традиционная медицина. 2021. – № 3 (66). – С. 27-32.
7. Шереметьева А.С., Дурнова Н.А., Райкова С.В. Исследование антимикробной активности водно-спиртового экстракта тимьяна Маршалла // Современные тенденции развития технологий здоровьесбережения. 2019. – С. 509-514.
8. Шереметьева А.С., Фролова А.В., Шаповал О.Г., Дурнова Н.А., Березуцкий М.А. Содержание и антимикробная активность эфирных масел в траве тимьяна Маршалла и тимьяна ползучего // Вопросы биологической, медицинской и фармацевтической

- химии. 2021. – Т. 24, № 3. – С. 27-32.
9. Шереметьева А.С., Напшева А.М., Дурнова Н.А. Противоопухолевая активность *in vivo* водного и спиртового экстрактов *Thymus marschallianus* Willd// Фармация и фармакология. 2021. – Т. 9, № 6. – С. 476-484.
 10. Sevastre-Berghian AC, Ielciu I, Mitre AO, et al. Targeting Oxidative Stress Reduction and Inhibition of HDAC1, MECP2, and NF- κ B Pathways in Rats with Experimentally Induced Hyperglycemia by Administration of Thymus marshallianus Willd. Extracts. *Front Pharmacol.* 2020; 11:581470. doi: 10.3389/fphar.2020.581470.
 11. Шереметьева А.С., Каретникова А.Ю., Дурнова Н.А., Дердюк А.С., Скиба В.И. Сравнительное исследование влияния экстрактов тимьяна Маршалла на когнитивные функции мышей в радиальном лабиринте // Обзоры по клинической фармакологии и лекарственной терапии. 2021. – Т. 19, № 4.– С. 443-449.
 12. Каретникова А.Ю., Шереметьева А.С., Дурнова Н.А. Изучение острой токсичности извлечений из травы тимьяна Маршалла и их влияния на биохимические показатели крови. *Journal of Siberian Medical Science.* 2022.–Т. 6, № 2. – С.7-17.
 13. Патент РФ на изобретение №2012105384/15/15.02.2012. Полуконова Н.В., Наволокин Н.А., Дурнова Н.А., и др. Способ получения сухого экстракта из растительного сырья, обладающего биологической активностью.
 14. Farmanovna I. E., Ergashboevna A. Z. Angiotenzin konversiyalovchi ferment ingibitorlarining klinik amaliyotda qo'llanilishi //barqarorlik va yetakchi tadqiqotlar onlayn ilmiy jurnali. – 2022. – С. 513-517.
 15. Aslam I., Jiyanboyevich Y. S., Ergashboevna A. Z. Prevention & Treatment Of Cardiovascular Diseases //The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research. – 2021. – Т. 3. – №. 06. – С. 180-188.
 16. Файзуллаева Х. Б. и др. Особенности ферментативных показателей при диагностике постгипоксических осложнений со стороны сердечно-сосудистой системы в период новорожденности //Актуальные проблемы биомедицины-2020. – 2020. – С. 339-340.
 17. Toshemirovna R. D., Tozhievich Y. F. The effect of therapeutic cryoapheresis on clinical and biochemical parameters of hemophilia patients //Web of Scientist: International Scientific Research Journal. – 2022. – Т. 3. – №. 5. – С. 1003-1007.
 18. Раббимова Д.Т. Оптимизация тактики лечения сепсиса у младенцев // Международный медицинский журнал, 2013. Т. 19. № 1. С. 27-29
 19. Ibatova Sh.M., Baratova R.Sh., Mamatkulova F.Kh., Ergashev A.Kh. State of immunity in chronic obstructive pulmonary disease in children. *Asian Journal of Multidimensional Research (AJMR).* Vol 10, Issue 3, March, 2021. P. 132-136.

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH

ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Шодиярова Дилфуза Сайдуллаевна,

Гистология, цитология ва эмбриология кафедрасининг докторанти, Самарқанд давлат тиббиёт университети, Самарқанд, Ўзбекистон

Бойқузиев Ҳайитбой Худойбардиевич,

Гистология, цитология ва эмбриология кафедраси, тиббиёт фанлар номзоди, доцент Самарқанд давлат тиббиёт университети, Самарқанд, Ўзбекистон

Ортикова Юлдуз Одилхон қизи,

Тиббий профилактика факультети талабаси. Самарқанд давлат тиббиёт университети, Самарқанд, Ўзбекистон

ТАДҚИҚОТ НАТИЖАЛАРИ ТАҲЛИЛИ: СУТ ЭМИЗУВЧИ ҲАЙВОНЛАР ЖИГАРИНИНГ ЭКСПЕРИМЕНТАЛ ХОЛЕСТАЗ ҲОЛАТИДАГИ МОРФОЛОГИЯСИ

АННОТАЦИЯ

Ушбу мақолада озуқа тури ҳар хил бўлган сут эмизуви ҳайвонлар жигари тизимининг экспериментал холестааз ҳолатидаги морфологик ва морфометрик хусусиятларини ўрганган илмий изланишлар таҳлили баён қилинган. Тадқиқот учун етук ёшдаги 10 та ўтхўр сут эмизувчи (қуёнлар) ва 10 та гўштхўр сут эмизувчи (итлар) жигари олиб ўрганилди. Олинган материал 12% ли формалин эритмасида қотирилди (фиксация қилинди). Парафин блокларидан тайёрланган кесмалар гематоксиллин-эозин ва Ван-Гизон усулларида бўяб ўрганилди. Тадқиқот натижалари таҳлиладан шу нарса аниқ бўлдики, сут эмизувчи ҳайвонлар жигарида экспериментал холестааз ҳолатида ўзига хос морфологик ва морфометрик ўзгаришлар кузатилади.

Калит сўзлар: Озуқа тури, сут эмизувчи ҳайвонлар, холестааз, жигар морфологияси.

Shodiyarova Dilfuza Saidullayevna,

Doctoral student (PhD) of the Department of Histology, Cytology and Embryology. Samarkand State Medical University, Samarkand, Uzbekistan

Boykuziev Khayitboy Khudoiberdievich,

Associate Professor of Histology, Cytology and Embryology Departments, Samarkand State Medical University, Samarkand, Uzbekistan

Ortikova Yulduz Odilxon qizi,

student of the Faculty of Medicine and Prevention, Samarkand State Medical University, Samarkand, Uzbekistan

ANALYSIS OF THE RESULTS OF THE STUDY: MORPHOLOGY OF THE LIVER IN MAMMALS WITH EXPERIMENTAL CHOLESTASIS

ANNOTATION

The article presents an analysis of the results of a study devoted to the study of morphological changes in the liver in mammals with different types of nutrition in experimental cholestasis. The liver of 10 mature rabbits and 10 dogs was taken for the study. Simulation of cholestasis syndrome was carried out by ligation of the common bile duct of animals. The material is fixed in 12% neutral formalin. Histological sections were stained by the method of hematoxylin-eosin and Van Gieson. Analysis of the results of the study showed that the morphological changes in the liver of mammals with different types of nutrition in modeling cholestasis syndrome have their own characteristics.

Key words: Nutritional type, mammalian liver, liver morphology, cholestasis.

Долзарблиги: Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилотининг (ЖССТ) статистик маълумотларига биноан дунё аҳолисининг 10 мингтадан биттасида холестааз синдроми учрар экан. Бу албатта озуқа тури, сифати, соғлом турмуш тарзи ва бошқа шу каби омиллар билан боғлиқ (1,2,4,5,7,8,11,15). Шу билан бирга холестааз синдромининг пайдо бўлишида, ўт тош касаллиги,

лямблиоз, холецистит ва холангитлар, ўт йўлининг турли сабаблар оқибатида тўсилиб қолиш ҳолати, гепатитлар ва бошқа шу каби омиллар сабаб бўлади. Холестааз синдроми овқат ҳазм қилиш аъзоларида, хусусан жигар ва ўт йўлларида турли даражадаги морфологик ва функционал ўзгаришларни юзага келтиради (3,6,9,12,13,14). Илмий адабиётларда бундай ўзгаришлар ҳақида

старлича маълумотлар йўқ. Илмий изланишларда бундай ўзгаришларни ўрганиш ёки батафсилроқ ёритиш тиббиётнинг долзарб муаммоларидан бири.

Мақсад ва вазифаси: Илмий изланишларимизнинг мақсади холестаза синдроми ҳолатида жигардаги морфологик ва функционал ўзгаришлари даражасини аниқлаб, керакли тавсиялар бериш.

Ўрганиш объекти ва усуллари: Тадқиқотимиз учун етук ёшдаги 10 та куён ва 10 та ит жигари олиб ўрганилди. Холестаза синдроми ҳайвонларда умумий ўт йўлини боғлаб қўйиш орқали моделлаштирилди. Олинган материал 12% нейтрал формалинда котирилди. Гистологик кесмалар эса гематоксиллин-эозин ва Ван-Гизан усулларида бўяб ўрганилди. Олинган статистик маълумотлар таҳлил қилинди ва керакли хулосалар берилди.

1. Куёнлар жигари тузилишининг экспериментал холестаза ҳолатидаги морфологияси.

Куёнлар жигари умумий тузилишида экспериментал холестаза ҳолатидаги морфологиясини ўрганиш жараёнида, ўзига хос ўзгаришлар аниқланди. Бу ўзгаришлар жигар хужайраларида донатор оксилли дистрофия, ўчоқли фиброз склероз, некробоз, некроз ва бошқа деструктив ўзгаришлар шаклида ифодаланади. Бундан ташқари жигарнинг қон томирлари ва капсуласида шиш пайдо бўлиши, хужайравий инфилтрат ҳосил бўлиши ҳам кузатилади. Бундай ўзгаришлар асосан экспериментал холестаза ҳолатининг узок (20 сутка) муддатларида аниқланди. Экспериментал холестаза ҳолатининг яқин (5 сутка) муддатида куёнлар жигарининг капсуласида бироз шиш ва бунинг натижасида эса қалинлашиш ҳолати кузатилди, яъни жигар капсуласи қалинлиги ўртача 10-12 мкм ёки дарвоза қисмида эса 18-20 мкм ни ташкил қилди. Куёнлар жигари бўлакчаларо бириктирувчи тўқимасида экспериментал холестазининг яқин (5 сутка) муддатида ўчоқли фиброзга олиб боровчи хужайралари инфилтрация ҳолати кузатилади.

Экспериментал таъсирнинг яқин муддатида бўлакчаларо, бўлакчалар атрофи, артерия, вена қон томирлари, ўт йўллари ва марказий веналар деворининг ўлчамлари ҳам ўзгариши кузатилди.

Бўлакчаларо артерия қон томирининг диаметри экспериментал таъсирнинг яқин (5 сутка) муддатида бирмунча қисқариши кузатилди, яъни ўртача 6.18 ± 0.24 мкм га тенг. Бўлакчаларо вена қон томирининг ўлчами эса, кўпроқ кичрайганини кўриш мумкин. Назорат куёнларида бу венанинг ўлчами 65.50 ± 1.18 мкм бўлса, экспериментал таъсирнинг яқин муддатида эса, бу кўрсаткич 45.38 ± 1.52 мкм га тенг. Экспериментал холестаза ҳолатининг яқин (5 сутка) муддатида куёнлар жигари бўлакчаларо ўт йўлининг ўлчами (диаметри) ўртача 12.28 ± 0.74 мкм га тенг, яъни сезиларли даражада қисқарганлигини кўрамай.

Экспериментал холестазининг яқин (5 сутка) муддатида куёнлар жигари бўлакчаларининг марказий венасида ҳам ўзгаришлар ҳосил бўлаётганлигини кўриш мумкин. Унинг ўлчами (диаметри) анчагина қисқарганлигини эътироф этиш мумкин, яъни у назорат куёнларида 80.35 ± 1.28 мкм га тенг бўлса, тажрибанинг яқин муддатидан сўнг эса бу кўрсаткич 7.055 ± 1.64 мкм ни ҳосил қилди.

Экспериментал таъсирнинг яқин (5 сутка) даврида жигар паренхимасида, яъни бўлакчалар ичра жигар пластинкачаларини ҳосил қилувчи гепатоцитларда ҳам бир қатор морфологик ўзгаришларни кўриш мумкин. Жигар хужайралари кўпроқ нотўғри қийшиқ шаклда бўлиб, уларнинг цитоплазмасида донатор дистрофик ўзгаришларнинг бошланганлигини кўрамай.

Кўп ядроли хужайралар сонининг ортганлигини, баъзан хужайра ядроси цитоплазманинг бир четига сурилганлигини ва цитоплазмаси тиниқ хужайралар пайдо бўлганлигини учратиш мумкин. Бундан ташқари кузатилаётган ҳайвонлар жигарида гепатоцитлар ва уларнинг ядроларининг ўлчамлари катталашганлигини ва бунга мос равишда ядро-цитоплазма нисбатининг ҳам ўзгарганлигини алоҳида таъкидлаш мумкин. Экспериментал холестаза ҳолатининг яқин муддатида куёнлар жигари гепатоцитларининг ўлчами 27.46 ± 0.38 мкм ва ядроси

эса 9.58 ± 0.16 мкм га тенг, назорат куёнларида эса, бу кўрсаткич 22.65 ± 0.30 мкм ва 7.20 ± 0.18 мкм га тенг. Жигар хужайраларининг ядро-цитоплазма нисбати эса 0.35 га тенг, назорат куёнларида эса, бу нисбат 0.31 га тенг эди. Бу маълумотлар гепатоцитлар цитоплазмаси ядросига нисбатан кўпроқ катталашганлигини, яъни гипертрофия жараёни бошланганлигини билдиради. Бунинг натижасида эса хужайраларда моддалар алмашинуви жараёни кучайганлигини кўриш мумкин.

Экспериментал таъсирнинг яқин (5 сутка) муддатида куёнлар жигари гепатоцитлари ва бўлакчаларо бириктирувчи тўқима қалинлигига нисбати ҳам ўзгарганлигини айтиб ўтиш ўринлидир, яъни $20.34 \pm 0.30 : 6.27 \pm 0.56$ га тенг ёки 3.25 баробар кўп. Бошқача қилиб айтганда, бўлакчаларо бириктирувчи тўқималар миқдори ортган.

Экспериментал таъсирнинг яқин муддатида куёнлар жигарида содир бўлган барча морфологик ва морфометрик ўзгаришлар, организмнинг ҳимоя-мослашув тизими ишга тушиб, экспериментал таъсирга қарата кўрсатаётган дастлабки жавоб реакцияси деб изоҳлаш мумкин.

Экспериментал холестазининг узок (20 сутка) муддатида куёнлар жигаридаги морфологик ўзгаришлар янада чуқурлашганлигини, яъни реактив ўзгаришлар содир бўлаётганлигини кўришимиз мумкин. Куёнлар жигарини ташқаридан ўраб турган Глиссон капсуласида субкапсула ўчоқли склероз жараёни бошланганлиги сабабли анчагина қалинлашганлигини кўришимиз мумкин, яъни унинг қалинлиги 12-14 мкм га ёки жигарнинг дарвоза қисмида эса 22-24 мкм га тенг. Жигарнинг асоси (стромасини) ҳосил қилувчи бўлакчаларо бириктирувчи тўқимасида лимфоид инфилтрат йиғилиб, ўчоғли фиброз тўқима ва коллаген толарлар кўпайиши натижасида, қалинлашиш ҳолатини кўрамай. Бу ўзгаришлар, холестаза ҳолатидаги беморларда 20 – суткадан орта бошлаганда, жигарида фиброз ўзгаришлар ҳосил бўлиб, биллиар цирроз касаллигининг бошланиши мумкинлигини билдиради. Бу эса зудлик билан холестаза ҳолатининг олдини олиш ёки бундай ҳолатни келтириб чиқарган сабабни йўқотиш, яъни даволаш зарурлигини билдирувчи муҳим маълумотдир.

Экспериментал холестазининг узок муддатида жигар ичидаги қон томирлари ва ўт йўлларида ҳам инфилтратив ўзгаришлар содир бўлади. Бундай хужайрали инфилтрация, ўчоғли склероз ва коллаген толарларнинг кўпайиши каби жараёнлар кўпроқ ўт йўлларида кузатилади. Чунки холестаза ҳолатидаги беморларда ўт йўллари пролиферацияси ва фиброз ўзгаришлари ва жигар пластинкаларида ҳамда синусоид капиллярларда турли даражадаги деструктив ўзгаришлар содир бўлади.

Тажрибанинг узок (20 сутка) муддатида куёнлар жигари ичидаги қон томирлари (бўлакчаларо, бўлакчалар атрофи) ва ўт йўллари ўлчами анча катталашганлигини кўриш мумкин. Масалан: бўлакчаларо артерияларнинг диаметри ўртача 10.95 ± 1.84 мкм ташкил этди, назорат куёнларники (7.30 ± 0.50) дан 1.5 марта катталашган. Бўлакчаларо вена қон томирларининг диаметри эса ўртача 68.78 ± 2.15 мкм га тенг бўлиб, назорат куёнларникига нисбатан (1.05) бирмунча катталашган.

Куёнлар жигари бўлакчаларо ўт йўлларида кўндаланг кесими тажрибанинг узок (20 сутка) муддатида анча катталашганлигини кўрамай, яъни бу кўрсаткич 18.56 ± 1.22 мкм га тенг ёки назорат куёнлариникига нисбатан 1.2 баробар катталашганлигини билдиради.

Экспериментал таъсирнинг узок (20 сутка) муддатида куёнлар жигари бўлакчаларининг марказий венаси ҳам кенгайганлигини кўрамай. Марказий веналар диаметри тажрибанинг узок муддатида 85.24 ± 2.16 мкм га тенг. Бу эса жигарда қон олиб кетувчи тизимда қоннинг димланиб қолиши натижасида содир бўлишини билдиради. Бундай ҳолат экспериментал таъсирнинг узок муддатида куёнлар жигарида цирроз касаллиги бошланаётганлигидан далолат беради.

Экспериментал холестазининг узок (20 сутка) муддатида куёнлар жигари бўлакчалари ичида жойлашган жигар

пластинкачалари ва гепатоцитларда ҳам турли даражадаги деструктив ўзгаришлар содир бўлади. Масалан, гепатоцитлар шакли ҳар хил (полигонал) ўлчами катталашган, ядроси цитоплазманинг бир четига сурилган. Баъзи ҳолатларда эса хужайраларнинг ядроси парчаланиб, бўлақларга бўлиниб кетган ёки ядроси умуман йўқ (эриб кетган) хужайраларнинг цитоплазмасида ёғ томчилари ва бошқа донаторлик пайдо бўлади. Бу ҳолат жигар хужайраларида йирик донатор дистрофия ва некробиоз ҳолатининг пайдо бўлганлигини билдиради.

