

2024. Том 16. №4



# ЭНЕ ЖАНА БАЛАНЫН ДЕН СОЛУГУ

Мезгилдүү илимий-практикалык  
медициналык журнал

# ЗДОРОВЬЕ МАТЕРИ И РЕБЁНКА

Периодический научно-практический  
медицинский журнал



Бишкек





# ЗДОРОВЬЕ МАТЕРИ И РЕБЕНКА

Периодический научно - практический журнал

2024. Том 16. №4

Журнал основан в 2009  
году

Учредитель –  
Национальный центр  
охраны материнства и  
детства при  
Министерстве  
здравоохранения  
Кыргызской Республики

Журнал зарегистрирован  
Министерством юстиции  
Кыргызской Республики.  
Регистрационный номер  
1519

Журнал входит в список  
изданий, рекомендованных  
ВАК Кыргызской  
Республики для публикации  
результатов  
диссертационных  
исследований

Адрес редакции:  
720038, Кыргызская  
Республика, г.  
Бишкек,

ул. Ахунбаева 190.

+996 312 492371

+996 312 464112

+996 501 677325

+996 700 449097

<http://jurnal.ncomid.kg>

## Главный редактор

Сулайманов Шайирбек Алибаевич - д.м.н., профессор  
(Бишкек, Кыргызстан)

## Заместитель главного редактора

Саатова Гули Мирахматовна - д.м.н., профессор (Бишкек,  
Кыргызстан)

## Редакционная коллегия

Алымбаев Э.Ш. - д.м.н., профессор (Бишкек, Кыргызстан)

Ашералиев М.Е. - д.м.н., профессор (Бишкек, Кыргызстан)

Батырханов Ш.К. - д.м.н., профессор (Алматы, Казахстан)

Бримкулов Н.Н. - д.м.н., профессор (Бишкек, Кыргызстан)

Гулиев Н.Д. - д.м.н., профессор (Баку, Азербайджан)

Кангельдиева А.А. - д.м.н., с.н.с. (Бишкек, Кыргызстан)

Каюпова Л.С. - д.м.н., профессор (Алматы, Казахстан)

Кондюрина Е.Г. – д.м.н., профессор (Новосибирск, Россия)

Кудаяров Д.К. - д.м.н., профессор, академик НАН КР  
(Бишкек, Кыргызстан)

Малахов А.Б. – д.м.н., профессор (Москва, Россия)

Набиев З.Н. - д.м.н., профессор (Душанбе, Таджикистан)

Испаева Ж.Б. - д.м.н., профессор (Алматы, Казахстан)

Маметов Р.Р. - д.м.н., профессор (Ош, Кыргызстан)

Омурбеков Т.О. - д.м.н., профессор (Бишкек, Кыргызстан)

Рыскельдиева В.Т. - д.м.н., с.н.с. (Бишкек, Кыргызстан)

Самигуллина А.Э. - д.м.н., профессор (Бишкек, Кыргызстан)

Узаков О.Ж. – д.м.н., профессор (Бишкек, Кыргызстан)

Юлдашев И.М. - д.м.н., профессор (Бишкек, Кыргызстан)

Кочкунов Д.С. - к.м.н., с.н.с. (Бишкек, Кыргызстан)

Фуртикова А.Б. - к.м.н., с.н.с. (Бишкек, Кыргызстан)

Эшалиева А.С. - к.м.н., с.н.с. (Бишкек, Кыргызстан)

## Ответственный секретарь

Аманкулова А.А.

Бурабаев Б.Д.

ISSN 1694-6391



# Эне жана баланын ден соолугу

Мезгилдүү илимий – практикалык медициналык  
журнал

2024. Том 16. №4

<p>Журнал</p> <p>2009-жылы негизделген</p> <p>Түзүүчү – Кыргыз Республикасынын Саламаттык сактоо министрлигине караштуу Эне жана баланы коргоо улуттук борбору</p> <p>Журнал Кыргыз Республикасынын Юстиция министрлигинде катталган. Каттоо номери 1519</p> <p>Журнал Кыргыз Республикасынын ЖАК диссертациялык изилдөөлөрдүн натыйжаларын басып чыгаруу үчүн сунуштаган басылмалардын тизмесине кирет</p> <p>Редакциянын дареги: 720038, Кыргыз Республикасы, Бишкек ш., Ахунбаев көчөсү, 190.</p> <p>+996 312 492371 +996 312 464112 +996 501 677325 +996 700 449097 <a href="http://jurnal.ncomid.kg">http://jurnal.ncomid.kg</a></p>	<p><b>Башкы редактор</b> Сулайманов Шайирбек Алибаевич - м.и.д., профессор (Бишкек, Кыргызстан)</p> <p><b>Башкы редактордун орун басары</b> Саатова Гули Мирахматовна - м.и.д., профессор (Бишкек, Кыргызстан)</p> <p><b>Редакциялык жамаат</b> Э.Ш. Алымбаев - м.и.д., профессор (Бишкек, Кыргызстан) М.Е. Ашералиев - м.и.д., профессор (Бишкек, Кыргызстан) Ш.К. Батырханов - м.и.д., профессор (Алматы, Казахстан) Н.Н. Бримкулов - м.и.д., профессор (Бишкек, Кыргызстан) Н.Д. Гулиев - м.и.д., профессор (Баку, Азербайджан) А.А. Кангельдиева - д.м.н., с.н.с. (Бишкек, Кыргызстан) Л.С. Каюпова - м.и.д., профессор (Алматы, Казахстан) Е.Г. Кондюрина – д.м.н., профессор (Новостбирск, Россия) Д.К. Кудаяров - м.и.д., профессор, академик НАН КР (Бишкек, Кыргызстан) А.Б. Малахов – д.м.н., профессор (Москва, Россия) З.Н. Набиев - м.и.д., профессор (Душанбе, Таджикистан) Ж.Б. Испаева - м.и.д., профессор (Алматы, Казахстан) Р.Р. Маметов - м.и.д., профессор (Ош, Кыргызстан) Т.О. Омурбеков - м.и.д., профессор (Бишкек, Кыргызстан) В.Т. Рыскельдиева - д.м.н., а.и.к. (Бишкек, Кыргызстан) А.Э. Самигуллина - м.и.д., профессор (Бишкек, Кыргызстан) О.Ж. Узаков – м.и.д., профессор (Бишкек, Кыргызстан) И.М. Юлдашев - м.и.д., профессор (Бишкек, Кыргызстан) Д.С. Кочкунов - м.и.к., а.и.к. (Бишкек, Кыргызстан) А.Б. Фуртикова - м.и.к., а.и.к. (Бишкек, Кыргызстан) А.С. Эшалиева - м.и.к., а.и.к. (Бишкек, Кыргызстан)</p> <p><b>Жооптуу катчы</b> Аманкулова А.А. Бурабаев Б.Д.</p>
---	--

ISSN 1694-6391

УДК: 616.2+614.212+614.39

**ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОТДЕЛЕНИЯ ПУЛЬМОНОЛОГИИ ПРИ НАЦИОНАЛЬНОМ  
ЦЕНТРЕ ОХРАНЫ МАТЕРИНСТВА И ДЕТСТВА  
ЗА ПЕРИОД С 2021 ПО 2024 ГОДЫ**

**Сулайманов Ш.А.<sup>1</sup>, Кабаева Д.Д.<sup>1</sup>, Михайлова В.В.<sup>1</sup>, Исакова А.Ж.<sup>2</sup>**

*Национальный центр охраны материнства и детства, г. Бишкек, Кыргызская Республика<sup>1</sup>*

*Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева, г. Бишкек, Кыргызская Республика<sup>2</sup>*

**Резюме:** Представлены материалы по лечебно-диагностической работе отделения пульмонологии при Национальном центре охраны материнства и детства за последние 3 года. Представлены сравнительные данные работы отделения до и после пандемии коронавирусной инфекции. Приведены причины повышения госпитализации детей в отделение пульмонологии за последние 3 года.

**Ключевые слова:** дети, пневмония, заболеваемость.

**ЭНЕ ЖАНА БАЛАНЫ КОРГОО УЛУТТУК БОРБОРУНДАГЫ  
ПУЛЬМОНОЛОГИЯ БӨЛҮМҮНҮН 2021-ЖЫЛДАН 2024-ЖЫЛГА ЧЕЙИНКИ  
ИШМЕРДҮҮЛҮГҮ**

**Ш.А. Сулайманов<sup>1</sup>, Д.Д. Кабаева<sup>1</sup>, В.В. Михайлова<sup>1</sup>, А.Ж. Исакова<sup>2</sup>**

*Эне жана баланы коргоо улуттук борбору, Бишкек, Кыргыз Республикасы.<sup>1</sup>*

*И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы, Бишкек, Кыргыз Республикасы.<sup>2</sup>*

**Корутунду.** Эне жана баланы коргоо улуттук борборунун пульмонология бөлүмүнүн акыркы 3 жылдагы диагностикалык жана дарылоо иштери боюнча материалдар берилди. Бөлүмдүн коронавирустук пандемияга чейинки жана андан кийинки иши боюнча салыштырма маалыматтар келтирилди. Акыркы 3 жылда пульмонология бөлүмүнө балдардын ооруканага жаткырылгандыгынын себептери келтирилди.

**Негизги сөздөр:** балдар, пневмония, ооручулук.

**DYNAMIC INDICATORS OF THE PULMONOLOGY DEPARTMENT OF THE  
NATIONAL CENTER OF MATERNITY AND CHILD HEALTH CARE  
FOR 2021-2023 YEARS**

**Sh.A.Sulaimanov<sup>1</sup>, D.D. Kabaeva<sup>1</sup>, V.V. Mihailova<sup>1</sup>, A.Zh. Isakova<sup>2</sup>**

*National center of maternity and childhood welfare, Bishkek, Kyrgyzstan.<sup>1</sup>*

*Kyrgyz state medical academy named after I.K. Akhunbaev, Bishkek, Kyrgyzstan.<sup>2</sup>*

**Resume:** The article presents the materials of the reporting data on the therapeutic and diagnostic activities of the Department of pulmonology over the past 3-5 years. A comparative analysis of the department's work before and after the pandemic was carried out. The reasons for the increase in hospitalization in the Department of pulmonology over the past 3 years.

**Key words:** children, pneumonia, morbidity.

**Актуальность.** В структуре детской заболеваемости ведущее место занимает бронхолёгочная патология. В связи с этим вопросы повышения качества и эффективности помощи детям с бронхолёгочной патологией занимает особое место в ряду приоритетных направлений педиатрической службы. При Национальном центре охраны материнства и детства (НЦОМид) функционирует отделение пульмонологии, которое предназначено для

оказания специализированной стационарной и амбулаторной помощи детям с бронхолёгочной патологией. Здесь получают лечение дети со всех регионов Кыргызской Республики и из стран СНГ. Также данное отделение является клинической базой профильного научного отдела.

В отделении проводятся диагностика и лечение болезней органов дыхания по следующим нозологиям: тяжёлая пневмония; острый обструктивный бронхит с тяжёлой дыхательной недостаточностью; бронхолёгочные заболевания на фоне тяжёлых преморбидных отягощений; хроническая бронхолёгочная патология (диффузный пневмосклероз, бронхоэктатическая болезнь, муковисцидоз, наследственные формы заболеваний, врождённая патология и пороки развития бронхов и лёгких, эндогенный альвеолит).

Дети поступают в отделение с направлениями от врачей Центров семейной медицины или переводятся из других стационаров, после неэффективного лечения на первичном и вторичном уровнях здравоохранения.

**Цели, материалы и их обсуждения.** В статье освещена деятельность отделения пульмонологии при НЦОМид за последние 3 года с той целью, чтобы показать динамические изменения, по которым можно заметить увеличение количества госпитализированных детей и нарастающую нагрузку на медицинского персонала, в частности в период после пандемии COVID-19.

В 2021 году отделение пульмонологии работало в усиленном и напряжённом режиме (таб. 1.): С 21 марта по 3 июля отделение работало как обсервационное отделение-фильтр, с 3 июля по 31 августа работало как обсервационное для лечения детей с COVID-19 («красная зона», n=783 больных).

Структура больных, пролеченных в отделении пульмонологии за 2021-2023 годы представлены в таблице 1.

*Таблица 1. - Структура больных, пролеченных в пульмонологии за 2021-2023 гг.*

<b>Составляющие структуры</b>	<b>2021 г.</b>	<b>2022 г.</b>	<b>2023 г.</b>
Всего пролечено	2338 (1555 пульмонология + 783 из «красной зоны»)	1616	1789
До 1 года	758	663	473
Дети до 6 лет	2210	750	766
Граждане СНГ	1	7	6

Для того, чтобы эффективнее отразить динамику возрастания количества госпитализированных детей в отделении пульмонологии за последние 3 года, необходимо было включить для сравнения дополнительно данные за 2018-2020 годов.

На рисунке 1 отчетливо видно, что кривая, которая показывает количество выписанных больных в разные годы, резко возрастает с 2021 года т.е. в постковидном периоде. Нормативный показатель выписки пациентов из отделения пульмонологии в месяц на 4,5 врачебные ставки 63 больных, в год - 756 больных. Следует отметить, что при нарастающей нагрузке, штаты отделения пульмонологии остаются прежними, что может отразиться на качестве оказываемой медицинской помощи.

Если сравнить показатели работы за 2019 и 2023 годы (таб. 2), видно, что количество выписанных больных стало на 541 больных больше, что составило приблизительно - 38%,

соответственно увеличились и другие показатели.



Рисунок 1. Сравнительные данные госпитализированных детей в отделение пульмонологии за последние 5 лет.

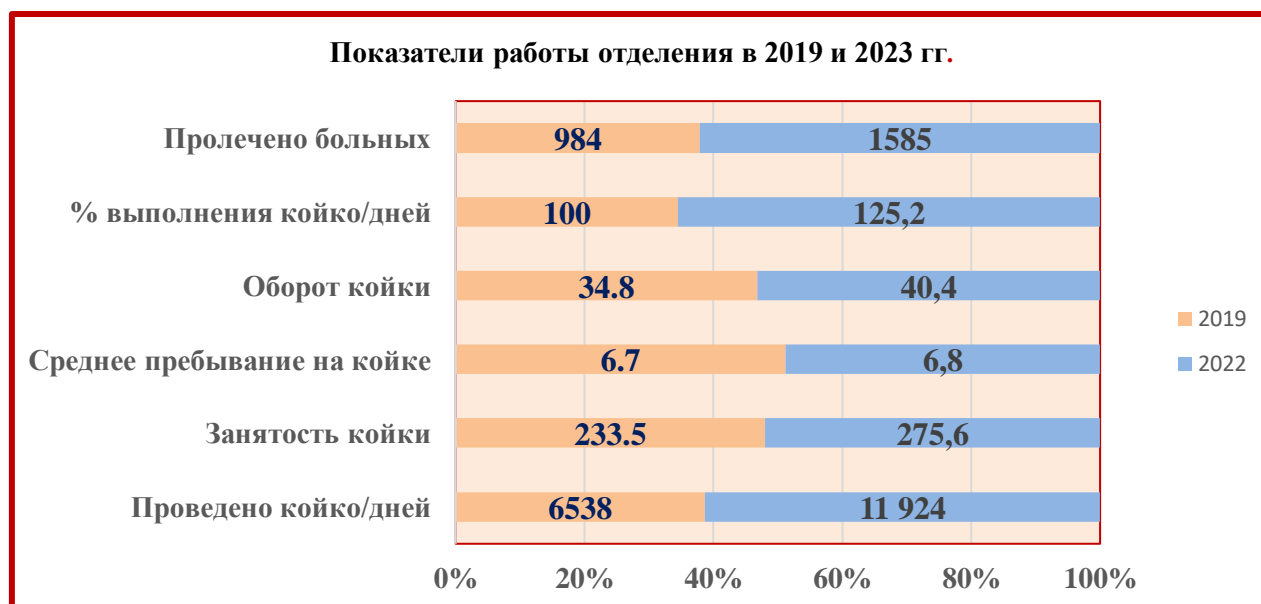


Рисунок 2. Показатели работы отделения за 2019 и 2023 годы.

После пандемии коронавирусной инфекции в 2020 году, отделение пульмонологии в течении 3-х лет работало в усиленном режиме, увеличилось количество выписанных больных до 150-160%, процент выполнения койко/дней вырос в 2 раза. Среднее пребывание пациента на койке 6,8. Этот показатель учитывает специфику работы отделения. Во избежания реинфекции и риска внутрибольничной инфекции такие дети выписывается в ранние сроки.

Наибольший процент выписанных больных, за отчётный период (таб. 4), составляют дети до 6 лет - 78,2 %, в том числе дети до 1 года - 30,0%. Следует отметить, что динамически за последние 3 года отмечается рост числа госпитализированных детей старше 6 лет. На рис. 2 показаны динамические изменения возраста детей, пролеченных в отделении пульмонологии за 2020-2023 гг. (4 года). Данные изменения в основном связаны с эпидемиологической

ситуацией в году. Если в 2021 году было больше детей от 1 до 6 лет, то в 2022 году увеличилось количество детей до 1 года, в 2023 году увеличилось количество детей старше 6 лет, чаще это были дети подросткового возраста- школьники.

Таблица 2. Показатели работы отделения пульмонологии за 2019-2023 годы.

Показатели	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Пролечено больных	984	498	2338 (1555 пульмонология + 783 «красная зона»)	1616	1789
Проведено койко/дней	6 538	2 939	13 337	10 360	11 924
Занятость койки	233,5	105	242,5	252,7	275,6
Среднее пребывание на койке	6,7	6,5	5,1	6,4	6,8
Оборот койки	34,8	16,3	47,1	39,5	40,4
% выполне-ния койко / дней	68,7	30,9	140,1	130,6	125,2

Таблица 3. Возраст детей, пролеченных в отделении пульмонологии за 2021-2023 годы.

Возрастные группы	Количество детей					
	2021		2022		2023	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
0-1 год	758	32,4	663	41,0	473	30
1-6 лет	1452	62,1	750	46,4	766	48,2
старше 6 лет	128	5,5	203	12,6	346	21,8
Всего	2338	100	1616	100	1585	100

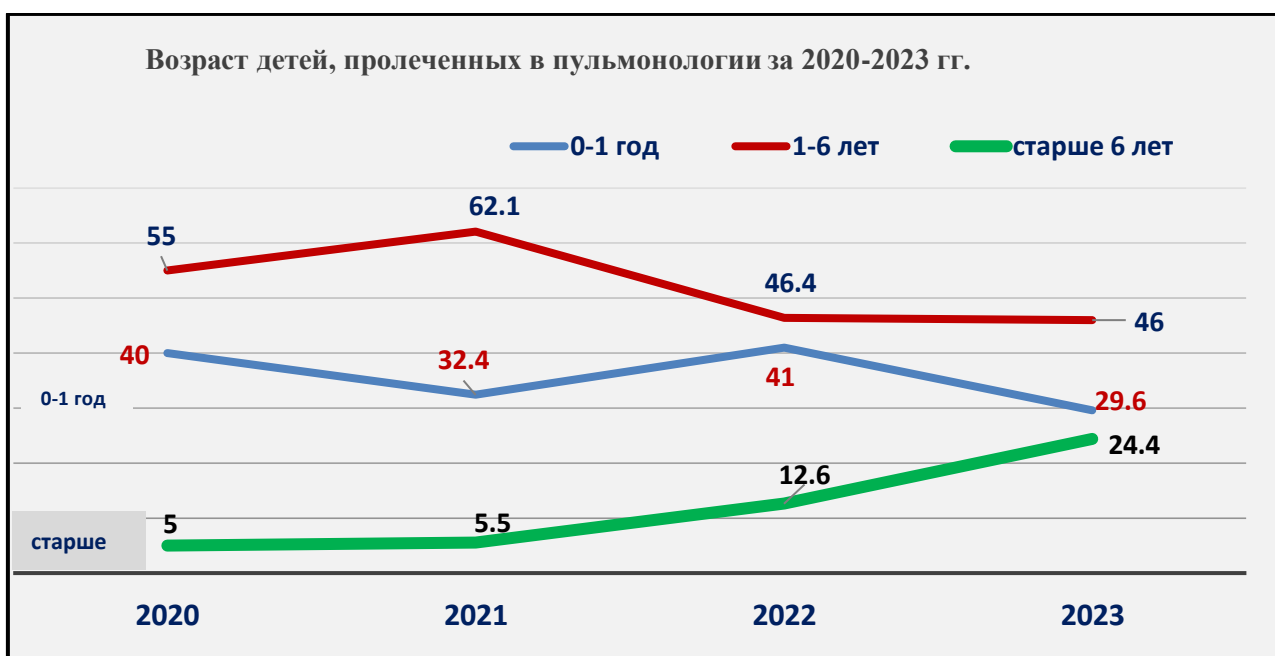


Рисунок 3. Возраст детей, пролеченных в отделении пульмонологии в динамике за 2020-2023 годы (за 4 года).

Наибольшее число госпитализированных детей (таб. 4) за 2023 г., представляют г. Бишкек (35%) и Чуйскую область (34,9%). Затем в порядке убывания дети из Иссык-Кульской, Нарынской, Джалал-Абадской областей. Низкие показатели обращаемости детей из Ошской (2,7%) области объясняются наличием пульмонологического отделения при Ошской межобластной детской клинической больнице.

Часто дети направлялись организациями здравоохранения (ОЗ) в НЦОМид минуя районные и областные ОЗ и большинство из них без направления врачей центров семейной медицины (ЦСМ) или групп семейных врачей (ГСВ). Мы считаем, что дети обращаются в НЦОМид (в основном из Чуйской области) из-за неудовлетворительной работы ЦСМ/ГСВ, дефицитом соответствующих специалистов в регионах (рис. 4).

Как видно из таблицы 5, в период ухудшения эпидемиологической ситуации в КР пациенты выписывались в 2,4 раза больше, чем вне сезона респираторных инфекций.

Таблица 4. Структура пролеченных больных в отделении пульмонологии НЦОМид по регионам за 2021-2023 годы.

Области	2021 г.		2022 г.		2023 г.	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Бишкек	1482	63,4	646	40	556	35
Чуйская	700	30	583	36	551	34,9
Таласская	12	0,5	43	2,7	52	3,3
Иссык-Кульская	48	2	132	8,2	140	8,8
Нарынская	35	1,5	71	4,4	106	6,7
Ошская	15	0,6	17	1,0	44	2,7
Джалал-Абадская	34	1,5	91	5,6	99	6,2
Баткенская	11	0,5	26	1,6	31	2,0
Страны СНГ	1	0,04	7	0,5	6	0,4
Всего	2338	100	1616	100	1585	100

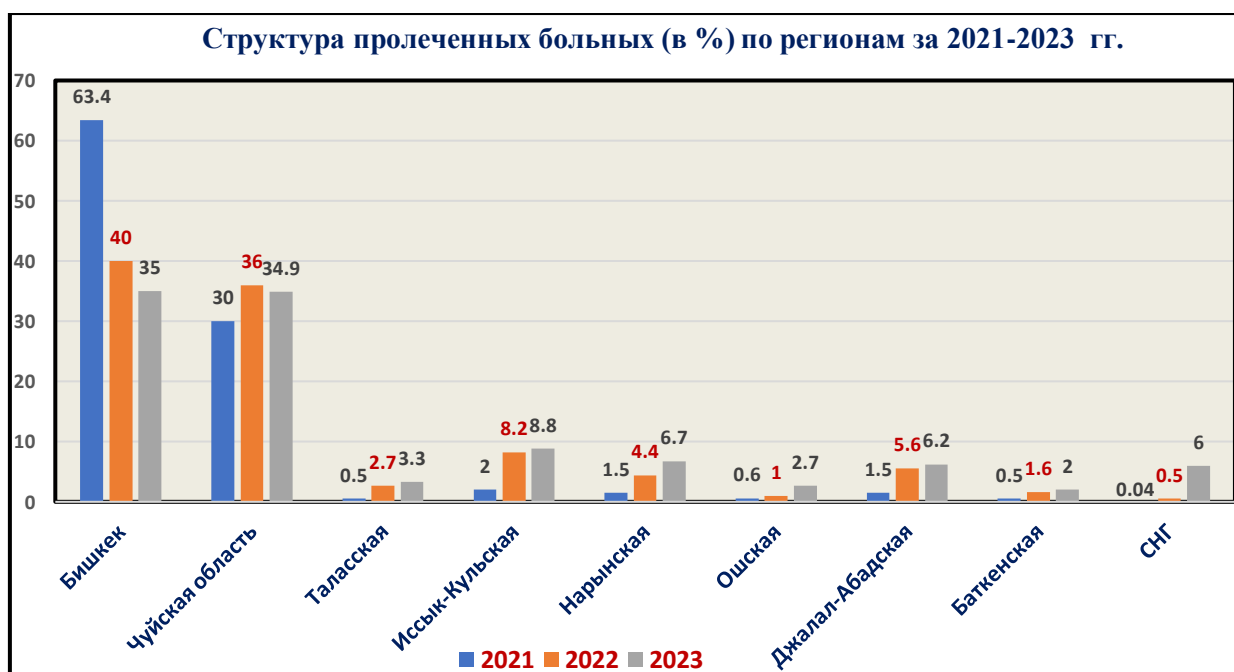


Рисунок 4. Структура пролеченных случаев в отделении пульмонологии НЦОМид по регионам КР за 2021-2023 годы.

Таблица 5. Зависимость заполняемости отделения пульмонологии от сезонности и эпидемиологической обстановки в КР за 2019-2023 годы.

Мес/ кол-во больных	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
2019	134	129	93	107	61	75	44	41	52	56	76	116
2020	166	127	74	36	7	Обс.	Обс.	Обс.	38	32	Обс.	18
2021	18	234	425	229 филь- тр	232	294	28 и Обс.	Обс.	107	247	295	229
2022	161	89	90	95	84	102	78	86	78	121	206	208
2023	147	126	114	169	152	152	106	105	96	87	128	203

Примечание: «Обс.» - обсервация.

В структуре нозологий всех возрастных групп детей (таб. 6) доминирует пневмония, достигая 94,0 % всей диагностированной патологии. В большинстве случаев состояние пациентов требовало консультаций специалистов смежного профиля, а также совместной курации врачами нескольких специальностей, что может свидетельствовать о тяжести и осложненном течении болезни. Проводилось комплексное обследование больных (рентгенологические, иммунологические, серологические, бактериологические методы), включая обследования на атипичные патогены.

Таблица 6. Структура бронхолегочной патологии у детей в отделении пульмонологии за 2021-2023 годы.

№	Нозологическая единица	2021 г.		2022 г.		2023 г.	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%
1.	Пневмония	1 987	85	1450	89.7	1490	94,0
2.	ХНЗЛ	10	0,4	20	1,2	95	6,0
	Итого:	2338	100	1616	100	1585	100

Ниже нами приведены примеры рентгенологических снимков и результаты компьютерной томографии (КТ) пациентов с тяжёлым течением заболевания.

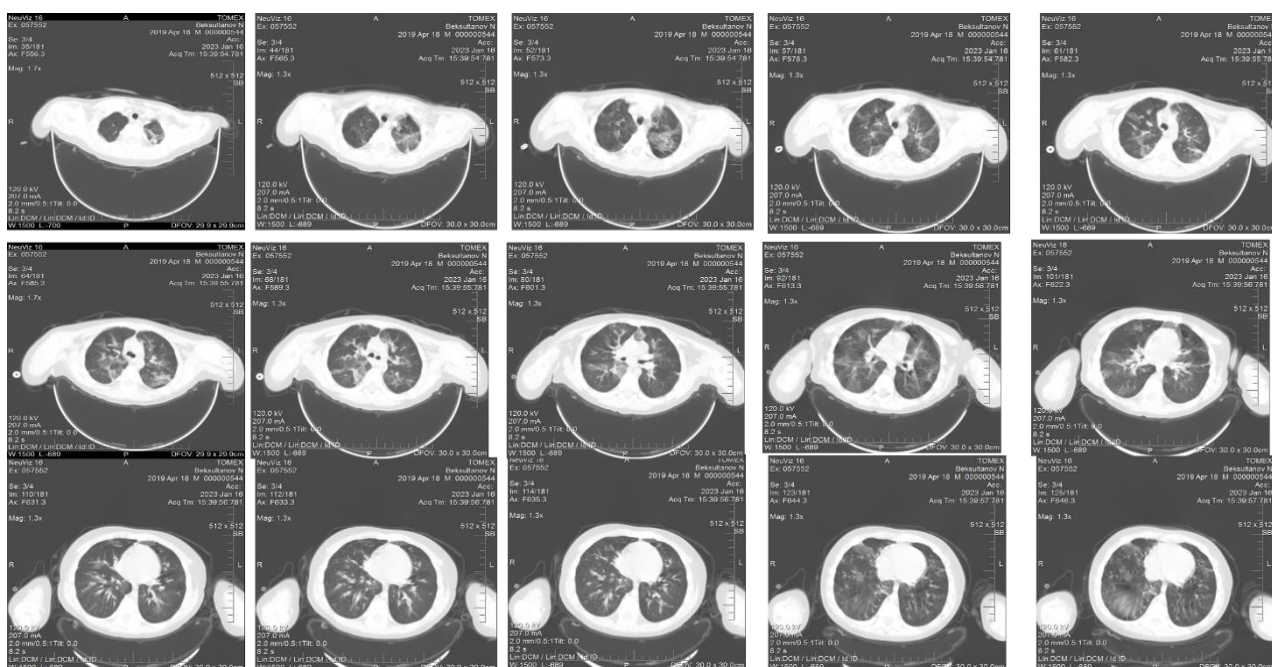


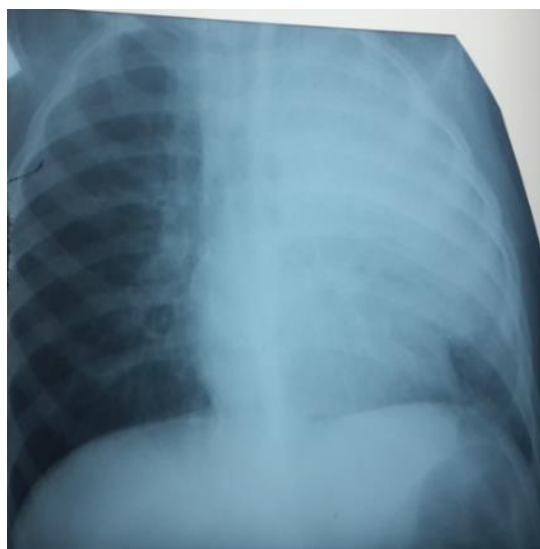
Рисунок 5. Пациент Б.Н., 18.04.2021 года рождения (1 год 8 мес.). Клинический диагноз: Облитерирующий бронхиолит. Состояние после перенесенной COVID-19. Положительный анализ на IgG (2021 г.)

