



2018

Том 10  
№ 3 – 4

# ЗДОРОВЬЕ МАТЕРИ И РЕБЕНКА

периодический научно практический  
медицинский журнал

## ПЕДИАТРИЯ

*Динамический анализ основных демографических процессов в КР: младенческая и перинатальная смертность, детская смертность, инвалидность.*

*Причины младенческой смертности в зависимости от медицинских и социальных факторов в различных регионах Кыргызской Республики*

*Состояние здоровья детей, проживающих в регионах экологического риска.*

*Характеристика состояния здоровья детей раннего возраста, дошкольного и младшего школьного возраста, и его особенности у детей.*

*Стратегия по профилактике и лечению хронических неспецифических заболеваний лёгких у детей.*

*Современные представление о критических пороках сердца у детей раннего возраста*

## ДЕТСКАЯ ХИРУРГИЯ

*Оптимизация хирургического лечения и улучшения качества жизни при врожденной и приобретенной хирургической патологии у детей в Кыргызской Республике.*

*Качество жизни у детей с гидроцефалией.*

*Лечение гидроцефалии у детей со Spina bifida.*

*Анализ частоты, структуры, методов лечения травм лица (укушенных ран) в г. Бишкек за 2013-2017гг.*

*Ожоги пищевода у детей.*



# ЗДОРОВЬЕ МАТЕРИ И РЕБЕНКА

периодический научно-практический медицинский журнал

2018. Том 10. № 3 - 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 49-10-33. +996 772 99-95-28; +996 777 36-85-73 aidai.bazarbaeva@gmail.com <http://jurnal.ncomid.kg>

## Главный редактор

Узакбаев К.А. – д.м.н., профессор (Бишкек, Кыргызстан)

## Заместитель главного редактора

Маймерова Г.Ш.– д.м.н., с.н.с. (Бишкек, Кыргызстан)

## Редакционная коллегия

Абдувалиева С.Т. - к.м.н. (Бишкек, Кыргызстан)

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

Ашералиев М.Е. – д.м.н., с.н.с. (Бишкек, Кыргызстан)

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

Кадырова Р.М. – д.м.н., профессор (Бишкек, Кыргызстан)

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

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

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

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

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

Макенжан Алмаз - д.м.н. (Бишкек, Кыргызстан)

Мусуралиев М.С. – д.м.н., профессор (Бишкек, Кыргызстан)

Мизеницкий Ю.Л. – д.м.н., профессор (Москва, Россия)

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

Нукушева С.Г. – д.м.н., профессор (Алматы, Казахстан)

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

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

Саатова Г.М. – д.м.н., профессор (Бишкек, Кыргызстан)

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

Юлдашев И.М. – д.м.н., профессор (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

Базарбаева А.Р.– к.м.н. (Бишкек, Кыргызстан)

# ЭНЕ ЖАНА БАЛАНЫН ДЕН СООЛУГУ

## мезгилдүү илимий-практикалык медициналык журнал

2018. Том 10. № 3 - 4.

Журнал  
2009-жылы негизделген

Түзүүчү – Кыргыз  
Республикасынын  
Саламаттык сактоо  
министрлигине караштуу  
Эне жана баланы коргоо  
улуттук борбору

Журнал Кыргыз  
Республикасынын Юстиция  
министрлигинде катталган.  
Каттоо номери 1519

Журнал Кыргыз  
Республикасынын ЖАК  
диссертациялык  
изилдөөлөрдүн  
натыйжаларын басып  
чыгаруу үчүн сунуштаган  
басылмалардын тизмесине  
кирет

Редакциянын дареги:  
720038,  
Кыргыз Республикасы,  
Бишкек ш.,  
Ахунбаев көчөсү, 190.  
+996 312 49-10-33.  
+996 772 99-95-28;  
+996 777 36-85-73  
aidai.bazarbaeva@gmail.com

[jurnal.ncomid.kg](http://jurnal.ncomid.kg)

### Башкы редактор

К.А. Узакбаев – м.и.д., профессор (Бишкек, Кыргызстан)

### Башкы редактордун орун басары

Г. Ш. Маймерова – м.и.д., а.и.к. (Бишкек, Кыргызстан)

### Редакциялык жамаат

С.Т. Абдувалиева - м.и.к. (Бишкек, Кыргызстан)  
Э.Ш. Алымбаев – м.и.д., профессор (Бишкек, Кыргызстан)  
М.Е. Ашералиев – м.и.д., а.и.к. (Бишкек, Кыргызстан)  
Н.Д.Гулиев – м.и.д., профессор (Баку, Азербайжан)  
Р.М. Кадырова – м.и.д., профессор (Бишкек, Кыргызстан)  
А.А. Кангельдиева – м.и.д., а.и.к. (Бишкек, Кыргызстан)  
Л.С. Каюпова - м.и.д., профессор (Алматы, Казахстан)  
Д.С. Кочкунов - м.и.к. (Бишкек, Кыргызстан)  
Д.К. Кудаяров – м.и.д., профессор, КР УИА академиги  
(Бишкек, Кыргызстан)  
А.А. Кучербаев - м.и.д., а.и.к. (Бишкек, Кыргызстан)  
Макенжан Алмаз - м.и.к. (Бишкек, Кыргызстан)  
М.С. Мусуралиев – м.и.д., профессор (Бишкек, Кыргызстан)  
Ю.Л. Мизерницкий – м.и.д., профессор (Москва, Россия)  
З.Н. Набиев – м.и.д., профессор (Душанбе, Таджикстан)  
С.Г. Нукушева – м.и.д., профессор (Алматы, Казахстан)  
Т.О.Омурбеков – м.и.д., профессор (Бишкек, Кыргызстан)  
В.Т. Рыскельдиева – м.и.д., а.и.к. (Бишкек, Кыргызстан)  
Г.М. Саатова – м.и.д., профессор (Бишкек, Кыргызстан)  
А.Э. Самигуллина - м.и.д., профессор (Бишкек, Кыргызстан)  
И.М. Юлдашев – м.и.д., профессор (Бишкек, Кыргызстан)  
А.Б.Фуртикова – м.и.к., а.и.к. (Бишкек, Кыргызстан)  
А.С. Эшалиева – м.и.к., а.и.к. (Бишкек, Кыргызстан)