Жигар хужайраларининг ўлчами ҳам бирмунча ортади, яъни гепатоцитларнинг ўлчами ўртача 28.76 ± 1.24 мкм ва ядросининг ўлчами 10.88 ± 0.31 мкм га тенг. Тажрибанинг узок муддатида куёнлар жигаридаги гепатоцитларининг ядро-цитоплазма нисбати 0.37 га тенг. Бу эса хужайраларда тикланиш хусусиятининг пасайишини билдиради. Куёнлар жигари гепатоцитлари зичлигининг бўлақчаларо бириктирувчи тўқимага нисбати, экспериментал таъсирнинг узок муддатида анча ўзгарганлигини, яъни бириктирувчи тўқима миқдори ортганлигини кўриш мумкин. Бу кўрсаткич куёнларда $21.15 \pm 1.52:6.02 \pm 0.46$ га тенг ёки гепатоцитлар зичлиги бириктирувчи тўқимага нисбатан назорат куёнларида 5.44 баробар, тажрибанинг яқин муддатида 3.75 баробар, узок муддатида эса 3.01 баробар кўп демакдир.

Шундай қилиб, юқорида баён қилинган барча морфологик ва морфометрик ўзгаришлар организмнинг экспериментал таъсирга жавоб реакцияси ҳисобланади. Бунда мослашган тузилмалар яшаб қолади ва мослашмаганлари эса нобуд бўлади.

2. Итлар жигари тузилишининг экспериментал холестаз ҳолатидаги мофологияси.

Экспериментал холестаз ҳолатидаги итлар жигаридан тайёрланган микропрепаратларни кўздан кечирганимизда бир қатор морфологик ва морфометрик ўзгаришларни кўрамыз. Итлар жигаридаги бу ўзгаришлар дистрофик, ўчоқли фиброз, склеротик, некробиотик, некротик ва бошқа шу каби деструктив ўзгаришлар шаклида намоён бўлади.

Экспериментал холестазнинг яқин (5 сутка) муддатида итлар жигарининг капсуласида шиш ва баъзи қисмларида ўчоқли инфилтрат пайдо бўла бошлади ва бунинг натижасида эса капсула қалинлашади, яъни $18-20$ мкм ни ёки унинг дарвоза қисмида эса $24-26$ мкм ни ташкил қилади. Жигар бўлақчалари орасидаги бириктирувчи тўқимада фиброзга олиб келувчи хужайрали инфилтрация ҳолати кузатилади. Бу эса бўлақчалар атрофи бириктирувчи тўқиманинг қалинлашуви олиб келади. Бўлақчалар атрофи бириктирувчи тўқима таркибида жойлашган бўлақчаларо, бўлақчалар атрофи артерия ва вена қон томирлари, ҳамда ўт йўлларида турли даражадаги морфологик ва морфометрик ўзгаришлар пайдо бўлади. Экспериментал холестазнинг яқин муддатида итлар жигари бўлақчаларо артерия қон томирининг кўндаланг кесими ўртача 7.12 ± 0.42 мкм тенг, яъни назорат итларниқига нисбатан бироз кичрайганлигини кўрамыз. Бўлақчаларо вена қон томирларининг диаметри эса, ўртача 58.68 ± 1.34 мкм ни ташкил қилади. Итлар жигари бўлақчаларо ўт йўллари кўндаланг кесими тажрибанинг яқин муддатида бироз кичиклашади, яъни ўртача 10.72 ± 0.64 мкм ни ташкил қилади. Жигар бўлақчаларининг ўртасида жойлашган марказий веналарнинг диаметри ўртача 56.44 ± 1.63 мкм ни ташкил қилади.

Экспериментал таъсирнинг яқин муддатларида итлар жигари паренхимасида ҳам турли даражадаги морфологик ўзгаришларни кузатиш мумкин. Жигар бўлақчалари пластинкачаларини ташкил қилувчи жигар хужайраларининг шакли кўпроқ ноўғри, полигонал шаклга эга. Уларнинг цитоплазмасида дистрофик ўзгаришлар вакуолалар сони кўпайганлигини ёки ядролари хужайранинг бир четига силжиб, цитоплазмада ёғ томчилари кўпайганлигини, баъзи ҳолларда эса, хужайра ядролари катталашиб, бўртиб ёки бужмайиб сирт таранглигини йўқотганлигини учратишимиз мумкин.

Шунга мос равишда хужайраларда ядро-цитоплазма нисбати ўзгарганлигини кўрамыз. Тажрибанинг яқин муддатида

итлар жигари гепатоцитларининг ўлчами 24.26 ± 0.25 мкм га тенг ва ядросининг ўлчами эса 8.66 ± 0.34 мкм ни ташкил қилади ёки ядро-цитоплазма нисбати 0.36 га тенг. Бу маълумотлар экспериментал таъсирнинг яқин муддатларида итлар жигари гепатоцитларида дистрофик ўзгаришлар, яъни гипертрофия жараёни бошланганлигини ва хужайрада моддалар алмашинувининг кучайганлигини билдиради.

Тажрибанинг яқин (5 сутка) муддатида итлар жигари гепатоцитлари жойлашиш зичлигининг бўлақчаларо бириктирувчи тўқимага нисбати ҳам ўзгаради, яъни гепатоцитлар жойлашиш зичлиги 29.65 ± 0.80 га тенг ва бириктирувчи тўқима зичлиги эса 6.52 ± 0.64 га тенг, яъни 3.4 баробар кўп. Демак бўлақчаларо бириктирувчи тўқиманинг миқдори ортган.

Экспериментал таъсирнинг узок (20 чутка) муддатида итлар жигаридаги морфологик ўзгаришлар янада чуқурлашади. Жигар капсуласида склеротик жараёнлар бошланганлигини кўриш мумкин. Бу эса жигар капсуласининг қалинлашуви олиб келади, яъни капсула қалинлиги $20-22$ мкм ёки унинг дарвоза қисмида эса $26-28$ мкм ни ташкил қилади. Бўлақчаларо бириктирувчи тўқимада лимфоид тўқима йиғилаётганлигини ва баъзан ўчоғли фиброз тўқима ҳосил бўлганлигини ва коллаген толарнинг қалинлашганлигини кўришимиз мумкин. Бу маълумотлар холестаз ҳолатидаги беморларда $20-30$ сутка давомида жигарида ўчоқли фиброз ва бунинг натижасида биллиар цирроз касаллиги бошланаётганлигини билдиради. Бу эса, холестаз ҳолатидаги беморларни дарҳол бундай ҳолатдан чиқариш чора-тадбирларини кўриш лозимлигини айтиб турувчи муҳим маълумотдир.

Экспериментал холестазнинг узок муддатида жигар паренхимасида қон томирлари ва ўт йўлларида ҳам лимфоид тўқима йиғилаётганлигини, ўчоқли фиброз ва склероз жараёнлари чуқурлашганлигини ва баъзи ҳолларда некробиотик ва некротик қисмлар пайдо бўлганлигини кўрамыз. Ўт йўлларидаги пролифератив фиброз ва склеротик ўзгаришлар жигар хужайраларида ва синусоид капилляр деворида ҳам турли даражадаги деструктив ўзгаришларни келтириб чиқаради.

Тажрибанинг узок муддатида бўлақчаларо артерия қон томирларининг ўлчами 10.77 ± 0.56 мкм ни ташкил қилади. Шу жумладан бўлақчаларо вена томирлари ҳам кенгайди, яъни уларнинг диаметри ўртача 60.84 ± 1.68 мкм га тенг. Бўлақчаларо ўт йўллари ҳам кенгайди, яъни 14.26 ± 0.56 мкмни ташкил қилади. Экспериментал холестазнинг узок муддатида жигарнинг портал тизимида ва ўт тизимида димланиш ҳолати, яъни жигардан қон олиб кетувчи тизимда ва ўт тизимда суюқликларнинг оқиши қийинлашади ва натижада қон томирлари ва ўт йўллари сингари марказий вена қон томирлари ҳам кенгайди. Уларнинг диаметри тажрибанинг узок муддатида 82.35 ± 2.14 мкмни ташкил қилади. Шу билан бир қаторда жигар пластинкачаларида ва гепатоцитларида ҳам турли даражадаги деструктив ўзгаришларни кўришимиз мумкин. Жигар хужайралари бироз катталашган, шакли турлича, баъзан цитоплазмаси тиниқ, яъни ёғ томчилари билан тўлган, шу сабабли ядроси цитоплазманинг бир четига сурилган бўлиши мумкин. Баъзи ҳолатларда хужайра ядроси бўртиб катталашганлигини, баъзан эса бужмайиб, кичрайиб қолганлигини ёки ядроси бўлақчаларга бўлиниб кетаётганлигини ёки умуман ядроси йўқ (эриб кетган) хужайраларни ҳам учратиш мумкин. Жигар хужайраларида ёғли дистрофия, пикноз, кариорексис, кариолизис, некробиоз ва некроз жараёнларининг кетма – кетлигини кузатиш мумкин.

Гепатоцитлар ўлчами анча ортади, яъни 27.52 ± 0.44 мкм, ядроси ўлчами эса 11.68 ± 0.48 мкм га тенг. Бундай ҳолатда ядро-цитоплазманинг нисбати эса, 0.42 га тенг, яъни хужайра ядросига нисбатан жуда катта дегани. Демак жигар хужайраларида дистрофик (гипертрофия) ўзгаришлар содир бўлмоқда. Бундай ҳолатда хужайраларнинг тикланиш хусусияти секинлашади. Экспериментал холестазнинг узок муддатида жигар хужайраларининг жойлашиш зичлигининг бўлақчаларо бириктирувчи тўқимасига нисбати ҳам анчагина ўзгарганлигини кўрамыз, яъни гепатоцитлар зичлиги 22.28 ± 0.62 га тенг бўлса,

бириктирувчи тўқима зичлиги эса 7.86 ± 0.37 га тенг. Бошқача қилиб айтганда, гепатоцитлар бириктирувчи тўқима нисбати 2.38 га тенг, яъни назорат итларниқига нисбатан бириктирувчи тўқима жуда кўп. Бундай ҳолат экспериментал холестаза ҳолатининг узок

муддатида итлар жигарида бўлакчаларо бириктирувчи тўқима кучли ривожланганлигини, яъни цирроз касаллиги белгилари пайдо бўлаётганлигидан далолат беради.

Жадвал №1

Сут эмизувчи ҳайвонлар жигарининг экспериментал холестаза ҳолатидаги морфологик кўрсаткичлари

Морфометрик кўрсаткичлар (мкм) Қуёнлар		Тажриба ҳайвонлари	
		Итлар	
Капсула қалинлиги	назорат	8-10	15-18
	холестаза 3 сутка	10-12	19-20
	холестаза 20 сутка	12-14	21-22
Марказий вена Ø	назорат	76.30 ± 1.28	64.50 ± 1.80
	холестаза 3 сутка	80.55 ± 1.64	66.44 ± 1.63
	холестаза 20 сутка	85.24 ± 2.16	82.35 ± 2.14
Бўлакчаларо вена Ø	назорат	60.50 ± 1.18	54.10 ± 1.15
	холестаза 3 сутка	65.38 ± 1.52	58.68 ± 1.34
	холестаза 20 сутка	68.78 ± 2.15	60.84 ± 1.68
Бўлакчаларо артерия Ø	назорат	7.30 ± 0.50	7.25 ± 0.55
	холестаза 3 сутка	8.18 ± 0.24	7.12 ± 0.42
	холестаза 20 сутка	10.95 ± 1.84	10.77 ± 0.56
Бўлакчаларо ўт йўли Ø	назорат	15.4 ± 1.16	10.44 ± 0.75
	холестаза 3 сутка	16.28 ± 0.74	12.72 ± 0.64
	холестаза 20 сутка	18.56 ± 1.22	14.26 ± 0.56
Гепатоцитлар ўлчами	назорат	25.65 ± 0.3	16.85 ± 0.24
	холестаза 3 сутка	27.46 ± 0.38	24.26 ± 0.25
	холестаза 20 сутка	28.76 ± 1.24	27.52 ± 0.44
Ядро ўлчами	назорат	7.2 ± 0.18	5.25 ± 0.30
	холестаза 3 сутка	9.58 ± 0.16	8.66 ± 0.34
	холестаза 20 сутка	10.88 ± 0.31	11.68 ± 0.48
Ядро-цитоплазма нисбати	назорат	0.28	0.31
	холестаза 3 сутка	0.35	0.36
	холестаза 20 сутка	0.37	0.42
Диссе бўшлиғи ўлчами	назорат	0.7-0.8	0.5-0.6
	холестаза 3 сутка	0.8-0.9	0.7-0.8
	холестаза 20 сутка	1.0-1.2	0.9-1.0
Гепатоцитлар ва бириктирувчи тўқима нисбати	назорат	5.44	14.2
	холестаза 3 сутка	3.25	3.4
	холестаза 20 сутка	3.01	2.38
Бириктирувчи тўқима зичлиги	назорат	4.21 ± 1.24	1.80 ± 0.56
	холестаза 3 сутка	5.58 ± 1.32	2.21 ± 0.82
	холестаза 20 сутка	6.85 ± 1.76	3.46 ± 1.14

Қуёнлар жигарининг экспериментал холестаза ҳолатидаги морфологик кўрсаткичлари.

Овқат ҳазм қилиш жараёнида ўт суюқлигининг аҳамияти катта. Ҳар сафар, овқат истеъмол қилингандан сўнг, ўн икки бармоқли ичакка ўт ҳалтасидан умумий ўт йўли орқали ўт суюқлиги маълум миқдорда (порция) тушиб туради. Баъзи бир ҳолатларда эса ўт суюқлигининг 12 бармоқли ичакка тушиши камайди ёки умуман тушмайди. Масалан: ўт тош касаллиги, лямблиоз, холицистит, холангит, ўт ҳалтаси ва ўт йўлининг қийшайиб қолиши ёки қисилиб қолиши ҳолатлари сабаб бўлиши мумкин. Бундай ҳолатларда жигарда албатта бир қатор патологик ўзгаришлар кузатилади. Бундай ўзгаришлар кўламини аниқлаш учун биз сут эмизувчи ҳайвонлар жигарини экспериментал холестаза ҳолатида ўрганиб чиқдик ва қуйидаги маълумотларга эга бўлдик. Экспериментал холестаза ҳолатининг яқин (сутка) муддатида тажриба ҳайвонлари (қуёнлар ва итлар) жигари бироз шиш ва капсуласининг қалинлашиш кузатилади,

яъни қуёнлар жигари капсуласи 12 мкм бўлса, итлар жигари капсуласи эса 20 мкм ни ташкил қилади. Тажриба ҳайвонлари жигари бўлакчаларо бириктирувчи тўқимасига лимфоид тўқима йиғилиши ва ўчоқли фиброз ҳосил бўлиши кузатилади. Тажрибанинг яқин муддатида сут эмизувчи ҳайвонлар жигари қон томирлари ва ўт йўллариининг ўлчамининг ортганлиги кузатилади. Қуёнлар жигари бўлакчаларо артерияларининг диаметри $8,18 \pm 0,24$ мкм ни ташкил қилади, итларда эса $7,12 \pm 0,42$ мкм га тенг. Бўлакчаларо веналар диаметри тажрибанинг яқин муддатларида қуёнлар жигарида $65,38 \pm 1,52$ мкм бўлса, итларда $58,68 \pm 1,34$ мкм ни ташкил қилади. Бўлакчаларо ўт йўллариининг диаметри ҳам қон томирлариники сингари бирмунча қисқаради, яъни у қуёнларда $16,28 \pm 0,74$ мкм га тенг бўлса, итларда эса $12,72 \pm 0,64$ мкм ни ташкил қилади. Бу кўрсаткич марказий веналарда ҳам ўзгаради. Қуёнларда у $80,55 \pm 1,64$ мкм бўлса,

итларда эса $56,44 \pm 1,63$ мкм ни ташкил этади. Экспериментал таъсирнинг яқин (5 сутка) муддатида таъриба ҳайвонлари жигари паренхимасида ҳам кўплаб деструктив ўзгаришлар содир бўлади. Жигар ҳужайраларининг шакли ўзгариб кўпроқ нотўғри-полигонал шаклда бўлади ва уларнинг цитоплазмасида дистрофик ўзгаришлар кузатилади. Баъзан эса, ядроси бир чеккага сурилган цитоплазмаси тиниқ ҳужайраларни учратиш мумкин. Гепатоцитлар ва уларнинг ядроларининг ўлчамлари анча катталашади, яъни бу ўлчам қуёнларда, гепатоцитлар $27,46 \pm 0,38$ мкм, ядроси $9,58 \pm 0,16$ мкм ва ядро-цитоплазматик нисбати $0,35$ га тенг бўлса, итларда эса, гепатоцитлар $24,26 \pm 0,25$ мкм ва ядроси $8,66 \pm 0,34$ мкм ва ядро – цитоплазматик нисбат $0,36$ га тенг. Бу эса, гепатоцитлар ядросининг ўлчами, ҳужайраларининг ўзига нисбатан кўпроқ катталашганлигини билдиради. Ҳужайралардаги бундай ўзгаришлар моддалар алмашинуви кучайганлигини, яъни гипертрофия ҳолати содир бўлаётганини англатади. Таърибанинг яқин муддатларига таъриба ҳайвонларида жигарнинг бўлакчаларо бириктирувчи тўқимаси кучлироқ ривожланганлиги, яъни гепатоцитлар зичлигининг, бириктирувчи тўқимаси нисбати анча пасайганлигини кўрамиз, ёки бу кўрсаткич қуёнларда $3,4$ мкм бўлади, итларда эса $3,25$ мкмни ташкил қилади. Бу ўзгаришларнинг барчасини сут эмизувчи ҳайвонлар жигари тузилмаларининг экспериментал таъсирга нисбатан дастлабки жавоб реакцияси деб изохлаш мумкин. Шунга ўхшаш маълумотлар Бойкузиев Х.Х. (2021), Ф.С.Ориповнинг (2008) илмий тадқиқот ишларида ҳам келтирилган.