**Примечание к рис. 5:** Описание КТ: в субплевральных и периферических отделах легких билатерально участки уплотнения легочной ткани по типу «матового стекла», немногочисленные центрилобулярные узелки неправильной формы плотностью по типу «матового стекла» размером 2-3 мм. Вовлечение легочной паренхимы правого легкого около 45%, левого - 40%. Патологическое содержимое в субсегментарных бронхах (слизь). В плевральных полостях жидкость не найдена. **Заключение:** Выявленные интерстициальные изменения в легких могут соответствовать полисегментарной бронхопневмонии (КТ 2). Патологическое содержимое в субсегментарных бронхах (слизь).



6

Рисунок 6. Пациент Ф.В., 2 г. 6 мес. Диагноз: Правосторонняя очагово-сливная средне-нижнедолевая пневмония. Болезнь Дауна, ВПС. ОАП. Эндемический зоб. Эутиреоз. Тяжелое нарушение питания (2020 г.).



7

Рисунок 7. Пациент С.Б., 1 г. 10 мес. Диагноз: Верхнедолевая левосторонняя пневмония (2020 г.).



Рисунок 8. Пациент А.А., 4 мес. Дата рождения: 30.11.2021 г. Диагноз: Двусторонняя полисегментарная пневмония, обусловленная перенесенной SARS COV2 инфекцией.

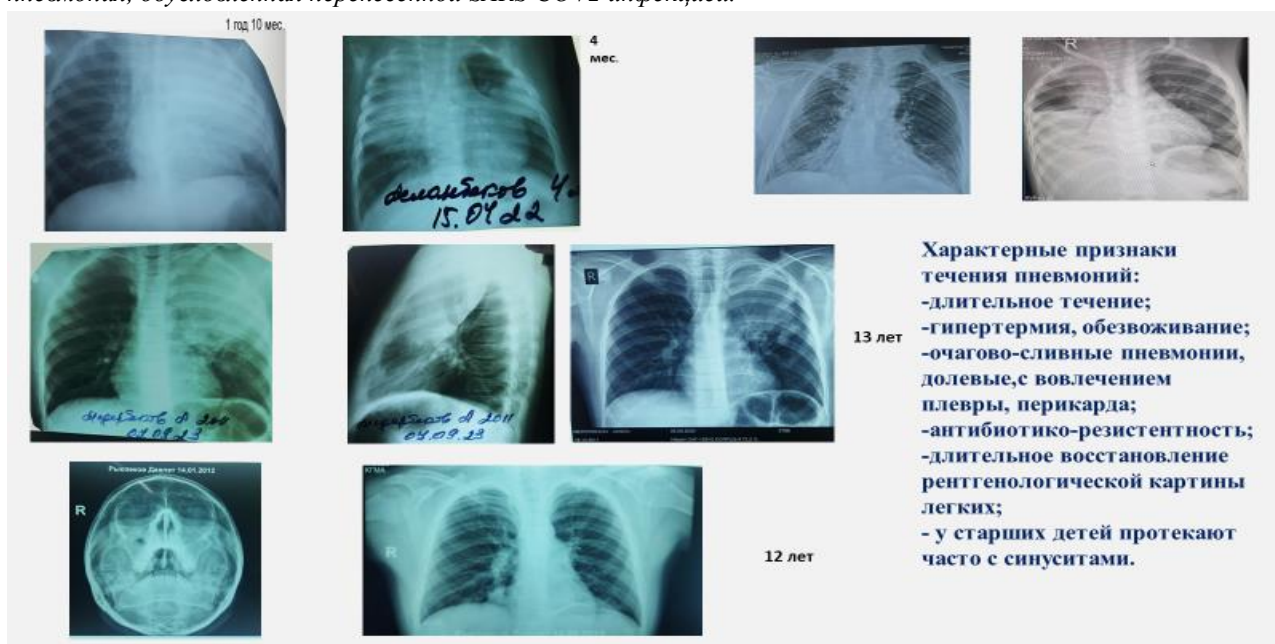


Рисунок 8. Дети разных возрастов, перенесших тяжёлую пневмонию в 2023 г.

### Выводы:

1. В структуре нозологий всех возрастных групп детей, пролеченных в отделении пульмонологии НЦОМид доминирует пневмония, достигая 94,0% всей диагностированной патологии. В большинстве случаев состояния пациентов требуют консультаций специалистов смежного профиля, а также совместной курации врачей нескольких специальностей.

2. Причинами роста числа госпитализированных детей и нарастающей нагрузки на медицинского персонала в отделение пульмонологии за последние 3 года, являются недостаточная работа и дефицит кадрового потенциала ЦСМ/ГСВ, а также вероятно влияние продолжающейся циркуляции SARS-CoV-2 в постпандемическом периоде.

3. Возраст госпитализированных в отделение пульмонологии детей связан с эпидемиологической ситуацией в разные годы. По сравнению с 2021 годом, когда было больше детей от 1 до 6 лет, в 2022 году увеличилось количество детей до 1 года. В то же время в 2023 году увеличилось количество детей старше 6 лет. Чаще это были дети подросткового возраста - школьники. При этом в структуре госпитализированных детей преобладают дети из Чуйской области и г. Бишкек. В период ухудшения эпидемиологических ситуаций по респираторным инфекциям в КР, нагрузка на медицинский персонал возрастает в 2,4 раза.

4. Характерными признаками течения пневмоний в постпандемическом периоде (2021-

2023 гг.) были: длительное течение; гипертермия, обезвоживание; очагово-сливные, долевы́е очаги пневмонии, нередко отмечалось вовлечение в патологический процесс плевры, перикарда и антибиотикорезистентность. Было характерно длительное восстановление рентгенологической картины легких и частое сочетание с синуситами.

5. Заполняемость отделения пульмонологии зависела от сезонности и эпидемиологической обстановки в Республике. В динамике число госпитализируемых в отделение пульмонологии детей до 6-ти месячного возраста растёт.

6. С учетом вышеописанных данных, считаем необходимым разработать ряд мер по улучшению лечебно-диагностической работы отделения пульмонологии НЦОМид путем:

- налаживания преемственности между первичным и вторичным уровнем здравоохранения, что является прерогативой не только НЦОМид, но и всей системы здравоохранения КР;

- пересмотра штатного расписания отделения пульмонологии для уменьшения нагрузки на медицинский персонал;

- улучшения лечебно-диагностической работы с обеспечением доступности КТ диагностики лёгких и лабораторных услуг, а также бронхоскопии детей раннего возраста.

**Список литературы:**

1. Отчётные данные отделения пульмонологии НЦОМид за 2018-2023 годы.

---

**УДК: 616.345**

## **ПОКАЗАТЕЛИ ИММУННОЙ РЕАКТИВНОСТИ У ДЕТЕЙ С ЯЗВЕННЫМ КОЛИТОМ**

**Кожоназарова Г.К.<sup>1</sup>, Малеванная В.А.<sup>1</sup>, Терехова О.И.<sup>2</sup>, Абдрахманов А.А.<sup>2</sup>, Умашев С.Б.<sup>2</sup>**

*Национальный центр охраны материнства и детства, г. Бишкек, Кыргызская Республика<sup>1</sup>*

*Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева, г. Бишкек, Кыргызская Республика<sup>2</sup>*

**Резюме.** В статье представлены данные исследования иммунной реактивности у детей с язвенным колитом путем анализа цитокинового профиля. В результате исследования показали, что высокий уровень провоспалительных цитокинов (IL4 IL6) у детей с ЖКТ подтверждает значимость иммунопатологического ответа в патогенезе язвенного колита. Показатели цитокинового профиля необходимо применять для проведения коррекции в лечении, в частности в базисной терапии, что позволит предотвратить ранее развитие осложненных форм заболевания.

**Ключевые слова:** дети, язвенный колит, интерлейкины, цитокиновый профиль, пациенты

## **ЖАРА ЖАТУУ КОЛИТИ МЕНЕН БАЛДАРДЫН ИММУНДУК РЕАКТИВДҮҮЛҮГҮНҮН КӨРСӨТКҮЧТӨРҮ**

**Г.К. Кожоназарова<sup>1</sup>, В.А. Малеванная<sup>1</sup>, О.И. Терехова<sup>2</sup>, А.А. Абдрахманов<sup>2</sup>, С.Б. Умашев<sup>2</sup>**

*Эне жана баланы коргоо улуттук борбору, Бишкек, Кыргыз Республикасы.<sup>1</sup>*

*И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы, Бишкек, Кыргыз Республикасы.<sup>2</sup>*

**Корутунду.** Макалада цитокиндердин профилдин талдоо аркылуу жаралуу колит менен ооруган балдардын иммундук реактивдүүлүгүн изилдөөнүн маалыматтары келтирилген. Натыйжада, изилдөө ичеги-карын оорулары менен ооруган балдарда сезгенүүгө каршы цитокиндердин (IL4 IL6) жогорку деңгээли жаралуу колиттин патогенезинде иммунопатологиялык жооптун маанисин тастыктай турганын көрсөттү. Дарылоодо, атап айтканда, негизги терапияда оңдоолорду киргизүү үчүн цитокин профилинин көрсөткүчтөрү колдонулушу керек, бул оорунун татаал формаларынын эрте өнүгүшүнө жол бербейт.

**Негизги сөздөр:** балдар, жаралуу колит, интерлейкиндер, цитокин профили, пациенттер

# IMMUNE REACTIVITY INDICATORS IN CHILDREN WITH ULCERATIVE COLITIS

G.K. Kozhonazarova<sup>1</sup>, V.A. Malevannaya<sup>1</sup>, O.I. Terekhova<sup>2</sup>,

A.A. Abdrakhmanov<sup>2</sup>, S.B. Umashev<sup>2</sup>

National center of maternity and childhood welfare, Bishkek, Kyrgyzstan.<sup>1</sup>

Kyrgyz state medical academy named after I.K. Akhunbaev, Bishkek, Kyrgyzstan.<sup>2</sup>

**Resume.** The article presents data from a study of immune reactivity in children with ulcerative colitis by analyzing the cytokine profile. As a result, the study showed that a high level of pro-inflammatory cytokines (IL4 IL6) in children with the gastrointestinal tract confirms the significance of the immunopathological response in the pathogenesis of ulcerative colitis. Cytokine profile indicators must be used to make corrections in treatment, in particular in basic therapy, which will prevent the earlier development of complicated forms of the disease.

**Key words:** children, ulcerative colitis, interleukins, cytokine profile, patients

**Актуальность.** Язвенный колит (ЯК) - хроническое воспалительно-дистрофическое заболевание толстой кишки с рецидивирующим либо непрерывным течением, местными и системными осложнениями.

Заболеваемость ЯК у детей колеблется от 1 до 4 случаев на 100 000 жителей в Северной Америке и Европе, что составляет приблизительно 15-20% от больных ЯК всех возрастов. Начало болезни в детстве регистрируется в 60–80% всех случаев. В последние два десятилетия наблюдают рост числа больных язвенным колитом как среди взрослых, так и среди детей всех возрастных групп. Дебют заболевания может возникнуть даже в грудном возрасте. Распределение по полу составляет 1:1, причём в раннем возрасте чаще болеют мальчики, в подростковом – девочки [1, 2].

Сведения о структуре ЯК у детей в зависимости от протяженности процесса достаточно противоречивы. Так, по данным ряда авторов [1,2,3,4,5], у детей в 54% случаев имеет место проктит и проктосигмоидит, в 28% случаев – левосторонний колит и лишь в 18% – тотальный колит. Последние публикации, наоборот, свидетельствуют о высокой частоте встречаемости более распространенных форм заболевания (в частности, тотального колита) у детей по сравнению со взрослыми [6,7]. Поскольку протяженность болезни ассоциируется с ее тяжестью, неудивительно, что начало болезни в детстве ведет к ее более тяжелому течению, приводящему в 30–40% случаев к колэктомии в течение 10 лет (по сравнению с 20% подобных случаев у взрослых). От 25 до 30% детей требуют интенсивного лечения до того, как будет применима стандартная для взрослых терапия, что в 2 раза чаще, чем во взрослой практике [8,9].

Кроме того, дети имеют обусловленные возрастом особенности, такие как рост, половое развитие, питание, особенности минерализации костей, а также подростковые проблемы, как психосоциальные, так и проблемы развития.

ЯК встречается у детей всех возрастных групп, при этом пик заболеваемости приходится на подростковый возраст, по различным данным до 30 % больных заболевают в возрасте 10-19 лет. Однако в последние годы наблюдается тенденция к росту частоты дебюта ЯК в более раннем возрасте [1].

Несмотря на значительные успехи в изучении данного заболевания, современный этап характеризуется наличием ряда нерешенных вопросов, в том числе неясностью этиологии и патогенеза. Проблемами язвенного колита в педиатрической практике остаются трудности диагностики, тяжесть течения и особенности, сложности в выборе медикаментозного воздействия [10,11].

В связи с вышеизложенным, **целью настоящего исследования** является изучение иммунной реактивности путем анализа цитокинового профиля у детей с язвенным колитом.

#### **Материалы и методы исследования.**

Исследование проводилось на базе отделения гастроэнтерологии Национального центра охраны материнства и детства. Всего обследовано 30 детей с диагнозом неспецифический язвенный колит. Помимо этого была выделена группа контроля, состоящая из 30 детей с функциональными расстройствами пищеварительного тракта.

В исследование включены дети согласно следующим критериям:

- дети с эрозивно-язвенными поражениями кишечника (неспецифический язвенный колит);
- возраст от 7 до 17 лет.

Критерии исключения из исследования;

- дети с сопутствующими воспалительными заболеваниями;
- дети с аутоиммунными заболеваниями;
- дети с онкологическими заболеваниями;
- дети с туберкулезом;
- дети с врожденными генетическими заболеваниями и пороками развития желудочно-кишечного тракта.

Было получено информационное согласие у родителей для проведения обследования и лечения у данных детей.

Для изучения иммунного статуса у детей с язвенным колитом проводилось исследование цитокинового профиля. Определение интерлейкинов методом иммуноферментного анализа крови – материал исследования – сыворотка крови. Метод исследования - твердофазный иммуноферментный анализ («Сэндвич-метод»), оборудование «Awareness Technology» и наборы реактивов «Вектор-Бест». Определялись следующие цитокины: интерлейкины 1 (IL 1), 6 (IL 6) и фактор некроза опухоли (TNF $\alpha$ ), относящие к группе провоспалительных и интерлейкин 4 (IL 4) из группы противовоспалительных цитокинов. Провоспалительные интерлейкины продуцируются и действуют на иммунокомпетентные клетки, иницируя воспалительный ответ, их высокий уровень является отражением активности и тяжести патологического процесса. Противовоспалительные интерлейкины регулируют специфические иммунные реакции и ограничивающие развитие воспаления.

**Результаты исследования.** Язвенный колит по МКБ-10 классифицируется по коду К.51. В зависимости от локализации воспаления различают несколько подклассов заболевания: чаще всего регистрировались поражения нижних отделов толстого кишечника – язвенный проктит 40,0% и язвенный проктосигмоидит 46,7%. Под названием другие колиты регистрировались пациенты с захватом поражения в других отделах толстого кишечника 13,3% (табл.1).

Таблица 1. - Структура нозологических единиц у обследуемых детей с язвенным колитом

Основной диагноз	абс	%
Язвенный проктит	12	40,0
Язвенный проктосигмоидит	14	46,7
Другие язвенные колиты	4	13,3
Всего	30	100,0

По возрасту ЯК чаще регистрировался в старшей возрастной группе, у детей от 13 до 17 лет - 19 (63,3%), у пациентов от 7 до 12 лет язвенный колит был выявлен в 11 случаях (36,7%). Мальчиков было больше, чем девочек – 17:13 соответственно.

Таблица 2. - Показатели интерлейкинов у детей с ЯК в начале исследования

Группа	IL 1 пг/мл	IL 4 пг/мл	IL 6 пг/мл	TNF $\alpha$ пг/мл
	M $\pm$ m	M $\pm$ m	M $\pm$ m	M $\pm$ m
Основная (n-30)	15,60 $\pm$ 0,59	8,22 $\pm$ 0,26	15,01 $\pm$ 0,41	9,45 $\pm$ 0,26
Контрольная (n-30)	8, 25 $\pm$ 0,21	2,52 $\pm$ 0.12	7,83 $\pm$ 0,20	3,09 $\pm$ 0,12
P*	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001

\*Критерий Вилкоксона

Как видно из таблицы средние показатели IL 1 (норма до 11 пг/мл) до лечения находились в пределах 15,60 $\pm$ 0,59 пг/мл (P\*<0,001), IL 4 (норма до 4,0 пг/мл) - 8,22 $\pm$ 0,26 пг/мл (P\*<0,001), IL 6 (норма до 10,0 пг/мл) - 15,01 $\pm$ 0,41 пг/мл (P\*<0,001), и TNF $\alpha$  (норма до 6,0 пг/мл) в пределах 9,45 $\pm$ 0,26 пг/мл (P\*<0,001). Как видно из результатов при начальной стадии заболевания у детей, не приступивших к лечению, наблюдалась резко выраженная воспалительная реакция, которая кроме клинической симптоматики, отреагировала изменением цитокинового профиля. В то время, как в контрольной группе детей с функциональными расстройствами ЖКТ не было каких-либо изменений со стороны интерлейкинов, как про-, так и противовоспалительных - 8,25 $\pm$ 0,21 пг/мл (P\*<0,001), IL 4 (норма до 4,0 пг/мл) - 2,52 $\pm$ 0.12 пг/мл (P\*<0,001), IL 6 (норма до 10,0 пг/мл) - 7,83 $\pm$ 0,20 пг/мл (P\*<0,001), и TNF $\alpha$  (норма до 6,0 пг/мл) в пределах 3,09 $\pm$ 0,12 пг/мл (P\*<0,001).

Также было проведено исследование цитокинового профиля в группе детей с язвенным колитом после лечения (табл. 3). После лечения произошло снижение всех средних показателей интерлейкинов, которые были повышены до лечения (P\*<0,001).

Таблица 3. - Показатели интерлейкинов у детей с НЯК до и после лечения

Результаты исследования	IL 1 пг/мл	IL 4 пг/мл	IL 6 пг/мл	TNF $\alpha$ пг/мл
	M $\pm$ m	M $\pm$ m	M $\pm$ m	M $\pm$ m
- до лечения	15,60 $\pm$ 0,59	8,22 $\pm$ 0,26	15,01 $\pm$ 0,41	9,45 $\pm$ 0,26
-после лечения	9,18 $\pm$ 0,45	4,01 $\pm$ 0,37	10,49 $\pm$ 1,56	5,87 $\pm$ 2,18
P*	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001

\*Критерий Вилкоксона

Для более детального сравнения эффективности лечения было проведено количественное сравнение изменения интерлейкинового профиля у детей с язвенным колитом до и после лечения (табл. 4).

Данные исследования оказались показательными. Показатели IL6 до лечения были высокими у самого большого количества детей – 93,3%, на втором месте IL1 – у 86,7% пациентов и наименьшее количество TNF $\alpha$  – у 73,3% детей. Лечение у детей с язвенным колитом непрерывное, после исчезновения болевого синдрома и крови в стуле производится

перевод на поддерживающую базисную терапию. В это период, условно обозначенным «после лечения», сдавались контрольные анализы на цитокиновый профиль. И среди провоспалительных интерлейкинов после лечения также показатели IL6 выше нормы оказались у наибольшего количества детей – 36,7%, на втором месте TNFα – у 33,3% пациентов ( $P^{***}>0,05$ ).

Таблица 4. - Исследование цитокинового профиля у детей основной группы для определения эффективности лечения

Результаты исследования	IL 1 пг/мл		IL 4 пг/мл		IL 6 пг/мл		TNFα пг/мл	
	норма	выше нормы	норма	выше нормы	норма	выше нормы	норма	выше нормы
- до лечения	4 13,3%	26 86,7%	7 23,3%	23 76,7%	2 6,7%	28 93,3%	8 26,7%	22 73,3%
- после лечения	23 76,7%	7 23,3%	17 56,7%	13 43,3%	19 63,3%	11 36,7%	20 66,7%	10 33,3%
$P^{***}$	$>0,05$		$>0,05$		$>0,05$		$>0,05$	

$***$ Критерий Вилкоксона

Снижение противовоспалительного интерлейкина IL4 произошло у наименьшего количества детей – показатели в пределах нормы оказались у 55,7% пациентов с ЯК, при том, что у 23,3% детей этот показатель был в норме и до лечения. В процессе лечения IL4 оказался высоким еще у 43,3% детей, что свидетельствовало о хорошей иммунной реакции на заболевание ( $P^{***}>0,05$ ).

**Выводы.** Таким образом данные исследования показали, что высокий уровень провоспалительных цитокинов (IL4 IL6) у детей с ЖКТ подтверждает значимость иммунопатологического ответа в патогенезе язвенного колита. Данные цитокинового профиля необходимо применять для проведения коррекции в лечении, в частности в базисной терапии, что позволит предотвратить ранее развитие осложненных форм заболевания. Высокие показатели интерлейкинов определяют высокую степень риска развития осложненных форм заболевания и являются прямым показателем назначения гормональной и иммуносупрессивной терапии после назначения препаратов группы 5-АСК. Также необходимо рекомендовать при сохраняющихся высоких показателях цитокинового профиля обязательное назначение противорецидивного лечения сроком не менее 1 месяца.

#### Список литературы:

1. Гончарь, М. А. Язвенный колит у детей раннего возраста: симптомы и диагностика [Текст] / М. А. Гончарь, Е. А. Г. Р. Муратов и др. // *Young Scientist*. – 2018. - № 7 (59). – С. 189-193.
2. Назаренко, О. Н. Неспецифический язвенный колит у детей: клинический опыт и современные подходы к диагностике и лечению [Текст] / О. Н. Назаренко, К. В. Юрчик, О. П. Пиневиц и др. // *Meditsinskie novosti*. – 2013. – N 8. – Р. 51–56.
3. Бандаевская, Н. Г. Особенности неспецифического язвенного колита у детей [Текст] / Н. Г. Бандаевская, С. А. Лоскутова, Н. А. Пекарева и др. // *Мать и дитя в Кузбассе*. – 2012. - № 1 (48). – С. 25-29.
4. Ткач, С. М. Современные подходы к лечению легкого и среднетяжелого неспецифического язвенного колита [Текст] / С.М. Ткач, А.Э. Дорофеев, Ю.Г. Кузенко // *Гастроэнтерология. Гепатология. Колонпроктология*. – 2019. - № 3 (53). – С. 3-12.

5. Cynthia, W. K., Siddharth S., Feuerstein J.D., AGA Clinical Practice Guidelines on the Management of Mild-to-Moderate Ulcerative Colitis [Text] / W. K. Cynthia, S. Siddharth, J. D. Feuerstein et al. // Gastroenterology. - 2019. - № 156. - P. 748-764.
6. Flourie, B., Hagege H., Tucat G. et al. Randomised clinical trial: once- vs. twice-daily prolonged-release mesalazine for active ulcerative colitis [Text] / B. Flourie, H. Hagege, G. Tucat et al. // Aliment Pharmacol Ther. - 2013. - № 37. - P. 767-775.
7. Белоусова, Е. А. Социально-демографическая характеристика, особенности течения и варианты лечения воспалительных заболеваний кишечника в России. Результаты двух многоцентровых исследований [Текст] / Е. А. Белоусова, Д. И. Абдулганиева, О. П. Алексеева и др. // Альманах клинической медицины. - 2018. - № 46(5). - P. 445-463.
8. Baillie, C.T., Smith J.A. Surgical strategies in pediatric IBD [Text] / C. T. Baillie, J.A. Smith // World J. Gastroenterol. - 2015. № 21(20). P. 6101-6116.
9. Ishii, H., Kawai K, Hata K., Shuno Y., Nishikawa T., Tanaka T, et al. Comparison of Functional Outcomes of Patients who Underwent Hand-Sewn or Stapled Ileal PouchAnal anastomosis for Ulcerative Colitis [Text] / H. Ishii, K. Kawai, K. Hata et al. // Int. Surg. - 2015. - № 100. P. 1169-76.
10. Ивашкин, В.Т., Шелыгин Ю.А., Белоусова Е.А. и соавт. Проект клинических рекомендаций по диагностике и лечению язвенного колита / В. Т. Ивашкин, Ю. А. Шелыгин, Е. А. Белоусова и др. // Колонпроктология. - 2019. - Т. 18, №4. - P. 3- 12.
11. Vei Shaun, Siow. Management of acute severe ulcerative colitis in Children / S. Vei Shaun, Riha Bhatt, H. Kevin et al. // Seminars in Pediatric Surgery. - 2017. - № 26. - P. 367-372.

**УДК: 616.72-002-053.2-07:615.218.3 (575.2) (04)**

## **ДИФФЕРЕНЦИРОВАННАЯ АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ РЕАКТИВНЫХ АРТРИТОВ У ДЕТЕЙ**

**Маматкулова А.С.<sup>2</sup>, Саатова Г.М.<sup>1</sup>**

Национальный Центр охраны материнства и детства, Бишкек, Кыргызская Республика  
Кыргызская Государственная Медицинская Академия имени И.Ахунбаева, Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме.** Результаты проведенного исследования свидетельствуют о том, что использование изучавшихся антибактериальных препаратов сопровождается сходным влиянием на динамику суставного синдрома и признаков проявления очаговой инфекции у больных реактивным артритом. В общей популяции больных реактивным артритом, вне зависимости от его этиологии и формы, эффективность доксициклина составила 90,5%, макролидов 79,9%, ципрофлоксацина 74,1%, поэтому при неуточненном возбудителе доксициклин является препаратом первого ряда, а в качестве альтернативных антибактериальных средств могут использоваться макролиды и ципрофлоксацин

**Ключевые слова:** реактивный артрит, дети, антибактериальная терапия, эффективность

## **БАЛДАРДЫН РЕАКТИВДҮҮ АРТРИТИНИН ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯЛЫК АНТИБАКТЕРИАЛЫК ДАРЫЛООСУ**

**А.С. Маматкулова<sup>2</sup>, Г.М. Саатова<sup>1</sup>**

Эне жана баланы коргоо улуттук борбору, Бишкек, Кыргыз Республикасы  
И.Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы, Бишкек, Кыргыз Республикасы

**Корутунду.** Реактивдүү артрит менен ооругандардын жалпы популяциясында, анын этиологиясына жана формасына карабастан, доксициклиндин эффективдүүлүгү 90,5%, макролиддер 79,9%, ципрофлоксацин 74,1% түзгөн, демек, такталбаган патоген менен доксициклин биринчи катардагы дары болуп саналат жана ошондой эле. альтернативалуу антибактериалдык макролиддерди жана ципрофлоксацинди колдонсо болот. Изилдөөнүн натыйжалары изилденген антибактериалдык препараттарды колдонуу реактивдүү артрит менен ооругандардын артикулярдык синдромунун динамикасына жана фокалдык инфекциянын белгилерине окшош таасири менен кошулат.

**Негизги сөздөр:** реактивдүү артрит, балдар, антибактериалдык терапия, эффективдүүлүк

# DIFFERENTIATED ANTIBACTERIAL THERAPY OF REACTIVE ARTHRITIS IN CHILDREN

A.S. Mamatkulova<sup>2</sup>, G.M. Saatova<sup>1</sup>

National Center for Maternal and Child Health, Bishkek, Kyrgyz Republic

Kyrgyz State Medical Academy named after I.Akhugbaev, Bishkek, Kyrgyz Republic

**Resume.** The results of the study indicate that the use of the studied antibacterial drugs is accompanied by a similar effect on the dynamics of articular syndrome and signs of focal infection in patients with reactive arthritis. In the general population of patients with reactive arthritis, regardless of its etiology and form, the effectiveness of doxycycline was 90.5%, macrolides 79.9%, ciprofloxacin 74.1%, therefore, for an unspecified pathogen, doxycycline is a first-line drug, and as an alternative antibacterial macrolides and ciprofloxacin can be used

**Key words:** reactive arthritis, children, antibacterial therapy, effectiveness

Пациенты реактивным артритом составляют около 50% больных ревматологических стационаров.