### Жооптуу катчы

А.Р. Базарбаева – м.и.к. (Бишкек, Кыргызстан)

УДК: 618.2/7-614.1+616-036-086+312.2 (575.2)

## Динамический анализ основных демографических процессов в КР: младенческая и перинатальная смертность, детская смертность, инвалидность

Узакбаев К.А., Маймерова Г.Ш., Саатова Г.М., Фуртикова А.Б., Эшалиева А.С.,  
Озубекова М.К., Казыбекова Г.М.

Национальный центр охраны материнства и детства  
Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме:** В статье представлены анализ показателей младенческой смертности по оперативным данным за 2017 год (7 месяцев) в Кыргызской Республике.

**Ключевые слова:** младенческая смертность.

## Кыргыз республикасында демографиялык тартилтери боюнча негизги динамикалык анализдеөсү: перинаталдык жана жаңы төрөлгөн ымыркайлардын өлүмү, жаш балдардын өлүмү, майып болуусу

К.А.Узакбаев, Г.Ш. Маймерова, Г.М. Саатова, А.Б. Фуртикова, А.С. Эшалиева,  
М.К.Озубекова, Г.М. Казыбекова

Эне жсана баланы коргоо улуттук борбору  
Бишкек шаары, Кыргыз Республикасы

**Резюме:** Макалада КРда жсанды торолгон ымыркайлардын олумунун 2017-жылы  
(7 ай ичинде) ыкчам алынган корсоктукчатору.

**Негизги сөздөр:** ымыркайлардын өлүмү.

## Dynamic analysis of the main demographic processes in the Kyrgyz REPUBLIC: infant and perinatal mortality, child mortality, disability

Uzakbaev K. A., Maimerova G. Sh., Saatova G. M., Furtikova A. B.,  
Eshaliev A. S. , Ozubekova M. K., Kazybekova G. M.

National centre for maternal and child health  
Bishkek, Kyrgyz Republic

**Summary:** the article presents the analysis of infant mortality rates according to operational data  
for 2017 (7 months) in the Kyrgyz Republic.

**Key words:** infant mortality.

По оперативным данным за 7 месяцев 2017 года показатель младенческой смертности составил 15,6 на 1000 родившихся живыми. Установилась устойчивая тенденция к снижению материнской смертности (динамика снижения составила –17 %); и младенческой смертности (динамика снижения – 25,5 %) (рис.1). По итогам 2016 года показатель младенческой смертности составил 16,6 на 1000 родившихся, а неонатальная смертность была сокращена в два раза - с 24 до 12 случаев на 1 000 новорожденных. Показатель детской смертности снизился на 8,4%. Показатель материнской смертности в республике уменьшился в 2016 году на 29,9% по сравнению с 2015 годом.

Максимальное снижение младенческой смертности отмечается в Таласской - на 36,4% (2017 г.- 12,9; 2016 г.-20,3), Чуйской - на 20,8% (2017 г.-11,8; 2016 г.-14,9) областях и городе Бишкеке на 23,3% (2017 г.- 14,8; 2016 г-19,3).

Отмечается, что рост показателя младенческой смертности отмечается только в Иссык-Кульской области - на 48,7% (2017 г.-17,4; 2016 г.-11,7), повышение показателя преимущественно произошло за счет роста ранней неонатальной смертности, которая по области в целом выросла на 93,4% (2017 г.-10,8 (41 ребенок); 2016 г. -5,6.

Рост показателя младенческой смертности отмечается только в Ысыккульской области (15,6%), повышение показателя, преимущественно, произошло за счет роста ранней неонатальной смертности, которая по области в целом выросла на 30,5%.

Рост ранней неонатальной смертности определяли ТБ г.Балыкчы (216%), ООБ г.Каракол (28,8%), Тонская ТБ (80,5%) и Аксуская ТБ (66,4% Рост показателя младенческой смертности отмечается в Чон-Алайском (265,3%), Жайлском (158,1%), Араванском (141,1%), Акталинском (81,3%), Кадамжайском (54,3%) районах и в г. Исфана (135,8%), г. Сулюкта (54,8%).

В Чон-Алайском районе рост показателя за счет ранней неонатальной смертности и летальности на дому, которая выросла на 14,3%. В Араванском районе рост показателя за счет роста смертности детей до 1-го года в стационаре; Жайлском районе за счет ранней неонатальной смертности; Кадамжайском за счет роста мертвоворождаемости и ранней неонатальной смертности.

В структуре причин младенческой смертности в целом по республике первое место занимают заболевания и состояния, возникающие в перинатальном периоде снижение на 8,8% (2017г.-55,9%, 2016г.- 61,3%). На втором месте врожденные аномалии -18,5% (2016г.-18,0%), рост на 2,7%. На третьем месте болезни органов дыхания -13,4% (2016г.-10,0%), рост на 3,0%.

В Иссыккульской и Жалалабатской области на втором месте болезни органов дыхания (21,7% и 18,0% соответственно, в г. Ош на втором месте инфекционные заболевания (7,2%).

Основное количество детей умирают в родильных домах, поскольку основной причиной младенческой смертности является перинатальная патология. Однако за 7 месяцев 2017г. доля умерших детей в родильных отделениях снизилась на 5,0%, составив 63,2% против 66,5% в 2016году.