Экспериментал холестазининг узоқ (20 сутка) муддатида таъриба ҳайвонлари жигаридаги патологик ўзгаришлар яна ҳам чуқурлашганлигини кўрамиз. Жигар стромасини ҳосил қилувчи бўлакчаларо бириктирувчи тўқимаси ҳам лимфойд тўқима йиғилиши ва коллаген толар кўпайиши ҳисобига қалинлашади. Бу маълумотлар таърибанинг узоқ муддатида (20 сутка) сут эмизувчи ҳайвонлар жигарида цирроз касаллигининг белгилари пайдо бўлмоқда деган тадқиқотчилар фикрларини тасдиқлайди (2,3,4,5,6,7). Таърибанинг узоқ муддатида (20 сутка) сут эмизувчи ҳайвонлар жигари бўлакчаларо кон томирлари ва ўт йўллариининг ўлчами таърибанинг яқин муддатларига қараганда анча катталашганини кўрамиз. Таърибанинг узоқ муддатида қуёнлар жигари бўлакчаларо артериясининг диаметри $10,95 \pm 1,84$ мкм бўлса, итларда эса $10,77 \pm 0,56$ мкм га тенг. Бўлакчаларо веналар ўлчами таърибанинг узоқ муддатда

қуёнларда $6,78 \pm 2,15$ мкм га тенг бўлса, итларда эса $60 \pm 84 \pm 1,68$ мкмни ташкил қилади. Бўлакчаларо ўт йўллари ҳам худди шундай кенгайиш ҳолати кузатилади. Қуёнларда у $18,56 \pm 1,22$ мкм бўлса, итларда эса $14,26 \pm 0,56$ мкм ни ташкил қилади. Бу кўрсаткич марказий веналарда ҳам юқоридаги динамикани кўришимиз мумкин, яъни қуёнларда $85,24 \pm 2,16$ мкм бўлса, итларда $82,35 \pm 2,14$ мкм ни ташкил қилади. Таърибанинг узоқ (20 сутка) муддатида жигар паренхимасида ҳам патологик ўзгаришлар яна ҳам чуқурлашади. Жигар пластинкалари ҳосил қилувчи гепатоцитларнинг шакли нотўғри-полигонал бўлиб цитоплазматик тўсиқлар камаяди. Гепатоцитлар цитоплазмасида ёғ томчилари кўпайганлигининг сабаби, ядроси бир чеккага сурилган, цитоплазмаси тиниқ ҳужайраларни учратиш мумкин. Бунинг ўрнида ҳужайра цитоплазмасида кўплаб йирик вакуолалар пайдо бўлиши, экспериментал таъсирнинг узоқ муддатида эса пикноз, кариорексис, кариолизис, парабиоз ва некроз ҳолатларининг кетма-кетлигини ифодалайди. Таърибанинг узоқ муддатида сут эмизувчи ҳайвонлар жигари ҳужайраларнинг ўлчами қуёнларда $28,76 \pm 12,1$ мкм, ядронинг ўлчами $10,88 \pm 0,31$ мкм га тенг ва шунга мос равишда ядро-цитоплазматик нисбати $0,37$ ни ташкил қилади. Итларда эса, бу кўрсаткич ҳужайра ўлчами $27,52 \pm 0,44$ мкм, ядроси $11,68 \pm 0,48$ га тенг, ядро-цитоплазматик нисбат эса, $0,42$ га тенг эканлигини кўришимиз мумкин. Таърибанинг узоқ муддатида сут эмизувчи ҳайвонлар жигар стромасининг ҳосил қилувчи бўлакчаларо бириктирувчи тўқима анча қалинлашганини ва ҳужайраларнинг жойлашиш зичлигини камайганлигини кўрамиз. Бошқача қилиб айтганда гепатоцитлар жойлашиш зичлигининг бириктирувчи тўқима зичлигига нисбати қуёнларда $3,01$ ни ташкил қилса, итларда эса, бу кўрсаткич $2,38$ га тенг эканлигини кўрамиз. Бу ўзгаришларнинг барчаси таъриба ҳайвонлари жигарининг экспериментал таъсирнинг узоқ муддатида кўрсатаётган жавоб реакцияси ҳисобланади (жадвал №1, гистограмма №1, №2).

Хулоса. Сут эмизувчи ҳайвонларда чақирилган холестази синдроми таърибасининг яқин муддатларида турли даражадаги дистрофик ўзгаришлар ва таърибанинг узоқ муддатларидаги морфологик ва морфометрик ўзгаришлар таъриба ҳайвонлари жигарида цирроз жараёнининг бошланганлигидан далолат берувчи морфологик ўзгаришлар ҳисобланади. Бу эса, ана шундай холестази ҳолатидаги беморларни шошилиш тарзда даволаш ва олдини олиш чора-тадбирларини кўриш лозимлигини билдиради.

Список литературы / Iqtiboslar / References

1. Амбросьев А.П. Адренергическая и холинергическая иннервация пищеварительной системы Минск, 2007. С. 237.
2. Бойкузиев Х.Х., Дехканов Т.Д., Турдиев Л.У. Нервный и эндокринный аппараты **гастрогепатохоледоходуоденальной зоны** в норме и при экспериментальных воздействиях. Тез. Докл. 11. Съезда АГЭ – Смоленск, 1992 13 – 18 сентября. Полтава 1992 – С. 71.
3. Бойкузиев Х.Х., Орипов Ф.С. Адренергическая иннервация печени и желудка кошек в норме и при экспериментальном отравлении карбофосом. // Проблемы теоретической и практической медицины. Тезисы докладов научной конференции. Самарканд, 1990. С. 18.
4. Бойкузиев Х.Х., Орипов Ф.С., Шодиярова Д. С., Исмаилова Н.А., Джуракулов Б.И., Орипова У.Ф., Хамраев А.Х. Реактивные изменения нервных структур печени собак при экспериментальном голодании. Проблемы современной науки и образования. 2020. №10 (155). С. 45-49.
5. Бойкузиев Х.Х., Орипов Ф.С., Шодиярова Д.С., Джуракулов Б.И. Морфология печени кроликов при экспериментальном голодании. Тиббиётда янги кун. 3 (31) 2020. – С. 599-601.
6. Бойкузиев Х.Х., Шодиярова Д. С., Хамраев А.Х., Джуракулов Б.И. Реакция адренергических и холинергических нервных структур печени кроликов при экспериментальном голодании. Вестник науки и образования. № 19 (97). часть 1. 2020. С. 94-98.
7. Бойкузиев Х.Х., Шодиярова Д.С. Некоторые соображения вегетативной нервной системе пищеварительного тракта. Проблемы биологии и медицины. №3 (136). 2022. С. 215-219.
8. Гуральская С.В., Горьпский Л.П., Гистоморфология морфометрические параметры печени домашних животных. Ученые Записки УО ВГАВМ, т.50, вып. 2, ч. 1, 2014 г. С. 144-148.
9. Ивашкин В.Т. Болезни печени и желчевыводящих путей/под ред. В.Т. Ивашкина. – М.: Медицина. – 2005. – 536 с.
10. Орипов Ф.С. Адренергические нервные структуры тощей кишки крольчат в раннем постнатальном онтогенезе // Морфология. – 2008. – Т. 133. – № 2. – С. 100.
11. Шодиярова Д.С., Бойкузиев Х.Х. Итлар жигари нерв тузилмаларининг холестази синдроми моделидаги морфологик ўзгаришлар // Ёш олимлар тиббиёт журнали ТТА. №4 (11). 2022. С. 155-159.
12. Шодиярова Д.С., Бойкузиев Х.Х. Озука тури хар хил бўлган сут эмизувчи ҳайвонлар жигарининг нерв тизимининг солиштирма морфологияси // Биомедицина ва амалиёт журнали. Том 7. №5. 2022. С. 123-129.

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH

ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Шарипов Рустам Хаитович

д.м.н., доцент, заведующий кафедрой педиатрии и общей практики ФПДО, Самаркандский государственный медицинский университет
Самарканд, Узбекистан

Расулова Надира Алишеровна

к.м.н., ассистент кафедры педиатрии и общей практики ФПДО
Самаркандский государственный медицинский университет
Самарканд, Узбекистан

Ирбутаева Лола Ташбековна

ассистент кафедры педиатрии и общей практики ФПДО
Самаркандский государственный медицинский университет
Самарканд, Узбекистан

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ

For citation: Sharipov Rustam Khayitovich, Rasulova Nadira Alisherovna, Irbutaeva Lola Tashbekova. Diagnosis and treatment of coronavirus infection in children.

АННОТАЦИЯ

COVID-19— это острое респираторное вирусное заболевание, которое передается от человека к человеку и вызывается коронавирусом нового типа. COVID – 19 у детей часто протекает без таких симптомов как лихорадка, кашель, затруднение дыхания. Однако именно дети требуют особого внимания, потому что среди них могут быть и такие, кто все-таки нуждаются в госпитализации. Всем пациентам с подозрением или установленным диагнозом коронавирусной инфекции необходимо как можно раньше провести КТ грудной клетки. Наряду с ношением маски следует часто мыть руки, прикрывать рот и нос при чихании и кашле, а также избегать тесного контакта с кем-либо, у кого имеются симптомы, характерные для ОРВИ или гриппа: кашель, чихание, жар.

Ключевые слова: дети, диагностика, лечение, профилактика, COVID-19.

Sharipov Rustam Khayitovich

Doctor of Medical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Pediatrics and General Practice of the FPDO
Samarkand State Medical University
Samarkand, Uzbekistan

Rasulova Nadira Alisherovna

Candidate of Medical Sciences, Assistant of the Department of Pediatrics and General Practice of the FPDO
Samarkand State Medical University
Samarkand, Uzbekistan

Irbutaeva Lola Tashbekova

Assistant of the Department of Pediatrics and General Practice of the FPDO Samarkand State Medical University
Samarkand, Uzbekistan

DIAGNOSIS AND TREATMENT OF CORONAVIRUS INFECTION IN CHILDREN

ANNOTATION

COVID-19 is an acute respiratory viral disease that is transmitted from person to person and is caused by a new type of coronavirus. COVID – 19 in children often proceeds without symptoms such as fever, cough, difficulty breathing. However, it is children who require special attention, because among them there may be those who still need hospitalization. All patients with suspected or diagnosed coronavirus infection should have a chest CT scan as early as possible. Along with wearing a mask, you should often wash your hands, cover your mouth and nose when sneezing and coughing, and avoid close contact with anyone who has symptoms characteristic of SARS or flu: cough, sneezing, fever.

Key words: children, diagnosis, treatment, prevention, COVID-19.

Актуальность проблемы: COVID-19 – это острое респираторное вирусное заболевание, которое передается от человека к человеку и вызывается коронавирусом нового типа [1-4]. Симптомы заболевания, как правило, развиваются в течение 2–14 дней после контакта с вирусом. В большинстве случаев наблюдаются легкие симптомы заболевания. При этом некоторые люди могут быть носителями вируса, не имея никаких симптомов, хотя у других – могут развиваться тяжелые осложнения. В частности, COVID-19 может стать причиной очень тяжелой пневмонии с выраженными проблемами с дыханием, либо даже привести к летальному исходу [6,9,12]. Анализ полученных данных в других странах показал, что дети по сравнению с взрослыми меньше подвержены риску заражения коронавирусной инфекцией. В целом риск развития тяжелых осложнений у детей ниже, однако, данные заключения не дают основания говорить, что дети не могут заразиться COVID-19 [5,8,10]. Следовательно, возникает вопрос о причинах предполагаемой относительной устойчивости детей к SARS-CoV-2. Ученые во всем мире пришли к выводу, что это может быть связано целым рядом причин [7,15,18]. В частности, эпидемиологически дети имеют сниженный риск заражения вследствие меньшего числа поездок, общения и передвижений, особенно дети раннего возраста, которые не посещают коллектив [11,16]. Кроме того, эта низкая заболеваемость детей может быть связана с более высокими уровнями циркулирующих ACE2, возможно даже у детей существуют некие особенности врожденного иммунитета, которые исчезают в онтогенезе [13,19]. Установлено, что возможным причинам можно указать более благополучное состояние слизистой дыхательных путей из-за отсутствия воздействия сигаретного дыма и загрязненного воздуха. При этом нужно отметить, что конечно у детей значительно меньшее количество хронических заболеваний в отличие от взрослых. Зрелость иммунитета у более старших может объяснить неблагоприятный тип запускаемого иммунного ответа, с которым связано развитие острого респираторного дистресс-синдрома у взрослых пациентов [14,17]. Течение заболевания у детей также имеют свои особенности. В частности, установлено, что среди детей в основном имеет место бессимптомное или малосимптомное течение болезни и они могут являться бессимптомными носителями. COVID-19 у детей часто протекает без таких симптомов как лихорадка, кашель, затруднение дыхания [1,5]. Однако именно дети требуют особого внимания, потому что среди них могут быть и такие, кто все-таки нуждаются в госпитализации. Изучение особенностей течения заболевания во многих странах показал, что у небольшой части пациентов наблюдалась лихорадка (40-56%), непродуктивный кашель (50%) и признаки «общей интоксикации» [8,12,15]. Боль в горле/фарингит как симптом заболевания встречается у 40% детей. Причем COVID-19 у детей часто встречается в комбинации с гриппом А и В, М. pneumonia, RSV, RV и т.д. У небольшого количества детей имелись проявления со стороны верхних дыхательных путей в виде заложенности носа, ринореи или такие симптомы как тошнота, рвота, боли или неприятные ощущения в животе, диарея [7,18]. Были единичные случаи с симптомами поражения нижних дыхательных путей в виде бронхита и вирусной пневмонии. В то же время у детей часто встречаются так называемые «ковидные пальцы» (пальцы или отдельные фаланги с признаками кожного васкулита, болезненные, внешне похожие на отмороженные), которые вообще не встречаются у взрослых [4,19]. У маленьких детей тяжелый острый респираторный синдром коронавирус 2 (SARS-CoV-2) может вызывать лихорадку без очевидного источника и минимальных респираторных симптомов [2,14]. В литературе недавно появились сведения о наличии у некоторых детей папуловезикулезной сыпи как при ветряной

оспе, неврологических осложнений в виде синдрома Гийена-Барре, инсультов, полинейропатии, а также психиатрических осложнений [6,11].

Целью исследования явилось изучить особенности профилактики, диагностики и лечения новой коронавирусной инфекции у детей.

Материал и методы: диагностические значения имеют следующие факторы: со стороны анализа крови – начале болезни регистрируются нормальные показатели лейкоцитов у детей или лейкопения с признаками лимфопении (у части инфицированных детей могут повышаться уровни трансаминаз, КФК и миоглобин); уровень СРБ повышен у большинства пациентов, а ПКТ остается нормальным (но у тяжелых пациентов повышен чаще, чем у взрослых); более тяжелые случаи сопровождаются нарастанием уровня D-димера и продолжающейся лимфопенией/эозинопенией; биологические образцы заболевших детей (назофарингеальные swabs, мокрота, БАЛ, образцы крови и стула (не мочи!) содержат РНК вируса. Всем пациентам с подозрением или установленным диагнозом коронавирусной инфекции необходимо как можно раньше провести КТ грудной клетки.

Результаты исследования: в лечении особое внимание уделяется симптоматической терапии: при повышении температуры выше 38,5, приносящей дискомфорт – физические методы охлаждения, при неэффективности – парацетамол в возрастных дозировках. При возникновении судорог применяются антиконвульсанты. Оксигенотерапию проводят через назальный зонд. Неинвазивную или инвазивную механическую вентиляцию проводят по показаниям, принудительную ИВЛ – в исключительных случаях. В настоящее время **доказанного** противовирусного препарата против SARS-CoV-2, особенно у детей, не существует. В связи с высоким риском суперинфекции пациентам с клиническими формами коронавирусной инфекции, протекающими с пневмонией, может быть показано назначение antimicrobных препаратов. **У пациентов в критическом состоянии целесообразно стартовое назначение одного из антибиотиков: защищенные аминопенициллины, «респираторные» фторхинолоны (необходимо соблюдать возрастные ограничения), бета-лактамы антибиотики должны назначаться в комбинации с макролидами для внутривенного введения.** Применение Азитромицина у пациентов с COVID-19 удлинило интервал Q-T, поэтому его используют только в стационарных условиях и с осторожностью. Глюкокортикостероиды назначаются коротким курсом на 3-5 дней, дозировка по метилпреднизолону не более 1-2 мг/кг/д. Важное значение, имеет симптоматическая терапия, активное предотвращение и лечение осложнений, вторичной инфекции, поддержка функционирования всех органов и систем.

Выводы. Наряду с ношением маски следует часто мыть руки, прикрывать рот и нос при чихании и кашле, а также избегать тесного контакта с кем-либо, у кого имеются симптомы, характерные для ОРВИ или гриппа: кашель, чихание, жар. Детям до 3 лет не рекомендуется надевать маски вообще. Плановые прививки детям не останавливаются! Напротив, необходимо продолжать первичную вакцинацию младенцев в соответствии с рутинными программами для предотвращения угрозы вспышек и эпидемий, как например, кори, полиомиелита. Конечно, иммунизацию следует проводить в условиях строгого соблюдения мер предупреждения распространения коронавирусной инфекции. ЮНИСЕФ Узбекистан, учитывая преимущества грудного вскармливания и незначительную роль грудного молока в передаче других респираторных вирусов, дает рекомендации матери о продолжении грудного вскармливания.