Повышенный интерес к реактивному артриту связан не только с их высокой распространенностью, но и с установленной этиологией заболевания и открывающимися возможностями к антибактериальному воздействию на течение заболевания. Несмотря на то, что связь реактивного артрита с микробными возбудителями считается установленной и антибактериальная терапия входящая в программу является обязательной в лечении заболевания, исследования, касающиеся эффективности антибактериальных препаратов при реактивном артрите не многочисленны, выполнены на ограниченном клиническом материале, носят не рандомизированный характер, результаты их неоднозначны, без изучения сравнительной эффективности различных антибактериальных средств. На сегодняшний день не является точно установленной не только сравнительная эффективность различных антибактериальных препаратов, но и частота и продолжительность достигнутых ремиссий.

**Цель исследования:** изучить возможности дифференцированной антибактериальной терапии при различных формах реактивного артрита.

## **Объем и методы исследования**

В исследование было включено 133 больных с достоверным диагнозом реактивного артрита, установленного на основании критериев В. Amor (1986).

В исследование не включались пациенты принимавшие любой из исследованных антибактериальных препаратов за 3 месяца до начала исследования, или при наличии указаний на непереносимость изучавшихся средств, а также имеющие значения показателей по шкале WOMAC 10,5 и менее баллов. Средний возраст пациентов составил  $5,0 \pm 1,2$  года.

Больные методом рандомизации были разделены на три группы.

Пациенты первой группы – 46 человек - получали доксициклин. Больным, включенным во вторую группу (46), назначался эритромицин рокситромицин, в третью группу был включен 41 пациент, которые получали ципрофлоксацин. Все больные были сравнимы по возрасту, полу, степени выраженности суставных признаков, а так же проявлений очагов хронической инфекции.

Все антибактериальные препараты назначались одним курсом 4 недели. Одновременно проводилась коррегирующая терапия по поводу дисбактериоза бифидумбактерином и лактобактерином.

Все больные были разделены на три группы, в зависимости от клинически выявленного очага инфекции.

Реактивный артрит расценивался как урогенный (31,6%) в случаях, когда развитию или обострению артрита предшествовали дизурические явления не более, чем за месяц.

Артрит считали энтерогенным (15%), если он развивался впервые или рецидивировал после диареи или неустойчивого стула не более, чем за месяц до развития или рецидива артрита.

Таблица 1.- Клиническая характеристика больных реактивным артритом

Показатель		Группа 1 Доксициклин (n=46)	Группа 2 Макролиды (n=46)	Группа 3 Ципрофлоксацин (n=41)
ФНС (%)	I степени	45,5	47,8	53,2
	II степени	54,5	52,2	46,8
Конъюнктивит (%)		84	87	72,7
(кол-во больных)		21	20	16
Энтерогенный артрит		14,9	15,4	17,1
Урогенный артрит		34,8	34,8	30,4
Смешанный артрит		50,3	49,8	52,5
Баллы по шкале “Суставная боль” (M±m)		8,2 ± 0,59	8,6 ± 0,54	9,3 ± 1,1
Баллы по шкале “Дизурия и диспепсия” (M±m)		3,0 ± 0,34	3,3 ± 0,33	4,4 ± 0,47
Выбывшие		2	3	2

Смешанную (энтероурогенную) форму реактивного артрита (53,4%) констатировали у больных, у которых развитие или обострение артрита происходило после возникновения дизурических симптомов и клинической картины энтероколита диагностированного на основании критериев синдрома раздраженного кишечника (Римские критерии 1 1998 г) При анализе частоты выявления различных микроорганизмов в зависимости от клинически определенного типа артрита продемонстрировал следующее (таблица 2).

Таблица 2. - Частота выявления различных микроорганизмов в зависимости от клинически определенного типа артрита

Возбудитель (%)	Тип артрита		
	Энтерогенный	Смешанный	Урогенный
Ch. trachomatis	8,0	11,0	15,4
U. urealytica	0	25,6**	36,5**
M. hominis	4,0	8,5	19,2
S. enteritidis	24,0**	8,5**	1,9
Y. enterocolitica	16,0	8,5	3,8

Примечание: \*\* -  $p < 0,01$ .

Ch. trachomatis выявлялась несколько чаще при урогенном и смешанном артрите (15,4% и 11,0% соответственно против 8,0% при энтерогенном), однако сила связи с типом артрита не достигала степени статистической значимости. U. urealyticum была выявлена только у пациентов с урогенным (36,5%) и смешанным артритом (25,6%) –  $p = 0,002$ . M. hominis обнаруживалась несколько чаще при урогенных артритах (19,2%) -  $p = 0,076$ . Антитела к антигенам S. enteritidis находились достоверно чаще среди лиц с энтерогенным и смешанным реактивным артритом ( $p = 0,006$ ). Серологические признаки иерсиниозной инфекции несколько чаще выявлялись так же при энтерогенном и смешанном реактивном артрите, однако, связь их с типом артрита не была статистически значимой.

В связи с несоблюдением протокола и отмены препаратов из-за развившихся побочных

эффектов из исследования выбыли 7 пациентов.

#### **Методы исследования больных реактивным артритом.**

В момент включения в исследование все пациенты проходили следующее обследование: рентгенография коленных, тазобедренных суставов и крестцово-подвздошных сочленений, исследование мочи по Нечипоренко и посев мочи, клинический анализ крови и мочи, копрограмма, посев кала на дисбактериоз; исследование крови на антитела к антигенам иерсиний (*Y. Enterocolitica*, серовары 03 и *Pseudotuberculosis* 09), сальмонелл (серогрупп А, В, С, D) методом непрямой гемагглютинации, антистрептолизин-О и антистрептогиалуронидазу методом иммунного лизиса, маркеры гепатитов В и С, ВИЧ-инфекцию, реакцию Вассермана, С-реактивный белок (капиллярным методом), реакцию Ваалер-Розе, латекс-тест, протеинограмму (электрофоретическое разделение белковых фракций на бумаге); выявление хламидий, микоплазм и уреаплазмы с помощью цепной полимеразной реакции в соскобе эпителия из уретры или цервикального канала.

**Статистическая обработка полученных результатов.** Результаты исследования обрабатывались методами параметрического и непараметрического анализа. Все данные о динамике показателей шкал опросников при реактивном артрите были представлены в виде процентов от их исходных значений. Для сравнения количественных показателей независимых групп использовался однофакторный дисперсионный анализ (алгоритм ANOVA), достоверность различий между выборками оценивалась по Т и F критериям. Достоверность различий качественных показателей оценивалась с помощью пиллохорического теста с использованием  $\chi^2$ -критерия с поправкой Йейтса. Анализ проводился с помощью пакета статистических программ SPSS 9.0 (SPSS inc. 19989-1999) на персональном компьютере PC Celeron – 1700 MHz с использованием критерия Стьюдента для независимых и парных выборок, однофакторного дисперсионного анализа,  $\chi^2$ -критерия (при исследовании связи между качественными показателями). За уровень статистической значимости принимали вероятность ошибки  $p < 0,05$ .

**Результаты исследования.** Для оценки эффективности лечения изучалось влияние антибиотиков на частоту и продолжительность (стойкость) улучшений. Улучшение считалось существенным при снижении количества баллов по шкале WOMAC не менее, чем на 50% от исходного значения. Улучшение считали устойчивым при его сохранении на протяжении не менее трех месяцев с момента окончания лечения.

Как следует из рисунка 1 при урогенном реактивном артрите частота стойкого улучшения была примерно одинаковой во всех группах и составляла 74% в группе доксициклина, 61% среди больных, получавших макролиды, и у 61% получавших ципрофлоксацин. Статистически значимой связи между используемым препаратом, частотой улучшения, стойкого и нестойкого улучшения выявлено не было.

Таким образом, при УРеА можно использовать любой из изучавшихся антибактериальных препаратов.

Среди больных со смешанным реактивным артритом (рисунок 2) обнаружены достоверные различия по частоте достижения стойкого улучшения ( $p = 0,01$ ). Чаще всего устойчивый эффект достигался в группе больных принимавших доксициклин (71,8%) ципрофлоксацин и макролиды демонстрировали промежуточную эффективность (51,2% и 39,1% стойких улучшений соответственно).

Таким образом, при СРеА препаратами выбора следует считать доксициклин и ципрофлоксацин, а у некоторой части пациентов со смешанным реактивным артритом

положительный эффект может быть достигнут при использовании макролидов.

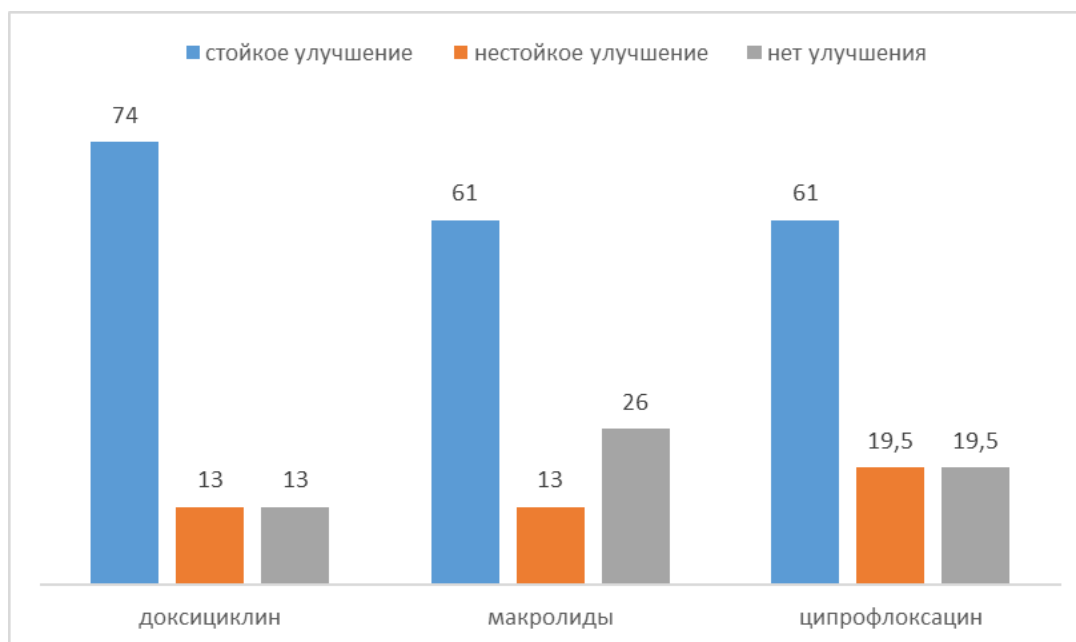


Рисунок 1. - Эффективность антибактериальных препаратов при урогенном реактивном артрите

Наиболее выраженными были различия в эффективности антибактериальных препаратов при лечении энтерогенного реактивного артрита (рисунок 3). Среди больных получавших макролиды случаев стойкого улучшения не было ( $p=0,01$  для связи признаков). Эффективность доксициклина и ципрофлоксацина была сопоставимой (80,4% и 70,8% стойких улучшений соответственно).

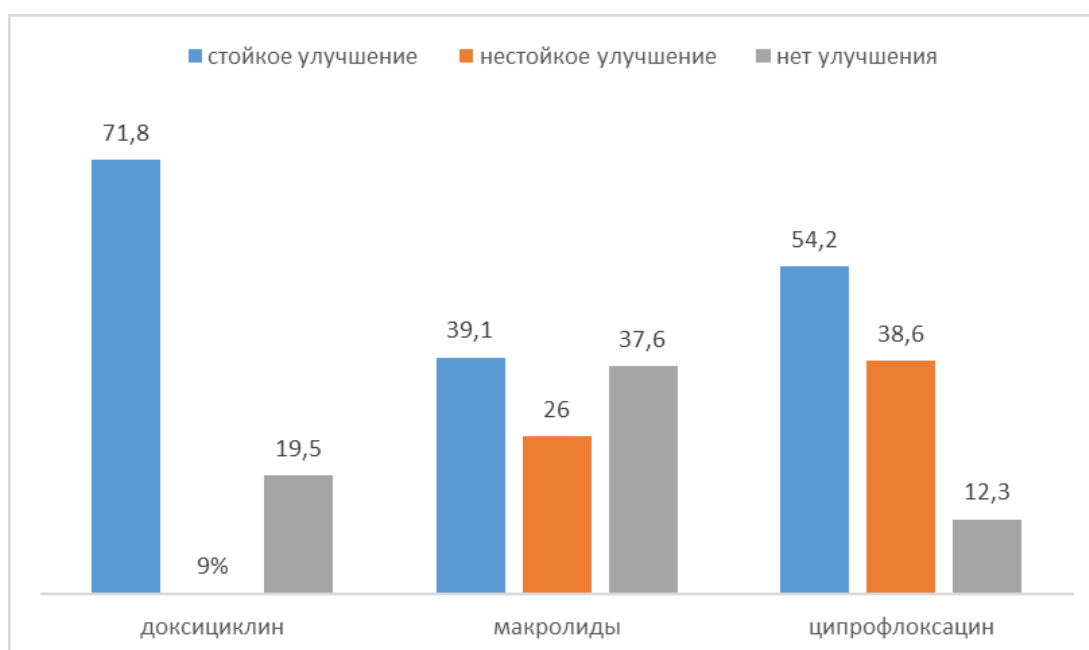


Рисунок 2. - Эффективность антибактериальных препаратов при смешанном реактивном артрите

При ЭРеА использование доксициклина и ципрофлоксацина оказалось существенно более эффективными, а использование макролидов при данной форме нецелесообразно.

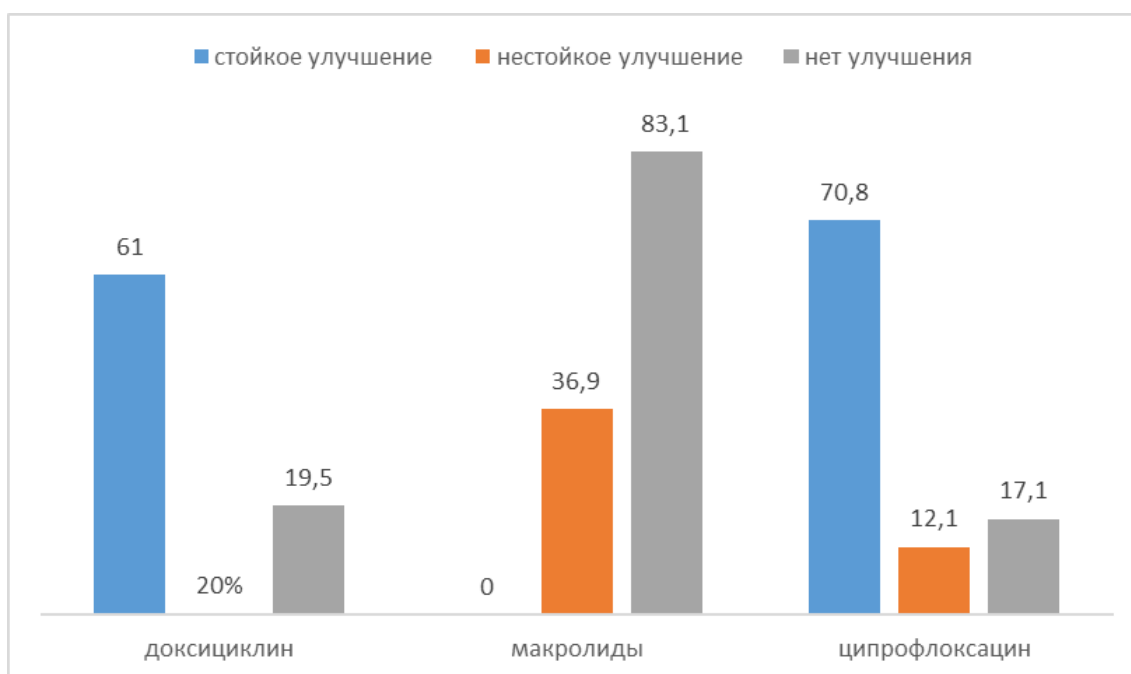


Рисунок 3. Эффективность антибактериальных препаратов при энтерогенном реактивном артрите

Таким образом, результаты проведенного исследования свидетельствуют о том, что использование изучавшихся антибактериальных препаратов сопровождается сходным влиянием на динамику суставного синдрома и признаков проявления очаговой инфекции у больных реактивным артритом.

#### Выводы

1. В связи с значимыми различиями по эффективности изучавшихся антибактериальных препаратов при различных формах реактивного артрита для оптимального выбора антибактериального средства целесообразно разделение заболевания на урогенную, энтерогенную и смешанную формы.
2. У пациентов с урогенной формой заболевания, не имеющих признаков энтерита, при лечении эффективность доксициклина, цiproфлoксaцинa и макролидов существенно не различалась и составила соответственно 75%, 60%, 62,5% , поэтому при данной форме реактивного артрита может быть использован любой из изучавшихся антибиотиков.
3. У пациентов с энтерогенной формой реактивного артрита использование доксициклина и цiproфлoксaцинa оказалось существенно более эффективными (80% и 71,4% стойких улучшений соответственно) по сравнению с макролидами, (39% не стойкие улучшения), поэтому использование макролидов при данной форме нецелесообразно.
4. При смешанной форме реактивного артрита значимого положительного эффекта удалось добиться во всех группах больных, при этом эффективность доксициклина и цiproфлoксaцинa составила 72% и 50% соответственно, в то время у макролидов лишь 36,4%, поэтому препаратами выбора в данной группе пациентов следует считать доксициклин и цiproфлoксaцин. У некоторой части пациентов со смешанным реактивным артритом положительный эффект может быть достигнут при использовании макролидов.
5. В общей популяции больных реактивным артритом, вне зависимости от его этиологии и формы, эффективность доксициклина составила 90,5%, макролидов 79,9%, цiproфлoксaцинa 74,1%, поэтому при неуточненном возбудителе доксициклин является препаратом первого ряда, а в качестве альтернативных антибактериальных средств могут использоваться макролиды и цiproфлoксaцин.

## КОМОРБИДНАЯ ПАТОЛОГИЯ В ЭНДОКРИНОЛОГИИ

*Джунушалиева Н.К.<sup>1</sup>, Сулайманов Ш.А.<sup>1</sup>, Увайдиллаева Ф.Т.<sup>3</sup>*

*Национальный центр охраны материнства и детства, г. Бишкек, Кыргызская Республика<sup>1</sup>*

*Кыргызско-Российский славянский университет им. Б.Н. Ельцина, кафедра детской хирургии, г. Бишкек, Кыргызская Республика.<sup>3</sup>*

**Резюме.** На базе Национального центра охраны материнства и детства при Министерстве здравоохранения Кыргызской Республики, нами было выполнено одномоментное поперечное исследование детей от 0 до 18 лет. Исследована распространенность аутоиммунных заболеваний щитовидной железы у больных сахарным диабетом 1 типа для улучшения компенсации углеводного обмена у детей и подростков. Аутоиммунный тиреоидит часто сопровождает и осложняет сахарный диабет 1 типа у детей и подростков, что, по-видимому, обусловлено аутоиммунной природой данных заболеваний. Дисфункция щитовидной железы у детей с сахарным диабетом 1 типа может негативно повлиять на различные области метаболического контроля. В данное исследование было включено 60 детей с сахарным диабетом 1 типа и аутоиммунным тиреоидитом. Среди них было 24 девочки (40%) и 36 мальчиков (60%). Среднее значение  $\pm SD$  для их возраста на момент обследования составляло  $11,6 \pm 4,1$  года, в диапазоне от 1 до 17 лет. Среди детей с сахарным диабетом 1 типа, которые имели положительные результаты анализа на антитела к тиреопероксидазе, у 30 из них (50%) был явный гипотиреоз. Из 30 детей с референсными значениями тиреотропного гормона у 4 детей (13,3%) были признаки субклинического гипотиреоза, тогда как у 26 детей (86,7%) наблюдалось эутиреоидное состояние.

**Ключевые слова:** Сахарный диабет 1 типа, аутоиммунный тиреоидит, гликированный гемоглобин, антитела к тиреопероксидазе, тиреотропный гормон, дети и подростки.

## БЕЗ ООРУЛАРЫНДАГЫ КОМОБИДДИК ДАРТТАР

*Н.К. Джунушалиева<sup>1</sup>, Ш.А. Сулайманов<sup>1</sup>, Ф.Т. Увайдиллаева<sup>3</sup>*

*Эне жана баланы коргоо улуттук борбору, Бишкек, Кыргыз Республикасы.<sup>1</sup>*

*Россия Федерациянын биринчи президентинин Б.Н. Ельцин атындагы Кыргыз-Россия Славян университети, Бишкек. Кыргыз Республикасы<sup>3</sup>*

**Корутунду.** Кыргыз Республикасынын Энени жана баланы коргоо Улуттук борборунун базасында бир жолу кайчылаш изилдөө жүргүзүлүп, 0 дөн 18 жашка чейинки курактагы балдар текшерилген. Балдардын жана өспүрүмдөрдүн арасында 1 тибиндеги кант диабетти менен жабыркаган балдарда аутоиммундук калкан безинин ооруларынын таралышы изилденип, углеводдук зат алмашууну жөнгө салуу аракетин жасалган. Аутоиммундук калкан безинин оорулары көбүнчө балдарда жана өспүрүмдөрдө 1 тибиндеги кант диабетти менен коштолот жана кабылдоого алып келет. 1 тибиндеги кант диабетти менен жабыркаган балдардын калкан сымал безинин дисфункциясы метаболизмди көзөмөлдөөдө ар кандай тармактарга терс таасирин тийгизиши мүмкүн. Бул изилдөөгө 60 1 тибиндеги кант диабетти тибиндеги жана аутоиммундук тиреоидит менен ооруган балдар кирген. Алардын 24ү кыздар (40,0%), 36сы эркек балдар (60%). Изилдөө учурунда 1 жаштан 17 жашка чейинки балдардын орточо курагы  $11,6 \pm 4,1$  жашты түздү. 1 тибиндеги кант диабетти менен ооруган балдардын ичинен 30 бала (50%) гипотиреоз менен ооруган. Тиреотроптук гормонунун деңгээли нормалдуу болгон отуз баланын ичинен 4 (13,3%) субклиникалык гипотиреоздун жана 26 балада (86,7%) эутиреоздун белгилери байкалган.

**Негизги сөздөр:** 1-типтеги кант диабетти, аутоиммундук тиреоидит, гликатталган гемоглобин, тиреопероксидаза антителолору, калкан безин стимулдаштыруучу гормону.

## COMORBID PATHOLOGY IN ENDOCRINOLOGY

*N.K. Djunushalieva<sup>1</sup>, Sh.A. Sulaimanov<sup>1</sup>, F.T. Uvaidillaeva<sup>3</sup>*

*National center of maternity and childhood welfare, Bishkek, Kyrgyz Republic.<sup>1</sup>*

*Kyrgyz-Russian Slavic University named after the first President of the Russian Federation B.N. Yeltsin, Bishkek. Kyrgyzstan.<sup>3</sup>*

**Resume.** A single-stage cross-sectional study was conducted on the basis of the National Center for Maternal Health In the Kyrgyz Republic, children aged 0 to 18 years were examined. To study the prevalence of autoimmune thyroid disease with type 1 diabetes mellitus to improve the compensation of carbohydrate metabolism in children and adolescents with type 1 diabetes. Autoimmune thyroiditis often accompanies and interferes with type 1 diabetes mellitus in children and adolescents. Thyroid dysfunction in children with type 1 diabetes mellitus can negatively affect various areas of metabolic control. This study included 60 children with type 1 diabetes mellitus and autoimmune thyroiditis, 24 of them girls (40.0%), 36 boys (60%). The average value of  $\pm$  SD for their age at the time of examination was  $11.6 \pm 4.1$  years, ranging from 1 to 17 years. Of the children with type 1 diabetes mellitus who tested positive for antibodies to thyroid peroxidase, 30 children (50%) had obvious hypothyroidism. Of the thirty children with normal TSH levels, 4 children (13.3%) showed signs of subclinical hypothyroidism, while 26 children (86.7%) had euthyroidism.

**Key words:** Type 1 diabetes mellitus, autoimmune thyroiditis, glycated hemoglobin, Antibodies to thyroperoxidase, thyroid stimulating hormone.

**Актуальность.** Распространенность сахарного диабета (СД) и связанных с ним коморбидных заболеваний увеличивается [6-8]. И особое значение у пациентов с диабетом имеет сочетание с патологией аутоиммунной природы. Сопутствующие заболевания утяжеляют течение СД, увеличивают стоимость лечения и усложняют выбор оптимальной тактики ведения таких пациентов [4, 5]. Сочетание аутоиммунного тиреоидита (АИТ) и сахарного диабета 1 типа (СД1) является самым частым проявлением аутоиммунного полигланулярного синдрома 3 типа (АПС3). Распространенность заболеваний щитовидной железы (ЩЖ) в детском возрасте с аутоиммунной этиологией представляет серьезную проблему в педиатрии и составляет 3% с пиком заболеваемости в подростковом возрасте [1]. Публикации последних лет свидетельствуют о значительном интересе ученых к вопросам АИТ, в том числе к проблемам коморбидности внутри тиреоидной патологии. Такое сочетание патологий нередко могут маскировать друг друга и ухудшит прогноз каждого из них. Этим объясняется научно-практический интерес и внимание исследователей к клиническим особенностям коморбидных патологий. Доказано, что даже минимальная тиреоидная недостаточность в детском возрасте неблагоприятно отражается на физическом, половом развитии, ментальных функциях, иммунитете и на состоянии других систем растущего организма [1].

В работе Шлоевой С.О. [2] для диагностики АИТ указаны в качестве обязательного скрининга ультразвуковое сканирование (УЗИ), определение антител к тиреоглобулину (АТ-ТГ) и тонкоигольная аспирационная биопсия (ТАБ) ЩЖ. В пилотном исследовании эндокринологического отделения университетской больницы Мессина (Италия) выявлено, что уровни антител к тиреопероксидазе (АТ-ТПО) отражают общую активацию иммунной системы и вносят существенный вклад в патогенез АИТ, активируя комплемент- или антителозависимую клеточную цитотоксичность, приводящую к апоптозу клеток ЩЖ и постепенному разрушению фолликулов в ЩЖ [3].

СД является приоритетным направлением в системах здравоохранения практически всех стран мира, в том числе Кыргызской Республики (КР). Число пациентов с сахарным диабетом во всем мире прогрессивно увеличивается. По данным Всемирной Диабетической Федерации (International Diabetes Federation, IDF) на сегодняшний день более 371 млн. человек болеют сахарным диабетом, что составляет около 7% населения земного шара. У пациентов с сахарным диабетом сниженная функция ЩЖ влияет на гликемический контроль через следующие эффекты: снижение глюконеогенеза, а также изменение периферической утилизации глюкозы, в результате чего возникают более частые гипогликемии [4].

В исследовании [5] показана закономерность более частого возникновения гипогликемии при развитии субклинического гипотиреоза у детей и подростков.

В мировой литературе не описано четкие механизмы развития гипогликемии при субклиническом гипотиреозе. С учетом патогенетической роли указанных антител, скрининг их уровня в крови способствовало бы правильной и своевременной диагностике АИТ при его раннем возникновении у больных СД1 типа. Также дало бы возможность обосновать целесообразности назначения тиреоидных препаратов и объективизировать контроль за эффективностью медикаментозной терапии.

**Цель исследования.** Изучить распространенность аутоиммунных заболеваний щитовидной железы у больных с сахарным диабетом 1 типа для достижения компенсации углеводного обмена у детей и подростков.

**Материалы и методы.** Проведено одномоментное поперечное исследование клинического состояния 60 детей и подростков с сочетанием диагнозов СД1 и АИТ в Национальном центре охраны материнства и детства при Министерстве здравоохранения КР. Критериями исключения явились сопутствующие состояния (хронические вирусные инфекции, состояние иммуносупрессии); состояния, требующие оперативного вмешательства на щитовидной железе; острое воспаление щитовидной железы.

Оценка физического развития проводилась по показателям «вес-возраст» и «рост-возраст» с учетом пола ребенка. Состояние компенсации СД1 у ребенка на момент исследования определялась по уровню гликированного гемоглобин (HbA1c). Оценка функции щитовидной железы осуществлялась путем определения уровней тиреотропного гормона (ТТГ), свободной фракции тиреоидного гормона тироксина (Т4 своб.) и АТ-ТПО и проведения ультразвукового исследования ЩЖ.

Статистическую обработку материалов исследования проводили при помощи программы «SPSS», версия 16.0 для Windows. Данные представлены и проанализированы как абсолютные значения, а результаты представлены как среднее значение. Среднее и стандартное отклонение (SD) или медиана и межквартильный размах (IQR) были оценками количественных данных, таких как возраст и лабораторные параметры, в то время как частота и процент были оценками качественных данных, таких как пол и сопутствующие аутоиммунные заболевания. Различия в гормональных характеристиках проверялись с помощью t-критерия Стьюдента. Значение  $p < 0,05$  считалось статистически значимым.