Доля умерших в стационарах составила 30,4%, отмечается рост на 12,8%, доля досуточной летальности снизилась на 3,1%, составив 16,9%. Доля умерших в стационаре выросла в Чуйской (62,7%), Баткенской (33,9%) областях и в г.Ош (47,6%), г.Бишкек (32,0%). Выросла досуточная летальность в Чуйской (150%), Нарынской (140,0%) областях и в г. Ош (87,5%).

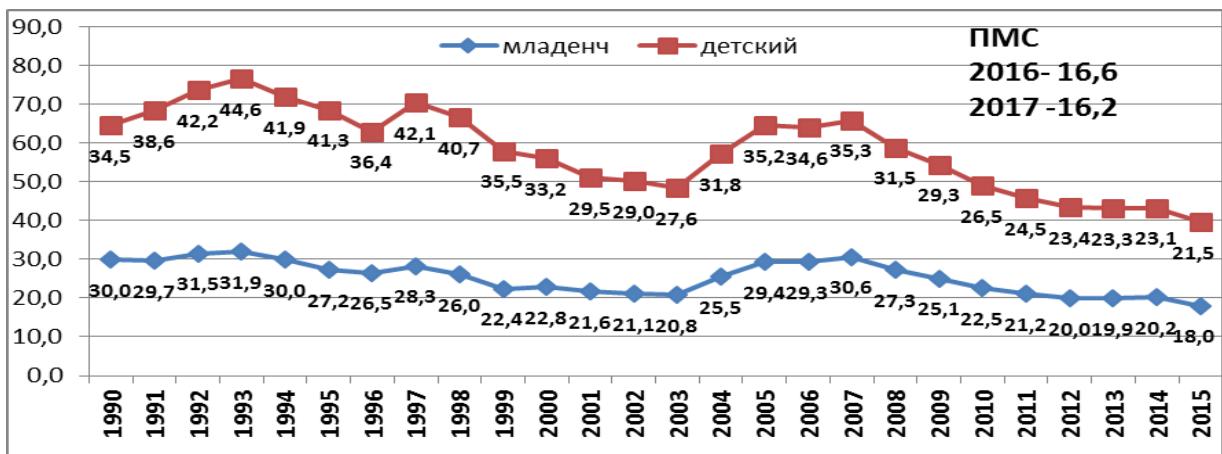


Рисунок 1. Показатель младенческой и детской смертности в КР, 1990-2017гг.

#### Детская смертность от 2 до 14 лет:

Число умерших детей до 14 лет за 6 месяцев 2017 года снизилось по сравнению с прошлым годом на 135 детей (2016г-1050; 2017г. 915 случаев) доля умерших вне стационара также снизилась на 3,5%, составив 26,8% в 2017 году против 27,8% в 2016г. Доля умерших детей на дому снизилась во всех регионах кроме Таласской и Чуйской областей (рост в Таласской области – 100,0%, в Чуйской на 68,7%).

Высокая доля умерших на дому детей до 14 лет по сравнению с прошлым годом отмечается в Жеты-Огузском (150,0%), Кара-Кульгинском (38%), Кара-Буринском (292,3%), Сокулукском (187%) районах.

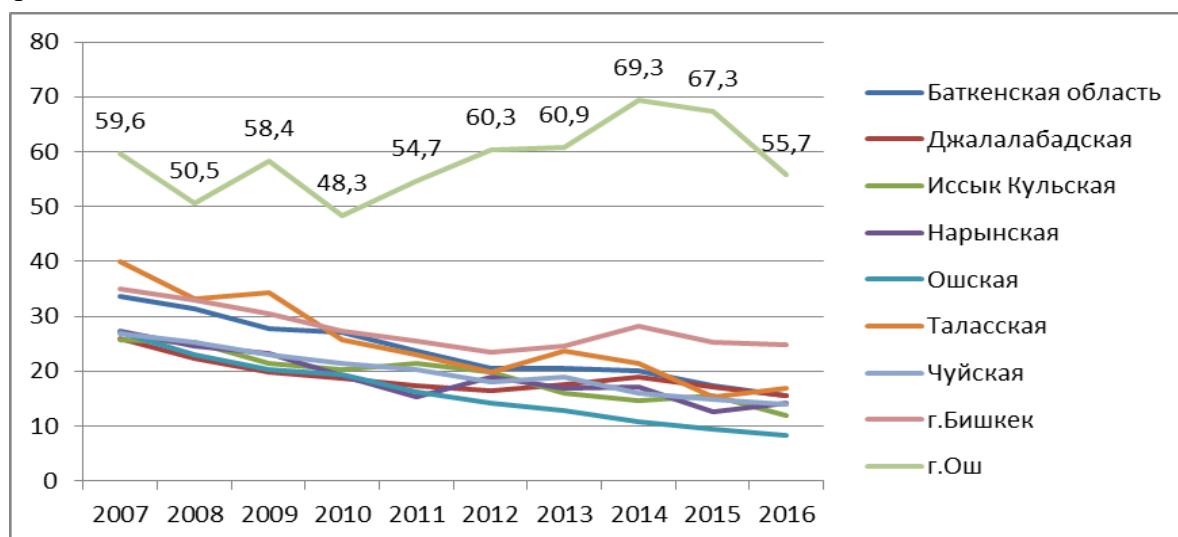


Рисунок 2. Динамика показателя младенческой смертности в регионах КР.

В структуре причин младенческой смертности с 2010 года по КР наметилась тенденция роста смертности детей от ВПР при снижении смертности от острой бронхолегочной патологии и стабильно высоком уровне перинатальных причин (табл. 1).