Список литературы/ Iqtiboslar / References

1. Расулов, А., Шарипов, Р., & Расулова, Н. (2022). Причины, механизм развития и особенности течения covid-19 у детей (обзор). *Журнал кардиореспираторных исследований*, 1(SI-1), 25–28.
2. Расулов А. и др. Covid-19-патогенетические основы лечения и особенности течения у детей //Журнал кардиореспираторных исследований. – 2020. – Т. 1. – №. SI-1. – С. 72-73.
3. Ахмеджанова Н. И., Ахмеджанов И. А., Абдурасулов Ф. П. Состояние цитокинового статуса у детей с хроническим пиелонефритом //Актуальные аспекты медицинской деятельности. – 2020. – С. 153-157.
4. Гарифулина Л. М., Тураева Д. Х. Факторы риска развития язвенной болезни у детей, клиническое течение и терапия //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2020. – Т. 1. – №. 1.
5. Гарифулина Л. М., Ашурова М. Д., Гойибова Н. С. Совершенствование терапии метаболического синдрома у подростков при помощи применения α -липоевой кислоты //Наука, техника и образование. – 2018. – №. 10 (51). – С. 69-72.
6. Гарифулина Л. М., Кудратова Г. Н., Гойибова Н. С. Степень метаболических нарушений у детей и подростков с ожирением и артериальной гипертензией //Актуальные вопросы современной науки. – 2016. – Т. 4. – С. 19-23.
7. Шавази Н. М. и др. Прогностическая значимость факторов риска на развитие инфекционнотоксического шока при пневмониях у детей раннего возраста //Тюменский медицинский журнал. –2011. – №.2. –С. 26.
8. Зиядуллаев Ш. Х., Хайдаров М. М., Нуралиева Р. М. Иммунный статус здорового населения подростков и юношей //Академический журнал Западной Сибири. – 2014. – Т. 10. – №. 3. – С. 80-80.
9. Рустамов М.Р., Гарифулина Л.М. Показатели сердечно-сосудистой системы у детей и подростков на фоне ожирения и артериальной гипертензии // Вопросы науки и образования. 2019. №6 (52).
10. Ш. М. Ибатова, Ф. Х. Маматкулова, Н. Ё. Рузикулов. Характеристика показателей клеточного и гуморального факторов иммунитета при заболеваниях почек у детей. //“Доктор ахборотномаси” № 1 (102) 2022, С.40-42
11. Дильмурадова К. Р. Новые возможности ноотропной терапии в педиатрии // ПМ. 2008. №30.
12. Z.R.Mamadaliyeva, M.Nazarova, Kediyorova Sh.X, & Determination of alanine aminotransferase in blood by virtual laboratory method on a biochemical analyzer. *Thematics Journal of Chemistry* ISSN 2250-382X, Vol. 6(No. 1 (2022)), 20–22. h
13. Ibatova Sh. M., Mamatkulova F. Kh., Ruzikulov N.Y. The Clinical Picture of Acute Obstructive Bronchitis in Children and the Rationale for Immunomodulatory Therapy. *International Journal of Current Research and Review*. Vol 12 Issue 17. September 2020. – P.152-155.
14. Юлдашев С. Ж. и др. Роль матриксных металлопротеиназ в развитии хронической сердечной недостаточности //Вопросы науки и образования. – 2019. – №. 27 (76). – С. 47-

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH

ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Шодиева Мушарраф Садировна

Ассистент кафедры педиатрии
Бухарский государственный медицинский институт
Бухара, Узбекистан.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ГРУППЕ ДЕТЕЙ С HELICOBACTER PYLORI АССОЦИИРОВАННОЙ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

For citation: Shodieva Musharraf Sadirovna. Results of immunological studies in a group of children with helicobacter pylori associated gastroduodenal pathology

АННОТАЦИЯ

В мировом масштабе особое внимание уделяется исследованиям по определению клинико-иммунологических аспектов распространенности и развития гастродуоденальных заболеваний у детей во всем мире, совершенствованию лечебных мероприятий. Цель работы из всей когорты обследованных детей в исследование были включены дети с гастродуоденальной патологией, связанной и не связанной с ХП. Мы изучили медиаторы иммунного ответа на примере IL-1 β и TNF- α у 165 больных детей и почти здоровых детей в возрасте 15 лет, которые составили контрольную группу для сравнения. Н. пилори «+» и Х. пилори «-» патологии гастродуоденальной зоны делятся по возрасту на 2 подгруппы. Результаты: уровни IL-1B в контрольной группе детей 7-14 лет составили 21,6 $\pm$ 0,86 пг/мл по сравнению с 24,2 $\pm$ 0,72 пг/мл у детей 15-18 лет. У детей 15-18 лет 27,4 $\pm$ 0,76 пг/мл.

Ключевые слова: дети, Helicobacter pylori, иммунология, генетика.

Shodieva Musharraf Sadirovna

Assistant of the Department of Pediatrics
Bukhara State Medical Institute
Bukhara, Uzbekistan

RESULTS OF IMMUNOLOGICAL STUDIES IN A GROUP OF CHILDREN WITH HELICOBACTER PYLORI ASSOCIATED GASTRODUODENAL PATHOLOGY

ANNOTATION

On a global scale, special attention is paid to research to determine the clinical and immunological aspects of the prevalence and development of gastroduodenal diseases in children around the world, and to improve therapeutic measures. The aim of the study was to include children with gastroduodenal pathology associated and unrelated to CP from the entire cohort of examined children in the study. We studied the mediators of the immune response using the example of IL-1 β and TNF- α in 165 sick children and almost healthy children aged 15 years, who made up a control group for comparison. H. pylori “+” and X. pylori “-” pathologies of the gastroduodenal zone are divided by age into 2 subgroups. Results: IL-1B levels in the control group of children aged 7-14 years were 21.6 $\pm$ 0.86 pg/ml compared with 24.2 $\pm$ 0.72 pg/ml in children aged 15-18 years. In children aged 15-18 years, 27.4 $\pm$ 0.76 pg/ml.

Key words: children, Helicobacter pylori, immunology, genetics.

Введение. Как известно, формирование и становление иммунной системы – это процесс, который определяется взаимодействием генной регуляции развития с факторами (антигенами) внешней среды. На определенных этапах роста происходят депрессия генов и переключения генной регуляции фенотипа и особенно функций иммунокомпетентных клеток. Периоды проявления таких изменений генетического контроля предлагается называть критическими [1-8,19-20]. Согласно концепции J.B.Solomon (1978), в онтогенезе человека существуют так называемые верстовые столбы или вехи (milestones), маркирующие переходные периоды общего развития и эквивалентные состояния иммунной системы. Так как выбранный контингент детей-пациентов был от 7-18 лет, а этот возрастной период, согласно концепции, соответствует концу четвертого и пятому критическому периодов формирования иммунной системы человека, так называемый подростковый возраст [9-13]. В данных периодах системы местного иммунитета завершает свое

развитие [16-18]. Формируются многие хронические заболевания полигенной природы. Так как гипоталамо-гипофизарно-гонадная ось находится в реципроктном отношении с иммунной системой, пубертатный скачек роста сочетается с уменьшением массы лимфоидных органов, а повышение секреции половых гормонов (прежде всего андрогенов) ведет к подавлению клеточного звена иммунитета и стимуляции его гуморального звена. В частности, окончательно формируется сильный и слабый типы иммунного ответа. Усиливается воздействие экзогенных факторов на иммунную систему [14,15].

Цель исследования: Определить иммунологические аспекты гастродуоденальной патологии, ассоциированной с Helicobacter pylori у детей.

Материалы и методы исследования: Для подтверждения хеликобактерного генеза заболевания проведено иммуноферментное исследование определение антител IgG к НР. Определение IgG в сыворотке крови к CagA антигену Н.

Рylogi проведено при помощи тест-системы «Вектор-Бест» (Новосибирск) у 182 школьников.

Иммуногенетические исследования проводили в институте Иммунологии и геномики человека АН РУз. В качестве контроля использовались результаты обследования здоровых детей данного института.

Результаты исследования: Так было установлено, что уровень IL-1 β в контрольной группе детей от 7-14 лет составил 21,6 $\pm$ 0,86 пг/мл, в то время как у детей от 15-18 лет 24,2 $\pm$ 0,72 пг/мл. Содержание же TNF- α в сыворотке крови у детей от 7-14 лет 23,8 $\pm$ 0,83 пг/мл, а у детей от 15-18 лет 27,4 $\pm$ 0,76 пг/мл.

Таким образом, установлено, что цитокины играют важную роль в развитии и течении заболеваний различных органов и систем, в том числе гастродуоденальной патологии. Поэтому следующим этапом нашего исследования, было определение уровней вышеуказанных медиаторов иммунного ответа в группе детей с H.pylori ассоциированной гастродуоденальной патологией, в качестве группы сравнения была выбрана группа

детей с гастродуоденальной патологией не ассоциированной H.pylori.

Заключение: Таким образом, выявленные особенности согласуются с литературными данными о значении указанных факторов в формировании H.pylori – ассоциированной патологии у детей. Проведенные исследования по изучению состояния иммунной системы у детей с гастродуоденальной патологией не ассоциированной H.pylori и детей с гастродуоденальной патологией ассоциированной H.pylori выявили направленность иммунных сдвигов и их выраженность, что указывает на важную патогенетическую роль иммунных механизмов в развитии и прогрессировании изменений в состоянии иммунной системы детей с заболеваниями пищеварительной системы. Увеличение продукции изученных цитокинов Th1 – хелперов, свидетельствует об активации иммунитета по Th1 типу при гастродуоденальной патологии ассоциированной с H.pylori. При этом 94 увеличение концентрации цитокинов в сыворотке крови более выражено отражает динамику патологического процесса.

Список литературы/ Iqtiboslar / References

1. Ким О.В., Шамсиев Ф.С., Гафарова Ф.М., Абдужабарова З.М., Шодиева М.С. Клинические особенности течения ВИЧ-инфекции у детей дошкольного возраста в зависимости пути инфицирования, стадии заболевания, тяжести иммуносупрессии и репликативной активности вируса // Педиатрия . – 2019. – №3. – С. 92-94.
2. Пазилова С.А., Абдужаббарова З.М., Шодиева М.С., Арипова Д.С. Факторы риска развития Helicobacter pylori позитивной и Helicobacter pylori негативной гастродуоденальной патологии у детей // Педиатрия-2019. – №3. – С. 99-103.
3. Пазилова С.А., Абдужаббарова З.М., Шодиева М.С. распространенность Helicobacter pylori и Helicobacter pylori негативной гастродуоденальной патологии у детей // Педиатрия – 2019. – №3. – С. 207-210.
4. Шахизирова И.Д. Абдухамидова С.Р. Шодиева М.С. Оптимизация терапевтической тактика при лямблиозах у детей // Педиатрия – 2019. – №3. – С. 104-106.
5. Шодиева М.С., Хайтова Д.Ш. Морская губка. Бадяга – перспективы применения как лечебное средство (обзор литературы) // East European Science Journal – 2019. – №4 (44) – С. 56-57.
6. Шодиева М.С., Комилова Б.О. Иммуногенетические аспекты Helicobacter pylori ассоциированной гастродуоденальной патологии у детей // Российский журнал Гастроэнтерологии гепатологии. Колопроктологии – 2019. – №5. – С. 59-65.
7. Шодиева М.С. Иммуногенетические аспекты Helicobacter pylori ассоциированной гастродуоденальной патологии у детей // Тиббиётда янги кун . – 2020. – №2/1.(30/1). – С. 151-153.
8. Комилова Б.О., Шодиева М.С. Physiological and Psychological Characteristics of the Student Depending on the Color of Eye Iris // American Journal of Medicine and Medical Sciences. – 2020. 10(2) – P. 121-123.
9. Shodiyeva M.S. Immunogenetic Aspects Helicobacter Pylori Associated Gastrointestinal Pathology in Children // The American Journal of medical sciences and pharmaceutical research . – 2020. August 20. – P. 58-63.
10. Ризаев Ж., Шавази Н., Рустамов М. Школа педиатров Самарканда // Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2021. – Т. 2. – №. 3. – С. 2-4.
11. Шавази Н. М. и др. Прогностическая значимость факторов риска на развитие инфекционно-токсического шока при пневмониях у детей раннего возраста // Тюменский медицинский журнал. – 2011. – №. 2. – С. 26.
12. Гарифулина Л. М., Кудратова Г. Н., Гойибова Н. С. Степень метаболических нарушений у детей и подростков с ожирением и артериальной гипертензией // Актуальные вопросы современной науки. – 2016. – Т. 4. – С. 19-23.
13. Rabbimova D. The states of immune and vegetative nerve system in children at the early age with sepsis // Medical and Health Science Journal. – 2011. – Т. 5. – С. 7-10.
14. Гарифулина Л. М., Ашурова М. Д., Гойибова Н. С. Совершенствование терапии метаболического синдрома у подростков при помощи применения α -липоевой кислоты // Наука, техника и образование. – 2018. – №. 10 (51). – С. 69-72.
15. Кудратова З. Э., Мухаммадиева Л. А., Кувандилов Г. Б. Особенности этиопатогенеза обструктивного бронхита и ларинготрахеита, вызванных атипичной микрофлорой // Достижения науки и образования. – 2020. – №. 14 (68). – С. 71-72.
16. Ibatova S. M., Uralov S. M., Mamatkulova F. K. Bronchobstructive syndrome in children // Web of Scientist: International Scientific Research Journal. – 2022. – Т. 3. – №. 5. – С. 518-522.
17. Уралов Ш., Рустамов М., Халиков К. Изучение глюконеогенной и мочевинообразовательной функции печени у детей // Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2021. – Т. 2. – №. 3.2. – С. 18-20.

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH

ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Шепилова Светлана Олеговна

аспирант IV-года обучения, ФГБОУ ВО БГМУ

Розит Галина Анатольевна

ст. преп., аспирант III-года обучения, ФГБОУ ВО БГМУ

Клен Елена Эдмундовна

д.фарм.н., доцент, зав. кафедрой

ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России г. Уфа, РБ

МАСС-СПЕКТРОМЕТРИЯ В АНАЛИЗЕ ТИЕТАНСОДЕРЖАЩИХ ПРОИЗВОДНЫХ ПИРАЗОЛА И 1,2,4-ТРИАЗОЛА

For citation: Shepilova Svetlana Olegovna, Rozit Galina Anatolievna, Klen Yelena Edmundovna. Mass-spectrometry in the analysis of thietanecontaining pyrazoles and 1,2,4-triazoles

АННОТАЦИЯ

Среди тиетансодержащих производных пиразола и 1,2,4-триазола выявлены перспективные соединения с биологической активностью. Поэтому для разработки кандидатов в лекарства на основе производных пиразола и 1,2,4-триазола необходимо подтверждение структуры, в том числе, с помощью метода масс-спектрометрии. Нами зарегистрированы масс-спектры 3,5-дибром-4-нитро-1-(тиетанил-3)-1H-пиразола и 1-(тиетанил-3)-1,2,4-триазола и рассмотрены некоторые закономерности масс-спектрометрической фрагментации полученных соединений, позволяющие проводить их идентификацию методом масс-спектрометрии.

Ключевые слова: масс-спектрометрия, тиетан, пиразол, 1,2,4-триазол, идентификация

Shepilova Svetlana Olegovna

postgraduate student of the 4th year of study, FSBOU VO BSMU

Rozit Galina Anatolievna

postgraduate student of the 3th year of study, FSBOU VO BSMU

Klen Yelena Edmundovna

d.pharm.scince, FSBOU VO BSMU

MASS-SPECTROMETRY IN THE ANALYSIS OF THIETANECONTAINING PYRAZOLES AND 1,2,4-TRIAZOLES

ANNOTATION

Promising compounds with biological activity have been identified among thietane-containing derivatives of pyrazole and 1,2,4-triazole. Therefore, for the development of drug candidates based on pyrazole and 1,2,4-triazole derivatives, structure confirmation, including mass spectrometry, is necessary. We have recorded the mass spectra of 3,5-dibromo-4-nitro-1-(thietanyl-3)-1H-pyrazole and 1-(thietanyl-3)-1,2,4-triazole and considered some regularities of mass spectrometric fragmentation of the obtained compounds that allow their identification by chromatography-mass spectrometry.

Key words: mass-spectrometry, thietane, pyrazole, 1,2,4-triazole, identification

Введение: Важным классом гетероциклических соединений, представляющих значительный интерес, которые обладают антидепрессивной, противогрибковой, противомикробной, гемореологической и противоопухолевой активностью [1-5, 12-19]. Однако их масс-спектры мало изучены. Метод масс-спектрометрии позволяет оценить не только степень чистоты анализируемого образца, но и характер их фрагментации под действием электронного удара. Газовая хроматография — масс-спектрометрия (ГХ-МС) — это метод, соединивший возможности газовой хроматографии и масс-спектрометрии для идентификации и количественного определения отдельных компонентов в сложных смесях [6, 7, 12].

Цель: Оценить чистоту и исследовать возможные пути фрагментации синтезированных тиетансодержащих производных пиразолов и 1,2,4-триазолов с помощью хромато-масс-спектрометрического анализа.

Материалы и методы: Объектами исследования

являлись 3,5-дибром-4-нитро-1-(тиетанил-3)-1H-пиразол **I** [8] и 1-(тиетанил-3)-1,2,4-триазол **II** [9]. Хромато-масс-спектры соединений **I**, **II** зарегистрированы на газо-жидкостном хроматографе с квадрупольным масс-селективным детектором Agilent MSD 5977B (США). В качестве газа-носителя применяли гелий (1,0 мл/мин). Интерфейс ионизации – электронный удар (70 эВ). Хроматографическое разделение проводили на кварцевой капиллярной колонке HP-5MS (30 м × 0,25 мм × 0,25 мкм). Объем вводимой пробы для всех измерений составлял 1 мкл. Температура испарителя и интерфейса составляла: 200°C для соединения **I** и 130°C для соединения **II**, время анализа 30 мин. Экспериментальные данные регистрировали и обрабатывали с помощью программного пакета Qualitative Analysis 10.0.

Результаты исследования: Исследуемые соединения получены алкилированием соответствующих гетероциклов в водной среде 2-хлорметилтираном в присутствии гидроксида калия (Рис.1).

Рис. 1. Схема синтеза 3,5-дибром-4-нитро-1-(тиетанил-3)-1H-пиразола (I) и 1-(тиетанил-3)-1,2,4-триазола (II)

Для идентификации и определения степени чистоты 3,5-дибром-4-нитро-1-(тиетанил-3)-1H-пиразола (I) и 1-(тиетанил-3)-1,2,4-триазола (II) использовали метод газовой хроматографии-масс-спектрометрии (ГХ/МС). Газовая хроматография позволяет идентифицировать исследуемый образец по времени удерживания и определить чистоту по процентному соотношению относительной площади пика. На хроматограмме соединения I регистрируется один основной пик с временем удерживания 20.8 мин и чистотой 99%, соединение II представляет собой смесь двух изомеров с временами удерживания 7.4 мин, 13.6 мин в соотношении 68% и 32% соответственно.