**Результаты и их обсуждение.** Данное исследование включало 60 детей с коморбидной патологией - сахарным диабетом 1 типа и аутоиммунный тиреоидит, в том числе 24 девочек (40,0%), 36 мальчиков (60%). Среднее значение  $\pm$  SD для их возраста на момент обследования составило  $11,6 \pm 4,1$  года, в диапазоне от 1 до 17 лет. У большинства детей 46/60 (76,7%) показатели гликированного гемоглобина были больше 7,5% и 14/60 (23,3%) гликированный гемоглобин меньше 7,5%.

Наиболее распространенными симптомами при поступлении детей были: лабильность сахара крови (70%), уплотнение кожи в местах инъекции (46,7%), боли в животе (13,3%), выраженная слабость (46,7%), вялость (33,3%), жажда (41,3%), частое мочеиспускание (31,7%), резкое похудание (15%).

У 5 пациентов (8,3%) в семейном анамнезе были выявлены аутоиммунные заболевания у ближайших родственников, включая СД1 и АИТ.

Из числа наблюдаемых детей с СД1, которые имели положительные результаты анализа на АТ-ТПО, у 30 детей (50%) был явный гипотиреоз. Из тридцати детей с нормальными уровнями ТТГ у 4 детей (13,3%) были признаки субклинического гипотиреоза, тогда как у 26 детей (86,7%) наблюдался эутиреоз.

С целью скрининга на сопутствующий АИТ всем пациентам с СД1 были выполнены

анализы на Т4 своб., ТТГ, АТ-ТПО. В таблице 1 приведены результаты профиля ЩЖ, выполненные всем пациентам. Показано, что у 26 пациентов (43,3%) было выявлено увеличение ЩЖ на УЗИ. Из 26 пациентов с аномалиями развития ЩЖ, у 12 детей (46,2%) был диагностирован явный гипотиреоз. Другие 14 (53,8%) пациентов, у которых был диагностирован эутиреоз, у 3 (21,1%) из них был субклинический гипотиреоз.

Пациенты с СД1 и АИТ сравнивались по клиническим и лабораторным данным в зависимости от пола (таблица 1). Из всех клинических показателей, единственный показатель, указывающий на субклинический гипотиреоз, был показатель Т4 своб., что было статистически значимо ( $p = 0,004$ ) ниже у девочек по сравнению с мальчиками.

Таблица №1. - Показатели роста, веса и лабораторных параметров у обследованных детей.

Показатели	Девочки (n-36)	Мальчики (n-24)	P-значение
Рост, см	1,43±0,03	1,43±0,05	0,999
Вес, кг	37,6±2,2	39,6±3,4	0,613
ТТГ, МЕ/мл	7,7±1,8	8,1±2,2	0,906
Т4 своб, пмоль/л	9,04±0,9	12,8±0,8	0,004
АТ-ТПО, Ед/мл	328,8±72,9	288,7±108,1	0,760
Холестерин, ммоль/л	5,02±0,25	4,89±0,24	0,699

Как и другие аутоиммунные заболевания, СД1 может быть связан с одним или несколькими аутоиммунными расстройствами, как органоспецифическими, так и не органоспецифическими. Различные исследователи оценивали частоту ассоциации АИТ и СД1, АИТ и аутоиммунный гепатит [6].

В метаанализе, включавшем около 3000 детей и подростков и 800 взрослых, сообщается, что у 25% детей с СД1 были положительные аутоантитела к ЩЖ. Также было отмечено, что они чаще всего появлялись в период полового созревания (старше 12 лет или после 9 лет болезни), с преобладанием у девочек [7]. В данном исследовании также средний возраст детей с СД1 и АИТ соответствовали периоду полового созревания, но преобладали у мальчиков.

Большинство исследований тиреоидита Хашимото в фазе гипотиреоза и его влияния на HbA1c указывают на тенденцию к достижению более высоких значений по сравнению с детьми и подростками с СД1 и нормальной функцией тиреоидных гормонов. Хорошим примером такого поведения является 16-летнее (2001-2016) проспективное наблюдение за группой из более чем 250 детей в возрасте до 18 лет с СД1, где значения HbA1C у детей с АИТ были значительно выше против без АИТ [7]. В данном исследовании также подтверждается декомпенсация углеводного обмена у детей с СД1 и АИТ.

По нашим данным, у 50% пациентов с АИТ имело место гипотиреоз, в то время как 13,3% детей имели субклинический гипотиреоз. Эти данные могут свидетельствовать о важности скрининга на АИТ у пациентов с СД1, даже если нет симптомов, указывающих на поражение ЩЖ, поскольку у большинства пациентов было состояние эутиреоза. Аналогичным образом обнаружена важность скрининга на АИТ у пациентов с СД1 [8].

Нами обнаружено, что существует статистически значимая гендерная различия в содержании свободного Т4 в крови - он у девочек ниже, чем у мальчиков ( $p = 0,004$ ).

**Заключение.** Заболевания щитовидной железы аутоиммунного генеза часто сопровождают и оказывают влияние на течение СД1 у детей и подростков. В связи с субклиническим течением болезни регулярный скрининг на АИТ у детей с СД1 является

важным исследованием для достижения компенсации углеводного обмена, предупреждения поздних осложнений, что несомненно улучшит показатели качества жизни у детей с сахарным диабетом. При этом, дисфункция щитовидной железы у пациентов с сахарным диабетом должна рассматриваться индивидуально при каждом конкретном случае.

#### **Список литературы.**

1. Касаткина Э. П. Актуальные проблемы тиреодологии: профилактика йоддефицитных заболеваний. Проблемы эндокринологии. 2006, Т. 52, No 6. 30-33 стр.
2. Шлоева С.О. Диффузный эндемический зоб и аутоиммунный тиреоидит у детей старшего школьного возраста. // Автореф. дис. ...канд.мед.наук. - Бишкек, 1999. – 22 стр.
3. Tommaso Aversa; Rosaria Maddalena Ruggeri; Domenico Corica; Maria Teresa Cristani; Giorgia Pepe; Teresa Manuela Vicchio; Angela Alibrandi; Francesco Trimarchi; Salvatore Cannavò; Giovanni Battista Pajno; Malgorzata Gabriela Wasniewska. Serum Levels of Soluble Receptor for Advanced Glycation End Products Are Reduced in Euthyroid Children with Newly Diagnosed Hashimoto's Thyroiditis: A Pilot Study. Horm Res Paediatr (2021) 94 (3-4): 144–150. <https://doi.org/10.1159/000517341>
4. Mouradian M, Abourizk N. Diabetes mellitus and thyroid disease. Diabetes Care. 1983;6(5):512-520 <https://doi.org/10.2337/diacare.6.5.512>.
5. Mohn A, Di Michele S, Di Luzio R, et al. The effect of subclinical hypothyroidism on metabolic control in children and adolescents with type 1 diabetes mellitus. Diabet Med. 2002; 19(1):70-73. <https://doi.org/10.1046/j.1464-5491.2002.00635>.
6. Mogahed, E.A., Soliman, H.M., Morgan, D.S. et al. Prevalence of autoimmune thyroiditis among children with autoimmune hepatitis. Ital J Pediatr 50, 72 (2024). <https://doi.org/10.1186/s13052-024-01639-4>.
7. Orzan A, Novac C, Miha M, et al.. Type 1 Diabetes and Thyroid Autoimmunity in Children. Maedica (Buchar) 2016; 11: 308–312. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar] [Ref list].
8. Ghawil, M., Tonutti, E., Abusrewil, S. et al. Autoimmune thyroid disease in Libyan children and young adults with type 1 diabetes mellitus. Eur J Pediatr 170, 983–987 (2011). <https://doi.org/10.1007/s00431-010-1386-1>

**УДК 616-053.3**

## **ФАКТОРЫ ВЛИЯЮЩИЕ НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА**

**Касымова А.А.<sup>1</sup>, Жихарева В.В.<sup>1</sup>, Бабаджанов Н.Дж.<sup>1</sup>**

*Национальный центр охраны материнства и детства, г. Бишкек, Кыргызская Республика<sup>1</sup>*

**Резюме:** Исследование проводилось с целью изучить состояния здоровья детей раннего возраста и факторов, на него влияющих. Изучены особенности социальной и семейной среды воспитания таких детей. Определены пути проведения индивидуальных дифференцированных профилактических и оздоровительных мероприятий.

**Ключевые слова:** Здоровье детей, факторы риска, группы риска, социальная значимость, категории населения, возрастные группы, ранний возраст

## **ЖАШ БАЛДАРДЫН ДЕН СОЛУГУНА ТААСИР ЭТҮҮЧҮ ФАКТОРЛОР**

**А.А. Касымова<sup>1</sup>, В.В. Жихарева<sup>1</sup>, Н.Дж. Бабаджанов<sup>1</sup>**

**Корутунду:** Изилдөө жаш балдардын ден соолугунун абалын жана ага таасир этүүчү факторлорду изилдөө максатында жүргүзүлгөн. Мындай балдарды тарбиялоонун социалдык жана үй-бүлөлүк чөйрөсүнүн өзгөчөлүктөрү изилденди. Жеке дифференцияланган алдын алуу жана ден соолукту чыңдоо иш-чараларын жүргүзүүнүн жолдору аныкталды.

**Негизги сөздөр:** Балдардын ден соолугу, тобокелдик факторлору, тобокелдик топтору, социалдык мааниси, калктын категориялары, курактык топтору, эрте жашы.

## FACTORS AFFECTING THE HEALTH OF YOUNG CHILDREN

A.A. Kasymova<sup>1</sup>, V.V.Zhikhareva<sup>1</sup>, N.D. Babadzhanov<sup>1</sup>

**Resume:** The study was conducted in order to study the health status of young children and the factors influencing it. The features of the social and family environment of the upbringing of such children are studied. The ways of carrying out individual differentiated preventive and health measures are determined.

**Ke ywords:** Children's health, risk factors, risk groups, social significance, population categories, age groups, early age

Для развития и процветания общества в современных условиях всегда главную значимость играет здоровье. Весь потенциал здоровья, интеллекта, физической и творческой дееспособности закладывается и формируется преимущественно в раннем возрасте, особенно в первые три года жизни ребенка. В настоящее время наблюдается тенденция массового ухудшения здоровья детей. Задержка психического и физического здоровья, предрасположенность к частым заболеваниям ОРВИ.

Цель работы- изучение состояния здоровья детей и факторов, на него влияющих, организации медицинского наблюдения за здоровым и больным ребенком, по данным карт развития ребенка и социологического опроса матерей.

**Объем и методы исследования.** Работа проводилась на базах ЦСМ города Бишкек и Чуйской области. Методом случайной выборки было отобрано 1158 детей первого года жизни.

Для определения характеристики семей, имеющих детей первого года жизни, было проведено анкетирование родителей из 262 полных семей и 36 – неполных. Критерии включения в исследование: наличие в семье 2 детей, в том числе одного ребенка первого года жизни. Отличительный признак – отсутствие отца в неполных семьях.

Изучение состояния здоровья детей первого года жизни 1158 детей

При выполнении работы использовали следующие методы:

- ретроспективный (выкопировка данных из карты развития ребенка ф-112 у);
- клинико-статистический метод (анализ отчетной документации, оценка уровня здоровья детей первого года жизни);
- социологический (анкетирование родителей).

На первом этапе для решения одной из задач исследования ретроспективно изучено состояние здоровья детей первого года жизни по шести критериям здоровья.

На втором этапе изучали факторы, влияющие на состояние здоровья детей первого года жизни, учитывали особенности социально- экономического положения семьи, тип семьи, фоновые заболевания родителей. Все семьи, имеющие детей первого года жизни, были разделены на две группы: полные и неполные. В каждой группе оценивали факторы риска здоровью детей первого года жизни.

Данные получали путем опроса родителей по специально разработанной анкете. Изучаемые факторы риска фоновых заболеваний были разделены на три основные группы: социально-гигиенические, медико-биологические, медико- организационные.

Группа медико-биологических факторов риска включала в себя наследственный анамнез, данные акушерского анамнеза матери, течения беременности, наличие экстрагенитальной патологии, степени перинатального риска.

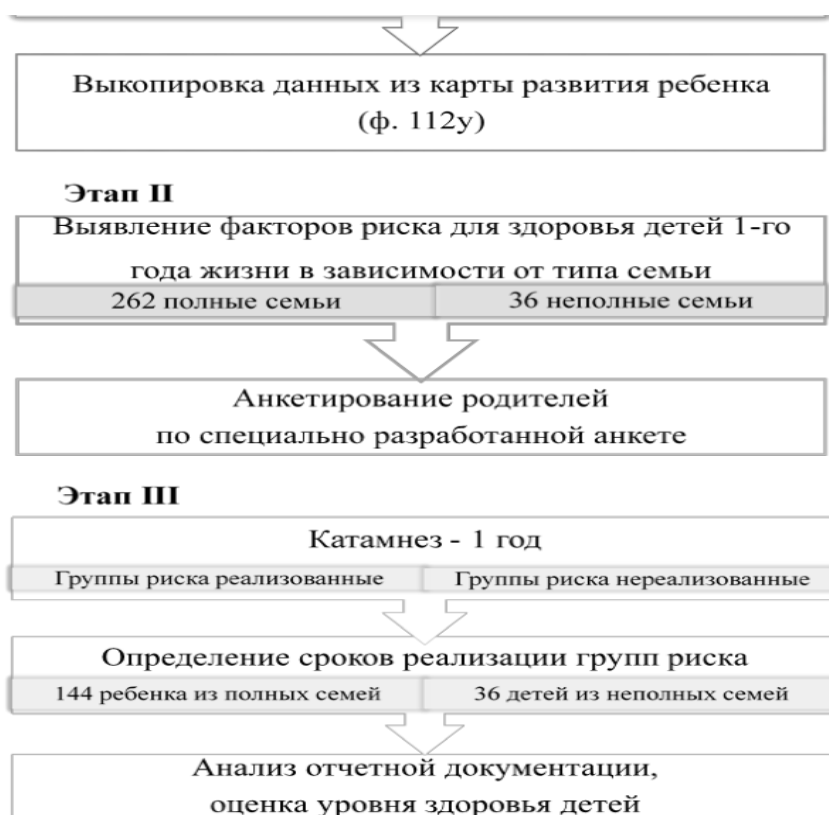


Рис. 1. Дизайн исследования

Медико-организационные факторы риска здоровью детей заключались в особенностях организации и качества амбулаторно- поликлинической помощи детям первого года жизни. Учитывали реализацию групп риска к году.

К основным социально-гигиеническим факторам риска фоновых заболеваний относили состав семьи (полная, неполная), возраст (до 18 лет, старше 35 лет), образование (высшее, незаконченное высшее, среднее, среднее специальное, незаконченное среднее) и профессию родителей (рабочие, служащие), психологический климат в семье (благоприятный, неблагоприятный), наличие или отсутствие вредных привычек (курение, употребление алкоголя), жилищно-бытовые условия (частный дом, квартира, комната в общежитии), санитарную культуру семьи.

Для комплексной оценки состояния здоровья детей первого года жизни использовали 6 критериев:

- особенности онтогенеза;<sup>[1][SEP]</sup> уровень физического развития и степень его гармоничности;<sup>[1][SEP]</sup>
- уровень нервно-психического развития (НПР);<sup>[1][SEP]</sup> уровень резистентности организма;
- уровень функционального состояния организма;- наличие или отсутствие хронических заболеваний или врожденных аномалий развития.

Оценка особенностей онтогенеза проводилась на основании сбора генеалогического, биологического и социального анамнезов. При сборе генеалогического анамнеза учитывали повторяемость заболеваний с аналогичным этиопатогенезом по вертикали, их направленность, высчитывали коэффициент общей отягощенности по формуле:

Коэффициент отягощенности (КО) = Количество родственников с отклонениями в состоянии здоровья / Общее число родственников, у которых удалось собрать анамнез

Отягощенность генеалогического анамнеза оценивали следующим образом: КО = 0-0,2 – низкая, 0,3-0,5 – умеренная, 0,6-0,8 – выраженная, 0,9 и более – высокая.

Биологический анамнез включал в себя данные об особенностях течения антенатального, интранатального и раннего неонатального периода.

Социальный анамнез оценивали по следующим параметрам: образовательный уровень родителей, психологический климат в семье, материальное состояние, бытовые условия, вредные привычки родителей и т.д.

Физическое развитие детей является важным критерием комплексной оценки состояния здоровья. Под физическим развитием понимают совокупность морфологических и функциональных признаков организма, определяемых ростом, массой, размерами окружности груди, их соотношениями и адаптацией к физическим нагрузкам.

Оценка физического развития проводили в несколько этапов:<sup>[1]</sup><sub>SEP</sub>

- 1) определение возрастной группы ребенка;
- 2) измерение параметров и взвешивание детей по общепринятой методике;
- 3) оценка конституциональных особенностей телосложения и полового развития;
- 4) выбор необходимых оценочных таблиц;<sup>[1]</sup><sub>SEP</sub>
- 5) выявление динамики показателей и их фиксация в медицинской карте ребенка;<sup>[1]</sup><sub>SEP</sub>
- 6) оценка физического развития.

Наибольшим уровнем отклонения физического развития считали следующие варианты оценок: низкий рост в сочетании с дефицитом массы тела II степени (коридор 1) и избыток массы тела II (коридор 7) при любой длине тела.

Оценку физического развития осуществляли по данным антропометрии, проводимой в эпикризные сроки (ежемесячно) центильным методом [2]. Измерение длины тела проводили в положении лежа на спине с помощью специального ростомера. Массу тела определяли на специальных детских электронных весах с максимально допустимой нагрузкой до 15 кг и точностью измерения до 1 гр. Окружности головы и груди измеряли с помощью сантиметровой ленты.

Оценку нервно-психического развития детей первого года жизни проводили по специально разработанным стандартам в установленные сроки (ежемесячно).

К показателям нервно-психического развития детей 1 года жизни относили: зрительные ориентировочные реакции (Аз), слуховые ориентировочные реакции (Ас), эмоции (Э), движения руки и действия с предметами (Др), движения общие (До), активная речь (Ра), понимаемая речь (Рп), навыки (Н) [69].

В итоге определяли группу нервно-психического развития. При соответствии нервно-психического развития ребенка возрасту или превышение его выставлялась I группа НПР, при отставании ребенка хотя бы по одному показателю на I эпикризный срок - II группа, при отставании ребенка хотя бы по одному показателю на II эпикризных срока определялась III группа НПР, при отставании ребенка хотя бы по одному показателю на III эпикризных срока выставлялась IV группа нервно-психического развития. Эпикричным сроком для ребенка первого года жизни считался 1 месяц.

Уровень резистентности организма определяли по кратности острых заболеваний, перенесенных ребенком в течение года. Резистентность считали хорошей при кратности острых заболеваний 0-3 раза в год, сниженной – 4-5 раз в год, низкой – 6-7 раз в год, очень низкой при кратности острых заболеваний 8 и более раз в год. Изучали первичную заболеваемость острой патологией у детей первого года жизни.

Уровень функционального состояния оценивали по данным клинического осмотра, лабораторных и инструментальных исследований, на основании жалоб и поведения, а также адаптационных возможностей ребенка. Показателями поведения детей первого года жизни

являлись эмоциональное состояние, сон, аппетит, бодрствование, отрицательные привычки, индивидуальные особенности. Нормальным функциональное состояние считали, если показатели соответствовали возрастной норме, поведение было без отклонений. Ухудшенное функциональное состояние – при уровне показателей на верхней или нижней границе нормы, при наличии умеренных отклонений в поведении. Плохое функциональное состояние отмечалось при уровне показателей выше или ниже возрастной нормы, значительных отклонениях в поведении.

Наличие или отсутствие хронических заболеваний или врожденных пороков развития определяли по данным клинического осмотра, результатам лабораторных и инструментальных методов исследования.

Результатом комплексной оценки состояния здоровья детей являлось определение группы здоровья. I группа – здоровые дети, не имеющие отклонений по всем признакам здоровья, а также имеющие незначительные морфологические отклонения, не требующие коррекции. Группа IIА – здоровые дети с минимальной степенью риска формирования патологических состояний, имеющие факторы риска только в анамнезе. Группа IIБ – здоровые дети с факторами риска, способными обусловить формирование хронической патологии. III, IV и

V группы здоровья – больные дети с хронической патологией в стадии компенсации, субкомпенсации и декомпенсации.

Диспансеризация детей первого года жизни осуществляется, исходя из группы риска здоровью конкретного младенца. Предполагаемую группу риска здоровью ребенка определяет участковый педиатр при проведении дородового патронажа. При выписке из родильного дома группа риска уточняется в зависимости от наличия или отсутствия интра- и антенатальной патологии. Наиболее точную группу риска выставляет участковый педиатр после осмотра новорожденного на дому и уточнения анамнеза. Группы риска определяются по поисковой таблице, в которой оцениваются наличие экстрагенитальной патологии матери, акушерский анамнез, течение данной беременности и родов, течение раннего антенатального периода, социальный анамнез. Неполная семья расценивается как фактор социального риска.

На третьем этапе исследования проводили динамическое изучение состояния здоровья детей из полных и неполных семей в декретированные сроки (1 мес., 3 мес., 6 мес., 9 мес. и 12 мес.). При наличии установленного диагноза какого-либо заболевания говорили о реализации того или иного риска здоровью.

На основе анализа необходимо выявить неблагоприятно действующие факторы, своевременно разработать тактику оздоровления и таким образом предупредить развитие острых заболеваний. Последующее распределение детей на кластеры дает возможность проводить индивидуальные дифференцированные профилактические и оздоровительные мероприятия в соответствии с особенностями социально и семейной среды их воспитания, биологического анамнеза и состояния здоровья.

Результаты исследований доказали, что для состояния здоровья детей большую часть играют не только факторы окружающей среды (некачественная вода, вредные привычки родителей, загрязненный воздух, пыль), но и организация социальной и семейной среды воспитания детей.

#### **Список литературы:**

1. *От младенчества до глубокой старости Какие опасности поджидают на каждом из этих этапов* Том Темплтон 2021.

2. Как помочь ребенку при повышении температуры тела Евгений Комаровский.
  3. АБВ перинатальной паллиативной помощи Н.Н. Савва, Е.В. Полевиченко, О.П. Попова 2020.
  4. Адаптационная медицина детей и подростков. Н.П. Сетко, А.Г. Сетко 2018
  5. Актуальные вопросы детских болезней Кузнецова Т.А., Сапожников В.Г., Тарасова О.В. 2018 (пособие).
  6. Актуальные вопросы диагностики и лечения кишечных инфекций у детей Муравьева Н.Н., Храмцова Е.Г. Актуальные вопросы судебно-медицинской экспертизы детей Г.П. Тимченко и проф. В.Л. Попов.
  7. Алгоритм диагностики и лечения пузырно-мочеточникового рефлюкса у детей С.П. Яцык, Д.К. Фомин, А.В. Рябцева 2020.
  8. Алгоритмы выполнения практических навыков врача И.О. Бугаева, А.В. Кулигин 2021.
  9. Алгоритмы выполнения простых медицинских манипуляций и первая медицинская помощь при неотложных состояниях А.Д. Ибатов, Л.А. Захарова 2023.
  10. Амбулаторно-поликлиническая педиатрия. Под ред. В.А. Доскина 2015.
  11. Амбулаторно-поликлиническая педиатрия. В.А. Доскина 2008.
  12. Амбулаторно-поликлиническая педиатрия. Под ред. В.А. Доскина 2015.
  13. Амбулаторно-поликлиническая педиатрия. Под ред. В.А. Доскина, М.В. Лещенко 2020.
  14. Анализ электрокардиограмм в популяционных исследованиях у детей Школьников М.А.
- 

УДК: 614.2-616.64:616-053.2:616-053.6:631.1

## РАЗВИТИЕ ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ АНДРОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ В КЫРГЫЗСТАНЕ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ.

*Асилбек у. У.<sup>4</sup>, Бурабаев Б.Д.<sup>1</sup>, Эсембаев Б.И.<sup>1</sup>, Жумагазиев Т.С.<sup>4</sup>*

*Национальный центр охраны материнства и детства, Бишкек, Кыргызская Республика.<sup>1</sup>*

*Кыргызский государственный медицинский институт переподготовки и повышения квалификации им. С. Б. Даниярова, Бишкек, Кыргызская Республика.<sup>4</sup>*

**Резюме:** Современная демографическая ситуация в мире, характеризующаяся снижением рождаемости и увеличением частоты бесплодных браков, обусловлена многими факторами, включая здоровье репродуктивной системы населения. Особую роль играет здоровье детей и подростков, так как патологии, формирующиеся в этом возрасте, часто оказывают непосредственное влияние на способность к воспроизводству в зрелом возрасте. По данным ряда исследований, около 50–60% случаев репродуктивной несостоятельности мужчин связаны с нарушениями, которые могли быть выявлены и скорректированы в детском возрасте[1][5].

**Ключевые слова:** дети, андрология, урология, Кыргызстан

## КЫРГЫЗСТАНДА ПЕДИАТРИЯЛЫК АНДРОЛОГИЯ КЫЗМАТЫН ӨНҮКТҮРҮҮ: КӨЙГӨЙЛӨР ЖАНА ПЕРСПЕКТИВАЛАР.

*Асилбек у. У.<sup>4</sup>, Б.Д. Бурабаев<sup>1</sup>, Б.И. Эсембаев<sup>1</sup>, Жумагазиев Т.С.<sup>4</sup>*

*Эне жана баланы коргоо улуттук борбору, Бишкек, Кыргыз Республикасы.<sup>1</sup>*

*С.Б. Данияров атындагы Кыргыз мамлекеттик кайра даярдоо жана квалификацияны жогорулатуу медициналык институту, Бишкек, Кыргыз Республикасы.<sup>4</sup>*

**Корутунду:** Төрөттүн төмөндөшү жана тукумсуз никеге туруунун жыштыгынын көбөйүшү менен мүнөздөлгөн дүйнөдөгү азыркы демографиялык кырдаал көптөгөн факторлорго, анын ичинде калктын репродуктивдүү системасынын саламаттыгына байланыштуу. Балдардын жана өспүрүмдөрдүн ден соолугу өзгөчө ролду ойнойт, анткени бул куракта пайда болгон патологиялар чоңойгондо көбөйүү жөндөмүнө түздөн-түз таасирин тийгизет. Бир катар изилдөөлөргө ылайык, эркектердин репродуктивдүү жетишсиздигинин 50-60%га жакыны бала кезинде аныкталып, оңдоого боло турган бузулуулар менен байланышкан[1][5].

**Негизги сөздөр:** балдар, андрология, урология, Кыргызстан

## DEVELOPMENT OF PEDIATRIC ANDROLOGY SERVICE IN KYRGYZSTAN: PROBLEMS AND PROSPECTS.

*Asilbek u. U.<sup>4</sup>, B.D. Burabaev<sup>1</sup>, B.I. Esembaev<sup>1</sup>, Jumagaziev T.S.<sup>4</sup>*

*National center for maternal and child welfare, Bishkek. Kyrgyzstan.<sup>1</sup>*

*Kyrgyz state medical institute of retraining and advanced training named after S. B. Daniyarov, Bishkek. Kyrgyzstan.<sup>4</sup>*

**Resume:** The current demographic situation in the world, characterized by a decrease in the birth rate and an increase in the frequency of infertile marriages, is due to many factors, including the health of the reproductive system of the population. The health of children and adolescents plays a special role, since pathologies that develop at this age often have a direct impact on the ability to reproduce in adulthood. According to a number of studies, about 50–60% of cases of male reproductive failure are associated with disorders that could be identified and corrected in childhood [1][5].

**Key words:** children, andrology, urology, Kyrgyzstan.

**Актуальность проблемы.** Исследования показывают, что репродуктивное здоровье мужчин во многом определяется состоянием репродуктивной системы в детском возрасте. Так, распространённость бесплодия среди супружеских пар в России составляет 10–20%, причём в 40–60% случаев причиной является мужской фактор. Истоки мужского бесплодия почти всегда закладываются в детстве. Однако зачастую патологии остаются недиагностированными, что приводит к тяжёлым последствиям в репродуктивной фазе[3][5].

**Роль первичного звена здравоохранения.** Муравьева и соавторы акцентируют внимание на роли участковых педиатров в ранней диагностике урологических и андрологических заболеваний. Анализ, проведённый на базе города Ставрополя, выявил следующие проблемы:

- 42,5% педиатров не получают достаточной информации по вопросам детской урологии-андрологии во время курсов повышения квалификации.
- 22,5% специалистов не знают о существовании специализированных учреждений, оказывающих помощь детям с такими заболеваниями.
- 6,3% педиатров вовсе не проводят осмотры детей на предмет выявления урологических патологий при первичном патронаже[1].

**Статистика заболеваемости.** Анализ статистических данных показывает рост заболеваемости мочеполовой системы среди детей и подростков. Так, в период с 2009 по 2013 годы уровень общей заболеваемости органов мочеполовой системы у детей 0–17 лет увеличился в 1,5 раза, а первичная заболеваемость выросла на 66,9%[3].