Таблица 1. - Структура причин младенческой смертности в Кыргызской Республике (в%)

Наименование	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Инфекционные и паразитарные заболевания	4,5	4,6	4,6	3,5	3,7	3,4		
Болезни нервной системы	1,6	1,0	1,0	1,1	0,9	1,3		
Болезни органов дыхания	14,9	13,7	13,7	12,9	10,7	8,9	10,4	14,5
Болезни органов пищеварения	0,3	0,4	0,4	0,1	0,1	0,3		
ВПР	12,6	13,6	13,6	15,0	14,8	16,1	18,1	18,7
Состояния возникшие в перинатальном периоде	63,1	63,5	63,5	63,8	67,2	66,9	60,8	55,5
Травмы, отравления	2,2	2,6	2,5	2,1	1,8	1,9		

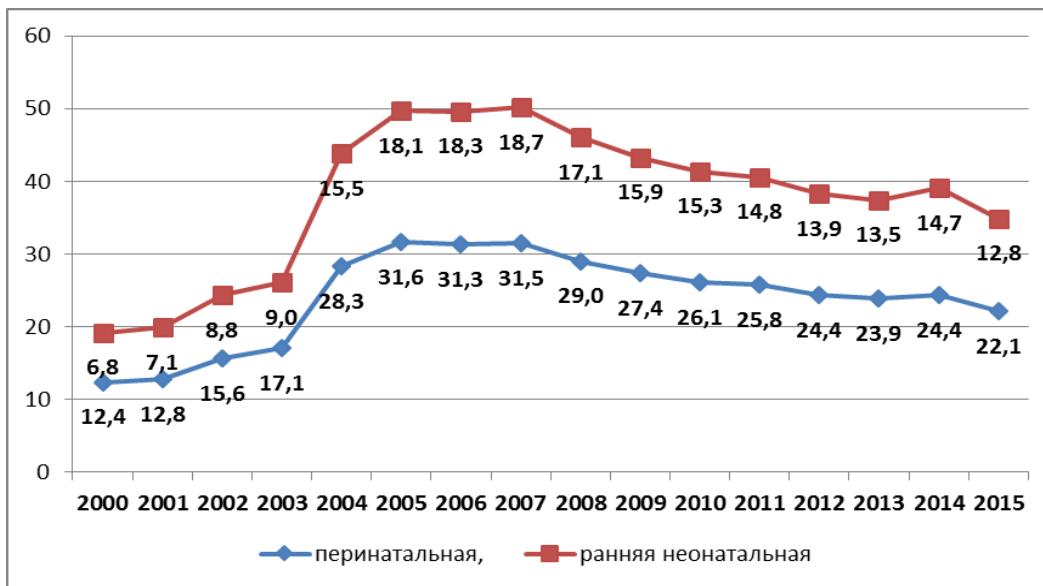


Рисунок 3. Динамика перинатальной и ранней неонатальной смертности в КР, 2000-2016гг.

Таким образом, состояния возникшие в перинатальном периоде, врожденные пороки являются, болезни органов дыхания являются главными составляющими причин младенческой смертности.

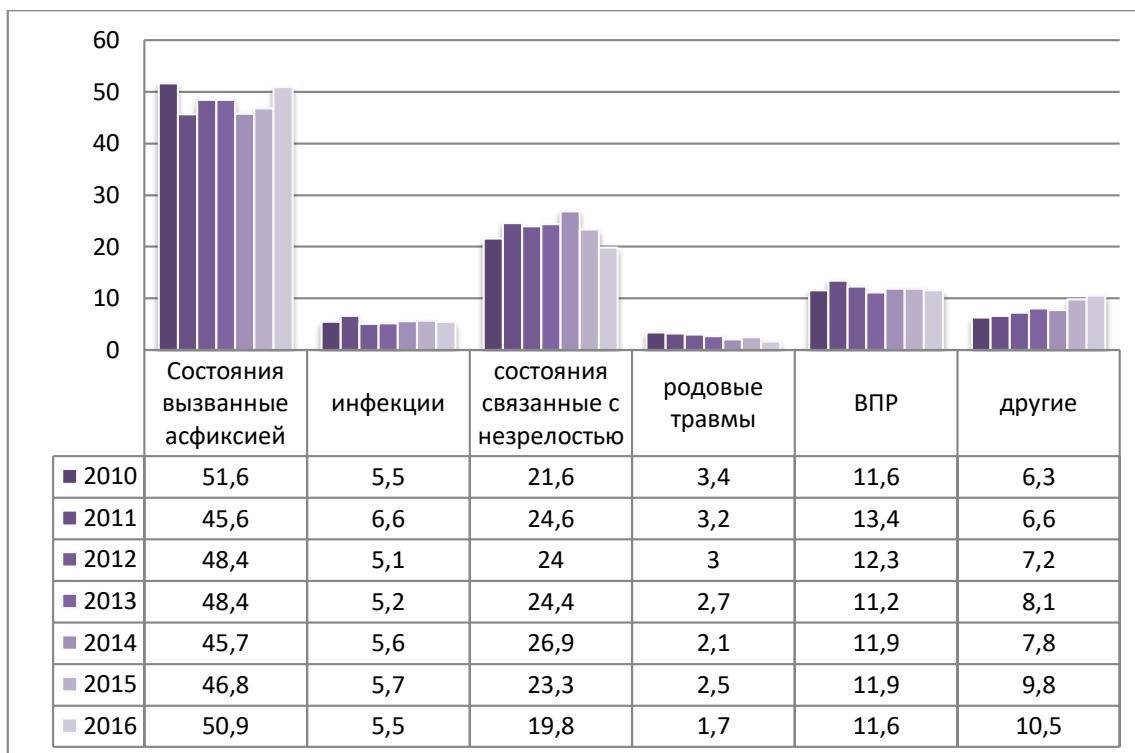


Рисунок 4. Структура причин перинатальной смертности в Кыргызской Республике ( в %%).