В условиях масс-спектрометра при энергии ионизации электронов 70 эВ образующиеся молекулярные ионы получают не всю энергию, а сверх ионизацию в диапазоне 0–20 эВ [10]. Эта избыточная энергия равномерно распределяется по всем связям, причем превышение энергии какой-либо связи, ведет к ее

разрыву с отщеплением нейтрального фрагмента и образованием осколочного иона. Особенно сильно понижается прочность близлежащих связей в гетероатомных частях, то есть ионизация происходит в местах, где имелись свободные π(p)-электроны [11]. В масс-спектрах исследуемых соединений присутствуют слабые сигналы молекулярных ионов, значение массовых чисел, которых соответствует брутто-формулам соединения I (*m/z* 343) (рис. 2) и соединения II (*m/z* 141) (рис. 3). Для соединения I, характерно, что он регистрируется в виде пиков, различающихся на две массовые единицы – 341 и 345 *m/z*. Это объясняется наличием двух атомов брома, существующих в виде двух стабильных изотопов в соотношении 1:1 (рис. 2). Соединение II представляет собой смесь двух изомеров, масс-спектры, которых практически неразличимы между собой как по ионному составу, так и по относительным интенсивностям пиков ионов (рис. 3).

Рис. 2. Масс-спектр электронного удара (70 эВ) соединения I

Рис. 3. Масс-спектр электронного удара (70 эВ) соединения II

I, В результате масс-спектрометрического распада как 3,5-дибром-4-нитро-1-(тиетанил-3)-1Н-пиразола (I), так и 1-(тиетанил-3)-1,2,4-триазола (II) образуется стабильный катион-радикал тиета (m/z 72), пик которого является самым интенсивным и составляет 100% (Рис. 4).

У соединения I пики ионов (m/z 297) и (m/z 267) соответствуют отщеплению от молекулы нитрогруппы и тиетанового цикла (Рис. 4). В масс-спектре соединения II наблюдается пик фрагментарного иона (m/z 69), что соответствует катион-радикалу 1,2,4-триазола (Рис. 4)

Рис. 4. Предполагаемая схема фрагментации молекулярного
Список литературы/ Iqtiboslar / References

1. Патент № 2459818 С1 Российская Федерация, МПК С07D 331/04, А61К 31/4196, А61Р 25/24. Производные 5-бром-2-(тиетан-3-ил)-2,4-дигидро-3Н-1,2,4-триазол-3-она, проявляющие антидепрессивную активность : № 2011118399/04 : заявл. 06.05.2011 : опубл. 27.08.2012 / Е. Э. Клен, И. Л. Никитина, А. Г. Гильманова [и др.] ; заявитель Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации. – EDN ZTGQHR.
2. 2.Гуревич К.Г. Синтез, антиагрегантная и антикоагулянтная активность солей тиетансодержащих 2-[5-бром-2,4-дигидро-3-оксо-1,2,4-триазолил-4] уксусных кислот / К. Г. Гуревич, А. Л. Ураков, Г. А. Розит [и др.] // Химико-фармацевтический журнал. – 2021. – Т. 55. – № 5. – С. 3-8.
3. 3. National Center for Biotechnology Information. “PubChem Patent Summary for WO-2020144638-A1, Dihydroorotate dehydrogenase inhibitors”.
4. 4. Pitucha M. et al. Synthesis and antinociceptive activity of 4,4'-bis(1-substituted-semicarbazidyl)diphenylmethane and 4,4'-bis(5-substituted-2,4-dihydro-3-oxo-3Н-1,2,4-triazol-4-yl)diphenylmethane derivatives // Monatshefte Für Chem. – Chem. Mon. 2010. Vol. 141, № 2. P. 199–203.
5. 5. National Center for Biotechnology Information. “PubChem Patent Summary for WO-2019012093-A1”.
6. 6. Газовая хроматография-масс-спектрометрия – Gas chromatography–mass spectrometry.URL:https://ru.wikibrief.org/wiki/Gas_chromatography-mass_spectrometry/
7. 7. Khaliullin F.A. et al. Reactions of thiiranes with NH-heterocycles 1. An investigation of the reaction of 2-chloromethylthiirane with 3,5-dibromo-4-nitropyrazole // Chem. Heterocycl. Compd. 2020. Vol. 56, № 9. P. 1213–1217.
8. 8. Клен Е.Э. Синтез, свойства и биологическая активность продуктов взаимодействия 1,2,4-триазолов с тиранами: автореф. дис. д.фарм.н.: 14.04.02/ Клен Елена Эдмундовна; Москва, 2010. – 453 с.
9. 9. А.Т. Лебедев. Масс-спектрометрия в органической химии: издание второе, переработанное и дополненное Москва: ТЕХНОСФЕРА, 2015. – 704с.
10. 10. Галкин Е. Г. Влияние степени окисления атома серы на пути фрагментации S-содержащих производных 1,2,4-триазола при ионизации электронами /, А. С. Ерастов, Е. М. Вырыпаев [и др.] // Башкирский химический журнал. – 2009. – Т. 16. – № 2. – С. 32-35.
11. 11. Sparkman D., Penton Z., Kitson F.G. Gas Chromatography and Mass Spectrometry: A Practical Guide. Academic Press, 2011.
12. 12. Саттарова Х.Г., Халиков К.М., Саидахмедова Д.Б., Усаров Г.Х., Кодиров Н.Д., Рахманова Ф. Э. Биология ва тиббиёт муаммолари 2022, Самарканд №3 (136) 63.
13. 13. Saidmurodova Z.A., Toshmurodov D.A. Nuklein kislotalar kimyosi, ularning tuzilishi va ahamiyati //Вестник магистратуры. – 2021. –№. 2-1 (113). – С. 10-12.
14. 14. Nabieva, F. S., Fayzullayeva, K. B., & Rayimova, F. S. (2022). The importance of enzyme immunoassay in the diagnosis of infectious diseases. Central Asian Research Journal for Interdisciplinary Studies (CARJIS), 2(10), 46-49.
15. 15. Asatullo ug'li T. D., Uzakovich J. M., Kenjayevich B. A. Study of Changes in Calciferol in Eggs in Depending on the Season of the Year //Middle European Scientific Bulletin. – 2022. – Т. 24. – С. 310-314.
16. 16. G'ayratovna, S. X., Mirzayevich, K. Q., Toirovich, S. U., & Xusanovich, U. G. (2022). Principles Of The Use Of Antigens In The Immunity Diagnosis Of Echinococcosis Disease. Thematics Journal of Social Sciences, 8(2)
17. 17. Шавази Н.М., Ибрагимова М.Ф., Лим М.В., Атаева М.С., Рустамова Ю.М., Шамсиддинова Д.К. Улучшение лечебных методов внебольничной пневмонии с атипичной этиологией // Достижения науки и образования. – № 4 (76), – 2021. – С. 63-64

иона

Заключение: В результате проведенных исследований подтверждено строение 3,5-дибром-4-нитро-1-(тиетанил-3)-1Н-пиразола (I) и 1-(тиетанил-3)-1,2,4-триазола (II). Изучение полученных масс-спектров и возможных путей фрагментации показало, что хромато-масс-спектрометрия может быть использована для подтверждения строения и чистоты синтезированных соединений, благодаря высокой информативности, селективности, универсальности и чувствительности.

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH

ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Ergasheva Zuxra Uchqun qizi
Farmakologiya kafedrası assistenti
Samarqand davlat tibbiyot universiteti
Samarqand, O'zbekiston

ME'DA-ICHAK TIZIMI FUNKSIONAL FAOLIYATI BUZILISHLARIDA PROBIOTIKLAR VA PREBIOTIKLAR QO'LLANILISHINING AHAMIYATI

For citation: Ergasheva Zuhra Uchkunovna, The importance of the use of probiotics and prebiotics in disorders of the functional activity of the gastrointestinal system

ANNOTATSIYA

Maqolada probiotiklar va prebiotiklarning tuzilishi, ularning organizmga fiziologik ta'siri, oziq-ovqat tarkibi, kundalik ehtiyoj, laktuloza ta'sirining klinik tadqiqotlari va dorivor maqsadlarda foydalanish ko'rib chiqiladi.

Kalit so'zlar: probiotiklar, prebiotiklar, laktuloza, ozuqa muhiti, ichaklar.

Эргашева Зухра Учкуновна

ассистент кафедры фармакологии
Самаркандский государственный медицинский университет
Самарканд, Узбекистан

ЗНАЧЕНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОБИОТИКОВ И ПРЕБИОТИКОВ ПРИ НАРУШЕНИЯХ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА

АННОТАЦИЯ

В статье рассмотрены структура пробиотиков и пребиотиков, их физиологическое действие на организм, пищевой состав, суточная потребность, клинические исследования действия лактулозы и ее лекарственное применение.

Ключевые слова: пробиотики, пребиотики, лактулоза, питательная среда, кишечник.

Ergasheva Zuhra Uchkunovna

Assistant of the Department of Pharmacology
Samarkand State Medical University
Samarkand, Uzbekistan

THE IMPORTANCE OF THE USE OF PROBIOTICS AND PREBIOTICS IN DISORDERS OF THE FUNCTIONAL ACTIVITY OF THE GASTROINTESTINAL SYSTEM

ANNOTATION

The article deals main the structure of probiotics and prebiotics, their physiological effects in the body, content in food, daily requirement, clinical studies, the mechanisms of the positive effect of lactulose and medical uses.

Keywords: probiotics, prebiotics, lactulose, dietary fiber, intestine.

Kirish. Hozirgi vaqtda odamlarning katta qismi asab tizimi bilan bog'liq bo'lgan ritmda yashaydi, bu to'g'ri ovqatlanishga ta'sir qiladi [1-6, 12-18]. Ko'p odamlar o'zlarining katta foydalari haqida unutib, meva va sabzavotlar kabi muhim oziq-ovqatlarni o'z dietasiga kiritmaydilar. Shunga asoslanib, oddiy defekatsiya buzilishlaridan tortib, jiddiy kasalliklarga bo'lgan ko'plab sog'liq muammolari paydo bo'ladi.

Tadqiqotning maqsadi: probiotiklar va prebiotiklar tushunchasi bilan tanishish va ularning fiziologik ta'siri, foydalari va tibbiyotda qo'llanilishi.

Tadqiqot materiallari va usullari.

Nazariy manbalar. Axborot yig'ish va tahlil qilish.

1. Ta'rif. Probiotiklar – tirik mikroorganizmlar bo'lib, yetar-

li darajada inson organizmiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Ular qisqa vaqt ichida ichaklardagi foydali bakteriyalar salmog'ink oshiradi. But antibiotiklar bilan davolangandan keyin muhim ahamiyatga ega. Tirik mikroorganizm sifatida probiotiklar: doim ham ichaklarda yashab qololmaydi; Antibiotiklar ta'sirida tez halok bo'ladi; Organizmda qisqa muddat yashaydi. (5-7 kungacha); Insomnia mikroflorasi shtammlariga antibiotiklarga qarshilik qiluvchanlik xususiyatini yetkazishi mumkin.

Prebiotiklar – ichak normal florasiga o'xshash bo'lib, inson fermentlari tomonidan hazm bo'lmaydigan, oshqozon-ichak traktining yuqori qismida so'rilmaydigan va bir yoki bir nechta turdagi o'sishlarni va metabolik faollikni rag'batlantiradigan mikrobo'lmagan tabiiy yoki sintetik vositalar (dorilar, oziq-ovqat va biologik faol

qo'shimchalari) hisoblanadi. Ular singib ketmaydi ingichka ichakda va yo'g'on ichakda bakterial fermentatsiyaga uchraydi [7-11,19,20]. Oziq-ovqat komponentini prebiotik deb tasniflash uchun u inson hazm qilish fermentlari tomonidan gidrolizlanmasligi, ovqat hazm qilish traktining yuqori qismida so'rilmaligi kerak, lekin bir turning o'sishi va metabolik faollashuvi uchun selektiv substrat bo'lishi kerak. Yo'g'on ichakda kolonizatsiya qiluvchi mikroorganizmlarning o'ziga xos guruhi, ularning nisbatlarini normalashtirishga olib keladi.

2. Prebiotiklar tuzilishi – bu beta-glikozid zanjirlar bilan bog'langan ikki yoki undan ortiq molekullardan tashkil topgan uglevodlar. Odamning ferment tizimida betaglikozidazlarning, ya'ni bunday bog'lanishlarni ajratuvchi fermentlarning yo'qligi prebiotiklarni hazm bo'lmaydigan uglevodlarga aylantiradi. Oshqozon-ichak traktining yuqori qismida hazm bo'lmaydigan va so'rilmaydigan prebiotiklar faqat saxarolitik (normal) ichak mikroflorasi tomonidan gidrolizlanadi. Shuning uchun bizda muvaffaqiyatli bo'lgan prebiotiklar kerak. Ovqat hazm qilish trakti kasalliklarini kompleks terapiyasiga kiritiladi.

Prebiotik birikmalarning asosiy turlari.

Monosaxaridlar (ksilitol, rafinoza, sorbitol va boshqalar), oligosaxaridlar (laktuloza, lakitol va boshqalar), polisaxaridlar (tsellyuloza, gemitsellyuloza, pektinlar, dekstrin, inulin, xitozan va boshqalar), fermentlar (beta mikrobial galaktozidazalar va boshqalar), aminokislotalar (valin, arginin, glutamin kislota va boshqalar), to'yinmagan yog'li kislotalar (eykopezantan va boshqalar), organik kislotalar (propion, sirka, limon va boshqalar), o'simlik va mikrobial ekstraktlar (sabzi, kartoshka, sarimsoq, xamirturush va boshqalar) va boshqalar (lesitin, glyukon kislota, kraxmal siropi va boshqalar).

Prebiotiklarga quyidagilar kiradi:

Laktobatsillalar

Bifidobakteriyalar

Propionnordon bakteriyalar

Streptococcus thermophilus

Lactococcus bakteriyalar.

3. Oziq-ovqat tarkibidagi prebiotiklar.

Biz oziq-ovqat bilan iste'mol qiladigan prebiotiklarning eng keng tarqalgan vakillaridan biri – bu ozuqa tolasi. Hozirgi vaqtda "ozuqa tolasi" atamasi polisaxaridlarning geterogen guruhini, asosan o'simlikdan kelib chiqishini anglatadi, ulardan eng mashhuri tsellyuloza va hujayra devori gemitsellyulozasidir. Oziq-ovqat tolasi eriydigan va erimaydigan, hazm bo'ladigan va hazm bo'lmaydiganlarga bo'linadi. Hazm qilinadigan tolalar odamning yo'g'on ichaklaridagi mikroorganizmlarning fermentativ tizimlari tomonidan gidrolizlanadi, hazm bo'lmaydigan tolalar esa o'zgarmagan holda chiqariladi. O'simliklarda ikkala turdagi tolalar mavjud, ammo erimaydigan va hazm bo'lmaydigan tolalar ustunlik qiladi. Eriydigan ozuqa tolalari muhim ahamiyatga ega bo'lgan gum, pektinlar, gemitsellyuloza makkajo'xori, arpa, no'xat va ba'zi sabzavotlarda, masalan, kartoshkada uchraydi. Erimaydigan ozuqa tolalariga lignin, tsellyuloza, gemitsellyulozaning ayrim turlari va pektinlar kiradi. Qayta qilinmagan donlar, ayniqsa, tolalarga boy.

4. Kundalik talab. Kattalar uchun 20-30 gr/kuniga. Sportchilar 40 gr/kuniga ko'proq iste'mol qilishlari kerak. 3 yoshdan oshgan bolalar uchun – 10-20 g / kun.

5. Oziq-ovqat tolasiining fiziologik ta'siri

Prebiotiklar sinfining vakillari sifatida ozuqa tolalari ko'plab fiziologik ta'sirga ega, bu oshqozon – ichak faoliyatining normal ishlashi uchun ahamiyatini belgilaydi. Bifidogen faollik – ichak normal florasi vakillarining o'sishi va metabolik faolligiga hissa qo'shadi. U tufayli bifidogen faollik, prebiotiklar normal floraning ko'payishi va funktsional faolligini rag'batlantiradi. Turli kasalliklarda ular buzilgan normal mikroflorani tiklashni ta'minlaydi. Ular tanadagi suvni ushlab turadilar, shu bilan oshqozon-ichak traktining osmotik bosimga, ichak tarkibidagi elektrolitlar tarkibiga va najas massasiga ta'sir qiladi, ularning hajmi va vaznini oshiradi. Gelga o'xshash tuzilmalarni hosil qiluvchi eriydigan ozuqa tolalari, shu jumladan, refflyuksni oldini oladi. gastroezofagial, oshqozon bo'shatilishiga yordam beradi va

ichak tarkibining o'tish tezligini oshiradi; bu ta'sirlar oshqozon-ichak traktining harakatchanligini rag'batlantirishga qaratilgan. Ular yuqori adsorbsiya qobiliyatiga ega. Bu ularning detoksifikatsiya ta'sirini tushuntiradi. Bundan tashqari, ular o't kislotalarini adsorbsiyalaydi va ularning so'rilishini kamaytiradi, bir tomondan, organizmdagi o't kislotalari hovuzining hajmini tartibga soladi va boshqa tomondan, gipoxolesterin ta'sir ko'rsatadi. ta'sir qilishi kation almashinuvi va antioksidant ta'sirni amalga oshirishdan iborat. Ular ichak mikroflorasi tarkibining muhim regulyatorlari hisoblanadi. Ichak kiradigan hazm bo'ladigan ozuqa tolasidan foydalanish energiya va plastik materialni qabul qiluvchi yo'g'on ichak mikroflorasi tomonidan amalga oshiriladi. Mikrofloraning faolligi natijasida hosil bo'lgan qisqa zanjirli yog' kislotalari ichak epiteliya hujayralari uchun energiya manbai bo'lib, ularning o'sishiga, regeneratsiyasiga va mutsin sintezini faollashtirishga yordam beradi. Odatda ichak shilliq qavatining holatini yaxshilaydi. Mikrofloraning normal tarkibi va kolonotsitlarning normal ishlashi yo'g'on ichakdagi fiziologik jarayonlarni va uning normal harakatlanishini ta'minlaydi. Ular patogenning hujayra retseptorlariga biriktirishiga to'g'ridan-to'g'ri ingibitsiv ta'sir ko'rsatadi, kolonizatsiya va proliferatsiyani cheklaydi.