Проблема усугубляется недостаточной обеспеченностью регионами квалифицированными специалистами. Например, в Крыму обеспеченность детскими урологами-андрологами составляет всего 0,02 на 100 000 населения при Зорме 17 специалистов. Аналогичная ситуация наблюдается в ряде других регионов России[4].

**Детская андрология в Кыргызстане.** В Кыргызстане, кабинет детского андролога начал функционировать в консультативно -диагностическом отделении Национального центра охраны материнства и детства с апреля 2024 года. За время функционирования кабинета детского андролога до октября 2024 года было зарегистрировано 420 посещений из которых 155 пациентов в возрасте от 0 до 18 лет. Основными патологиями стали:

- **Гипогенитализм (25 случаев):** наиболее распространённое заболевание среди пациентов.
- **Ложный скрытый половой член (24 случая):** частое состояние у детей 9–11 лет.
- **Гипоплазия яичек (21 случай):** выявляется преимущественно у детей 8–11 лет.
- **Крипторхизм (4 случая) и фимоз (4 случая):** встречаются у детей раннего возраста.

Отдельного внимания заслуживает редкая патология, как синдром Клайнфельтера, выявленный у одного пациента (18 год). Кроме того, диагностированы случаи варикоцеле, микропении, гиперпролактинемии и тестикулярного микролитиаза. Следует отметить, что 20 пациентов были признаны здоровыми после обследования.

***Сравнение с ситуацией в мире:***

- В отличие от других стран, где статистика заболеваний репродуктивной системы детей фиксируется на федеральном уровне, в Кыргызстане такие данные собираются на уровне отдельных медицинских учреждений.
- В развитых странах имеется более развитая сеть специализированных кабинетов охраны репродуктивного здоровья (54 кабинета по данным 2019 года)[5], тогда как в Кыргызстане специализированная помощь предоставляется ограниченным числом специалистов.
- Преобладающие патологии, такие как гипогенитализм и ложный скрытый половой член, встречаются и в России, но российская статистика указывает на более высокую долю варикоцеле и крипторхизма[3][4].

**Профилактика и ранняя диагностика.** Ключевым направлением решения проблемы является профилактика и ранняя диагностика. К примеру в Российской Федерации фиксируется рост числа специализированных кабинетов охраны репродуктивного здоровья подростков. Так, в 2019 году их число составило 54, что на 36% больше, чем в 2015 году. Однако даже в этих условиях охват обследования остаётся недостаточным [7] [6]

Кроме того, значительная часть патологий остаётся недиагностированной из-за отсутствия систематических профилактических осмотров и недостаточной осведомлённости педиатров. Например, в форме федерального статистического наблюдения №12 отсутствует полный перечень заболеваний репродуктивной системы мальчиков, что затрудняет мониторинг и статистический анализ.

В Кыргызстане профилактическая работа затруднена из-за ограниченного числа специалистов и отсутствия централизованных данных о распространённости заболеваний. Для решения этой проблемы требуется увеличение числа андрологических кабинетов, систематизация учёта заболеваний и обучение врачей на базе международного опыта.

**Рекомендации по улучшению ситуации.** На основании анализа представленных данных можно выделить несколько ключевых направлений для улучшения ситуации:

- Разработка и внедрение профессионального стандарта для врачей-детских урологов-андрологов.
- Увеличение количества специалистов и обеспечение их равномерного распределения по регионам.
- Расширение программ профилактических осмотров детей и подростков.
- Повышение квалификации педиатров и врачей общей практики в области детской урологии-андрологии.
- Включение полного перечня заболеваний репродуктивной системы мальчиков в федеральные формы статистического учёта.
- В Кыргызстане: создание национальной программы развития детской андрологии, включающей обучение врачей и расширение сети специализированных кабинетов.

**Заключение**

Проблема репродуктивного здоровья мальчиков и подростков требует комплексного подхода, включающего улучшение статистического учёта, обучение специалистов и создание специализированных служб. Реализация предложенных мер позволит не только улучшить

состояние здоровья подрастающего поколения, но и внести вклад в решение демографических проблем Кыргызстана.

**Список литературы:**

1. Муравьева В.Н., Зенин В.В., Панченко И.А. Роль первичного педиатрического звена в организации детской уроandroлогической службы // УРОЛОГИЯ, 2014, № 4.
  2. Окулов А.Б., Негмаджанов Б.Б., Ахмина Н.И. Достижения педиатрической андрогинекологии – основа предупреждения репродуктивной и сексуальной недостаточности взрослого человека // Научные ведомости, 2015, № 22.
  3. Аполихин О.И., Муравьева В.Н., Зенин В.В. Проблемы изучения заболеваемости репродуктивной системы у детей // Экспериментальная и клиническая урология, 2014, № 4.
  4. Третьякова О.С., Сухарева И.А., Василенко С.А. Создание детской и подростковой андрологической службы Республики Крым как объективная необходимость // Научные ведомости, 2015, № 32.
  5. Голубев Н.А., Огрызко Е.В., Залевская О.В., Тюрина Е.М. Организация медицинской помощи по профилю – детская урология-андрология в Российской Федерации // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики, 2022, № 1.
  6. Сорокман Т.В., Попелюк Н.А., Макарова О.В. Синдром клайнфельтера у детей и подростков: сочетание генетики и эндокринологии // Международный эндокринологический Журнал, 2019, №3.
  7. Эсембаев Б.И., Порожай В.Н., Усеналиев И.Ш., Токторбаев К.Ш., Хасанакунов Т.А. Варианты хирургического лечения гидронефроза у детей. // Здоровье матери и ребенка, 2024, №2.
-

УДК: 616.61-002.3-055.26

## ГЕСТАЦИОННЫЙ ПИЕЛОНЕФРИТ: ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ

Джаманкулова Ф.С.<sup>1</sup>Национальный центр охраны материнства и детства, г. Бишкек, Кыргызская Республика<sup>1</sup>

**Резюме:** В статье представлены современные данные об актуальной проблеме практического акушерства – пиелонефрите при беременности. Описаны этиологические факторы, их влияние на течение беременности, исходы для матери и новорожденного. В настоящее время внедрение современных диагностических методик повлияло на диагностику пиелонефрита на ранних этапах заболевания. Представлены рекомендации по диагностике и выбору тактики лечения: дренированию, антибактериальной терапии с учетом срока беременности, тяжести и длительности заболевания.

**Ключевые слова:** гестационный пиелонефрит, этиологические факторы, клиничко-лабораторные и функциональные методы диагностики, антибактериальная терапия.

## ГЕСТАЦИОННЫЙ ПИЕЛОНЕФРИТ: АНЫКТОО ЖАНА ДАРЫЛОО

Ф.С. Джаманкулова<sup>1</sup>Эне жана баланы коргоо улуттук борбору, Бишкек, Кыргыз Республикасы.<sup>1</sup>

**Корутунду:** Макалада практикалык акушерликтин актуалдуу көйгөйү – кош бойлуулук учурундагы пиелонефрит боюнча заманбап маалыматтар берилген. Этиологиялык факторлор, алардын кош бойлуулуктун жүрүшүнө тийгизген таасири, эне жана жаңы төрөлгөн бала үчүн натыйжалары баяндалат. Азыркы учурда диагностиканын заманбап ыкмаларын киргизүү пиелонефриттин оорунун алгачкы баскычтарында диагноз коюуга таасирин тийгизди. Диагноз коюу жана дарылоо тактикасын тандоо боюнча сунуштар берилген: кош бойлуулуктун узактыгын, оорунун оордугун жана узактыгын эске алуу менен дренаж, антибактериалдык терапия.

**Негизги сөздөр:** гестационный пиелонефрит, этиологиялык факторлор, клиникалык, лабораториялык жана функционалдык диагностикалык методдор, антибактериалдык терапия.

## GESTATIONAL PYELONEPHRITIS: DIAGNOSIS AND TREATMENT

F.S. Djamankulova<sup>1</sup>National center of maternity and childhood welfare, Bishkek, Kyrgyzstan.<sup>1</sup>

**Resume:** The article presents modern data on the current problem of practical obstetrics - pyelonephritis during pregnancy. Etiological factors, their influence on the course of pregnancy, outcomes for the mother and the newborn are described. Currently, the introduction of modern diagnostic techniques has influenced the diagnosis of pyelonephritis in the early stages of the disease. Recommendations for diagnosis and choice of treatment tactics are presented: drainage, antibacterial therapy, taking into account the duration of pregnancy, severity and duration of the disease.

**Key words:** gestational pyelonephritis, etiological factors, clinical, laboratory and functional diagnostic methods, antibacterial therapy.

По данным Европейской урологической ассоциации, каждая вторая женщина в мире по меньшей мере один раз в жизни переносит эпизод инфекционных заболеваний мочевыводящих путей, причем у 30–40% женщин отмечается рецидив заболевания [1,2]. Гестационный пиелонефрит является наиболее распространенной патологией среди беременных женщин и связаны с осложнениями у матери и плода. По данным некоторых авторов, в последние десятилетия XX века их частота увеличилась в 4 раза. Согласно

отечественным публикациям, частота пиелонефрита среди беременных молодого возраста достигает 15 - 33,8%. Гестационный или обострение хронического пиелонефрита могут возникнуть на любом сроке беременности, но наиболее часто – во 2-м или в начале 3-го триместра (22-28 недель).

Гестационный пиелонефрит остается одной из актуальных проблем в современной акушерской практике. Это связано с распространенностью данной нозологии, быстрым развитием деструктивных изменений в почечной паренхиме, осложнениями беременности и отсутствием единых взглядов на тактику ведения пациенток. Гестационный пиелонефрит – неспецифический инфекционно-воспалительный процесс, развивающийся во время беременности, с первоначальным поражением интерстициальной ткани почки, чашечно-лоханочной системы, а также канальцевого аппарата почек, где в последующем в патологический процесс вовлекаются и клубочки, и сосуды почек. Указанные, уродинамические нарушения, связаны с недостаточностью адаптационных механизмов к иммунологическим, гормональным изменениям, которые свойственны организму женщины во время беременности. Из числа всех беременных чаще пиелонефритом болеют первородящие. Объясняется это более выраженным тонусом мышц передней брюшной стенки, изменением топографо-анатомических взаимоотношений органов брюшной полости.

Таким образом, из выше указанного можно полагать, что Гестационный пиелонефрит – это воспалительный процесс в почках, впервые развившийся во время беременности у женщины, исходно не имевшей заболевания мочевыводящих путей.

Гестационный пиелонефрит в остром периоде является серьезным заболеванием, который может прогрессировать вплоть до уросепсиса и вызывать преждевременные роды [3]. Исследователями выявлены осложнения гестационный пиелонефрит как, острая почечная недостаточность (7,5%), печеночная недостаточность (5,7%) и отек легких (1,9%) [4].

Факторами, способствующими развитию пиелонефрита, можно выделить наличие очагов инфекции в организме, сдавление мочеточников растущей маткой, гормональные изменения, происходящие во время беременности. Повышение в организме уровня прогестерона и эстрогена снижает устойчивость уроэпителия к инвазии бактерий. Все это формирует благоприятный фон для распространения инфекции восходящим путем из уретры, мочевого пузыря по субэпителиальному слою ткани в почечные лоханки [5]. Возбудителями пиелонефрита у беременных часто являются условно-патогенные микроорганизмы. В основном это *Escherichia coli*, *Klebsiella* spp., *Proteus* spp., *Enterobacteriaceae* spp., *Pseudomonas aeruginosa*, *Enterococcus* spp., *Streptococcus* spp., *Staphylococcus* spp. Грамотрицательные аэробы, такие как *Klebsiella pneumoniae*, *Proteus mirabilis*, *Enterobacteriaceae* spp., высеваются в случаях инфекциях мочевыводящих путей, характеризующихся резистентностью к лечению. Грамположительные микроорганизмы (*Staphylococcus saprophyticus*, *Streptococcus agalactiae*, *Enterococcus faecium* и др.) чаще обнаруживаются при воспалении мочевыводящих путей, осложненном мочекаменной болезнью [5].

Важную роль в развитии пиелонефрита у беременных играет изменение неспецифической резистентности и иммунологической реактивности организма. Иммунодефицитное состояние регистрируется практически у каждой женщины. Оно проявляется снижением численности Т-лимфоцитов и увеличением содержания В-лимфоцитов, подавлением фагоцитарной активности лейкоцитов и угнетением неспецифических факторов иммунной защиты (комплемент, лизоцим), а также нарастанием циркулирующих иммунных комплексов.

Клиническая картина гестационного пиелонефрита зависит от вирулентности возбудителя, степени распространения инфекции, срока беременности, наличия и выраженности нарушения пассажа мочи, а также наличия или отсутствия гнойно-деструктивных изменений почечной ткани. Для классического течения гестационного пиелонефрита характерны признаки острого воспаления (лихорадка, интоксикация) и боль в поясничной области. При тяжелом течении гестационного пиелонефрита к описанной выше симптоматике могут присоединяться различные проявления тех или иных осложнений беременности: угроза преждевременного прерывания беременности, отеки, нарушение зрения, интенсивная головная боль (присоединении преэклампсии). При крайне тяжелом состоянии и нарастающей интоксикации могут присоединиться нарушения гемодинамики в виде тенденции к снижению артериального давления и проявления гепаторенального синдрома. Критерием тяжелого, прогрессирующего течения пиелонефрита является гемодинамическая нестабильность, свидетельствующая об угрозе развития септического шока, клиническая картина которого включает озноб, субфебрильную температуру, выраженную тахикардию и олиго-анурию. Следует отметить, что классическое течение активной фазы хронического пиелонефрита у беременных в последние годы изменилось в сторону отсутствия специфических клинических признаков и превалирования общей клинической симптоматики. Пиелонефрит может протекать с минимальными клиническими проявлениями, при субфебрильной или даже нормальной температуре тела и распознаваться преимущественно по результатам лабораторного обследования.

Диагностика гестационного пиелонефрита основана на клинической симптоматике, лабораторных данных и результатов функциональных методов обследования. В крови определяются лейкоцитоз, увеличения палочкоядерных форм нейтрофилов, увеличение скорости оседания эритроцитов. При хронических формах пиелонефрита как в стадии ремиссии, так и в стадии активного воспаления у 38% беременных выявляется относительная или абсолютная лимфоцитопения (менее 18%), что говорит об имеющемся иммунодефиците [6]. Постепенно развивается гипохромная анемия. В крови также выявляются остро фазовые белки – С-реактивный белок,  $\alpha_1$ - и  $\alpha_2$ -глобулины. Мочевой синдром характеризуется лейкоцитурией/пиурией (более 10 лейкоцитов в поле зрения в 1 мл), бактериурией (более 10<sup>4</sup> КОЕ/мл), умеренной протеинурией (до 1 г/сут) и микрогематурией. Отсутствие лейкоцитурии не исключает наличия острого пиелонефрита и может встречаться при обструкции мочевых путей, а также при наличии гнойно-деструктивного поражения почки (карбункул, абсцесс) и минимальном вовлечении в процесс мочевых путей. Только одной лейкоцитурии недостаточно для установления диагноза острого или хронического пиелонефрита беременной, требуется выявление источника лейкоцитурии. Обнаружение только бактериурии в диагностическом титре у беременных с хроническим пиелонефритом не дает основания диагностировать обострение заболевания. В данном случае правильнее говорить о латентном течении хронического пиелонефрита и обязательно проводить лечение бактериурии.

У беременных с хроническим пиелонефритом в период активной фазы воспаления могут регистрироваться нарушение способности почек к осмотическому разведению и концентрированию мочи (никтурия, снижение относительной плотности мочи), повышение концентрации креатинина в сыворотке крови и снижение скорости клубочковой фильтрации.

Научный прогресс и появление новых диагностических методик, как ультразвуковая доплерометрия и магнитно-резонансная томография, существенно повлияли на диагностику и лечение пиелонефрита в динамике [7].

В последние годы современные возможности ранней диагностики структурно-функционального состояния паренхимы почек и мочевых путей на ранних этапах заболевания, появление малоинвазивных технологий и высокоэффективных антибиотиков широкого спектра действия позволяет своевременно купировать острый пиелонефрит и значительно снизить количество открытых оперативных пособий [5,8].

Острый пиелонефрит беременных требует проведения комплексной терапии: своевременного и адекватного дренирования мочевых путей и антибактериальной терапии, которая должна начинаться сразу после восстановления уродинамики и дренирования гнойных очагов. С этой целью рекомендуются следующие манипуляции: позиционная дренирующая терапия; - установка стента; - чрескожная пункционная или открытая нефростомия. В.Н. Серов и соавт., а также другие исследователи указывают, что дренирование мочевых путей при обструктивном пиелонефрите повышает эффективность проводимого лечения острого пиелонефрита и профилактику осложнений течения беременности [9]. В то же время результаты исследований других авторов показали высокий процент частоты угрозы преждевременных родов, проведения сохраняющей терапии на стенте (16,1%), рецидивных атак пиелонефрита на стенте (19,6%) в период вынашивания беременности, а, также, после извлечения стента в послеродовом периоде (5,7%) [10].

Основные принципы антибактериальной терапии пиелонефрита заключаются в этиотропности воздействия, своевременности начала и оптимальной продолжительности лечения. Рекомендуемые антибактериальными средствами для терапии пиелонефрита являются: группа пенициллинового ряда, цефалоспорины и монобактамы. При лечении пациенток в I триместре беременности для предотвращения повреждающего влияния на эмбрион применяются только малотоксичные природные и полусинтетические пенициллины (наиболее безопасен ампициллин). В более поздние сроки могут быть назначены также цефалоспорины [11].

Препаратом выбора для лечения инфекций мочевыводящих путей у беременных в настоящее время является амоксициллин/клавуланат, который можно с высокой степенью безопасности применять начиная с ранних сроков гестации. Амоксициллин/клавуланат обладает высокой активностью как в отношении *E. coli* (частота резистентности <3,5%), так и в отношении *K. pneumoniae* (5,9% устойчивых штаммов) [11]. Низкая частота резистентности данного препарата к наиболее частым возбудителям частых возбудителей обуславливает его применение в качестве препарата первой линии. Инфекции мочевыводящих путей обуславливает его применение в качестве препарата первой линии. Амоксициллин/клавуланат рекомендован FDA в качестве препарата выбора у беременных [12]. Амоксициллин/клавуланат обладает высокой активностью как в отношении *E. coli* (частота резистентности менее 3,5%), так и в отношении *K. pneumoniae* (5,9% устойчивых штаммов) [12]. Низкая частота развития резистентности к данному препарату наиболее частых возбудителей обуславливает его применение в качестве препарата первой линии. При лечении пациенток в I триместре беременности, т.е. в период органогенеза, для предотвращения повреждающего влияния на эмбрион применяются только малотоксичные природные и полусинтетические пенициллины, которые подавляют рост многих грамотрицательных и грамположительных бактерий. Помимо этого, применяются растительные уросептики. Во II и III триместрах беременности (закончен органогенез плода и начинает функционировать плацента, выполняя барьерную функцию по отношению к некоторым антибактериальным и противовоспалительным препаратам) спектр препаратов может быть расширен: природные и полусинтетические пенициллины, цефалоспорины,

макролиды, также в качестве II этапа лечения могут применяться нитрофураны [13,14,15]. При выборе доз антибактериальных препаратов необходимо учитывать их безопасность для плода: нельзя использовать фторхинолоны в течение всего периода беременности; сульфаниламиды противопоказаны в I и III триместрах; аминогликозиды допустимо применять только по жизненным показаниям [16, 17].

Одним из наиболее изученных цефалоспоринов III поколения для перорального приема является цефиксим [18,19,20]. Его высокая клиническая и бактериологическая эффективность была показана в ряде исследований [21, 22]. Препарат обладает активностью в отношении микроорганизмов семейства Enterobacteriaceae, способен создавать высокие концентрации в моче, почках и мочевыводящих путях, в несколько раз превышающие минимальную ингибирующую концентрацию для основных возбудителей [23].

Заключение: Ранняя диагностика и своевременная антибактериальная терапия гестационного пиелонефрита позволяет предупредить осложнений беременности и не благоприятных исходов, как для матери, так и для плода. Как показывает исследования, дренирование мочевых путей при обструктивном пиелонефрите повышает эффективность проводимого лечения острого пиелонефрита, но высокий процент частоты осложнений и рецидивов, предполагает продолжить поиск более оптимальных тактических и лечебных подходов в лечении гестационного пиелонефрита.

#### Список литературы:

1. Хилькевич Е.Г. Возможности фитотерапии при инфекции мочевых путей в акушерской практике // Акуш. и гин. 2011. № 5. С. 115–119
2. Foxman B. Epidemiology of urinary tract infections: incidence, morbidity, and economic costs // Dis. Mon. 2009. Vol. 49, N 2. P. 53–7
3. Hill JB, Sheffield JS, McIntire DD, Wendel GD. Acute pyelonephritis in pregnancy. Obstet Gynecol 2005; 105; 1: 18–23
4. Глыбочко П.В., Михайлов И.В., Чехонацкая М.Л., Храбров Т.Ю. К вопросу о предикторах течения острого гестационного пиелонефрита. Вестн. Волгоградского гос. мед. ун-та. 2006; 1: 51–5
5. Михайлова О.И., Елохина Т.Б., Балушкина А.А. Антибактериальная терапия инфекций мочевыводящих путей у беременных. Акуш. и гинекол. 2013; 1: 16–21
6. Ветчинникова О.Н., Никольская И.Г., Синякова Л.А. Инфекция мочевыводящих путей при беременности. Учебное пособие. Москва 2014. С. 1–36
7. Чалый М.Е. Оценка органного кровообращения при урологических заболеваниях. Дис. ... д-ра мед. наук. М., 2005
8. Bayrak O, Cimentepe E, Inegol I et al. Is single-dose fosfomycin trometamol a good alternative for asymptomatic bacteriuria in the second trimester of pregnancy? Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct 2007; 18 (5): 525–9)
9. Серов В.Н. Гестационный пиелонефрит: диагностика, профилактика, лечение / В.Н. Серов, В.Л. Тютюнник // Русский мед. журнал. 2012. Т. 10. № 36. С. 78–81
10. Левченко В.В., Моргун П.П., Волдохин А.В., Абу Траби А.Я., Масловский А.С. Гестационный пиелонефрит: «традиционная» дренирующая тактика и её результаты. Вестник урологии. 2020;8(1):39-48. <https://doi.org/10.21886/2308-6424-2020-8-1-39-48>
11. Шкодкин С.В. Гестационный пиелонефрит: с чего начать? Вестник урологии. 2019;7(3):41-46. <https://doi.org/10.21886/2308-6424-2019-7-3-41-46>
12. Vazquez J.C., Abalos E. Treatments for symptomatic urinary tract infections during pregnancy // Cochrane Database Syst. Rev. – 2011. – Is. 1: CD002256
13. Artero A., Alberola J., Eiros J.M. et al. Pyelonephritis in pregnancy. How adequate is empirical treatment? // Rev. Esp. Quimioter. – 2013. – Vol. 26, N 1. – P. 30–33
14. Wing D.A., Fassett M.J., Getahun D. Acute pyelonephritis in pregnancy: an 18-year retrospective analysis // Am. J. Obstet. Gynecol. – 2014. – Vol. 210, N 3. – P. 219.e1–6

15. Schnarr J., Smaill F. Asymptomatic bacteriuria and symptomatic urinary tract infections in pregnancy // *Eur. J. Clin. Invest.* – 2008. – Vol. 38, N 2. – P. 50–57
  16. Calegari S.S., Konopka C.K., Balestrin B. et al. Results of two treatment regimens for pyelonephritis during pregnancy and correlation with pregnancy outcome // *Rev. Bras. Ginecol. Obstet.* – 2012. – Vol. 34, N 8. – P. 369–375
  17. Duarte G., Marcolin A.C., Quintana S.M., Cavalli R.C. Urinary tract infection in pregnancy // *Rev. Bras. Ginecol. Obstet.* – 2008. – Vol. 30, N 2. – P. 93–100.
  18. Kladensky J. Urinary tract infections in pregnancy: when to treat, how to treat, and what to treat with // *Ceska Gynekol.* – 2012. – Vol. 77, N 2. – P. 167–171.
  19. Синякова Л.А. Антимикробная терапия неосложненных инфекций мочевых путей // *Consilium Medicum.* 2014; 16 (7): 29-33.
  20. Еникеев Д.В., Спивак Л.Г. Гестационный пиелонефрит: современные возможности диагностики и лечения. *Consilium Medicum.* 2016; 18 (7): 49–54.
  21. Белов Б.С. Цефиксим в терапии бактериальных инфекций: вопросы эффективности и безопасности РМЖ. 2013; 3: 147.
  22. Asbach H.W. Single dose oral administration of cefixime 400 mg in the treatment of acute uncomplicated cystitis and gonorrhoea. *Drugs* 1991; 42: 10-3.
  23. Рафальский В.В. и др. Цефиксим: клиническая фармакология и место в терапии инфекций урогенитального тракта. *Урология.* 2011; 2: 63–6.
-

УДК: 616.62-003.7

## ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ У ДЕТЕЙ В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ.

*Маматбеков Р.А.<sup>5</sup>, Эсембаев Б.И.<sup>1</sup>, Порожай В.Н.<sup>3</sup>, Касымов Б.Г.<sup>1</sup>, Хасаныхунов Т.А.<sup>1</sup>*

Национальный центр охраны материнства и детства, г. Бишкек, Кыргызская Республика<sup>1</sup> Кыргызско-Российский Славянский Университет им. первого Президента Р.Ф. Б.Н.Ельцина., г. Бишкек, Кыргызская Республика.<sup>3</sup>

Национальный госпиталь, Бишкек, Кыргызская Республика<sup>5</sup>

**Резюме:** МКБ в Кыргызской Республике является актуальной проблемой в педиатрической практике. Высокие показатели заболеваемости МКБ у детей соответствуют «традиционными» зонам высокой частоты заболевания в республике. В спектре хирургического лечения МКБ у детей основная доля приходится на открытые оперативные вмешательства и составляет 42,6%. При этом на долю малоинвазивных методов лечения приходится всего 35% больных. ДУВЛ остается первой опцией в лечении МКБ у детей, показывая высокую эффективность практически большинства клинических форм заболевания. Внедрение ПНЛ позволяет решить большинство проблем сложных клинических форм МКБ у детей, связанных с крупными, множественными и коралловидными камнями почек. Эффективное лечение детей с МКБ представляет собой междисциплинарную проблему. Использование высокотехнологических методов удаления камней не избавляет пациента от риска рецидивного камнеобразования. Дальнейшее совершенствование подходов в лечении МКБ с подбором адекватных методов удаления камней и использованием малоинвазивных технологий, коррекции метаболических нарушений у детей представляются крайне актуальной проблемой современной педиатрии в КР.

**Ключевые слова:** дети, мочекаменная болезнь, метафилактика, дистанционная литотрипсия, ретроградная интратеренальная хирургия, ПНЛ, ЛКТ, цитратные смеси

## КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНДАГЫ БАЛДАРДАГЫ БӨЙРӨКТҮН ТАШ ООРУЛАРЫН ДАРЫЛОО ӨЗГӨЧӨЛҮКТӨРҮ.

*Р.А.Маматбеков<sup>5</sup>, Б.И.Эсембаев<sup>1</sup>, В.Н.Порожай<sup>3</sup>, Б.Г. Касымов<sup>1</sup>, Т.А.Хасаныхунов<sup>1</sup>*

Эне жана баланы коргоо улуттук борбору, Бишкек, Кыргыз Республикасы.<sup>1</sup>

Россия Федерациянын биринчи президентинин Б.Н. Ельцин атындагы Кыргыз-Россия Славян университети, Бишкек, Кыргыз Республикасы.<sup>3</sup>

Улуттук госпиталь, Бишкек. Кыргыз Республикасы.<sup>5</sup>

**Корутунду:** Кыргыз Республикасында БТО педиатриялык практиканын актуалдуу көйгөйү болуп саналат. Балдарда БТО жогорку деңгээли республикадагы оорунун жогорку чыңалуусунун “салттуу” зонасына туура келет. Балдардын БТО хирургиялык дарылоонун спектринде негизги үлүшүн ачык хирургиялык кийлигишүүлөр түзөт жана 42,6% түзөт. Ошол эле учурда минималдуу инвазивдик дарылоо ыкмалары бейтаптардын 35% гана түзөт. ДУВЛ оорунун дээрлик көпчүлүк клиникалык түрлөрүндө жогорку натыйжалуулугун көрсөтүп, балдардын заара оорусун дарылоодо биринчи вариант бойдон калууда. ПНЛ киргизүү бөйрөктөгү чоң, көп жана тегиз мүйүздүү таштар менен байланышкан балдарда БТО татаал клиникалык формаларынын көйгөйлөрүнүн көбүн чечүүгө мүмкүндүк берет. БТО менен балдарды натыйжалуу дарылоо дисциплиналар аралык көйгөй болуп саналат. Таштарды алууда жогорку технологиялык ыкмаларды колдонуу пациентти таштын кайра пайда болуу коркунучунан бошотпойт. Таштарды кетируүнүн адекваттуу ыкмаларын тандап алуу жана аз инвазивдүү технологияларды колдонуу, балдардын зат алмашуусунун бузулушун коррекциялоо менен заара ташынын оорусун дарылоого болгон мамилени андан ары өркүндөтүү Кыргыз Республикасындагы заманбап педиатриянын өтө актуалдуу маселеси болуп саналат.