В структуре причин перинатальной смертности в КР доминируют состояния, вызванные асфиксиеи (от 45,7% до 51,6%), состояния связанные с незрелостью (от 19,8% до 26,9%) и ВПР (от 6,3% до 10,5%) (рис. 3).

Ключевой стратегией по снижению материнской, младенческой и детской смертности является расширение эффективного перинатального ухода. В Кыргызстане согласно глобальному отчету ЮНИСЕФ «Возобновленные обязательства» наблюдается ежегодное снижение младенческой смертности на 4,5%.

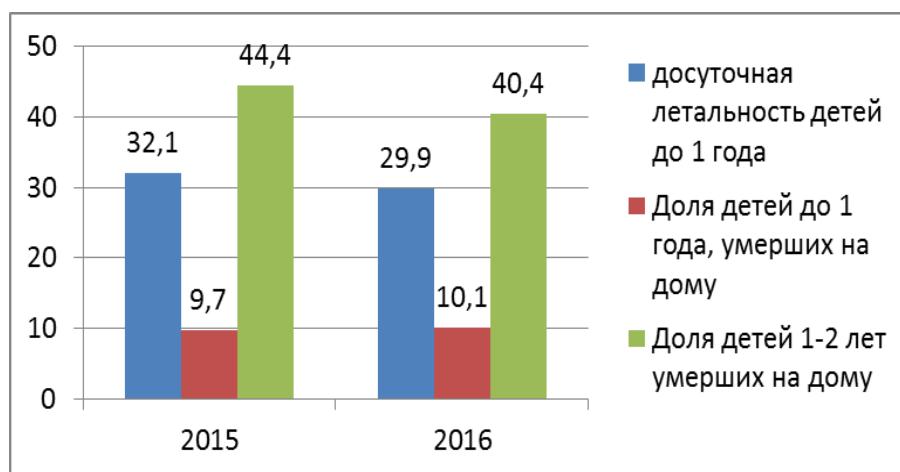


Рисунок 5. Досуточная летальность и смертность детей 1-2 лет на дому в КР по данным ЛПО(%).

Одним из информативных показателей качества оказания медицинской помощи детям на уровне первичного и вторичного звена является досуточная летальность и смертность детей на дому (рис.5).

Досуточная летальность по Республике снизилась на 3,1%. Доля умерших детей до 1 года жизни на дому увеличилась незначительно на 0,4%, Смертность детей до 2 лет на дому снизилась на 4%.

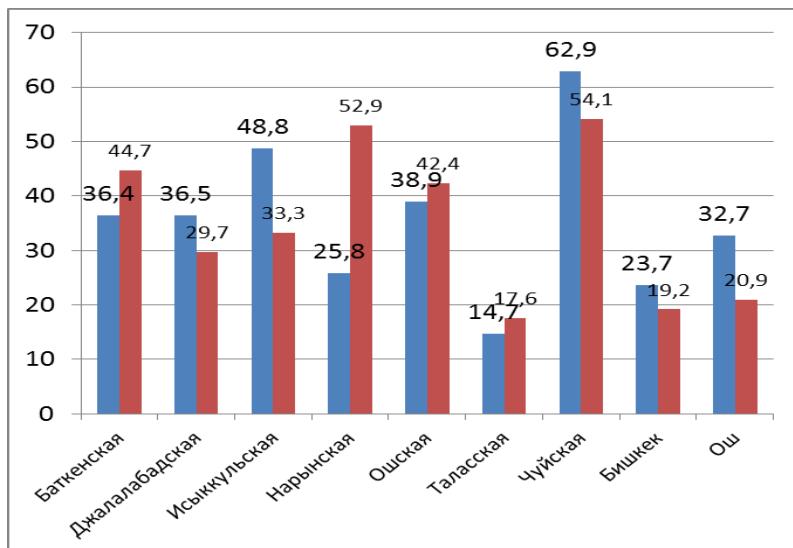


Рисунок 6. Досуточная летальность детей первого года жизни в регионах КР (по данным ЛПУ %).

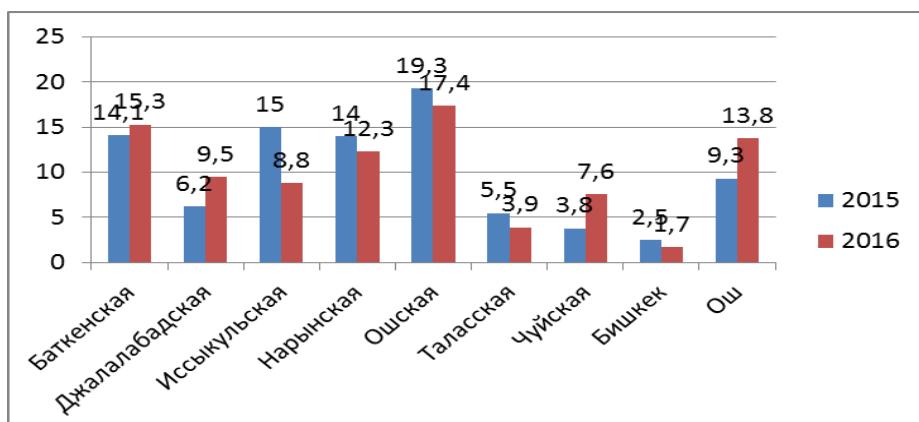


Рисунок 7. Доля детей до 1 года умерших на дому в регионах КР(по данным ЛПУ).

Досуточная летальность до 1 года умерших на дому в регионах КР (по данным ЛПУ). Досуточная летальность детей первого года жизни преобладает в Чуйской области, Нарынской области, реже Иссыккульской и Баткенской областях. Рост досуточной летальности наметился в Нарынской, Ошской, Баткенской областях.