6. Klinik tadqiqotlar. Laktuloza – bu galaktoza va fruktoza molekularining qoldiqlaridan tashkil topgan disaxarid, sut shakarining sintetik struktura izomeri – laktozadir. Tabiatda topilmaydi va ko'pincha dorivor maqsadlarda ishlatiladi. Laktuloza birinchi navbatda bifidogen ta'siri tufayli ichakning holatiga foydali ta'sir ko'rsatishi mumkin. Laktuloza haqidagi birinchi nashrlarda ushbu disaxaridning 1 % sun'iy oziqlantirish uchun moslashtirilgan formulalarga qo'shilganda ko'rsatilgan. Bolalarda najasdagi bifidobakteriyalarning populyatsiya darajasi, mikroorganizmlarning umumiy sonining deyarli noldan 80-98 % gacha tiklandi va pH 5.0 ga kamaydi. Bu ona suti bilan oziqlangan chaqaloqlarning ichaklari mikroflorasi va pH muhiti tarkibigavmos keladi. Laktulozani dietadan chiqarib tashlash bifidobakteriyalar sonining kamayishiga olib keldi va bolalar axlatining pH qiymati yana neytral qiymatlarga ko'tarildi. Keyinchalik laktulozaning prebiotik xususiyatlari klinik jihatdan isbotlangan. Olimlar sog'lom kattalar tomonidan 1 hafta davomida kuniga 3 gr laktuloza iste'mol qilish bilan bifidobakteriyalarning nisbiy tarkibi 7,5 % dan 46,4 % gacha ko'tarilganligi, proksimal yo'g'on ichakdagi pH 7,0 dang 6,8 gacha pasayganini va namlik miqdorini aniqladilar. Najas 76.4 % dan 78.9 % gacha ko'tarildi. Shut bilan birga Bacteroidaceae oilalari va Enterobacteriaceae, letsitinaz musbat vakillari sonining kamayishi kuzatildi. Clostridia shu jumladan Clostridium perfringens, streptokoklar, stafilokoklar, ichak tayoqchalar, mikroflora tarkibidagi o'zgarishlar oqsil parchalanish mahsulotlari, ayniqsa indol, fenol va ammiak konsentratsiyasining pasayishi, shuningdek glyukuronidaza, nitroreduktaza, azoreduktaza, potensial kanserogen va mutagen ta'sirga ega fermentlar faolligining pasayishi bilan birga keladi. Yaqinda 50 ta sog'lom bolalarda o'tkazilgan randomizatsiyalangan, ikki tomonlama ko'r, crossover tadqiqot shuni ko'rsatdiki, kuniga 2 gr laktulozani og'oz orqali qabul qilish najasdagi bifidobakteriyalar soni va foizini sezilarli darajada oshirishga, ularni yumshatishga, defekatsiya paytida stressni kamaytirishga, meteorizm va boshqa nojo'ya ta'sirlarni kuchaytirmasdan uning chastotasini oshirishga olib keldi. Bundan tashqari ratsionga hatto kuniga 1 gr ni kiritish ham xuddi shunday ta'sirga ega bo'lishi mumkin.

7. Laktulozadan dorivor maqsadda foydalanish. Laktulozaning ta'sir qilish mexanizmlari uni yallig'lanish kasalliklarini davolashda qo'llash imkonini beradi. Shunday qilib, yarali kolit bilan kasallangan bemorlarning ratsioniga 10 gr laktulozani yordamchi terapiya sifatida kiritish faqat standart davolanishni olgan bemorlarga nisbatan ularning hayot sifatini sezilarli darajada yaxshiladi. Shuningdek, ichak sindromini davolashda laktulozaning klinik samaradorligi va xavfsizligi haqida dalillar mavjud. Laktulozaning oqsil parchalanishning bosha zaharli mahsulotlari, shu jumladan aminlar va fenolik birikmalar konsentratsiyasini kamaytirishga ta'siri isbotlangan.

Список литературы/ Iqtiboslar / References

1. R.Walker, M.Buckley, Probiotic microbes: the scientific basis. A report from the American Academy of Microbiology, 2006.
2. Лисицин А.Б., Сизенко Е.И., Чернуха И.М., Алексахина В.А., Семенова А.А., Дурнев А.Д. Пробиотики и пребиотики и их роль в обеспечении здоровья человека.
3. Рябцева С.А., Храпцов А.Г., Будкевич Р.О., Анисимов Г.С., Чулко А.О., Шпак М.А. Физиологические эффекты, механизмы действия и применение лактулозы (Вопросы питания. Том 89, № 2, 5-20 с, 2020).
4. Хавкин А.И., Комарова О.Н. Роль пребиотиков в рационе ребенка» (Вопросы современной педиатрии. 2014; 13 (1): 96–101).
5. Хавкин А. И. Микрофлора пищеварительного тракта. М.: ФСП. 2006. Хорошилова И.А., Гранитов В.М. Про – и пребиотики в лечении инфекционных поражений кишечника. ФГБОУ ВО «Алтайский государственный медицинский университет» Минздрава России
6. Aslam I. et al. Muscle Relaxant for Pain Management //JournalNX. – Т. 8. – №. 1. – С. 1-4.
7. Shukhrat Ziyadullaev J. R. A., Agababyan Rubenovna I., Ismailov Abduraimovich J. Soatboy Yuldashev Jiyanboyevich The effect of budesonide on the quality of life in patients with bronchial asthma //European Journal of Molecular & Clinical Medicine. – 2020. – Т. 7. – №. 2. – С. 1760-1766.
8. Зиядуллаев Ш. Х. и др. Роль некоторых регуляторных цитокинов в иммунопатогенезе экзогенных аллергических альвеолитов // Здобутки клінічної і експериментальної медицини. – 2017. – №. 1. – С. 38-41.
9. Гарифулина Л. М., Тураева Д. Х. Факторы риска развития язвенной болезни у детей, клиническое течение и терапия //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2020. – Т. 1. – №. 1.
10. Гарифулина Л. М., Ашурова М. Д., Гойибова Н. С. Совершенствование терапии метаболического синдрома у подростков при помощи применения α -липоевой кислоты //Наука, техника и образование. – 2018. – №. 10 (51). – С. 69-72.
11. Гарифулина Л. М., Кудратова Г. Н., Гойибова Н. С. Степень метаболических нарушений у детей и подростков с ожирением и артериальной гипертензией //Актуальные вопросы современной науки. – 2016. – Т. 4. – С. 19-23.
12. Халиков К. М. и др. Изучение результатов лечения крыс с ожоговой травмой производными хитозана //International Scientific and Practical Conference World science. – ROST, 2017. – Т. 4. – №. 12. – С. 26-28.
13. Saidmurodova Zarifa Azamatovna, Xalimova Salomat Asrorovna, & Mamaraimov Ibroxim Xayrulla ògli. (2022). MITOXONDRIYA VA UNING XUJAYRADAGI VAZIFASI. EURASIAN JOURNAL OF ACADEMIC RESEARCH, 2(3), 338–342. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6407819>
14. Egamova M. T. et al. Game Method of Rehabilitation of Children with Infantile Cerebral Paralysis //Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology. – 2020. – Т. 14. – №. 4.
15. Aslam I., Jiyanboyevich Y. S., Ergashboevna A. Z. Prevention & Treatment Of Cardiovascular Diseases //The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research. – 2021. – Т. 3. – №. 06. – С. 180-188.
16. Jiyanboevich Y. S., Rajabboevna A. R., Salimovna N. Z. Study Of Anti-Inflammatory Properties Of Paranitrophenylglyoxilic Acid Thyosemicarbase //European Journal of Molecular & Clinical Medicine. – 2020. – Т. 7. – №. 3. – С. 2711-2715.
17. Шамсиев А.М., Раббимова Д.Т., Шамсиев Ж.А. Дифференцированный подход к реабилитации младенцев, перенесших сепсис // Детская хирургия, 2018. Т. 22. № 5. С. 269-271
18. Халиков К. М. и др. Изучение результатов лечения крыс с ожоговой травмой производными хитозана //International Scientific and Practical Conference World science. – ROST, 2017. – Т. 4. – №. 12. – С. 26-28.
19. Saidmurodova Zarifa Azamatovna, Xalimova Salomat Asrorovna, & Mamaraimov Ibroxim Xayrulla ògli. (2022). MITOXONDRIYA VA UNING XUJAYRADAGI VAZIFASI. EURASIAN JOURNAL OF ACADEMIC RESEARCH, 2(3), 338–342. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6407819>

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Юлдашева Гулноз Гюзовна

ассистент кафедры педиатрии

Бухарский государственный медицинский институт

Бухара, Узбекистан

ОСОБЕННОСТИ РАННЕЙ НЕОНАТАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ ИЗВЛЕЧЕННЫХ ОПЕРАТИВНЫМ ПУТЕМ ОТ МАТЕРЕЙ С ПРЕЭКЛАМПСИЕЙ ТЯЖЕЛОЙ СТЕПЕНИ

For citation: Yuldasheva Gulnoz Giozovna. Peculiarities of early neonatal adaptation of premature infants surgically removed from mothers with severe preeclampsia.

АННОТАЦИЯ

В обзоре приведены особенности клинического течения ранней неонатальной адаптации недоношенных детей в зависимости от метода родоразрешения беременных с тяжелой преэклампсией. Установлено более благоприятное течение неонатальной адаптации недоношенных детей от матерей с преэклампсией извлеченных путем кесарева сечения. Доказано снижение частоты встречаемости СДР синдрома, заболеваемости и летальности у недоношенных детей извлеченных оперативным путём при преэклампсии.

Ключевые слова: кесарево сечение, преэклампсия, преждевременные роды, маловесные дети.

Yuldasheva Gulnoz Giozovna

Assistant of the Department of Pediatrics

Bukhara State Medical Institute

Bukhara, Uzbekistan

PECULIARITIES OF EARLY NEONATAL ADAPTATION OF PREMATURE INFANTS SURGICALLY REMOVED FROM MOTHERS WITH SEVERE PREECLAMPSIA

ANNOTATION

The review presents the features of the clinical course of early neonatal adaptation of premature infants depending on the method of delivery of pregnant women with severe preeclampsia. A more favorable course of neonatal adaptation of premature babies from mothers with preeclampsia extracted by caesarean section has been established. A decrease in the incidence of RDS syndrome, morbidity and mortality in premature infants extracted surgically with preeclampsia has been proven.

Key words: caesarean section, preeclampsia, premature birth, low birth weight babies

Актуальность. Преэклампсия представляет собой большую угрозу для жизни плода [1-5]. Несмотря на успехи последних лет, единственным действительно эффективным методом лечения тяжелой преэклампсии считается родоразрешение. Преэклампсия тяжелой степени в нашей стране осложняет течение от 19,2 до 22,9% всех беременностей, при этом частота оперативного родоразрешения увеличивается в разы и составляет около 50% по данным учреждений третичного уровня [10-14].

В современном акушерстве выбор адекватных методов родоразрешения при недоношенной беременности имеет большую актуальность [6-9]. Частым серьезным последствием родов для недоношенного ребенка является родовая травма, которая при преждевременных родах встречается в 7 раз чаще, чем при своевременных. Только 25% беременных в сроки 28—37 недель гестации родоразрешаются через естественные родовые пути [17-21]. Это, как правило, преждевременные роды, неосложненные серьезной экстрагенитальной или акушерской патологией. В 75% случаев беременность в указанные сроки завершается экстренным или плановым кесаревым сечением. Наиболее частыми показаниями к оперативным родам при недоношенной беременности является преэклампсия тяжелой степени [15,16].

Кесарево сечение является более щадящим методом родоразрешения для недоношенного плода от осложненной беременности, отмечается снижение частоты внутрижелудочковых кровоизлияний III–IV степени по сравнению с частотой их развития при родоразрешении через естественные родовые пути, особенно на сроках менее 34 недели. Проведение оперативного родоразрешения по относительным показаниям, в первую очередь в интересах плода, снижает частоту внутрижелудочковых кровоизлияний III–IV степени по сравнению с частотой их развития при родоразрешении через естественные родовые пути. Смертность недоношенных детей в сроки гестации 25–32 недель при кесаревом сечении в общей сложности составила 17,1%, а при родах через естественные родовые пути — 41,3%.

Цель исследования: Изучение особенностей течения ранней неонатальной адаптации недоношенных детей при абдоминальном родоразрешении беременных с тяжелой преэклампсией.

Материалы и методы. Проведено анализ результатов проспективного клинического обследования 40 новорожденных родившихся от матерей с тяжелой преэклампсией, родоразрешенных путем кесарева сечения в сроках 22-37 недель (основная группа) и 40 новорожденных родившихся от матерей с

тяжелой преэклампсией, родившихся через естественные родовые пути в сроках 22-37 недель (контрольная группа). **Критерии включения:** беременность в сроках 22-37 недель с преэклампсией тяжелой степени; один плод; отсутствие сопутствующей соматической патологии. **Критерии преэклампсии тяжелой степени:** диастолическое артериальное давление ≥ 110 мм рт.ст. и тест-полоска на протеинурию 1 "+" и более или значительная протеинурия ($>0,3$ г/сут); либо повышение диастолического артериального давления >90 мм рт.ст. и тест-полоска на протеинурию 1 "+" и более или значительная протеинурия ($>0,3$ г/сут); и/или один или более из перечисленных симптомов – упорная, сильная головная боль; упорная тошнота и/или рвота; боли в эпигастральной области; генерализованные или быстро нарастающие отеки. Кесарево сечение проводилось по акушерским плановым и экстренным показаниям.

Критерии исключения: многоплодная беременность; врожденный порок развития плода; неонатальный родовой травматизм; сопутствующая соматическая патология различного генеза; синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания, анурия.

Результаты и их обсуждение. 1 – контрольную группу (основная) составили всего 40 недоношенных детей от матерей с преэклампсией, из них 14 (35%) недоношенных детей родившихся в сроке 22-28 недель, 28 (70%) недоношенные недоношенных детей родившихся в сроке 28-34 недель и 8(20%) новорожденных детей извлеченные путем кесарево сечения в сроке 35-37 недель.

Во 2-группу (контрольная) вошли всего 40 недоношенных детей от матерей с преэклампсией, из них 5 (12,5%) недоношенных детей родившихся в сроке 22-28 недель, 7 (17,5%) недоношенные недоношенных детей родившихся в сроке 28-34 недель и 28 (70%) новорожденных родившихся через естественные родовые пути в сроке 35-37 недель (рис.1).

Рисунок 1. Сроки гестации при кесаревосечении и при родах через естественные родовые пути.

В основной группе находились беременные женщины в возрасте 17-25 лет – 21 (52,5%) и 25-35 лет – 17 (42,5%) и более 35 лет-2 (5%). В контрольной группе преобладали беременные в возрасте от 25-35 лет, что составили 54% (рис.2).

Рисунок 2. Возраст женщин при родах в исследуемых группах.

Интерес составлял факт учета паритета, установлено учащение случаев первой – 38,6%, второй – 30,7% и третьей

беременности – 18,2% в основной группе (рис.3).

Рисунок 3. Встречаемость родов по паритету в основной группе.

В контрольной группе наибольшее количество составили преждевременные роды, осложнившиеся преэклампсией от 3 беременности. Нозологическая структура перинатальной заболеваемости недоношенных детей, родившихся от матери с преэклампсией показала преобладание СДР в обеих исследуемых группах: 1-группе – 15, во 2-группе – 21 случаев (рис.4).

Рисунок 4. Нозологическая структура заболеваемости

Оценка состояния дыхания проведено по шкале Сильвермана. В 1-основной группе дыхательное нарушение 1 степени наблюдалось у 3-х недоношенных, 2 степени-8 недоношенных и у 4-х наблюдалось дыхательная недоношенность 3 степени, которые подключены к аппарату ИВЛ. Недоношенным детям с дыхательными нарушениями 2 степени проведено респираторная терапия с помощью аппарата SIPAP, которые через 3 суток после стабилизации состояния переведены в отделение патологии новорожденных. Из 4 интубированных новорожденных у 1-го новорожденного состояние осложнилось ДВС синдромом, умер через 44 часов жизни. Остальные 3-е недоношенные экстубированы на 4-6 сутки жизни и переведены в отделение патологии новорожденных.

Во 2 контрольной группе дыхательное нарушение 1 степени встречалось у 5 новорожденных, 2 – степени у 12 недоношенных, 3 – степени – у 5 недоношенных. Все новорожденные с тяжелым нарушением дыхания подключены к аппарату ИВЛ, 3-е недоношенные экстубированы на 5-е сутки, 1 переведен к аппарату SIPAP на 6-е сутки. 1 –недоношенный ребенок умер на 8-е сутки жизни. Всем недоношенным детям с дыхательными нарушениями 1 – степени проведено оксигенотерапия через назальный катетер под контролем сатурации крови (рис.5).

Рисунок 5. Респираторная терапия при дыхательных нарушениях

Заключение. Недоношенные дети, извлеченные путем операции кесарева сечения от матерей с преэклампсией, имели относительно лучшие клинические показатели по сравнению с детьми, родившимися через естественные родовые пути. Оптимизация абдоминального родоразрешения при преэклампсиях будет способствовать улучшению исходов преждевременных родов, снижению младенческой смертности и заболеваемости.