**Негизги сөздөр:** балдар, уролития, метафилактика, экстракорпоралдык литотрипсия, ретрограддык интратеренальный хирургия, ПНЛ, ЛКТ, цитрат аралашмасы

## FEATURES OF TREATMENT OF KIDNEY STONE DISEASE IN CHILDREN IN THE KYRGYZ REPUBLIC.

**R.A. Mamatbekov<sup>5</sup>, B.I. Esembaev<sup>1</sup>, V.N. Poroshai<sup>3</sup>, B.G. Kasymov<sup>1</sup>, T.A. Khasanakhunov<sup>1</sup>**

*National center of maternity and childhood welfare, Bishkek, Kyrgyz Republic.<sup>1</sup>*

*Kyrgyz-Russian Slavic University named after. the first President of the Russian Federation B.N. Yeltsin. Bishkek. Kyrgyzstan.<sup>3</sup>*

*National hospital, Bishkek, Kyrgyz Republic.<sup>5</sup>*

**Resume:** Kidney Stone Diseases in the Kyrgyz Republic is an actual problem in pediatric practice. High incidence rates of urolithiasis in children correspond to the “traditional” zones of high incidence of the disease in the republic. In the spectrum of surgical treatment of urolithiasis in children, the main share is open surgical interventions and amounts to 42.6%. At the same time, minimally invasive treatment methods account for only 35% of patients. ESWL remains the first option in the treatment of urolithiasis in children, showing high effectiveness in almost most clinical forms of the disease. The introduction of PCNL makes it possible to solve most of the problems of complex clinical forms of urolithiasis in children associated with large, multiple and staghorn kidney stones. Effective treatment of children with KSD is an interdisciplinary problem. The use of high-tech methods of stone removal does not relieve the patient from the risk of recurrent stone formation. Further improvement of approaches to the treatment of urolithiasis with the selection of adequate methods for removing stones and the use of minimally invasive technologies, correction of metabolic disorders in children seems to be an extremely actual problem of pediatrics in the Kyrgyz Republic.

**Key words:** children, urolithiasis, metaphylaxis, extracorporeal lithotripsy, retrograde intrarenal surgery, PCNL, LKT, citrate mixtures

Кыргызская Республика является эндемичным регионом по мочекаменной болезни (МКБ) [1], с неуклонной тенденцией к росту заболеваемости, как среди взрослых, так и среди детей. Частота этой патологии у детей может составлять от 5 до 10% [2–3]. По статданным МЗ Кыргызской Республики за период **2013-2022гг.** отмечается рост общей заболеваемости (ОЗ) МКБ у детей с 10,4 до 15,7 (100 тыс.) с пиковым показателем в 2017г. - 26,6 (100 тыс.). А показатель впервые выявленных случаев (ВВС) вырос с 5,7 до 8,7 (100 тыс.), с пиковым показателем в 2017г. – 13,1 (100 тыс.) [4]. Наивысшую заболеваемость за 2022г. «традиционно» наблюдают в таких регионах как Ошская область ОЗ-20,6/ВВС-12,0 (100 тыс.), Чуйская область ОЗ-18,8/ВВС-7,8 (100 тыс.), Баткенская область ОЗ-18,1/ВВС-7,4 (100 тыс.), Джалал-Абадская область ОЗ-16,6/ВВС- 11,3 (100 тыс.), г. Бишкек ОЗ-14,7/ВВС-6,9 (100 тыс.). Эти показатели соответствуют особенностям эпидемиологии заболевания в Кыргызской Республике и характеризуются как «зона высокой частоты МКБ» [8]. Дети, страдающие МКБ являются группой высокого риска рецидивного камнеобразования, в связи с влиянием генетических факторов, внешней среды, характера питания, питьевого режима и образа жизни [5]. А частота рецидива, при несоблюдении метафилактики после удаления или элиминации камня, составляет 10–22% в течение 2 лет [6], в период 4-5 лет до 39–50%, а к 10 годам достигает 75–80% [7]. Таким образом, МКБ у детей в Кыргызской Республике является актуальной проблемой, и несмотря на использование новых технологий в лечении за последние 5 лет, отмечается дальнейшее повышение заболеваемости. В связи с этим, необходимо акцентировать внимание на повышении эффективности лечения и метафилактики МКБ у детей с выбором адекватного метода удаления камня и последующего лечения, направленного на предупреждение рецидивного камнеобразования с учетом состава камня и оценки метаболических нарушений.

Основным методом лечения больных с МКБ остается хирургическое вмешательство. В наших условиях, методы оперативного лечения у детей схожи с таковыми у взрослых и включают: дистанционную ударно-волновую литотрипсию (ДУВЛ), перкутанную

нефролитотрипсию (ПНЛ), ретроградную интратренальную хирургию (РИРХ), уретероскопию (УРС) с лазерной литотрипсией, лапароскопию и открытое оперативное лечение [9].

За период с 2019 по 2023 гг. в лечебных учреждениях КР с МКБ пролечено 720 детей. Распределение детей по возрасту, полу, локализации камней и видам операций представлено в таблице 1, 2.

Таблица 1. - Распределение детей по возрасту, полу, локализации камней в детских лечебных учреждениях КР с 2019 по 2023 (n=720).

База	Возраст (А, %)				Пол (А, %)		Локализация камней (А, %)			
	до 1г	до 5л	до 10л	до 16л	д	м	почки	мочет.	мп	уретра
<b>НЦО МиД (n=167)</b>	6 3,6 %	57 34,1 %	63 37,7%	41 24,6%	56 51,5 %	111 66,5 %	124 74,3%	30 17,9%	10 6,0%	3 1,8%
<b>ОМДКБ (n=485)</b>	22 4,5 %	146 30,1 %	189 39,0%	128 26,4%	215 44,3 %	270 55,7 %	169 34,8%	113 23,3%	203 41,9%	0
<b>ГДКБ СМП (n=68)</b>	-	17 25,0 %	24 35,3%	27 39,7%	30 44,1 %	38 55,9 %	36 52,9%	14 20,6%	12 17,6%	0
<b>Итого (n=720) Абс. %</b>	<b>28 3,9 %</b>	<b>220 30,5 %</b>	<b>276 38,3 %</b>	<b>196 27,2 %</b>	<b>301 41,8 %</b>	<b>419 58,2 %</b>	<b>329 45,7 %</b>	<b>157 21,8%</b>	<b>225 31,3%</b>	<b>3 0,4%</b>

Основной поток пациентов за период 2019-23гг. приходится на ОМДКБ (n=485), превышая НЦОМиД и ГДКБ СМП суммарно почти в 2 раза (n=235), что объясняется расположением лечебного учреждения в зоне высокой частоты МКБ. Отмечается, что из пролеченных пациентов, мальчиков было больше на 8,2% и в 68,8% это пациенты от 1 до 10 лет. При этом доля пациентов до 1 года составляет около 4%. Основная локализация камней у пациентов - почки (45,7%), на втором месте – мочевого пузыря (31,3%), а камни мочеточников встречались в 21,8% случаев. Однако, отмечена такая особенность как преобладания локализации камней в мочевом пузыре 41,9% в Оше, чем в Бишкеке и наоборот преобладание почечной локализации камней в НЦОМиД и ГДКБ СМП по сравнению с ОМДКБ, что косвенно может говорить о поздней обращаемости и отсутствием своевременной диагностики. Среди методов лечения остается приоритет за **открытыми оперативными вмешательствами** – 307 (42,6%) (из них: 215 цистолитомий, 92 пиелолитомии и уретеролитотомии), небольшой долей 2,8% ПНЛ и всего лишь 30,5 % ДУВЛ. В единичных случаях применялись эндоскопические и лапароскопические методы лечения. В НЦОМиД на долю хирургических методов лечения приходится 75,4% пациентов, из которых 50,9% являются малоинвазивными. В ГДКБ СМП из 68 пациентов только 10 (14,7%) было прооперировано, все остальные получили либо

консервативное (44,1%) лечение, либо ДУВЛ (41,2%), что объясняется большей доступностью малоинвазивных методов лечения в Бишкеке. Несколько по-другому обстоят дела в ОМДКБ где доля открытых оперативных вмешательств составляет 52,8% и в основном это цистолитотомии. ДУВЛ ограничивается 25,6% в связи труднодоступностью метода. При этом нарабатывается опыт ПНЛ, который пока составляет всего 4,7%.

Таблица 2. - Распределение детей по виду лечения МКБ в лечебных учреждениях КР с 2019 по 2023 (n=720).

База	Открытая операция	Эндоскопия	ДУВЛ	ПНЛ	Лапароскопия	Консерв.
<b>НЦОМид</b> (n=167) A(%)	41 (24,6%)	10 (6,0%)	68 (40,7%)	5 (3,0%)	2 (1,2%)	41 (24,6%)
<b>ОМДКБ</b> (n=485) A(%)	256 (52,8%)	0	124 (25,6%)	23 (4,7%)	0	82 (16,9%)
<b>ГДКБ СМП</b> (n=68) A(%)	10 (14,7%)	0	28 (41,2%)	0	0	30 (44,1%)
<b>Итого(n=720)</b> <b>Абс. (%)</b>	<b>307</b> <b>(42,6%)</b>	<b>10</b> <b>(1,4%)</b>	<b>220</b> <b>(30,5%)</b>	<b>28</b> <b>(2,8%)</b>	<b>2</b> <b>(0,3%)</b>	<b>153</b> <b>(21,3%)</b>

ДУВЛ является главным методом удаления конкрементов за счет их разрушения на мелкие фрагменты или песок под действием сфокусированной ударной волны. Несмотря на всеобщую тенденцию к снижению доли ДУВЛ в структуре оперативных методов лечения этот метод остается одним из наиболее безопасных способов лечения МКБ у детей. Успешное применение ДУВЛ в педиатрической практике обусловлено не только минимальной инвазивностью вмешательства [10], но и менее плотной структурой камней, их меньшим размером, меньшим объемом мягких тканей, через которые ударной волне необходимо пройти, высокой вероятностью спонтанной эвакуации конкрементов вследствие большей эластичности мочеточника [11]. ДУВЛ пациентам проводилось на базе отделения ДУВЛ Национального госпиталя при МЗ КР на аппарате 4-го поколения Modulith CLK «Classic» и на базе МЦ «ЭОС» на аппарате 6-го поколения Modulith CLK «Intellect». Основной особенностью этих аппаратов является электромагнитный принцип генерации ударной волны, возможность использования in-line ультразвуковой локализации камня, что предпочтительно использовать в педиатрической практике с более точным прицеливанием и контролем. При этом использование подвижной рабочей головки аппарата позволяет менять позиции прицеливания в любых условиях работы. Возможность использования 26 уровней (6,4-92 МПа) давления в плоскости фокусировки (выражено в энергетических ступенях от 1 до 90), и плотностью потока энергии от 0,04 до 1,8 мДж/мм<sup>2</sup>, частотой импульсов от 0,5 до 4 Гц, позволяет разрушать эффективно большинство камней любой локализации. Число ударных волн при каждом сеансе лечения составляет 1500–3000. Основным критерием безопасности в проведении ДУВЛ у детей на аппарате Modulith CLK «Intellect», является показатель индекса литотрипсии Storz Medical(SMLI), представляющей собой суммарный показатель, мощности ударных волн, применяемого в процессе лечения. (Посредством индекса литотрипсии можно оценивать характеристику ударных волн с различной степенью энергии и их количеством, в отношении приложенной общей энергии). По нашим данным, безопасность ДУВЛ обеспечивается тем, что показатель SMLI не должен превышать более 10% от общего

количества импульсов, потраченных на разрушение камня.

За период 2019-2023гг. проведено 259 сеансов ДУВЛ 220 детям по поводу 232 конкрементов. Средний возраст пациентов  $9,8 \pm 0,4$ . Локализация камней: камни почек - 103 (46,8%), камни верхней трети мочеточников -36 (16,4%), камни средней трети -13 (5,9%), нижней трети – 64 (29,1%), мочевого пузыря – 4 (1,8%). Из них: рецидивные камни – 15(6,8%), 2-х сторонние камни – 9(4,1%), единственная почка – 1 пациент. Предварительное дренирование: стентирование – 9 (5,4%), нефростома -2 (0,9%). Детям младшего и среднего возраста с учетом особенностей организма проводился (в/м или в/в) кетаминный наркоз в сочетании с седативными препаратами. Количество импульсов, режим дробления подбирались соответственно размерам камня, его локализации, плотности и функционального состояния почки. В основном серия ударных волн составляла до 3000 импульсов, Больным с камнями почек и верхней трети мочеточника литотрипсия проводилась со спины, а больным с камнями средней и нижней трети мочеточника со стороны живота, во время сеанса проводилась инфузионная терапия, которая способствует уменьшению импеданса почечной ткани, что снижает риск травматического воздействия ударной волны. Количество импульсов, режим дробления подбирались соответственно размерам камня, его локализации, плотности и функционального состояния почки. Основываясь на таких показателях как среднее количество импульсов, среднее количество сеансов в соотношении с клиническими формами нефролитиаза, размерами камня и его локализацией в представленной таблице 3 отмечается высокая результативность ДЛТ, заключающаяся в полной или частичной дезинтеграции камня. При этом следует отметить меньшее количество высокоэнергетических импульсов необходимых для разрушения камня при уретеролитотрипсиях по сравнению с нефролитотрипсиями, где используются только низкоэнергетические импульсы. При нефролитотрипсии нами использовались стандартные режимы, предусмотренные данными аппаратами (серия ударных волн  $2346 \pm 47,4$  импульсов при камнях до 1,5 см и  $2957 \pm 56,6$  при камнях более 1,5 см, ступень энергии ударных волн до 65-70, частота импульсов -1,5 Гц). При уретеролитотрипсии в среднем использовалось  $2854 \pm 54,2$  импульсов, ступень энергии ударных волн до 75-80, частота импульсов -1,5 Гц).

Таблица 3. - Результаты ДУВЛ.

N	ДУВЛ	Среднее количество импульсов	Среднее количество сеансов	Результативность
n=71	Камни почек до 1,5 см	$2346 \pm 47,4$	$1,06 \pm 0,1$	97,2%
n=32	Камни почек более 1,5 см	$2957 \pm 56,6$	$1,5 \pm 0,1$	93,2%
n=117	Камни мочеточников и моч. пузыря	$2854 \pm 54,2$	$1,2 \pm 0,04$	98,5%

У 88% больных в первые сутки отмечалась транзиторная гематурия, у 31 (14,1%) - обострение калькулезного пиелонефрита, у 12 (5,4%) образовалась «каменная дорожка», у 13 (5,9%) – приступы почечной колики. Подходы к тактике лечения в таких случаях стандартны и определяются экстренностью ситуации. Так, при окклюзии мочеточников фрагментами дезинтегрированного камня и нарушении уродинамики верхних мочевыводящих путей, приводящих к развитию почечной колики и острого калькулезного пиелонефрита, проведение только медикаментозной терапии недостаточно и методами коррекции могут быть повторные сеансы литотрипсии, катетеризация мочеточника, установка стента. При кратковременном нарушении уродинамики верхних мочевых путей, носящем клинически менее выраженный

характер, своевременная и адекватная медикаментозная терапия (спазмолитики, антибактериальная терапия) позволяет избежать эндоскопического вмешательства. По нашим данным окклюзионные осложнения, потребовавшие эндоскопической коррекции, наблюдались у 2 больных. 7 пациентам понадобилось выполнения повторного сеанса ДУВЛ, а 2 пациентам - 3 сеанса, в связи с наличием «каменной дорожки» в дистальном отделе мочеточника.

**Перкутанная нефролитотрипсия (ПНЛ)** представляет собой малоинвазивное хирургическое вмешательство, в ходе которого почечные камни удаляют через небольшой (1 см) прокол в поясничной области [12]. ПНЛ показана детям в возрасте 3–17 лет при размере почечного конкремента > 2 см [13]. Эффективность метода достигает 87–98,5% [11]. ПНЛ проводится в положении лежа на животе, на спине и на боку, чаще всего проводится лежа на животе. Проводя пункцию над почкой под контролем УЗИ, с последующим формированием нефростомического хода путем бужирования, по которому вводят нефроскоп. Мелкие и средние камни дробят или удаляют целиком с помощью экстрактора, а более крупные камни могут быть фрагментированы контактной литотрипсией с применением лазерной, ультразвуковой энергии. Затем устанавливается нефростома или стент. Вопрос об удалении нефростомы решают после проведения антеградной пиелоуретерографии.

На базах НЦОМид и ОМДКБ проведено 28 (2,8%) операций ПНЛ от общего числа всех видов лечения, что является показателем низкой доступности метода, отсутствием длительного времени инструментария и оборудования, его дороговизной, недостаточная подготовка кадров и тд. Используемые нефроскопы - 18-24 Fr (K. Storz). Средний возраст пациентов составил 15,2±0,5 лет. Осложнениями ПНЛ были: гематурия, требующая переливания компонентов крови - у 4 (14,2%), лихорадка – у 9 (32,1%), требующая антибактериальной терапии. Нами использовалась пери- и послеоперационная антибиотикотерапия. При гематурии (ранняя, отсроченная) использовались консервативные методы: (постельный режим, удаление сгустков крови при их наличии, внутривенное введение жидкости, а также антибактериальная терапия, гемостатики).

**Эндоскопические методы (РИРХ, УРС).** В связи с отсутствием соответствующего оборудования не проводилось ни одной операции. В НЦОМид проведено 10 цистоскопий с литотрипсией и удалением камней и фрагментов.

**Лапароскопия.** На базе НЦОМид проведено 2 лапароскопические пиелолитотомии с положительным результатами.

#### **Консервативное лечение.**

**Литокинетическая терапия (ЛКТ).** Лечение, способствующее самостоятельному отхождению камня. Показания: размер камня 0,5–5 мм, отсутствие сужения мочеточника ниже конкремента, отсутствие воспалительного процесса и выраженного нарушения уродинамики выше конкремента. У детей частота отхождения камня достаточно высокая [14], но в связи с отсутствием объективных данных по безопасности назначения препаратов ЛКТ детям с МКБ необходимо применять следующие меры:

- Увеличение объема потребляемой жидкости (в среднем на 2–2,5 л) в соответствии с возрастом пациента [15].
- Увеличение физической активности [16].
- Различные физиотерапевтические процедуры. [17].

С целью ускорения отхождения фрагментов раздробленного конкремента после ДЛТ, в том числе и «каменной дорожки» мы назначали электростимуляцию мочеточника.

Синусоидально-модулированные токи (СМТ) на аппарате «Амплипульс-5» применялись по методике: положение больного лежа на спине, ферро-резиновые оптимизированные электроды размером 80х80 мм располагают поперечно, для предупреждения образования кислых и щелочных продуктов электролиза, раздражающих ткани, режим I, род работ III – 3', род работ II – 5'-7', глубина модуляции- 100%, частота модуляции- 30 гц, ДП- 4-6, к/д, № 6-8.

**Литолитическая терапия (ЛЛТ).** Литолитическая терапия направлена на растворение камней, состоящих из мочевой кислоты и дигидрата мочевой кислоты. ЛЛТ может использоваться у пациентов с камнями со смешанным составом (оксалат кальция ( $\text{CaOx}$ ) и мочевая кислота) при содержании  $\text{CaOx}$  до 25% [18]. Показанием для литолиза является мочекислый уролитиаз [18]. Полного растворения конкрементов в результате ЛЛТ в таких случаях удастся добиться примерно у 90% больных [18]. Широкое применение в практике педиатров при лечении больных с МКБ нашли цитратные смеси. При этом следует контролировать суточные колебания pH мочи в пределах 6,5–6,8, не более [19]. При проведении ЛЛТ рекомендуется увеличить потребление фруктов в целом и особенно цитрусовых [20]. ЛЛТ проводится с использованием минеральной воды. Применение мало- (1–5 г/л) и среднеминерализованных (5–15 г/л) гидрокарбонатных слабощелочных (pH 7,2–8,5) и щелочных (pH > 8,5) минеральных вод позволяет эффективно влиять на уровень pH мочи, экскрецию цитрата и диурез и, соответственно, снизить дозы цитратных смесей [21]. В педиатрии минеральные воды назначают обычно с 4 лет из расчета 3–5 мл/кг массы, но не более 200 мл на разовый прием [21]. При гиперурикемии необходимо применять ингибиторы ксантиноксидазы, например аллопуринол, который приводит к снижению содержания мочевой кислоты в сыворотке крови и моче [22].

Консервативную терапию получили 153 (21,3%) пациентов.

Таким образом, несмотря на все достижения современной хирургии и фармакологии в лечении больных с МКБ, удаление конкрементов тем или иным способом не приводит к выздоровлению, а лишь создает условия для адекватной коррекции инфекционно-воспалительных процессов в почке и мочевых путях, коррекции нарушений уро- и гемодинамики, коррекции метаболических нарушений, приведших к развитию камнеобразования. Для снижения вероятности развития рецидива заболевания в постоперационном периоде, а также после успешной литолитической терапии необходимо осуществлять комплексные метафилактические мероприятия. Для оценки объема этих мероприятий надлежит выполнить химический анализ камня, оценку метаболических нарушений и на основании этих сведений разработать план общей и лекарственной метафилактики МКБ, направленной на коррекцию обменных нарушений.

В результате проведенных исследований состава камня методом инфракрасной спектроскопии (n=147) полученные данные представлены в таблице 4.

При метафилактике МКБ у детей необходимо проводить оценку метаболизма во всех случаях [23]. Необходимо учитывать частоту и скорость рецидивного камнеобразования, степень нарушения функционального состояния почек, особенности строения мочевых путей, тип камнеобразования, наличие факторов риска возникновения рецидива МКБ. В числе характеристик метаболизма у больных с МКБ следует провести анализ камня, биохимическое исследование крови (креатинин, мочевины, белок, мочевая кислота, кальций общий, кальций ионизированный, натрий, фосфор, магний, хлориды, калий); определение концентрации паратгормона; биохимическое исследование суточной мочи — двукратно (креатинин,

мочевина, моче́вая кислота, натрий, фосфор, магний, кальций, оксалат, цитрат, цистин, микроскопическое исследование осадка на наличие кристаллов); исследование кривой суточного колебания уровня pH мочи [23]. Известно, что МКБ связана с идентифицируемой метаболической аномалией примерно у 40–50% детей. При этом гиперкальциурия встречается в 30–40% случаев, гиперурикозурия в 4–30%, гипероксалурия в 2–15%, гипоцитратурия в 30–70%, гипомагнезурия до 42% случаев [24]. При этом у большинства детей с МКБ отмечены питание с повышенным содержанием простых углеводов, жиров и натрия, низкий объем потребляемой воды на фоне увеличенного потребления сладких и газированных напитков [25].

Таблица 4. - Состав камней

Состав камней	Частота обнаружения (%)
А. Камни однородного состава	
-оксалаты	60,4
-фосфаты	20,1
-мочевая кислота	19,5
Б. Камни смешанные, в составе которых обнаружены	
-оксалаты	61,6
-фосфаты	52,8
-мочевая кислота	27,0

Исходя из этих факторов, были определены и способы метафилактики, в частности [26]:

- снижение внутриканальцевого пресыщения камнеобразующих веществ;
- уменьшение или купирование окислительного стресса;
- повышение интратрениального кровотока и транспорта мочи;
- повышение содержания цитрата в моче;
- поддержание pH мочи в диапазоне, в котором осаждение литогенных веществ минимально.

Основные принципы общей метафилактики МКБ [27]:

- увеличение объема потребляемой жидкости для поддержания низкой удельной плотности мочи и предупреждения кристаллизации и агрегации камнеобразующих веществ;
- сбалансированное питание с большим количеством балластного составляющего (например, клетчатка, коллаген, другие грубоволокнистые вещества), растительных продуктов с целью уменьшения поступления и всасывания камнеобразующих веществ
- ликвидация гиподинамии, устранение стрессовых ситуаций;
- адекватное лечение сопутствующих заболеваний и их осложнений (ожирение, сахарный диабет, заболевания ЖКТ и печени);
- проведение фитопрофилактики, способствующей увеличению диуреза, выведению камнеобразующих веществ, подавляющей патологическую кристаллизацию этих веществ в моче;
- нормализация pH мочи.

В качестве альтернативных метафилактических мероприятий, можно назначать санаторно-курортное лечение (Джалал-Абад, Ыссык-Ата), кыргызские национальные напитки (максым, жарма, бозо), приготовленные из муки кукурузы, пшена, ячменя, фитотерапию. При камнях из мочевой кислоты (уратов) можно рекомендовать айран, сезонно кумыс. Все указанные напитки обладают хорошим диуретическим эффектом, способствуют отхождению слизи, гноя, резидуальных (оставшихся) фрагментов, улучшают функцию почек, деятельность желудочно-кишечного тракта.

## **Выводы:**

- Таким образом МКБ в КР является актуальной проблемой в педиатрической практике.
- Высокие показатели заболеваемости МКБ у детей соответствуют «традиционными» зонам высокой частоты заболевания в республике.
- Из 720 пролеченных детей с МКБ за 5 лет основной поток (485 пациентов) приходится на ОМДКБ, по сравнению с НЦОМид и ГДКБ СМП.
- В спектре хирургического лечения МКБ у детей основная доля приходится на открытые оперативные вмешательства и составляет 42,6% (большинство из которых цистолитотомии. При этом на долю малоинвазивных методов лечения приходится всего 35% больных.
- ДУВЛ остается первой опцией в лечении МКБ у детей, показывая высокую эффективность практически большинства клинических форм заболевания.
- Использование аппаратов 4 и 6-го поколения фирмы Шторц Медикал Modulith CLK «Classic» и Modulith CLK «Intellect» с электромагнитным принципом генерации ударной волны, возможностью использования in-line ультразвуковой локализации камня с более точным прицеливанием и контролем, подвижной рабочей головки аппарата, 26 уровней давления в плоскости фокусировки, плотностью потока энергии от 0,04 до 1,8 мДж/мм<sup>2</sup> позволяет разрушать эффективно большинство камней любой локализации.
- Внедрение ПНЛ позволяет решить большинство проблем сложных клинических форм МКБ у детей, связанных с крупными, множественными и коралловидными камнями почек.
- Необходимо повышать оснащение аппаратурой и технологиями по эндоскопии (РИРХ, УРС), улучшать материально-техническую базу учреждений и обучать персонал.
- Эффективное лечение детей с МКБ представляет собой междисциплинарную проблему и требует участия не только урологов, но и гастроэнтерологов, педиатров, эндокринологов, генетиков, нефрологов и диетологов. Использование высокотехнологических методов удаления камней не избавляет пациента от риска рецидивного камнеобразования. Медикаментозное лечение детей с МКБ затруднено развитием побочных эффектов, определении дозы препаратов у детей первых лет жизни, а хирургические методы лечения отличаются высоким риском развития интра- и послеоперационных осложнений. Дальнейшее совершенствование подходов в лечении МКБ с подбором адекватных методов удаления камней с использованием малоинвазивных технологий, коррекции метаболических нарушений у детей представляются крайне актуальной проблемой современной педиатрии в КР.