Смертность детей до 1 года на дому чаще регистрируется в ошской, Баткенской областях. Тенденция роста смертности детей на дому наметилась в городе Ош, Баткенской и Джалаабадской и Чуйской области.

## Причины младенческой смертности в зависимости от медицинских и социальных факторов в различных регионах Кыргызской Республики

Узакбаев К.А., Маймерова Г.Ш., Саатова Г.М., Фуртикова А.Б.

Национальный центр охраны материнства и детства  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме:** в статье представлены медико-социальные аспекты причин младенческой смертности. Эта информация имеет важное значение для последующего анализа и выработки рекомендаций по снижению показателей младенческой смертности, поскольку медико-демографические параметры в значительной степени влияют на исход и прогноз состояния здоровья детей.

**Ключевые слова:** младенческая смертность, медицинские и социальные факторы, здоровье, дети.

## Кыргыз Республикасынын ар кайсы аймактарында жаш балдардын өлүмүнүн медициналык жана социалдык факторлорунун коз карандылык себептери

К.А.Узакбаев, Г.Ш.Маймерова, Г.М. Саатова, А.Б. Фуртикова.

Эне жсанабаланы коргоо улутук борборуу,  
Бишкек шаары, Кыргыз Республикасы

**Резюме:** Макалада КР-да жаш балдардын өлүмүнүн медициналык жана социалдык аспекттеринин себептери көрсөтүлгөн, ымыркайлардын өлүмүнүн көрсөткүчтөрүн төмөндөтүү буюнча анализдөө жана көрсөтмөлөрдү берүүдө негизги ролду ээлейт, медицина – дермографиялык көрсөткүчтөрү, ымыркайлардын жалты акыбалынын көрүнүшүн жыйынтыктоодо таасири чоң.

**Негизги сөздөр:** медицина – социалдык аспекттери, жаны төрөлгөн ымыркайлардын өлүмү, ден – соолук, балдар.

## Causes of infant mortality depending on medical and social factors in different regions of the Kyrgyz Republic

Uzakbaev K.A., Maimerova G. Sh., Saatova G. M., Furtikova A. B.

National Center for Maternity and Childhood Protection  
Bishkek, Kyrgyz Republic

**Summary:** The article presents the role of indicators of the perinatal period of fetal development in the prognosis of hypoxic-ischemic lesions of the central nervous system in newborns and young children.

**Key words:** perinatal period, newborns and children of early age, hypoxic-ischemic lesions of the central nervous system.

**Актуальность.** Социально — экономические преобразования, происходящие в стране, оказали неблагоприятное влияние на важнейшие демографические критерии, оценивающие состояние здоровья населения: показатели рождаемости, общей смертности, естественного прироста, средней продолжительности жизни, что привело к снижению численности населения [1,2,3,4]. В этих условиях особенно актуальна проблема сохранения жизни и здоровья каждого родившегося ребенка, снижения младенческой смертности. Несмотря на положительную динамику, ее уровень в Российской Федерации по - прежнему в 2 - 3 раза выше, чем в развитых странах Европы, Азии и Америки.

Известно, что младенческая смертность - один из ключевых индикаторов уровня социально - экономического и культурного благополучия общества, эффективности здравоохранения [5,6,7,8]. Поэтому вполне закономерно внимание к данному показателю со стороны не только врачей и организаторов здравоохранения, но и социологов, демографов, как в нашей стране, так и за рубежом [9,10,11,12].

В формировании смертности детей в возрасте до одного года при ведущей роли различных видов патологии внутриутробного и перинатального периода возросло влияние несчастных случаев, травм и отравлений, особенно в сельской местности.

Для обеспечения стабильного снижения младенческой смертности на депрессивной территории чрезвычайно важно изучение динамики, причин и факторов, влияющих на её уровень. Снижение младенческой смертности может положительно повлиять на естественный прирост и увеличение средней продолжительности жизни, восполнение населения.

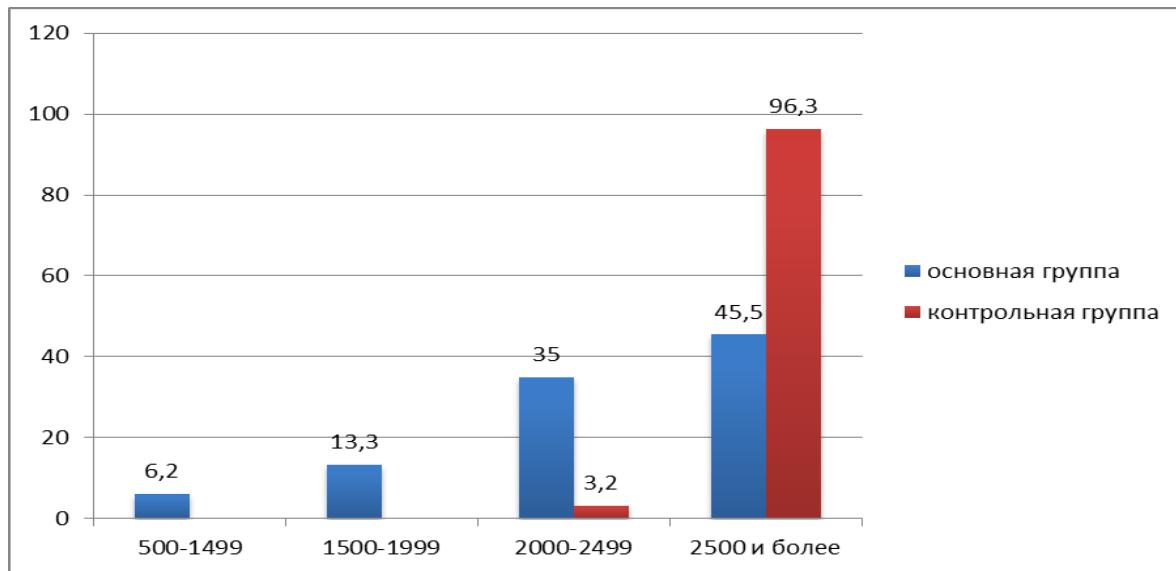
### *Материал и методы исследования.*

Объектом исследования были семьи детей, умерших на первом году жизни, а также полные комплекты медицинской документации (основная группа). Контрольную группу составили живые дети первого года жизни, группа отбиралась по методу «копи-пара». На данном этапе осуществлялось анкетирование методом качественного исследования случаев младенческой смертности.