Список литературы/ Iqtiboslar / References

1. Кинжалова С.В., Макаров Р.А., Давыдова Н.С., Бычкова С.В., Пестряева Л.А. Перинатальные исходы при абдоминальном родоразрешении беременных с тяжелой преэклампсией в условиях общей и спинальной анестезии. *Анестезиология и реаниматология* 2018; 5: 36–43. DOI: 10.17116/anaesthesiology201805136
2. WHO recommendations non-clinical interventions to reduce unnecessary caesarean sections. Geneva: World Health Organization; 2018; 79. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. <https://www.who.int/reproductivehealth/publications/non-clinical-interventions-to-reduce-cs/en>
3. Багомедов Р.Г., Омарова Х.М. Состояние плода и новорожденного при операции кесарева сечения у беременных с тяжелой преэклампсией при использовании различных методов анестезии. *Российский вестник перинатологии и педиатрии* 2015; 60(6): 38–41.
4. Бирюков А.Н., Климов А.Г., Еришов Е.Н., Пащенко О.В. Влияние вариантов индукции общей анестезии при плановом абдоминальном родоразрешении на состояние новорожденных. *Медицинский вестник Юга России* 2019;10(3): 18–23
5. Yuldasheva Gulnoz Giyasovna, Bakhranova Nasiba Ramazanovna, & Baratov Sunnat Samiyevich. (2021). Statistical analysis of the structure of the birth rate of underweight children in the bukhara region. *Art of Medicine International Medical Scientific Journal, Volume-1(Issue-2)*, 73–81.
6. Бахранова Н.Р., & Юлдашева Г.Г.(2021). Патогенетические Аспекты Коронавирусной Инфекции У Беременных. *Central asian journal of medical and natural sciences*, 64-69. <https://doi.org/10.47494/cajmns.vi0.351>.
7. Узунова А.Н. Онищенко Н.А. Анализ причин перинатального риска и структура патологии у недоношенных детей Челябинска, рожденных с экстремально низкой и очень низкой массой тела. *Рос вестн перинатол и педиатр* 2019; 64:(3): 92–98
8. Дильмурадова К. Р. Характеристика корреляционных взаимосвязей структурных изменений головного мозга при пневмонии у младенцев // *Медицинский совет*. – 2022. – Т. 16. – №. 1. – С. 274-280.
9. Ravshanovna D. K. Premature children’s psychomotor development during neonatal period // *British Medical Journal*. – 2022. – Т. 2. – №. 4.
10. Дильмурадова К. Состояние гемодинамики при геморрагическом инсульте у новорождённых // *Журнал вестник врача*. – 2019. – Т. 1. – №. 2. – С. 46-51.
11. Mukhitdinovich S.A., Tashtemirovna R.D. Comprehensive approach to the problem of rehabilitation of infants submitted sepsis // *Voprosi nauki i obrazovaniya*, 2017. № 10 (11).
12. Шамсиев А.М., Раббимова Д.Т., Шамсиев Ж.А. Дифференцированный подход к реабилитации младенцев, перенесших сепсис // *Детская хирургия*, 2018. Т. 22. № 5. С. 269-271
13. Абдукадирова Н. Б., Раббимова Д. Т., Хаятова З. Б. Роль дисплазий соединительной ткани в развитии патологии различных систем организма // *Journal of Siberian Medical Sciences*. – 2020. – №. 3. – С. 126-135.
14. Гарифулина Л. М., Тураева Д. Х. Факторы риска развития язвенной болезни у детей, клиническое течение и терапия // *Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований*. – 2020. – Т. 1. – №. 1.
15. Гарифулина Л. М., Ашурова М. Д., Гойибова Н. С. Совершенствование терапии метаболического синдрома у подростков при помощи применения α -липоевой кислоты // *Наука, техника и образование*. – 2018. – №. 10 (51). – С. 69-72.
16. Гарифулина Л. М., Кудратова Г. Н., Гойибова Н. С. Степень метаболических нарушений у детей и подростков с ожирением и артериальной гипертензией // *Актуальные вопросы современной науки*. – 2016. – Т. 4. – С. 19-23.
17. Toshtemirovna R. D., Tojievich Y. F. The Role of Anaerobic Infection in the Etiological Structure of PurulentSeptic Diseases in Infant Children // *Eurasian Scientific Herald*. – 2022. – Т. 9. – С. 72-75.

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH

ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Yuldashev Soatboy Jiyanboevich

Farmakologiya kafedrası dotsenti
Samarqand davlat tibbiyot universiteti
Samarqand, O'zbekiston

Sanaqulova Dilnavoz Abduganievna

Farmakologiya kafedrası assistenti
Samarqand davlat tibbiyot universiteti
Samarqand, O'zbekiston

Kabulov Kamoliddin Baxriddinovich

Farmakologiya kafedrası assistenti
Samarqand davlat tibbiyot universiteti
Samarqand, O'zbekiston

DISSIRKULYATOR ENSEFALOPATIYA BILAN KASALLANGAN BEMORLARDA KOGNITIV DISFUNKTSIYALARNI DAVOLASHDA QO'LLANILADIGAN DORI VOSITALAR

For citation: Yuldashev Soatboy Jiyanboevich, Sanakulova Dilnavoz Abduganievna, Kabulov Kamoliddin Baxriddinovich. Drugs used in the treatment of cognitive dysfunction in patients with discirculatory encephalopathy.

ANNOTATSIYA

O'tgan asrning 60-yillarida «dissirkulyator ensefalopatiya» atamasi mavjud bo'lib, bu miya faoliyatining asta-sekin yomonlashishiga olib keladigan qon aylanishi bilan aloqador progressiv miya kasalligi hisoblangan. Qaytarib bo'lmaydigan yaralar turli xil multifaktorial sabablar fonida miya parenximasi, miya tuzilmalarining degeneratsiyasiga va keyinchalik og'ir kognitivlik buzilishlarga olib keladi. «Surunkali serebral ishemiya» atamasidan farqli o'laroq, qaysiki faqatgina bir mexanizmni o'z ichiga oladigan, DE nevrologik, neyropsikologik va ruhiy kasalliklarni sindromlarni qamrab oladi. Bir vaqtning o'zida kognitiv buzilishlar asosiy etiologik holat bo'lib, xotira va yengil darajadan og'ir darajagacha aqliy zaiflik (demensiya) bilan tavsiflanadi. Statistikaga ko'ra, nevrologik bemorlar orasida, taxminan 45% ida o'rtacha kognitiv buzilish uchraydi. Agar yengil va o'rtacha buzilishlar ma'lum darajada tiklanilsa yoki barqarorlashtirilsa, keyinchalik demensiya faqat ijtimoiy va kasbiy faoliyatga ta'sir etib qolmasdan, balki qaytarilmas belgilar bilan tavsiflanadi. O'rtacha, har yili 7,5 milliondan ortiq demensiyaning yangi holatlari qayd etiladi, ularning har biri jamiyatga og'ir yuk hisoblanadi. Yosh o'tishi bilan demensiya kasalligi kuchayib boradi, mos ravishda, umr ko'rish davomiyligining oshishiga parallel ravishda kognitiv buzilishlar soni ortib bormoqda. Bundan tashqari, kasallik ko'pincha ko'pchilik somatik kasalliklar bilan birga uchraydi. Shuning uchun kognitiv buzilish fanlararo ko'plab mutaxassislar uchun ham, tashxis qo'yish uchun ham muammodir.

Kalit so'zlar: dissirkulyator ensefalopatiya, multifaktorial etiologiya, kognitiv buzilishlar, demensiya.

Yuldashev Soatboy Jiyanboevich

Docent department of Pharmacology
Samarkand State Medical University
Samarkand, Uzbekistan

Sanakulova Dilnavoz Abduganievna

Assistant department of Pharmacology
Samarkand State Medical University
Samarkand, Uzbekistan

Kabulov Kamoliddin Baxriddinovich

Assistant department of Pharmacology
Samarkand State Medical University
Samarkand, Uzbekistan

DRUGS USED IN THE TREATMENT OF COGNITIVE DYSFUNCTION IN PATIENTS WITH DISCIRCULATORY ENCEPHALOPATHY

ANNOTATION

In the 60s of the last century, the term «discirculatory encephalopathy» appeared, which it is considered as a progressive cerebrovascular disease that causes a gradual deterioration of brain function. Irreversible wounds lead to degeneration of brain parenchyma, brain structures, and subsequent severe cognitive disorders against the background of various multifactorial causes. Unlike the term «Chronic Cerebral Ischemia», which encompasses only one mechanism, DE encompasses neurological, neuropsychological, and psychiatric syndromes. At the same time,

cognitive impairment is the main etiological condition, characterized by memory and mild to severe mental impairment (dementia). According to statistics, among neurological patients, approximately 45% have an average cognitive impairment. And if mild and moderate disorders are restored or stabilized to a certain extent, then dementia is characterized by irreversible symptoms, not only affecting social and professional activities. On average, more than 7.5 million new cases of dementia are recorded each year, each of which is a heavy burden on society. Dementia is increasing with age, correspondingly, the number of cognitive disorders is increasing in parallel with the increase in life expectancy. In addition, the disease often occurs together with many somatic diseases. Therefore, cognitive impairment is a problem for many interdisciplinary professionals and for diagnosis.

Key words: dyscirculatory encephalopathy, multifactorial etiology, cognitive dysfunction, dementia.

Maqsad. Dissirkulyator ensefalopatiya bilan og'rigan bemorlarning hayot sifatini o'rganish [1-8] va tavsiya etilgan terapiya samaradorligini baholash [9-14].

Materiallar va tadqiqot usullari. Nevrologiya bo'limi asosida SamMI 1-klinikasida 45-74 yoshdagi 60 nafar bemor (15 erkak, 45 ayol) tekshirildi. Asosiy mezon turli darajadagi kognitiv buzilishlari bo'lgan bemorlar edi, qo'shimcha mezon insult, irsiy degenerativ kasalliklari, travmatik miya shikastlanishi natijasida tug'ma aqliy zaifligi mavjud bo'lgan bemorlar edi. Tadqiqot natijalarining ishonchligi uchun, asosiy guruhga qo'shimcha ravishta, nisbatan sog'lom 10 kishidan iborat taqqoslash guruhi tanlangan, nazorat qilish uchun o'rtacha yoshi 60±2 yil edi. Barcha bemorlar standart nevrologik, terapevtik tekshiruvdan o'tdilar. Kognitiv buzilishning funktsiyasi MMSE shkalasi [15-18], Rankin shkalasi, Schulte jadvali yordamida baholandi. Unga ko'ra, SF-36 savolnoma yordamida hayot sifatini baholash aniqlashtirildi, qaysiki 0 dan 100 ballgacha bo'lgan ko'rsatkichlarga ega 6 ta shkala va 36 ballidan iborat. Yuqori ko'rsatkich hayot sifatining yuqori darajasini ko'rsatadi. Neyroimaging muhim diagnostik mezon bo'lib, barcha bemorlar MRT dan o'tkazildi miya, ularning aksariyati davolash kursini takrorladi. Ba'zi hollarda, agar zarur bo'lsa, shifoxona sharoitida, EEG va USDG tekshiruv usullaridan foydalanildi. Statistik ma'lumotlar kompyuterda ishlov berish orqali amalga oshirildi va tadqiqot tahlilini shaxs bo'yicha Student mezonlari bo'yicha o'rganildi.

Tadqiqot natijasi. Asosiy guruhga qabul qilinganlar orasida shikoyatlar ko'paydi; arterial gipertenziyani tahlil qilganda, kasallikning davomiyligi, bosim ko'tarilishining muntazamligi va gipertenziv terapiya samaradorligi, arterial gipertenziya bilan og'rigan bemorlar soni-51 hisobga olindi. Bundan tashqari, xotira yo'qolishi, diqqatni jamlashda qiyinchiliklar (masalan, kino ko'rayotganda yuzlarni eslamaydi, syujetini tushunmaydi); suhbat yoki har qanday faoliyat davomida e'tiborni almashtirishda qiyinchilik kuzatildi. Takroriy bosh aylanishi, yomon uyqu, «ko'z yoshlari» kayfiyatining sub'ektiv shikoyatlari asosiy guruhdagi barcha bemorlarda kuzatilgan. Nevrologik tekshiruv paytida tekshiruv, klinik sindromlar shakllangan. Piramidalar belgilar 62%, shaklda chap va o'ng tomonlarning tendon reflekslaridagi farq; noaniq patologik reflekslar (Babinskiy 12%), chap va o'ng tomonlardagi kuch farqi 69%. Vestibulo-ataktik sindrom bilan bemorlarning 94% kognitiv buzilishlar topilgan. Katta yoshdagi bemorlarda, qon tomir parkinsonizm belgilari 14 kishida qayd etilgan va bu bemorlarda psevdobulbar sindromi va tos a'zolarining buzilishi qayd etilgan. Yuqorida aytib o'tilganidek, bemorlar bir qator nevrologik testlardan o'tdilar. Rankin shkalasi o'rtacha yengil kognitiv buzilishlari (LCI) bo'lgan bemorlarda 1,13 ball va 1,49 ball. o'rtacha va og'ir buzilishlar (MCI va MCI). MMSE indeksleri, 24 ball LCI bemorlarida, MCI da

22 ball, SCI bilan esa o'rtacha 16 ballga yetdi. LCI bilan og'rigan bemorlarda Shulte jadvaliga ko'ra raqamlarni topish: 65-70 soniya; koridorlarda MCI 70-75 sek. va TCN bilan ikkita bemor topshiriqni bajara olmasligi (vazifalar shartlarini tushunmaslik), qolganlari 2-3 daqiqa ichida sinovdan o'tdilar. SF-36 bo'yicha sinov natijalari. LCI bo'lgan bemorlarda hayot sifati shkalasi bo'yicha quyidagi natijalarga erishildi: umumiy salomatlik (OH) va hayotiy faoliyat (VA), SF-36 shkalasi bo'yicha hayot sifatini baholash orqali tekshirilgan bemorlar (M±m), o'rtacha va og'ir kognitiv buzilishlari bo'lgan bemorlarning hayot sifatining yomonligidan katta darajada azoblanadi. Miya metabolizmi buzilishlarining murakkabligi va multifaktorial tabiatini hisobga olgan holatda, bemorlarning asosiy va standart davolashiga MetoProve qo'shilishi kerak, boshqa dorilarni patogenetik jihatdan to'ldiradi. MetoProve foydali xususiyatlarga ega xavfsizlik profili va yaxshi suriladi, qon-miya to'sig'idan o'tadi, (N-PEP-12) tozalangan nerv hujayralari oqsillaridan fermentativ gidrolizidan hosil bo'lib, noyob harakat mexanizmiga ega [1-5]. Neuropeptidlar miya hujayralari va neyron tarmoqlarini kognitiv halokatga olib keladigan jarayonlardan himoya qiladi. Shu bilan birga, ularga neyrogen aloqalarni shakllantirishda stimulyator, yana kognitivlikni yaxshilash uchun tuzilmalarni tiklashga yordam beradi. Barcha tekshirilgan bemorlarga 1 tabletkaga 2 mahal 1 oy muddatga buyurildi. Bir oy o'tgach, 50 bemor qayta ko'rikdan o'tkazildi (10 bemor qayta tekshirishdan bosh tortdi). Davolash natijasi shunday bo'ldi: bemorlarning daraja bo'yicha bo'linishini hisobga olgan holda baholandi (LCN-20 kishi UKN-18, TKN-12). Neyropsixologik test natijalariga ko'ra, barcha bemorlarda sezilarli yaxshilanish aniqlandi. Eng yaxshi natijalar LCI va MCI, TCI indeksleri bo'lgan bemorlarda olinganda bir oz oshdi, lekin o'zgarishsiz qolmadi Shunday qilib, dissirkulyatsiya ensefalopatiyasi keng tarqalgan miya kasalligi bo'lib, asosilaridan biri hisoblanadi [6-12]. Klinik ko'rinishlari xotira va hayotiylikning pasayishi va boshqalar kognitiv funktsiyalar bilan tavsiflanadi. Kognitiv buzilishlarni neyropsixologik testlar yordamida aniqlash kerak, ayniqsa, erta bosqichda, engil davrda kognitiv buzilish, patologik jarayonlar to'liq bo'lmagan bosqichda. Boshqaruvi bilan integratsiyalashgan davolash yondashuvidan foydalanish, va-zoaktiv, metabolik va neyrotranslit dorilar, eng yangi neyroprotektiv dorilar qo'shilishi bilan miya to'qimasini himoya qilish va to'xtatib turish imkonini beradi.

Yakuniy xulosa. Dissirkulyator ensefalopatiya klinik sensor-motor ko'rinishda namoyon bo'lib, kognitiv buzilish sindromi asosiy omil hisoblanadi. MetoProve preparatini qo'llash usuli kognitiv tuzatishda samarali bo'lib, dissirkulyator ensefalopatiya bilan og'rigan bemorlarda buzilishlarni tiklash uchun standard dori sifatida qo'llanilishi mumkin.

Список литературы / Iqtiboslar / References

1. Parfenov V.A. Dyscirculatory encephalopathy and vascular cognitive disorders. – M.: IMA-PRESS, 2017. – 128 p.
2. Levin O.S., Chimagomedova A.Sh. Cognitive impairment in discirculatory encephalopathy. // J. Psychiatry. 2018; (78): 158-166.
3. Lurie A.Zh. Treatment of discirculatory encephalopathy, or chronic cerebral ischemia, as a way to eliminate depressive disorders / A. Zh. Lurie // International research journal. – 2020. – No. 11 (101) Part 2. – P. 23-29.
4. Damulin I.V., Parfenov V.A., Skoromets A.A., Yakhno N.N. Circulatory disorders in the brain and spinal cord. Diseases of the nervous system. A guide for doctors. Ed. N.N. Yakhno. M., Medicine; 2005, p. 231-302.
5. Parfenov V.A., Starchina Yu.A. Cognitive disorders and their treatment in patients with arterial hypertension. RMJ 2007; 15 (2): 117-21.
6. Mamurova M., Shomurodova D., Mamurova M., Akramov D., Khodjaeva N. – Neurological disorders and conditions of cerebral hemodynamics in patients with discirculatory encephalopathy on the background of arterial hypotension. // European Journal of Molecular & Clinical Medicine ISSN 2515-8260 Volume 7, Issue 2, 2020, https://ejmcm.com/article_2476.pdf
7. Mamurova M., Dzhurabekova A., Mamurova M., Shomurodova D. – Indicators of methods of functional diagnostics and neurological disorders in patients with discirculatory encephalopathy against the background of arterial hypotension // Journal of neurology and neurosurgery research volume 1, issue 1 Tashkent- 2020.17 – 21

2. 8. Ibatova Sh.M. , Mamatkulova Kh.F. , Rakhmonov Y.A , Shukurova D.B. Kodirova M.M. et al “ Assessment of the Effectiveness of treatment of rachit in children by gas-liquid chromatography “ . The International Journal of Current Research and Review (2021) 2231-2196 .
3. 9. Aslam I. et al. Muscle Relaxant for Pain Management //JournalNX. – Т. 8. – №. 1. – С. 1-4.
4. 10. Shukhrat Ziyadullaev J. R. A., Agababayan Rubenovna I., Ismailov Abduraimovich J. Soatboy Yuldashev Jiyanboyevich The effect of budesonide on the quality of life in patients with bronchial asthma //European Journal of Molecular & Clinical Medicine. – 2020. – Т. 7. – №. 2. – С. 1760-1766.
5. 11. Зиядуллаев Ш. Х. и др. Роль некоторых регуляторных цитокинов в иммунопатогенезе экзогенных аллергических альвеолитов //Здобутки клінічної і експериментальної медицини. – 2017. – №. 1. – С. 38-41.
6. 12. Jiyanboevich Y. S., Rajabboevna A. R., Salimovna N. Z. Study Of Anti-Inflammatory Properties Of Paranitrophenylglyoxilic Acid Thyosemicarbase
7. 13. Закирова Б.И., Лим М.В., Шавази Н.М., Рустамов М.Р., Атаева М.С., Алланазаров А.Б., Мамаризаев И.К. Бронхообструктивный синдром: прогностическая значимость дисбиоза кишечника в его развитии. Ж. Достижения науки и образования. Иваново, № 10 (64), 2020, с. 72-75
8. 14. Шавази Н.М. , Рустамов М.Р. , Данияров Н.Ш. , Лим В.И. , Лим М.В. Основные принципы диагностики и лечения острых отравлений у детей. Ж. Вопросы науки и образования. № 29 (113), сентябрь. 2020. С. 20-24.
9. 15. Ibatova Sh.M. , Mamatkulova F.Kh., Mukhamadiev N.K.State of immunity in chronic obstructive pulmonary disease in children. Central asian journal of medical and natural sciences Volume: 02 Issue: 05 | Sep-Oct 2021 Issn: 2660-4159. P. 103-107.