## **Список литературы:**

- 1.Tynaliev MT. Poisonous chemicals and urolithiasis. *Urol Nefrol (Mosk)*. 1993 May-Jun;(3):19-22.
- 2.Novak TE, Lakshmanan Y, Trock BJ, et al. Sex prevalence of pediatric kidney stone disease in the United States: an epidemiologic investigation. *Urology*. 2009;74(1):104–107. doi: 10.1016/j.urology.2008.12.079
- 3.Hesse A, Brändle E, Wilbert D, et al. Study on the prevalence and incidence of urolithiasis in Germany comparing the years 1979 vs. 2000. *Eur Urol*. 2003;44(6):709–713. doi:10.1016/s0302-2838(03)00415-9
- 4.Сборник «Здоровье населения и деятельность организаций здравоохранения Кыргызской Республики». Центр электронного здравоохранения Министерства Здравоохранения Кыргызской Республики. 2023.<http://cez.med.kg/>
- 5.Gouru VR, Pogula VR, Vaddi SP, et al. Metabolic evaluation of children with urolithiasis. *Urol Ann*. 2018;10(1):94–99. doi: 10.4103/ua.ua\_98\_17
- 6.Alelign T, Petros B. Kidney Stone Disease: An Update on Current Concepts. *Adv Urol*. 2018;2018:3068365. doi: 10.1155/2018/3068365
- 7.Khan SR, Pearle MS, Robertson WG, et al. Kidney stones. *Nat Rev Dis Primers*. 2016;2(1):16008. doi: 10.1038/nrdp.2016.8

8. Эсекеев Б.С. Почечно-каменная болезнь эколого-техногенного генеза в условиях Кыргызстана и совершенствование эффективности ее лечения / Б.С. Эсекеев: Дисс. докт. мед. наук. Алматы, 2000. - 261 с.
9. Samotyjek J, Jurkiewicz B, Krupa A. Surgical Treatment Methods of Urolithiasis in the Pediatric Population. *Dev Period Med.* 2018; 22(1):88–93.
10. Talso M, Tefik T, Mantica G, et al. Extracorporeal shockwave lithotripsy: current knowledge and future perspectives. *Minerva Urol Nefrol.* 2019;71(4):365–372. doi: 10.23736/s0393-2249.19.03415-5
11. Sultan S, Umer SA, Ahmed B, et al. Update on Surgical Management of Pediatric Urolithiasis. *Front Pediatr.* 2019;7:252. doi: 10.3389/fped.2019.00252
12. Keshavamurthy R, Kumar S, Karthikeyan VS, et al. Tubeless Pediatric Percutaneous Nephrolithotomy: Assessment of Feasibility and Safety. *J Indian Assoc Pediatr Surg.* 2018;23(1):16–21. doi: 10.4103/jiaps.jiaps\_22\_17
13. Oner S, Akgul AK, Demirbas M, et al. Upper pole access is safe and effective for pediatric percutaneous nephrolithotomy. *J Pediatr Urol.* 2018;14(2):183e1–183e8. doi: 10.1016/j.jpuro.2017.12.013
14. Sheth KR, White JT, Perez-Orozco AF, et al. Evaluating Natural History and Follow Up Strategies for Non-obstructive Urolithiasis in Pediatric Population. *Front Pediatr.* 2018;6:353. doi: 10.3389/fped.2018.00353
15. Copelovitch L. Urolithiasis in children: medical approach. *Pediatr. Clin North Am.* 2012;59(4):881–896. doi: 10.1016/j.pcl.2012.05.009
16. Коцарь А.Г. Математическое моделирование и алгоритмизация прогнозирования, диагностики, профилактики и лечения мочекаменной болезни: дис. ... докт. мед. наук. — Курск; 2013. [Kotsar' AG. Matematicheskoe modelirovanie i algoritimizatsiya prognozirovaniya, diagnostiki, profilaktiki i lecheniya mochekamennoi bolezni. [dissertation]. Kursk; 2013. (In Russ).]
17. Кияткин В.А., Бобков А.Д., Казанцев С.Н., Шашлов С.В. Комплексная физиобальнеотерапия пациентов с мочекаменной болезнью и мочекаменным диатезом // Российский журнал восстановительной медицины. — 2018. — № 2. — С. 37–45. [Kiyatkin VA, Bobkov AD, Kazantsev SN, Shashlov SV. Complex physiobalno-treatment of patients with urgentium disease and urbum diatezy. *Russian Journal of Rehabilitation Medicine.* 2018;(2):37–45 (In Russ).]
18. Протошчак В.В., Паронников М.В., Орлов Д.Н., Киселев А.О. Медико-экономическое обоснование применения современных методов лечения мочекаменной болезни // Экспериментальная и клиническая урология. — 2019. — № 3. — С. 12–18. [Protoshchak VV, Paronnikov MV, Orlov DN, Kiselev AO. Medical and economic rationale for the use of modern methods of treating urolithiasis. *Experimental and clinical urology.* 2019;(3):12–18 (In Russ).] doi: 10.29188/2222-8543-2019-11-3-12-18
19. Mir C, Rodriguez A, Rodrigo D, et al. Analysis of urine composition from split 24-h samples: use of 12-h overnight samples to evaluate risk factors for calcium stones in healthy and stone-forming children. *J Pediatr Urol.* 2020;16(3):371.e1–371.e7. doi: 10.1016/j.jpuro.2020.02.011
20. Nirumand MC, Hajialyani M, Rahimi R, et al. Dietary Plants for the Prevention and Management of Kidney Stones: Preclinical and Clinical Evidence and Molecular Mechanisms. *Int J Mol Sci.* 2018;19(3):765. doi: 10.3390/ijms19030765
21. Балуева Л.Г. Клинико-лабораторные особенности пиелонефрита, протекающего с кристаллурией у детей, и усовершенствование методов лечения: дис. ... канд. мед. наук. Пермь; 2014. [Balueva LG. Kliniko-laboratornye osobennosti pielonefrita, protekayushchego s kristalluriei u detei, i usovershenstvovanie metodov lecheniya. [dissertation]. Perm'; 2014. (In Russ).]
22. Akin Y, Uçar M, Yücel S. Current medical treatment in pediatric urolithiasis. *Turk J Urol.* 2013;39(4):253–263. doi: 10.5152/tud.2013.063
23. Европейская ассоциация урологов. Клинические рекомендации 2019. [European Association of Urology. Clinical guidelines 2019. (In Russ).] Доступно по: [http://asur-crimea.ru/wp-content/uploads/2019/09/89P-EAU\\_2019\\_Block\\_Disk.pdf](http://asur-crimea.ru/wp-content/uploads/2019/09/89P-EAU_2019_Block_Disk.pdf). Ссылка активна на 26.04.2021
24. Cetin N, Gencler A, Tufan AK. Risk factors for development of urinary tract infection in children with nephrolithiasis. *J Paediatr Child Health.* 2020;56(1):76–80. doi: 10.1111/jpc.14495
25. Baştuğ F, Düşünsel R. Pediatric urolithiasis: causative factors, diagnosis and medical management. *Nature reviews. Urology.* 2012;9(3):138–146. doi: 10.1038/nrurol.2012.4
26. Straub M, Strohmaier WL, Berg W, et al. Diagnosis and metaphylaxis of stone disease. *World J Urol.* 2005;23(5):309–323. doi: 10.1007/s00345-005-0029-z
27. Saenko VS, Gazimiev MA, Pesegov SV. The place of mineral water in the metaphylaxis of urolithiasis. *Urologiia.* 2016; (2 Suppl 2):87–94.

## РАЗВИТИЕ ОСТРОГО ГЕМАТОГЕННОГО ОСТЕОМИЕЛИТА У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

*Амираев Н.А.<sup>1</sup>*

*Национальный центр охраны материнства и детства, г. Бишкек, Кыргызская Республика<sup>1</sup>*

**Резюме:** в данной статье представлены особенности клинического течения острого гематогенного остеомиелита у детей раннего возраста, изучены клинические формы острого гематогенного остеомиелита - септикопиемические формы и поражения с метастатическими очагами в костной системе и других органах.

**Ключевые слова:** дети, острый гематогенный остеомиелит, сепсис, хирургическое лечение.

## КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНДА ЖАШ БАЛАЛАРДАГЫ КУРЧ ГЕМАТОГЕНДУУ ОСТЕОМИЕЛИТТИН ӨНҮГҮҮСҮ

*Н.А. Амираев<sup>1</sup>*

*Эне жана баланы коргоо улуттук борбору, Бишкек, Кыргыз Республикасы.<sup>1</sup>*

**Корутунду:** Бул макалада жаш балдардагы курч гематогендуу остеомиелиттин клиникалык жүрүшүнүн өзгөчөлүктөрү берилген, курч гематогендик остеомиелиттин клиникалык формалары – септикопиемиялык формалар жана сөөк системасында жана башка органдарда метастаздуу очоктору бар жаралар изилденет.

**Негизги сөздөр:** балдар, курч гематогендик остеомиелит, сепсис, хирургиялык дарылоо.

## THE DEVELOPMENT OF SEPSIS IN CHILDREN OF EARLY AGE WITH ACUTE HEMATOGENOUS OSTEOMYELITIS KYRGYZSTAN

*N. A. Amiraev<sup>1</sup>*

*National center of maternity and childhood welfare, Bishkek, Kyrgyz Republic.<sup>1</sup>*

**Resume:** This article presents the clinical features of acute hematogenous osteomyelitis in children of early age, studied clinical forms of acute hematogenic osteomyelitis - septicopyemic forms lesions and with metastatic lesions in the skeletal system and other organs.

**Key words:** children, acute hematogenous osteomyelitis, septicemia, surgical treatment.

**Актуальность проблемы.** Несмотря на многолетнюю историю изучения, проблема гнойной инфекции в детской хирургии является чрезвычайно актуальной. Острый гематогенный остеомиелит (ОГО) в мета эпифизах происходит чаще в раннем возрасте [1]. У 30,5% новорожденных с ОГО имеет место поражение эпифизов [3].

Острый гематогенный остеомиелит остается одним из самых тяжелых и распространенных заболеваний детского возраста, которое выделяется среди прочих гнойно-воспалительных процессов тяжестью течения, трудностью ранней диагностики и частотой неблагоприятных исходов и осложнений [2].

Тенденция к уменьшению числа больных с острым гематогенным остеомиелитом отсутствует. Это заболевание тесно связано с социальными и экономическими факторами, поэтому в течение последнего десятилетия отчетливо прослеживается патоморфоз болезни [3,4]. На современном этапе организация медицинской помощи пациентам с этим тяжелым заболеванием остается несовершенной. В 77,0–86,2 % случаев отмечается поздняя госпитализация больных. Остается низким уровень своевременной до госпитальной диагностики, существует недопонимание неотложности оказания срочной помощи при этой

патологии. Диагностические ошибки при первичном осмотре больного наблюдаются в 25,1–58,3 % случаев. В различных регионах СНГ летальность от острого гематогенного остеомиелита колеблется в пределах 0,5–3,7 %. Переход из острой в хроническую стадию наблюдается в 3,1–21,8 % случаев. После перенесенного эпифизарного остеомиелита у 23–58,3 % больных наступают ортопедические осложнения [2.3].

**Цель исследования.** Изучить особенности клинического течения острого гематогенного остеомиелита у детей раннего возраста и клинические формы с поражениями с метастатического очага в костной системе и других органах.

**Материалы и методы исследования:** Проведено исследование 140 детей с острым гематогенным остеомиелитом в возрасте: с рождения и до 3-х лет, в отделении хирургической инфекции НЦОМид в период с 2017 по 2024гг. Наряду с общеклиническими методами обследования (общий анализ крови, биохимическое исследование, коагулограмма, общий анализ мочи, почечные тесты, рентгенологическое исследование грудной клетки. ЭКГ, УЗИ и др.) были проведены специальные исследования МРТ по показаниям.

**Результаты и обсуждения.** У детей до 3х лет у 54 (38,5%) больных выявлена септикопиемическая форма заболевания. Септикопиемия клинически проявлялось в различных формах: у 41 (29,2%) детей отмечались множественные поражение костный системы, у 29 (20,7%) – вторичная бактериальная гнойно – деструктивная пневмония и пиелонефрит, у 16 (11,4%) больных отмечались осложнения в виде перикардита, гнойного артрита, омфалита, гепатомегалии (рис.1).

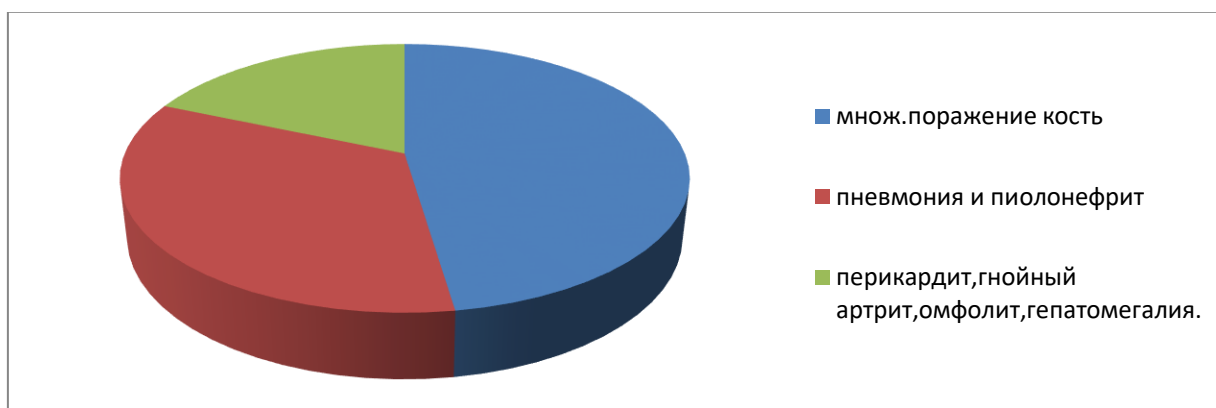


Рисунок 1. - Формы поражения острого гематогенного остеомиелита и их осложнения.

Из 80% детей, имевших проявления заболевания в первые 3 мес. жизни, госпитализировано только 62,3%. Отмечено, что в настоящее время уменьшилась токсико–септическая форма острого гематогенного остеомиелита, вместе с тем увеличилось количество септико – пиемических форм. В 47% случаев острое начало заболевания сопровождалось повышением температуры тело до 39 – 40С, с ухудшением общего состояния больного, высокая температура держалась в течение 2-3дня, затем снижалось до субфебрильных цифр. У 34,5% детей заболевания протекало на фоне нормальной температуры. Обращали на себе внимания вялость ребенка, снижение аппетита, вплоть до полного отказа от груди и приема пищи беспокойство при пеленании, вынужденное положение пораженной конечности, кроме этого - снижение веса. В наших исследованиях в 23,5% случаев весовая кривая нарастала при адекватном лечении.

В начальных стадиях острого гематогенного остеомиелита рано отмечалось развитие анемии- 30 (22,2%), в половине случаев у 61 (55,4%) наблюдался лейкоцитоз, у 82 (74.5%) больных - сдвиг формулы белой крови влево с появлением незрелых форм лейкоцитов,

ускорение СОЭ отмечалось у 96 (87%) больных. У 5 (9,5%) случаев больных наблюдалось анэозинофилия. Местные изменения проявляются в начале заболевания в ограничении подвижности в суставах пораженной конечности, вынужденном положении, обеспечивающем наибольший покой. Очень быстро появляется припухлость, которая переходит в выраженный отек с образованием на коже пораженной области сосудистого рисунка. А так же наблюдался повышение местной температуры, ограничение активные движение в пораженной конечности, пассивные резко болезненны. При локализация процесса в эпифизе и метаэпифизе, как правило, развивается артрит в суставе, прилежащем к пораженному эпифизу. Гиперемия появляется только в случае развития параартикулярной и межмышечной остеомиелитической флегмоны. При прорыве очага деструкции из эпифиза в полости сустава, развивается гнойный артрит. По нашим исследованием поражение суставов наблюдались в 14,7% случаев.

#### **Выводы:**

- 1). Установлено, что у детей раннего возраста преобладает септико – пиемического форма остеомиелита – 30,9%.
- 2). Особенности течения местного процесса является преобладание поражений метадиафизов длинных трубчатых костей.
- 3). Своевременное комплексное лечение острого гематогенного остеомиелита у детей раннего возраста позволяет избежать осложнений и формирование хронических форм остеомиелита.

#### **Список литературы:**

1. Бордиян С.Г., Бабилова. Дифференциально-диагностические критерии острого гематогенного остеомиелита костей, формирующих тазобедренный сустав, и реактивного артрита тазобедренного сустава // Остеомиелит у детей: Тезисы докладов Российского симпозиума по детской хирургии. — Ижевск, 2006. — С. 36-38.
  2. Острый гематогенный остеомиелит у детей. Федеральные клинические рекомендации/ Вечеркин В.А., Гисак С.И. и др. – 2015.
  3. Срочная хирургия детей. Руководство для врачей/ Баиров Г.А. – 1997.
  4. Гематогенный остеомиелит у детей/ Стрелков Н.С., Разин М.П. – 2018.
- 

**УДК: 616.316–002–053.2 (075.8)**

## **РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ ДЕТЕЙ С БОЛЕЗНЯМИ СЛЮННЫХ ЖЕЛЕЗ ПО МАТЕРИАЛАМ НАЦИОНАЛЬНОГО ЦЕНТРА ОХРАНЫ МАТЕРИНСТВА И ДЕТСТВА**

**Урманбетова А.К.<sup>4</sup>, Мурзалиев А.Дж.<sup>4</sup>, Суеркулов Э.С.<sup>1</sup>, Шаяхметов Д.Б.<sup>2</sup>, Абдышев Т.К.<sup>1</sup>, Джумалиева М.А.<sup>4</sup>**

*Национальный центр охраны материнства и детства, г. Бишкек, Кыргызская Республика<sup>1</sup>*

*Кыргызская государственная медицинская академия им. И. К. Ахунбаева, г. Бишкек, Кыргызская Республика<sup>2</sup>*

*Кыргызский государственный медицинский институт переподготовки и повышения квалификации им. С. Б.*

*Даниярова, г. Бишкек, Кыргызская Республика<sup>4</sup>*

**Резюме:** проведено ретроспективное исследование госпитализированных детей с болезнями слюнных желез в отделении челюстно-лицевой хирургии Национального центра охраны материнства и детства за период 2019 – 2023 годы. Из общего числа госпитализированных детей с различными заболеваниями слюнных желез составляет 2,07 % случаев. Большая распространенность хронических воспалительных процессов в слюнной железе у детей, несмотря на проводимые лечения, что составляет 61,5 % случаев. Наличие большого количества кистозных и опухолевидных процессов в слюнной железе у детей, которое составляет 48,36 % и 9,23 % случаев.

**Ключевые слова:** дети, челюстно-лицевая хирургия, сиалоаденит, распространенность.

# ЭНЕ ЖАНА БАЛАНЫ КОРГОО УЛУТТУК БОРБОРУНУН МАТЕРИАЛДАРЫНЫН НЕГИЗИНДЕ ШИЛЕКЕЙ БЕЗИНИН ООРУЛАРЫ МЕНЕН ООРУКАНАГА ЖАТКЫРЫЛГАН БАЛДАРДЫН ТАРАЛЫШЫ

*Урманбетова А.К.<sup>1</sup>, Мурзалиев А.Дж.<sup>1</sup>, Суеркулов Э.С.<sup>2</sup>, Шаяхметов Д.Б.<sup>3</sup>, Абдышев Т.К.<sup>2</sup>, Джумалиева М.А.<sup>1</sup>*

*Эне жана баланы коргоо улуттук борбору, Бишкек, Кыргыз Республикасы.<sup>1</sup>*

*И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы, Бишкек, Кыргыз Республикасы.<sup>2</sup>*

*С.Б. Данияров атындагы Кыргыз мамлекеттик кайра даярдоо жана квалификацияны жогорулатуу медициналык институту, Бишкек, Кыргыз Республикасы.<sup>4</sup>*

**Корутунду:** 2019-2023-жылдар аралыгында Эне жана баланы коргоо улуттук борборунун бет-жаак хирургиясы бөлүмүндө шилекей безинин оорулары менен ооруканага жаткырылган балдарга ретроспективдүү изилдөө жүргүзүлдү. Шилекей безинин ар кандай оорулары менен ооруканага жаткырылган балдардын жалпы санынын 2,07 %ын түзөт. Дарылоого карабастан, балдардын шилекей бездериндеги өнөкөт сезгенүү процесстеринин жогорку таралышы, 61,5% учурду түздү. Балдардын шилекей безинде көп сандагы киста жана ийирик сыяктуу процесстердин болушу, бул 48,36% жана 9,23% учурду түздү.

**Негизги сөздөр:** балдар, жаак-бет хирургиясы, сиаденит, таралышы.

## PREVALENCE OF HOSPITALIZED CHILDREN WITH SALIVARY GLAND DISEASES ACCORDING TO THE NATIONAL CENTER FOR MATERNAL AND CHILD HEALTH

*Urmanbetova A.K.<sup>4</sup>, Murzaliev A.Dj.<sup>4</sup>, Suerkulov E.S.<sup>1</sup>, Shayakhmetov D.B.<sup>2</sup>, Abdyshev T.K.<sup>1</sup>, Djumaliev M.A.<sup>4</sup>*

*National center of maternity and childhood welfare, Bishkek, Kyrgyzstan.<sup>1</sup>*

*Kyrgyz state medical academy named after I.K. Akhunbaev, Bishkek, Kyrgyzstan.<sup>2</sup>*

*Kyrgyz state medical institute of retraining and advanced training named after S. B. Daniyarov, Bishkek, Kyrgyzstan.<sup>4</sup>*

**Resume:** a retrospective study of hospitalized children with salivary gland diseases was conducted in the Department of Maxillofacial Surgery of the National Center for Maternal and Child Health for the period 2019–2023. Of the total number of hospitalized children with various diseases of the salivary glands, it accounts for 2.07% of cases. The high prevalence of chronic inflammatory processes in the salivary gland in children, despite the treatments carried out, accounts for 61.5% of cases. The presence of a large number of cystic and tumor-like processes in the salivary gland in children, which accounts for 48.36% and 9.23% of cases.

**Key words:** children, maxillofacial surgery, sialoadenitis, prevalence.

**Актуальность работы:** основные направления современной стоматологии, является решение таких задач как, оценка эффективности методов лечения, профилактики и диагностики различных заболеваний, которую помогает решать раздел клинической эпидемиологии. Эти эпидемиологические данные могут давать не только оценку распространённости тех или иных форм различных стоматологических заболеваний, но и выявить факторы, способствующие их возникновению [1, 3].

По данным различных авторов, распространённость заболеваний слюнных желез (далее - СЖ), со стороны стоматологических патологий могут составлять от 3 до 7 %, а иногда достигает 20 % и более в специализированных медицинских центрах [4]. Известно, что развитие различных заболеваний слюнных желез находятся под воздействием как местных, так и системных факторов, особенно у детей. Эти поражения слюнных желез могут протекать в виде воспалительных, дистрофических и неопластических процессов, а также отличаться по форме и клиническим проявлениям [2, 5].

С учётом вышеизложенного знание распространённости заболеваний слюнных желез,

с которыми дети обращаются за медицинской помощью, является важным для планирования лечебно-профилактических мероприятий для данной патологии.

**Цель работы:** провести анализ распространенности заболеваний слюнных желез детского возраста по материалам отделения челюстно-лицевой хирургии (далее ЧЛХ) Национального центра охраны материнства и детства (далее – НЦОМид) за период с 2019 по 2023 годы.

**Материал и методы исследования:** Нами проведено изучение распространенности заболеваемости слюнных желез у детей по данным отделения ЧЛХ НЦОМид. Для реализации поставленных задач, авторами был проведен анализ архивных данных историй болезней в отделении ЧЛХ НЦОМид за период 2019-2023 годы. Материалом исследования служили выписки из историй болезни (форма №003/У) за этот период в НЦОМид г. Бишкек.

**Результаты исследования и обсуждение:**

Общее количество детей, госпитализированных в стационар по поводу различных заболеваний челюстно-лицевой области за период с 2019 по 2023 годы, составило всего - 8866 детей в возрасте до 16 лет. Из них пролечено в стационарных условиях за этот период с различными заболеваниями слюнных желез – 184 детей, что в процентном соотношении составило 2,07 % случаев. При этом в других странах данная цифра составляет от 3-х до 20 % и выше, что свидетельствует о том, что в нашей стране зачастую пациенты с патологией слюнных желез не обращаются в специализированное медицинское учреждение за помощью.

*Таблица 1. - Количество госпитализированных детей с различными заболеваниями слюнных желез в отделении ЧЛХ НЦОМид МЗ КР за период с 2019 по 2023 гг.*

Наименование заболеваний слюнных желез	Количество
Острый неинфекционный сиалоаденит	21
Хронический неинфекционный сиалоаденит	48
Слюннокаменная болезнь	9
Кисты слюнных желез	89
Опухоли слюнных желез	17
<b>Всего по нозологическим единицам</b>	<b>184</b>

Госпитализированных детей в отделение ЧЛХ НЦОМид МЗ КР с острым неинфекционным сиалоаденитом составило 11,4 % случаев (21 детей) из общего числа. Если считать этих же 21 детей, из всех воспалительных патологий слюнных желез, то оно составляет 26,9 % случаев. Данная группа детей были госпитализированы и пролечены в отделении ЧЛХ НЦОМид МЗ КР, после осмотра и исключения вирусной этиологии - врачом инфекционистом. Причиной острого неинфекционного сиалоаденита в основном являлись бактериальная и грибковая инфекции.

Дети с хроническими неинфекционными сиалоаденитами встречались в 26 % случаях (48 детей) из общего количества, при этом из числа всех воспалительных заболеваний слюнных желез данная цифра составило - 61,5 %. Из них в 91,6 % случаев (44 детей) были госпитализированы с диагнозом хронический паренхиматозный сиалоаденит околоушной слюнной железы. Как правило причиной хронического процесса являлись не долеченный острый инфекционный и неинфекционный сиалоаденит, хроническая травма, сниженный иммунитет и другие.

Слюннокаменная болезнь встречалась в 4,89 % случаев (9 детей) из общего количества госпитализированных. При этом камни различных размеров удалены у 6-ти детей из подчелюстной слюнной железы, а у 2-х детей из околоушной слюнной железы. У данной групп детей сопутствующей патологией выявлялись нарушение минерального обмена, мочекаменная болезнь, желчекаменная болезнь и другие.

Кисты слюнных желез (в основном подъязычных) госпитализированы в 48,36 % случаев (89 детей) и прооперированы путем цистэктомии, цистотомии. В основном причиной данной патологии являлись задержка оттока слюны и различные травмы.

Опухоли различных слюнных желез составили 9,23 % случаев (17 детей). Удаление этих опухолевидных процессов проводились совместно с врачом онкологом.

**Выводы.** Таким образом, на основании проведенного ретроспективного исследования у детей с заболеваниями слюнных желез за период 2019 – 2023 годы по данным материалов работы отделения ЧЛХ НЦОМид, сделаны следующие выводы:

1. Из общего числа госпитализированных детей с различными заболеваниями слюнных желез составляет 2,07 % случаев, что указывает на низкую обращаемость в специализированное медицинское учреждение.

2. Большая распространенность хронических воспалительных процессов в слюнной железе у детей, несмотря на проводимые лечения, составляя 61,5 % случаев, что в свою очередь создает необходимость выработки новых комплексных подходов.

3. Повысить чувство онконастороженности врачам во всех уровнях, из-за большого количества кистозных и опухолевидных процессов в слюнной железе у детей, которое составляет 48,36 % и 9,23 % случаев.

#### **Список литературы.**

1. Дрегалкина А. А. Воспалительные заболевания челюстно-лицевой области. Современные особенности клинического течения, принципы диагностики и лечения: Учебное пособие / Дрегалкина А.А., Костина И.Н., Шимова М.Е., Шнейдер О. Л. – Екатеринбург: Издательский Дом «ТИРАЖ», 2020. – 108 с.
  2. Лебедев, М. В. Междисциплинарный подход в оказании помощи пациентам с патологией челюстно-лицевой области в условиях центра челюстно-лицевой хирургии / М. В. Лебедев, И. Ю. Захарова // Здоровье и образование в XXI веке. – 2021. – № 6. – С. 261-267.
  3. Сечко, И. В. Структура заболеваний челюстно-лицевой области у детей / И. В. Сечко // Актуальные вопросы и перспективы современной стоматологии и челюстно-лицевой хирургии: сб. тр. III стоматолог. конгр. республики Беларусь. Минск, 21-23 окт. 2015 г. / под общ. ред. И. О. Походенько-Чудаковой, И. В. Токаревича, С. А. Наумовича. – Минск, 2015. – С. 11–13.
  4. Шаяхметов Д. Б. Заболеваемость слюнных желез по данным лечебных учреждений регионов Кыргызской Республики (ретроспективный анализ) [Текст] / Д. Б. Шаяхметов // Вестник КГМА им. И. К. Ахунбаева, 2014. № 2. С. 113-116.
  5. Centers for Disease Control and Prevention. Questions and answers about mumps lab testing. Mumps [website]. Atlanta, USA: Centers for Disease Control and Prevention; 2017 (<https://www.cdc.gov/mumps/lab/qa-lab-testinfect.html>).
-

## СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ДИСПЛАЗИИ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА И ВРОЖДЕННОГО ВЫВИХА У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

*Халилов А.А.<sup>1</sup>, Эмилбеков М.Э.<sup>1</sup>, Капарова Д.Ж.<sup>1</sup>*

*Национальный центр охраны материнства и детства, г.Бишкек, Кыргызская Республика<sup>1</sup>*

**Резюме.** В НЦОМЦД с 2017 по 2019гг.находились 100 болных с диагнозом врожденный вывих бедра, в основном дети до 3 летнего возраста, получавших различные виды консервативного лечения. Определение величины индекса (нестабильные менее 10°; условно стабильный-от 10°до 25°; стабильный- свыше 25°в совокупности с рентгенологическими данными, позволяет конкретизировать показания к различным методам лечения, определит тактику консервативной коррекции вывиха бедра. Хорошие результаты получены у детей до 1 года.

**Ключевые слова:** дисплазия тазобедренного сустава, консервативные методы лечения до 3-х летнего возраста.

## ЗАМАНБАП ЫКМАЛАР МЕНЕН ЭРТЕ ЖАШТАГЫ БАЛДАРДЫН ЖАМБАШ МУУНУНУН ДИСПЛАЗИЯСЫН ЖАНА ТУБАСА ЧЫГЫП КЕТҮҮНҮ ДАРЫЛООСУ.

*А.А. Халилов<sup>1</sup>, М.Э. Эмилбеков<sup>1</sup>, Д.Ж. Капарова<sup>1</sup>*

*Эне жана баланы коргоо улуттук борбору, Бишкек, Кыргыз Республикасы.<sup>1</sup>*

**Корутунду:** 2017-жылдан 2019-жылга чейин ЭжБКУБда негизинен 3 жашка чейинки балдар арасында тубаса жамбаш чыкмасын консервативдик ыкмалар менен дарылоого 100 бейтап жаткырылган. Индексин чоңдугун аныктоо (тутумсуз - 10°дан аз; шартуу туруктуу - 10°дан 25°га чейин; туруктуу - 25°дан жогору) жана рентгендик маалыматтар менен айкалыштыруу дарылоонун түрлөрүнө так көрсөтмөлөрдү аныктоого жана жамбаш чыкмасын консервативный түзөтүүнүн тактикасын аныктоого мүмкүндүк берет. 1 жашка чейинки балдарда жакшы жыйынтыктар алынган.