Важным критерием состояния здоровья новорожденного является гестационный возраст и масса тела при рождении. Частота рождения детей с массой тела менее 2500 чаще встречалась в основной группе (54,5%) по сравнению с контрольной (3,2%). В основной группе частота преждевременных родов зарегистрирована в 10 раз выше, чем в контрольной (20,5% и 2,1% соответственно).

### *Результаты и обсуждение.*

Изучение особенностей физического развития детей на первом году жизни показало, что ежемесячные темпы прироста основных параметров физического развития детей основной группы отставали от таковых в контрольной группе. Установлено, что дети в основной группе имели низкие показатели физического развития, чем в контрольной.



**Рисунок 1. Показатели массы тела при рождении детей основной и контрольной групп (%).**

В г. Бишкек разница в массе тела между детьми основной и контрольной групп составила от 700 г (в 1 мес. жизни) до 2500 г (в 9 мес жизни). В Чуйской области отмеченные выше тенденции сохранялись. Дефицит массы тела в основной группе к 6 месяцам жизни составил 1600 г., а в Ошской области- 1450 г. (рис.1).

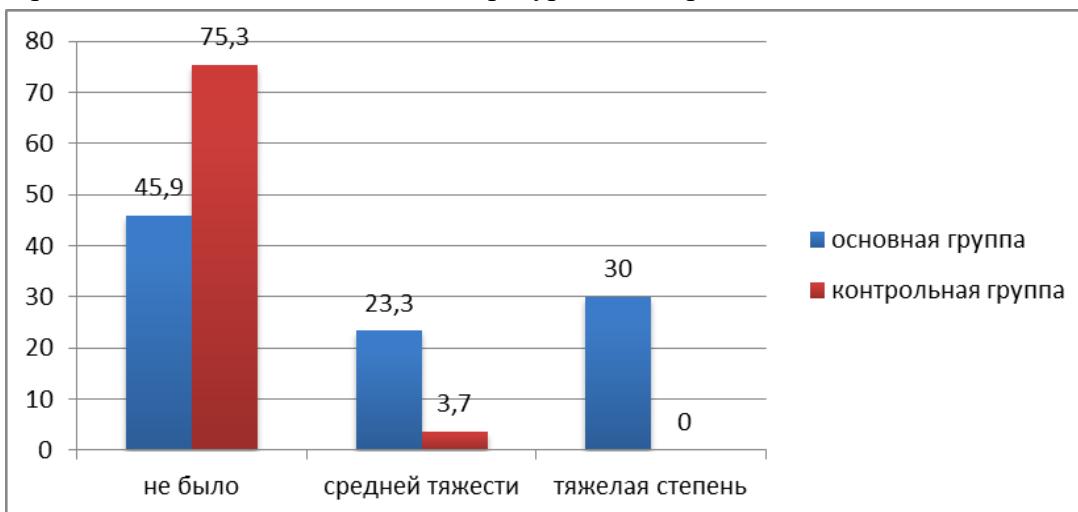
Значительная часть изучаемого контингента детей, как основной, так и контрольной групп, имела различные признаки пониженного питания, однако в основной группе доминировали отчетливые и значительные признаки гипотрофии (II, III степень), в контрольной – легкие ее проявления.

Причиной этому послужил ранний перевод детей на искусственное вскармливание, который достоверно чаще встречался в группе умерших детей, чем среди детей, переживших первый год жизни. Наше исследование подтвердило ранее описанную закономерность негативного влияния искусственного вскармливания детей первого года жизни на уровень младенческой смертности.

Оценка особенностей нервно-психического развития детей показала, что в исследуемых группах отмечалась высокая распространенность отклонений в психомоторном развитии, которые, по нашему мнению, во многом определялись высокой частотой постгипоксического поражения центральной нервной системы.

Так, при рождении 54,1% детей основной группы и 3,7% детей контрольной группы находились в состоянии депрессии, причем 30,8% детей основной группы имели тяжелую степень асфиксии (рис. 2).

Грубая задержка с нервно-психическими отклонениями на первом году жизни в нервно-психическом развитии детей, описанная в литературе, подтверждается нашими исследованиями.