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH

ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Юлдашева Гулноз Гиозовна
Бухарский государственный медицинский институт
ассистент кафедры педиатрии
Бухара, Узбекистан.

КЛИНИЧЕСКОЕ ПРОЯВЛЕНИЕ НЕОНАТАЛЬНОЙ ДЕЗДАПТАЦИИ НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ, РОДИВШИХСЯ ОТ МАТЕРЕЙ ОСЛОЖНЁННЫМ ТЕЧЕНИЕМ БЕРЕМЕННОСТИ

For citation: Yuldasheva Gulnoz Giozovna. Clinical manifestation of neonatal dedaptation in premature children born to mothers with complicated pregnancy.

АННОТАЦИЯ

В данной статье приводятся результаты проведенного проспективного анализа неонатальной заболеваемости среди недоношенных детей родившихся от матерей с осложненным течением беременности. Установлено, что в структуре неонатальной заболеваемости 89% составляет поражение дыхательной системы – РДС синдром и центральной нервной системы. Доказаны взаимосвязь между степенью тяжести преэклампсии и поражении почек у маловесных детей.

Ключевые слова: новорожденный, недоношенный, маловесный к сроку гестации, неонатальная заболеваемость, преэклампсия.

Yuldasheva Gulnoz Giozovna
Bukhara State Medical Institute Assistant of the
Department of Pediatrics
Bukhara, Uzbekistan

CLINICAL MANIFESTATION OF NEONATAL DEDAPTATION IN PREMATURE CHILDREN BORN TO MOTHERS WITH COMPLICATED PREGNANCY

ANNOTATION

This article presents the results of a prospective analysis of neonatal morbidity among premature babies born to mothers with complicated pregnancy. It has been established that in the structure of neonatal morbidity, 89% is the defeat of the respiratory system – RDS syndrome and the central nervous system. The relationship between the severity of preeclampsia and kidney damage in small children has been proven.

Keywords: newborn, premature, low birth weight, neonatal morbidity, preeclampsia

Актуальность. Одной из важнейших проблем современной перинатологии является изучение процессов адаптации новорожденных с низкой массой тела при рождении, а также снижение уровня заболеваемости и улучшение показателей из здоровья в последующие годы жизни. Несмотря на успехи, достигнутые в этой области, уровень заболеваемости и смертности в данной группе детей считается высоким. Проблема рождения, выхаживания и реабилитации новорожденных с низкой массой тела была и остается одним из основных научных направлений отечественной педиатрии и неонатологии [1-5]. Неонатальная заболеваемость среди маловесных детей составляет от 70 до 80% и является важной социальной и экономической проблемой для государства в связи с высокими затратами на выхаживание, реабилитацию и социальную адаптацию детей. От числа умерших на первом году жизни 55 – 65% составляют маловесные дети от матерей с осложненной беременностью. Поэтому, актуальным является ранняя диагностика и начало терапии при неонатальной дезадаптации маловесных детей от матерей с преэклампсией [12-16].

Несмотря на значительные достижения в современной перинатологии, частота преэклампсии колеблется от 16 до 22% от всех беременностей и не имеет тенденции к снижению. Это осложнение беременности, которое характеризуется выраженной

плацентарной недостаточностью, вазоконстрикцией сосудов плаценты, метаболическими нарушениями, эндотелиальной дисфункцией, активацией коагуляционного каскада и гемостазиологическими нарушениями [17-19]. Развитие симптомов преэклампсии только во второй половине беременности связана с особенностями пренатального онтогенеза плода. Эти сроки (20–24-я неделя гестации) характеризуются в первую очередь развитием коры головного мозга в соответствии с программой генетического развития центральной нервной системы плода. Происходит стратификация полей, дифференцировка нейронов, астроцитов и олигодендроглиоцитов, образование множества контактов между нейронами, усиление апоптоза для ликвидации клеток, не соответствующих генетической программе. При этом усиливается продукция нейроспецифических белков и ферментов, которые в норме отделены от клеток иммунной системы гематоэнцефалическим барьером (ГЭБ) и в значимых количествах не определяются в кровотоке у матери и плода при нормальном течении гестационного процесса. [6-11]

Цель: изучить структуру неонатальной заболеваемости, выраженность клинических и инструментальных изменений у маловесных детей от матерей с осложненным течением беременности.

Материалы и методы: Работа выполнялась на кафедре

педиатрии Бухарского государственного медицинского института. Обследованы 120 новорожденных на 1-е сутки жизни. Основную группу составили 30 новорожденных родившихся от матерей с преэклампсией, из них 30 новорожденных с гестационным возрастом от 32 до 35 нед массой тела от 1924,5 г ± 52,35 г и 30 новорожденных, родившихся в сроке от 38 до 41 нед с массой тела 3590,2 г ± 52,46 г. Контрольную группу составили 60 детей, родившихся у женщин без преэклампсии, из них 30 детей

родились в сроке гестации от 32 до 35 нед и 30 новорожденных – в сроке от 37 до 39 нед. Оценку общего состояния детей, неврологической симптоматики проводили сразу после рождения и ежедневно в течение неонатального периода, на основании клинической картины и данных дополнительных методов исследования. Диагностику внутрижелудочковых кровоизлияний осуществляли на основании результатов нейросонографического исследования. Критериями исключения из исследования явились беременность, наступившие после применения репродуктивных технологий (программы экстракорпорального оплодотворения), многоплодная беременность, эндокринная патология, аномалии развития органов.

Результаты и их обсуждение: Проведенные исследования показали, что дыхательные нарушения были чаще отмечены у недоношенных детей от женщин с преэклампсией, достоверные различия выявлены во 2 подгруппе в таблице 1 (p < 0,01).

Таблица 1

Проявление неонатальной дезадаптации недоношенных детей по группам

Показатели	1 группа наблюдения (60)		2 группа сравнения (60)	
	З-32-35 нед (30)	З-38-41 нед(30)	З-32-35 нед(30)	З-38-41 нед(30)
Оценка по шкале Апгар, средние баллы :				
на 1-й минуте жизни	4	6	6	7
На 5-минуте жизни	6	7	6	8
Дети, родившиеся в асфиксии; абс. (%)	5(16,6%)	3(10%)	1(3,3%)	-
РДС синдром	26(86,6%)	3(10%)	10(33,3%)	-
Дыхательная недостаточность:				
Iст	1(3,3%)	-	10(33,3%)	-
IIст	16(53,3%)	2(6,6%)	3(10%)	-
IIIст	9(30%)	-		
Интубированы	9(30%)	-	3(10%)	-
Применен СИРАР	16(53,3%)	2(6,6%)	10(33,3%)	-
Сурфактантная терапия	9(30%)		2(6,6%)	
Поражение ЦНС	30(100%)	12 (40%)	17(56,6%)	2(6,6%)
отечный синдром	25(8,3%)	7(23,3%)	12(40%)	-
Судороги	7(23,3%)	3(10%)	1(13,3%)	-
ЯНЭК	4(13,3%)	1(3,3%)	1(3,3%)	-
Церебральная кома	2(6,6%)	1(3,3%)	1(3,3%)	-
ВЖК: Iст	2(6,6%)	8(26,6%)	13(43,3%)	7(23,3%)
IIст	17(56,6%)	2(6,6%)	2(6,6%)	1(3,3%)
IIIст	7(23,3%)	1(3,3%)	2(6,6%)	-

Клиническая оценка степени дыхательной недостаточности проводилась по шкале Сильвермана, на основании которой производился вывод о наличии и динамике респираторного дистресс – синдрома (РДС) и необходимом объеме респираторной помощи. Респираторный дистресс синдром (РДС) был отмечен у новорожденных в основной группе: в 1 подгруппе у 26(86,6%) детей и во 2 подгруппе – у 3(10%), в группе сравнения у 10(33,3%) – в 1 подгруппе и во 2 подгруппе не наблюдалось. Таким образом, респираторный дистресс синдром (РДС) был достоверно чаще выявлен у новорожденных в основной группе (p < 0,01). Дыхательная недостаточность (ДН) 1 степени была выявлена у 1(3,3%) новорожденных основной группы в 1 подгруппе и 50 (41,7%) – во 2 подгруппе, 24 (30%) и 30 (25%) детей в подгруппах группы сравнения соответственно. Вторая степень дыхательной недостаточности отмечена в основной группе у 16(53,3%) новорожденных 1 подгруппы, во 2 подгруппе – только у 2 (6,6%), в группе сравнения ДН2 была выявлена у 10 (33,3%) в 1 подгруппе, во 2 подгруппе не наблюдалось. Третья степень дыхательной недостаточности была определена у 9 (30%) недоношенных детей в 1 подгруппе основной группы, во 2 подгруппе не наблюдалось. В группе сравнения в 1 подгруппе ДН3 была выявлена у 3 (10%) детей. В респираторной поддержке нуждались 25 (83,3%) новорожденных в 1 подгруппе основной группы и 2 (6,6%) – во

второй, в группе сравнения 13 (43,3%) детей – в первой подгруппе и во второй подгруппе респираторная терапия не проводилось. Необходимость в респираторной поддержке зависела не только от срока гестации, но и от наличия преэклампсии у матери и потребность в респираторной поддержке достоверно чаще отмечалась у детей родившихся в сроке гестации 32-35 недель. Сурфактантная терапия применялась в 1 подгруппе основной группы у 9 (30%) детей и 1 подгруппе 2 (6,6%) группы сравнения соответственно. Таким образом, сурфактантная терапия достоверно чаще применялась в 1 подгруппе основной группы (p < 0,01). Неврологическая симптоматика у новорожденных от матерей с тяжелыми гестозами клинически проявились следующими синдромами:

— угнетение ЦНС (снижение или отсутствие коммуникабельности, спонтанной двигательной активности, плавающие движения глазных яблок, мышечная гипотония, отсутствие или снижение рефлексов);

— гипертонический синдром (тремор, спонтанный рефлекс Моро, беспокойство, горизонтальный нистагм, повышенный мышечный тонус);

— внутричерепная гипертензия (беспокойство, вскрикивания, тремор, сходящееся косоглазие, горизонтальный нистагм, симптом Грефе, выбухание родничка и расхождение

швов, гиперестезия);

— вегетовисцеральные нарушения (гиперсимпатикотония, гиперпарасимпатикотония);

— судорожный синдром (тонико-клонические, парциальные судороги).

Почечный кровоток плода составляет только 2–3% сердечного выброса по сравнению с 15–18% у взрослых. Гломерулы полностью формируются только к 34 неделям гестации. Уровень гломерулярной фильтрации продолжает формироваться к рождению ребенка и уровень ее, как у взрослого, достигается только к возрасту одного года жизни [5-11]. Таким образом, изучение функции почек у недоношенных на фоне преэклампсии матери является актуальной проблемой. В связи с этим нами были оценены функциональные возможности почек недоношенных новорожденных родившихся от матерей с преэклампсией.

В основной 1 – подгруппе выявлено органическое поражение ЦНС гипоксически-ишемического генеза в виде внутрижелудочковых кровоизлияний (ВЖК) в: 1 степени 2(6,6%), 2 степени-17 (56,6%), 3 степени-7(23,3%) , в группе сравнения 1-подгруппе 1 степени 13 (43,3%), 2 степени-2 (6,6%), 3 степени-2(6,6%) . Частота и тяжесть ВЖК были обратно пропорциональны гестационному возрасту.

Таким образом, у новорожденных родившихся от матерей от преэклампсии по данным нейросонографии отмечены структурные изменения головного мозга, что было достоверно больше в основной группе ($p < 0,01$). Известно, что судороги

являются достоверным признаком поражения ЦНС и плохим прогностическим признаком осложнения перинатальной гипоксии. Так, клиника острого периода у новорожденных основной группы с церебральной ишемией характеризовалась преобладанием общемозговой симптоматики. Было выявлено, что у новорожденных детей проявлением общемозговой симптоматики являлись нарушение сознания, церебральная кома 2 (6,6%) и судороги 3(10%) в основной группе, тогда как у детей контрольной группы составили церебральная кома 1 (3,3%) и судороги 1(3,3%)1-подгруппе, во 2 подгруппе не наблюдалось.

Выводы. Клиническое проявление неонатальной дезадаптации новорожденных зависит не только от морфо-функциональной незрелости, но и от наличия преэклампсии у матери. Тяжелая асфиксия при рождении наблюдалась достоверно чаще у недоношенных детей от женщин с преэклампсией. Респираторный дистресс-синдром (РДС) достоверно чаще отмечался у недоношенных новорожденных от матерей с преэклампсией. Потребность в респираторной поддержке и длительность ее применения достоверно выше в группе недоношенных детей родившихся в сроке 32-35 недель, рожденных женщинами с преэклампсией. Потребность в введении сурфактанта зависела не только от степени морфо-функциональной зрелости легочной ткани у недоношенного ребенка, но и от наличия преэклампсии у матери, так сурфактантная терапия достоверно чаще применялась у новорожденных от женщин с преэклампсией.

References / Список литературы/ Iqtiboslar

1. Матвеева Е.А., Филькина О.М., Малышкина А.И., Назаров С.Б., Долотова Н.В., Уповалов С.А. Инвалидность детей раннего возраста, родившихся с массой тела менее 1500 г. *Рос вестн перинатол и педиатр* 2017; 62:(3): 66–70.
2. DOI: 10.21508/1027-4065-2017-62-3-66-70
3. Симанов И. В. Суточная динамика снижения основных клинических симптомов преэклампсии различной степени тяжести в послеродовом периоде / И. В. Симанов // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Медицина. Фармация. – 2016. – Т. 33, № 5 (226). – С. 55-61.
4. Кан Нина Ивановна, & Николаева-Балл Диана Раисовна (2017). Патологические особенности адаптации в системе «Мать – плод» при метаболическом синдроме и преэклампсии. *Ульяновский медико-биологический журнал*, (1), 104-113.
5. Yuldasheva Gulnoz Giyasovna, Bakhranova Nasiba Ramazanovna, & Baratov Sunnat Samiyevich. (2021). Statistical analysis of the structure of the birth rate of underweight children in the bukhara region. *Art of medicine International Medical Scientific Journal*, Volume-1(Issue-2), 73–81. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5155178>
6. Бахранова Н.Р., & Юлдашева Г.Г.(2021). Патогенетические Аспекты Коронавирусной Инфекции У Беременных. *Central asian journal of medical and natural sciences*, 64-69. <https://doi.org/10.47494/cajmn.vi0.351>
7. Г. Б. Алтынбаева, Н. С. Божбанбаева, И. М. Адильбекова, & С. С. Жексенгүл (2017). Современные представления о рождении детей с малым весом, оценка их развития. *Вестник Казахского Национального медицинского университета*, (1), 185-188.
8. Узунова А.Н. Онищенко Н.А. Анализ причин перинатального риска и структура патологии у недоношенных детей Челябинска, рожденных с экстремально низкой и очень низкой массой тела. *Рос вестн перинатол и педиатр* 2019; 64:(3): 92–98
9. Факторы риска ранней неонатальной смертности маловесных к сроку гестации недоношенных новорожденных. Г. Б. Алтынбаева, Н. С. Божбанбаева, С. Ш. Исенова, И. М. Адилбекова, & А. Бекулы *Вестник Казахского Национального медицинского университета* (2017). (2), 82-88.
10. Дильмурадова К. Р. Новые возможности ноотропной терапии в педиатрии // *Практическая медицина*. – 2008. – №. 30. – С. 39.
11. Зиядуллаев Ш. Х., Хайдаров М. М., Нуралиева Р. М. Иммунный статус здорового населения подростков и юношей // *Академический журнал Западной Сибири*. – 2014. – Т. 10. – №. 3. – С. 80-80.
12. Rasulov S. et al. Grape Shiny For Prevention And Nutritional Support Of Micronutrient Deficiency In Mothers And Children // *European Journal of Molecular & Clinical Medicine*. – 2020. – Т. 7. – №. 07. – С. 2020.
13. Ravshanovna D. K. Premature children’s psychomotor development during neonatal period // *British Medical Journal*. – 2022. – Т. 2. – №. 4.
14. Rudenko M. Y. et al. Adrenaline heart // *Cardiometry*. – 2022. – №. 22.
15. Уралов Ш., Рустамов М., Халиков К. Изучение глюконеогенной и мочевинообразовательной функции печени у детей // *Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований*. – 2021. – Т. 2. – №. 3.2. – С. 18-20.
16. Ризаев Ж., Шавази Н., Рустамов М. Школа педиатров Самарканда // *Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований*. – 2021. – Т. 2. – №. 3. – С. 2-4.
17. Уралов Ш. М., Жураев Ш. А., Исраилова С. Б. О влиянии факторов окружающей среды на качество жизни и здоровье молодежи // *So ‘ngi ilmiy tadqiqotlar nazariyasi*. – 2022. – Т. 1. – №. 3. – С. 6-13.
18. Шамсиев А.М., Раббимова Д.Т., Шамсиев Ж.А. Дифференцированный подход к реабилитации младенцев, перенесших сепсис // *Детская хирургия*, 2018. Т. 22. № 5. С. 269-271
19. Дильмурадова К.Р. Premature children’s psychomotor development during neonatal period. *British Medical Journal* . Vol. 2 No. 4 (2022): p.121-126. <https://ejournals.id/index.php/bmj/article/view/597/568>
20. Муминов А.А., Матлубов М.М., Дильмурадова К.Р. Влияние анестезиологического пособия на состояние новорожденных, извлеченных путем кесарева сечения у матерей с выраженным митральным стенозом. *Педиатрия (Ташкент)*, 2021, №2, 6.103-107.

ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ВЫПУСК

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH
SPECIAL ISSUE

ТОМ – III

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

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