**Негизги сөздөр:** Жамбаш муунунун дисплазии, 3 жашка чейинки курактагы консервативного дарылоо ыкмалары.

## MODERN METHODS OF TREATING HIP DYSPLASIA AND CONGENITAL DISLOCATION IN EARLY-AGE CHILDREN

*A.A. Khalilov<sup>1</sup>, M.E. Emilbekov<sup>1</sup>, D.Zh. Kaparova<sup>1</sup>*

*National center of maternity and childhood welfare, Bishkek, Kyrgyz Republic.<sup>1</sup>*

**Resume:** From 2017 to 2019, 100 patients with a diagnosis of congenital hip dislocation, mainly children under the age of 3, were treated at the NCoMaCW using various types of conservative methods. Determining the index magnitude (unstable - less than 10°; conditionally stable - from 10° to 25°; stable - more than 25°) combined with radiological data allows for the specification of indications for various treatment methods and the development of a strategy for the conservative correction of hip dislocation. Good results were achieved in children under the age of 1.

**Keywords:** Hip dysplasia, conservative treatment methods for children under 3 years of age.

**Актуальность проблемы:** Актуальность ранней диагностики и лечения врожденного вывиха бедра обусловлена высокой частотой встречаемости, - от 2 до 6 случаев на 1000 новорожденных, сложностью своевременного выявления и грозными осложнениями при неадекватном или запоздалом лечении. Несмотря на проведение широких профилактических осмотров новорожденных и грудных детей, использование дополнительных методов диагностики, существует контингент больных, поступающих на лечение и поздние сроки (старше 3-х месяцев), что затрудняет восстановление нормальных взаимоотношений

тазобедренном суставе, увеличивает продолжительность лечения, ухудшает его результаты и приводит к инвалидизации больных (Лозовая Ю.И., 2011). Из исследований, выполненных в последнее время, особый интерес представляет работа Литинецкой О. Ю. 2005, посвящённая ранней диагностике и лечению врожденного вывиха бедренной кости у детей первых 6 месяцев жизни. Таким образом, наличие множественных методик и лечении врожденного вывиха бедра у детей не снимает в настоящее время актуальность разработки оптимальных алгоритмов в лечении вывиха бедра.

**Целью** настоящей работы, явилось улучшение результатов лечения дисплазии тазобедренного сустава и врожденным вывихом бедра у детей раннего возраста.

**Материалы и методы.** В НЦОМиД за 2017- 2019 годы на амбулаторном и стационарном лечении находились 78 больных с врожденным вывихом бедра в возрасте от 1 мес. до 3х лет. До 3 мес- 15 детей, с 3 мес до 6 мес- 21 ребенка, с 6 мес до 1 года 25 и от 1 года до 3х лет -16 детей.

По полу: 52 девочек и 26 мальчика Левосторонний ВВБ-23, правосторонний ВВБ 15 и двухсторонний ВВБ- 40 детей.

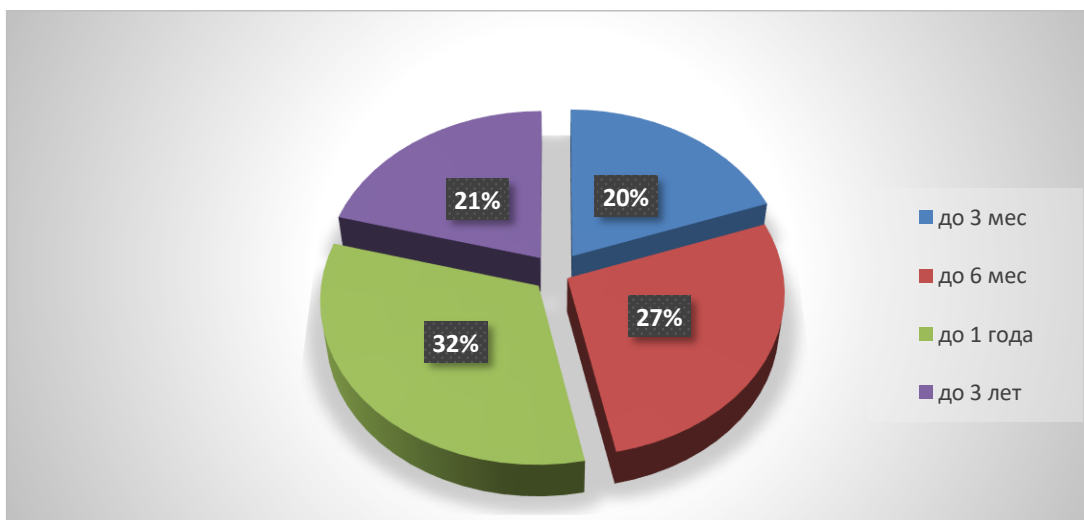


Рисунок 1. - Распределение по возрасту.

Показания к функциональному лечению в наших наблюдениях служили следующие клинико-рентгенологические критерии:

1. Лечение проводилось при обнаружении следующих симптомов: симптом соскальзывания, ограничение отведения, укорочение нижних конечностей,
2. Если имелись клинические симптомы при отсутствии рентгенологических признаков.
3. При расслаблении капсульно - связочного аппарата, в случаях бессимптомной ДТБС.
4. При отсутствии клинико - рентгенологических, но при обследовании слабо выявлялись основные два симптома предвывиха бедра (симптом шелка и асимметрия кожных складок). В анамнезе у этих детей отмечаются токсикозы, аборт, осложненные роды, воспалительные заболевания у матери. Всем детям в течение 3 месяцев приводились широкое пеленание, массаж, ЛФК последующем повторным обследованием и рентгенографией тазобедренных суставов.
5. При родах в тазовом предлежании, нарушение развития ТБС отмечалось значительно чаще, поэтому всем детям, родившимся в тазовом предлежании, необходимо проводить до 3-х мес тщательное обследование. Показания к лечению является случай асимметрии кожных складок на передней и задней поверхностях бедер, с ягодичным предлежанием или

патологическим течением беременности.

Для лечения использовались «широкое пеленание», которое у новорожденных являлось основным методом лечения.

У детей старше 1,5-2 мес. использовались стремена Павлика или шина распорка ЦИТО, в зависимости от роста, веса, возраста ребенка. Использование подушки Фрейка, стремей Павлика и распорки ЦИТО позволяет добиться центрации головки бедренной кости в вертлужной впадине, а сохранение активных движений способствовал правильному развитию ТБС.

В случаях отсутствия эффекта от лечения, в течение 3-4мес, производилась попытка закрытого вправления вывиха под общим обезболиванием. При не удачном консервативном лечении рекомендуется для щадящее оперативное лечение, Невправляемость вывиха, как правило, выявлялась после неудачной попытки бескровного вправления и при релюкации головки. При врожденном вывихе бедра, у детей раннего возраста, кроме адекватного вправления и удержания в достигнутом положении, необходимо решать вопросы оптимального положения бедра, а также сроки иммобилизации.

Если вывих не вправлялся или индекс был нестабилен, то это являлось показанием к оперативному вмешательству. При условно стабильном индексе- увеличивался срок нахождения в гипсовой повязке до 6мес, Виленского производился через 3мес. При стабильном индексе срок лечения сократился до 3-4мес.

В дальнейшем проводилась лечебная физкультура и этапы диспансерного наблюдения. Таким образом, с учетом возраста ребенка, индекса стабильности и характер диспластических проявлений в ТБС, наилучшие результаты у больных лечавшихся функциональным методом, получен у детей до 1го года, рентгенологически и функционально определялась полная нормализация суставных элементов.

#### **Список литературы:**

1. Шапошников Ю.Г. Травматологии и ортопедия. Руководство для врачей 1997,
  2. Вовченко А.Я., Куценко Я.Б., Зинченко В.В., Демьян Ю.Ю. Наш опыт ультразвуковой диагностики дисплазии тазобедренного сустава // Вісник ортопедії травматології та протезування -2004. - № 2. -с. 41-45.
  3. Ультрасонография в диагностике и лечении дисплазии тазобедренного сустава у детей. Руководство по сонографии тазобедренного сустава
  4. Куценко Я.Б., Рулла Э.А., Мельник В. В. Врожденная дисплазия тазобедренного сустава. Врожденный подвывих и вывих бедра // Киев, 1992г.
  5. Малахов О.А. Коженников О.В., Леванова И.В. Грибова И.В. Использование малотравматичных способов вправления врожденного вывиха бедра у детей. // Тез. докл. XXXII научно-практической конференции травматологов и ортопедов Рязанской области, Рязань, 1999г.
  6. Панаев М. С. Основы массаж и реабилитации детской педиатрии. Серия «Медицина для вас», - Ростов н/Д: «Феникс», 2003. - 320 с.
-

## **СОДЕРЖАНИЕ**

---

### **ПЕДИАТРИЯ**

Деятельность отделения пульмонологии при национальном центре охраны материнства и детства за период с 2021 по 2024 годы <i>Сулайманов Ш.А., Кабаева Д.Д., Михайлова В.В., Исакова А.Ж.</i>	3
Показатели иммунной реактивности у детей с язвенным колитом <i>Кожоназарова Г.К., Малеванная В.А., Терехова О.И., Абдрахманов А.А., Умашев С.Б.</i>	11
Дифференцированная антибактериальная терапия реактивных артритов у детей <i>Маматкулова А.С., Саатова Г.М.</i>	16
Коморбидная патология в эндокринологии <i>Джунушалиева Н.К., Сулайманов Ш.А., Увайдиллаева Ф.Т.</i>	22
Факторы влияющие на состояние здоровья детей раннего возраста <i>Касымова А.А., Жихарева В.В., Бабаджанов Н.Дж.</i>	26
Развитие педиатрической андрологической службы в Кыргызстане: проблемы и перспективы. <i>Асилбек у У., Бурабаев Б.Д., Эсембаев Б.И., Жумагазиев Т.С.</i>	31

### **АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ**

Гестационный пиелонефрит: диагностика и лечение <i>Джаманкулова Ф.С.</i>	35
---	----

### **ДЕТСКАЯ ХИРУРГИЯ**

Особенности лечения мочекаменной болезни у детей в Кыргызской Республике. <i>Маматбеков Р.А., Эсембаев Б.И., Порожай В.Н., Касымов Б.Г., Хасаныхунов Т.А.</i>	41
Развитие острого гематогенного остеомиелита у детей раннего возраста в Кыргызской Республике <i>Амираев Н.А.</i>	51
Распространенность госпитализированных детей с болезнями слюнных желез по материалам национального центра охраны материнства и детства <i>Урманбетова А.К., Мурзалиев А.Дж., Суеркулов Э.С., Шаяхметов Д.Б., Абдышев Т.К., Джумалиева М.А.</i>	53
Современные методы лечение дисплазии тазобедренного сустава и врожденного вывиха у детей раннего возраста <i>Халилов А.А., Эмильбеков М.Э., Капарова Д.Ж.</i>	57

### ПЕДИАТРИЯ

Эне жана баланы коргоо улуттук борборундагы пульмонология бөлүмүнүн 2021-жылдан 2024-жылга чейинки ишмердүүлүгү <i>Ш.А. Сулайманов, Д.Д. Кабаева, В.В. Михайлова, А.Ж. Исакова</i>	3
Жара жатуу колити менен балдардын иммундук реактивдүүлүгүнүн көрсөткүчтөрү <i>Г.К. Кожоназарова, В.А. Малеванная, О.И. Терехова, А.А. Абдрахманов, С.Б. Умашев</i>	11
Балдардын реактивдүү артритинин дифференциациялык антибактериялык дарылоосу <i>А.С. Маматкулова, Г.М. Саатова</i>	16
Без ооруларындагы комобиддик дарттар <i>Н.К. Джунушалиева, Ш.А. Сулайманов, Ф.Т. Увайдиллаева</i>	22
Жаш балдардын ден соолугуна таасир этүүчү факторлор <i>А.А. Касымова, В.В. Жихарева, Н.Дж. Бабаджанов</i>	26
Кыргызстанда педиатриялык андрология кызматын өнүктүрүү: көйгөйлөр жана перспективалар. <i>Асилбек у. У., Б.Д. Бурабаев, Б.И. Эсембаев, Жумагазиев Т.С.</i>	31

### АКУШЕРДИК ЖАНА ГИНЕКОЛОГИЯ

Гестациялык пиелонефрит: аныктоо жана дарылоо <i>Ф.С. Джаманкулова</i>	35
---	----

### БАЛДАР ХИРУРГИЯСЫ

Кыргыз Республикасындагы балдардагы бөйрөктүн таш ооруларын дарылоо өзгөчөлүктөрү. <i>Р.А.Маматбеков, Б.И.Эсембаев, В.Н.Порощай, Б.Г. Касымов, Т.А.Хасанахунов</i>	41
Кыргыз Республикасында жаш балалардагы курч гематогендүү остеомиелиттин өнүгүүсү. <i>Н.А. Амираев</i>	51
Эне жана баланы коргоо улуттук борборунун материалдарынын негизинде шилекей безинин оорулары менен ооруканага жаткырылган балдардын таралышы. <i>Урманбетова А.К., Мурзалиев А.Дж., Суеркулов Э.С., Шаяхметов Д.Б., Абдышев Т.К., Джумалиева М.А.</i>	53
Заманбап ыкмалар менен эрте жаштагы балдардын жамбаш муунунун дисплазиясын жана тубаса чыгып кетүүнү дарылоосу. <i>А.А. Халилов, М.Э. Эмилбеков, Д.Ж. Капарова</i>	57

## **CONTENT**

---

### **PEDIATRICS**

Dynamic indicators of the pulmonology department of the national center of maternity and child health care for 2021-2023 years. <i>Sh.A.Sulaimanov, D.D. Kabaeva, V.V. Mihailova, A.Zh. Isakova</i>	3
Immune reactivity indicators in children with ulcerative colitis <i>G.K. Kozhonazarova, V.A. Malevannaya, O.I. Terekhova, A.A. Abdrakhmanov, S.B. Umashev</i>	11
Differentiated antibacterial therapy of reactive arthritis in children <i>A.S. Mamatkulova, G.M. Saatova</i>	16
Comorbid pathology in endocrinology <i>N.K. Djunushalieva, Sh.A. Sulaimanov, F.T. Uvaidillaeva</i>	22
Factors affecting the health of young children <i>A.A. Kasymova, V.V. Zhikhareva, N.D. Babadzhanov</i>	26
Development of pediatric andrology service in Kyrgyzstan: problems and prospects. <i>Asilbek u. U., B.D. Burabaev, B.I. Esembaev, Jumagaziev T.S.</i>	31

### **OBSETRICS AND GYNECOLOGY**

Gestational pyelonephritis: diagnosis and treatment <i>F.S. Djamankulova</i>	35
---	----

### **PEDIATRIC SURGERY**

Features of treatment of kidney stone disease in children in the Kyrgyz Republic. <i>R.A. Mamatbekov, B.I. Esembaev, V.N. Poroshai, B.G. Kasymov, T.A. Khasanakhunov</i>	41
The development of sepsis in children of early age with acute hematogenous osteomyelitis Kyrgyzstan <i>N. A. Amiraev</i>	51
Prevalence of hospitalized children with salivary gland diseases according to the national center for maternal and child health <i>Urmanbetova A.K., Murzaliev A.Dj., Suerkulov E.S., Shayakhmetov D.B., Abdyshev T.K., Djumalieva M.A.</i>	53
Modern methods of treating hip dysplasia and congenital dislocation in early-age children <i>A.A. Khalilov, M.E. Emilbekov, D.Zh. Kaparova</i>	57

## **ТРЕБОВАНИЯ К ПУБЛИКАЦИЯМ В ЖУРНАЛЕ ВНИМАНИЮ АВТОРОВ!**

К публикации в журнале «**Здоровье матери и ребенка**» принимаются передовые, оригинальные и обзорные статьи. Не принимаются материалы, ранее опубликованные или направленные в другие журналы или сборники. Поступившие статьи проходят экспертизу (рецензирование) членов редакционной комиссии, которая принимает решение о возможности опубликования направленных материалов.

Материалы должны быть отпечатаны в 2-х экземплярах и в электронном варианте (USB-флеш, CD-диск). Электронный вариант текста в стандартном формате MS Word 2003-2010 (расширение doc или docx). Шрифт TimesNewRomanCyr, размер шрифта – 14; междустрочный интервал – 1,5. Поля; левое – 3,0 см, правое – 1 см, нижнее и верхнее – 2 см; красная строка в тексте – 1,25 см; в числах десятичные отделяются знаком «,».

Название файла статьи указывается по фамилии первого автора. В имени файла укажите номер направления (Aibashov-1.doc или docx), если более 1 статьи - (Aibashov-2.doc или docx).

Страницы статьи должны быть пронумерованы последовательно. Статья должна включать разделы: актуальность, материалы и методы исследования, результаты, обсуждение, выводы, список литературы.

### **В начале статьи приводится УДК.**

Статьи для публикаций следует отправлять на русском языке, объемом не более 6-7 страниц (для оригинальных работ), не более 10 страниц для обзорных статей, не более 2-х работ от одного автора.

Необходимо указать на **русском, кыргызском и английском** языках название работы, фамилии авторов, полное название учреждения, город, страна, где выполнена работа и резюме.

Резюме должно содержать краткое содержание статьи (не более 10 строк), ключевые слова (не более 6). Статья должна быть тщательно проверена автором: химические формулы, таблицы, дозы. Все цифровые данные должны быть приведены в единицах СИ. Сокращения в тексте должны быть расшифрованы при первом упоминании.

**Список литературы** должен располагаться в конце статьи, вся литература должна быть пронумерована; внутри статьи ссылки на литературу указываются соответствующим номером, заключенным в квадратные скобки; список литературы оформляется в соответствии с описанием библиографии диссертационных работ. Таблицы, рисунки, список литературы, резюме входят в объем статьи.

В конце статьи необходимо указать фамилию, имя и отчество автора, с которым редколлегия может вести переписку, используя точный адрес, телефон и электронный адрес. Статьи визируются руководителем учреждения, и заверяется печатью учреждения, должны быть подписаны всеми авторами. Статьи, оформленные не по требованиям, отправленные по факсу не принимаются, а также не прошедшие рецензирование рассматриваться не будут. После рецензирования статьи не возвращаются.

Адрес: 720038, Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул.  
Ахунбаева, 190, Национальный центр охраны материнства и  
детства.  
Tel. +996 312 46-41-12, 49-23-71.

### **Ответственные секретари:**

Аманкулова А.А. (Бишкек, Кыргызстан) сот. тел.: +996501677325, [aytbu.amankulova@mail.ru](mailto:aytbu.amankulova@mail.ru)  
Бурабаев Б.Д. (Бишкек, Кыргызстан) сот. тел.: +996700443097, [bolot.burabaev@gmail.com](mailto:bolot.burabaev@gmail.com)

## ЖУРНАЛДАГЫ БАСЫЛМАЛАРГА ТАЛАПТАР АВТОРЛОРДУН ЭСИНЕ!

«Эне жана баланын ден соолугу» журналындагы басылмага алдыңкы, оригиналдуу жана серептик макалалар кабыл алынат. Мурун басылып чыккан же башка журнал же жыйнактарга жиберилген материалдар кабыл алынбайт. Келип түшкөн макалалар редакциялык комиссия мүчөлөрүнүн экспертизасынан (рецензиялоосунан) өтүшөт, ал комиссия жиберилген материалдардын басылып чыгуу мүмкүндүгү жөнүндө чечимин кабыл алат.

Материалдар 2 нускада жана электрондук түрдө (USB-флеш, CD-диск) басылыш керек. Тексттин электрондук түрү MS Word 2003-2010 (кеңейүү doc же docx) стандарттуу форматта. Шрифт TimesNewRoman Cyr, шрифттин көлөмү – 14; сап аралык интервал – 1,5. Четтери: сол – 3,0 см, оң – 1 см, ылдыйкы жана үстүңкү – 2 см; тексттеги кызыл сап – 1,25 см; сандарда ондуктар «.» белгиси менен бөлүнөт.

Макала файлынын аталышы биринчи автордун аты-жөнү боюнча көрсөтүлөт. Файлдын аталышында жолдомонун номери (Aibashov-1, doc же docx), эгер 1 макаладан көп болсо Aibashov- 2, doc же docx көрсөтүлөт.

Макаланын беттерине ырааттуу түрдө номерлер коюлуш керек. Макала актуалдуулугу, изилдөөнүн материалдары жана ыкмалары, натыйжалары, талкуулоо, корутунду, адабият тизмеси бөлүктөрүн камтыш керек. **Макаланын башына УДК коюлат.**

Басылма үчүн макалаларды орус тилинде, көлөмү 6-7 беттен көп эмес (оригиналдуу иштер үчүн), серептик макалалар үчүн 10 беттен көп эмес, бир автордон 2 иштен көп эмес жиберүү керек.

Эмгектин аталышын, авторлордун аты-жөндөрүн, мекеменин толук аталышын, эмгек аткарылган шаарды, өлкөнү жана резюмени **орус, кыргыз жана англис** тилдеринде көрсөтүү зарыл.

Резюме макаланын кыскача мазмунун (10 саптан көп эмес), негизги сөздөрдү (бдан көп эмес) камтыш керек. Макала автор тарабынан кылдат текшерилиш керек: химиялык формулалар, таблицалар, дозалар. Баардык сан менен берилген маалыматтар СИ бирдиктеринде келтирилиш керек. Тексттеги кыскартуулар биринчи айтылганында чечилмелениши керек.

**Адабият тизмеси** макаланын аягында жайгашыш керек, баардык адабиятка номер коюлуш керек; макаланын ичинде адабиятка шилтемелер квадрат кашаларга алынган туура келүүчү номер менен көрсөтүлөт; адабият тизмеси диссертациялык иштердин библиографиялык жазуусуга ылайык толтурулат. Таблицалар, сүрөттөр, адабият тизмеси, резюме макаланын көлөмүнө кирет.

Макаланын аягына редколлегия так дарегин, телефонун жана электрондук дарегин пайдаланып, кат алыша турган автордун теги, аты жана атасынын аты жазылуусу зарыл. Макалаларга мекеменин жетекчиси кол коёт, жана мекеменин мөөрү менен далилденет, баардык авторлор кол коюш керек. Талаптарга ылайык эмес толтурулган, факс менен жиберилген макалалар кабыл алынбайт, ошондой эле рецензиялоодон өтпөй калган макалалар каралбайт. Рецензиялоодон кийин макалалар кайтарылбайт.

Дареги: 720038, Кыргыз Республикасы, Бишкек ш., Ахунбаев к., 190.

Эне жана баланы коргоо улуттук борбору.

Tel. +996 312 46-41-12, 49-23-71.

### **Жоопту катчы:**

Аманкулова А.А. (Бишкек, Кыргызстан) сот. тел.: +996501 677 325,  
[aytbu.amankulova@mail.ru](mailto:aytbu.amankulova@mail.ru)

Бурабаев Б.Д. (Бишкек, Кыргызстан) сот. тел.: +996 700 443 097,  
[bolot.burabaev@gmail.com](mailto:bolot.burabaev@gmail.com)

## **PUBLICATION REQUIREMENTS**

### **ATTENTION AUTHORS!**

For publication in the journal "**Maternal and Child Health**" adoptes advanced, original and review articles. Materials previously published or sent to other magazines or collections are not accepted. The received articles are reviewed by members of the drafting committee, which makes a decision on the possibility of publishing directed materials.

Materials should be printed in 2 copies and in an electronic version (USB-flash, CD-disk). Electronic version of the text in standard MS Word 2003-2010 format (doc or docx extension). Font Times New Roman Cyr, font size - 14; line spacing is 1.5. Fields; left - 3.0 cm, right - 1 cm, lower and upper - 2 cm; red line in the text - 1,25 cm; in numbers the tenths are separated by the "," sign.

The file name of the article is indicated by the surname of the first author. In the file name, specify the direction number (Aibashov-1.doc or docx), if more than 1 article - (Aibashov-2.doc or docx).

Article pages should be numbered sequentially. The article should include sections: Title, Abstract, Introduction, Materials and Methods, results, discussion, conclusions, references. At the beginning of the article UDC is given.

Articles for publications should be sent in Russian and kyrgyz, no more than 6-7 pages in length (for original works), no more than 10 pages for review articles, no more than 2 works from one author.

It is necessary to indicate in Russian, Kyrgyz and English the name of the work, the names of the authors, the full name of the institution, the city, the country where the work and resume were done.

The abstract should contain a summary of the article (no more than 10 lines), keywords (not more than 6). The article should be carefully checked by the author: chemical formulas, tables, doses. All digital data must be in SI units. The abbreviations in the text should be deciphered at the first mention.

The list of literature should be placed at the end of the article, all literature should be numbered; Within the article references to the literature are indicated by the corresponding number enclosed in square brackets; the list of literature is made in accordance with the description of the bibliography of dissertations. Tables, figures, references, summaries are included in the scope of the article.

At the end of the article, it is necessary to indicate the author's last name, first name and patronymic, with which the editorial board can conduct correspondence using the exact address, telephone number and e-mail address. Articles are vetted by the head of the institution, and certified by the stamp of the institution, must be signed by all authors. Articles that are not submitted according to the requirements sent by fax are not accepted, and those who have not been reviewed will not be considered. After reviewing the articles are not returned.

Address: 720038, Kyrgyz Republic, Bishkek, ul. Akhunbaeva, 190, National Center of Maternity and Childhood care.

Tel. +996 312 46-41-12, 49-23-71.

#### **executive secretary:**

Amankulova A.A. (Kyrgyz Republic, Bishkek) Tel.: +996501677 325,  
[aytbu.amankulova@mail.ru](mailto:aytbu.amankulova@mail.ru)

Burabaev B.D. (Kyrgyz Republic, Bishkek) Tel.: +996700443 097,  
[bolot.burabaev@gmail.com](mailto:bolot.burabaev@gmail.com)

## Железодефицитная анемия у женщин: скрининг, профилактика и лечение

**Назаралиева С.Б.<sup>1</sup>, Атакозуева Г.М.<sup>1</sup>, Жусупова Ш.К.<sup>2</sup>**

Национальный центр охраны материнства и детства, Бишкек, Кыргызская Республика.<sup>1</sup>  
Национальный центр онкологии и гематологии, Бишкек, Кыргызская Республика.<sup>2</sup>

**Резюме.** В статье представлены основанные на доказательствах рекомендации по скринингу, профилактике и лечению железодефицитной анемии у женщин фертильного возраста, для широкого обсуждения приемлемости тех или иных рекомендаций, поскольку на их основе будет разработан клинический протокол для медицинских работников ЦСМ и ГСВ. **Ключевые слова:** женщины фертильного возраста, железодефицитная анемия, скрининг, профилактика, лечение.

## Аялдардын темирдин жетишсиздигинен пайда болуучу аз кандуулугун аныктоо, анын алдын ал уу жана дарылоо

**Назаралиева С.Б.<sup>1</sup>, Атакозуева Г.М.<sup>1</sup>, Жусупова Ш.К.<sup>2</sup>**

Эне жана баланы коргоо улуттук борбору, Бишкек, Кыргыз Республикасы.<sup>1</sup>  
Онкология жана гематология улуттук борбору, Бишкек шаары, Кыргыз Республикасы.<sup>2</sup>

**Корутунду.** Бул статьяда төрөт курагындагы аялдардын темирдин жетишсиздигинен пайда болуучу аз кандуулугун аныктоо, анын алдын алуу жана дарылоо боюнча жакшы сапаттагы изилдөөлөрдүн негизинде иштелип чыккан ыкмалар келтирилген. Бул ыкмалар канчалык деңгээлде биздин ҮБДБ/ҮБДТ шартына ылайык келээрин талкуулагандан соң клиникалык негиздеме катары бекитилет.

**Өзөктүү сөздөр:** төрөт курагындагы аялдар, темирдин жетишсиздигинен пайда болуучу аз кандуулук, аныктоо, алдын алуу, дарылоо.

## Iron deficiency anemia in women: screening, prevention and treatment.

**Nazaralieva S.B.<sup>1</sup>, Atakozueva G.M.<sup>1</sup>, Zhusupova Sh.K.<sup>2</sup>**

National Center of Maternity and Childhood Welfare, Bishkek, Kyrgyz Republic.<sup>1</sup>  
National center of oncology and hematology, Bishkek, Kyrgyz Republic.<sup>2</sup>

**Resume:** the article presents evidence-based recommendations for early screening, prevention and treatment of iron deficiency anemia in women of childbearing age for a broad discussion in terms of admissibility of recommendations, since a respective clinical Protocol for primary level health care workers will be developed in accordance with these recommendations.

**Key words:** childbearing age women, iron deficiency anemia, screening, prevention and treatment.

**Актуальность ....**

**Цель**

**исследования...**

**Материал и методы исследования...**

**Результаты и обсуждение...**

**Выводы...**

**Список литературы:**

Здоровье матери и ребенка.  
2024 год. Том 16. № 3.  
Формат 210х297. Печать офсетная.  
Тираж 250 экз.  
Отпечатано в типографии