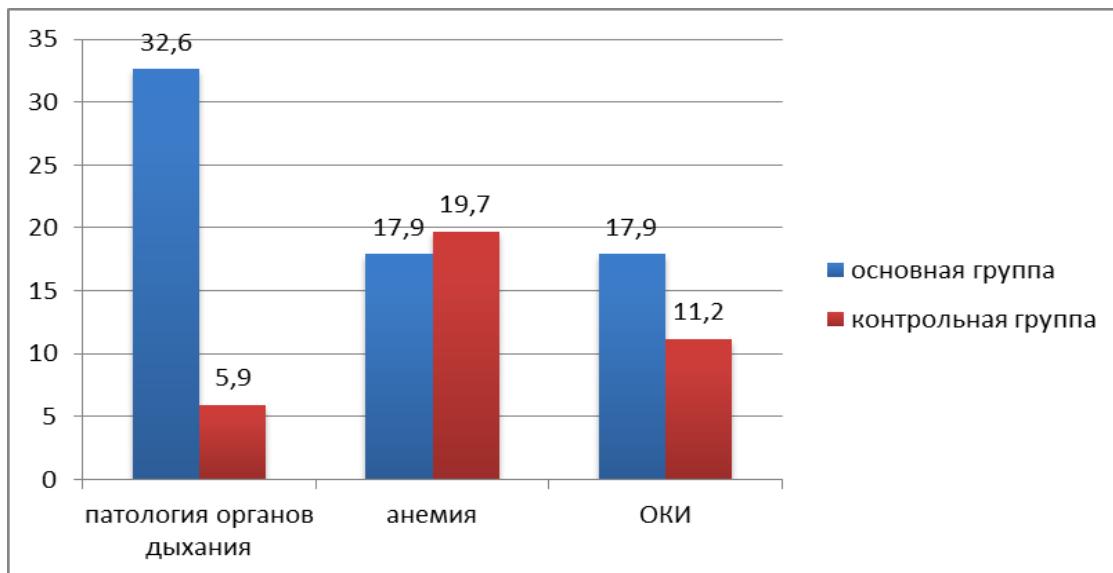


**Рисунок 2. Показатели наличия асфиксии при рождении у детей основной и контрольной групп (%).**

Характеристика состояния здоровья детей включала также анализ заболеваемости. Выявлен высокий уровень заболеваемости детей изучаемых групп (2638%) в основной группе г.Бишкек и 710% (в контрольной) (рис. 4). Отмечено значительное преобладание VIII – класса МКБ (болезни органов дыхания) в изучаемых группах. Установлено, что у детей основной группы высокий уровень болезней органов дыхания обусловлен не только острыми респираторными инфекциями, как в контрольной группе, но и большим удельным весом бронхопневмоний (рис.3).

Особенностью изучаемого контингента детей явилась высокая распространенность болезней эндокринной системы, расстройств питания, нарушений обмена веществ и иммунитета, характеризующихся высоким распространением гипотрофии и рахита. В основной группе были выше заболеваемость инфекционными болезнями. Для этой группы детей характерны тяжелые формы заболеваний, течение которых еще больше усугублялось наличием преморбидного состояния (67%).

Изучение медико-социальных факторов, характеризующих состояние здоровья женщин, показало, что среди биологических факторов, оказывающих существенное влияние на младенческую смертность, необходимо выделить возраст матери. Самым неблагоприятным в отношении риска смерти ребенка являются, так называемые, «юные матери» (OP=8). Выявлены факторы риска смерти детей от состояния здоровья матери. Ведущее значение имеет наличие анемии у матери во время беременности (OP=10).



**Рисунок 3. Показатели заболеваемости детей основной и контрольной группы на 1 году жизни (%).**

Обращает на себя внимание высокая частота нарушений акушерского анамнеза. Сочетание отягощенного акушерского анамнеза, осложнений течения беременности и перенесенные в период беременности заболевания у матери приводят к более выраженной патологии плода и ребенка при рождении, которые достоверно чаще наблюдались среди умерших детей. Эти факторы, по нашему мнению, способствовали тому, что среди детей, умерших на первом году жизни, чаще были недоношенные дети, чем среди аналогичной группы детей, переживших первый год жизни. Вероятность смерти при недоношенности ребенка и массе тела менее 2500,0 увеличивалась в 9 раз. При оценке по шкале Апгар на 5 минуте ниже 4 баллов вероятность неблагоприятного исхода увеличивалась в 8 раз.

Обследование семей изучаемых групп показало, что в семьях умершего ребенка наблюдался неблагоприятный психологический микроклимат: в 3 раза чаще отмечались ссоры между родителями, в 9 раз чаще женщины пережили эмоциональный стресс во время беременности.

Установлена большая медицинская пассивность женщин в основной группе. Так, поздняя явка к врачу по поводу беременности в 3 раза чаще наблюдалась среди умерших детей. В основной группе процент детей, находящихся на искусственном вскармливании, был выше, чем в контрольной. Относительный риск смерти при этом составил 4.

Установлено, что в 70,3% случаев смерть детей была предотвратима, в 22,3% – условно предотвратима, в 3,7% – непредотвратима, а в 3,7% случаев суждение было затруднено.

Таким образом, проведенный анализ позволил выявить комплекс факторов риска смерти детей первого года жизни, характер и долю влияния социально-гигиенических, биологических и медико-организационных факторов, на основе которых разработана оценочно-прогностическая таблица риски смерти детей. Выделение детей в группу внимания и риска младенческой смертности позволит своевременно взять их на диспансерное наблюдение и провести комплекс профилактических мероприятий. Выявлены устранимые причины медико-организационного и социально-гигиенического характера, играющие решающую роль в снижении уровня младенческой смертности.

*С целью изучения влияния социальных факторов на уровень младенческой смертности изучались заболеваемость и смертность детей в сельских регионах Чуйской области и у городских жителей и социальные условия проживания семьи.*

На основании анализа результатов комплексного медико-социального обследования, проведённого в рамках настоящей работы, получены характеристики условий и образа жизни детей раннего возраста.

Установлено, что в полных семьях воспитываются только 75,9% детей, проживающих в городе и 86,4% сельских жителей. Большинство семей, проживающих в городе, имеют отдельные квартиры (76,2%) и только 49,2% семей, проживающих на селе, имеют собственные дома.

У детей – городских жителей, как правило (44,3%), и мать, и отец, имеют высшее образование, в

то же время, у детей, проживающих в сельской местности, оба родителя наиболее часто (54,5%) имеют среднеспециальное образование. Среди детей, проживающих в городе, 81,9% оценивают уровень материального благополучия своей семьи как «средний» и 2,8% как «низкий». Данная оценка хуже, чем среди детей – сельских жителей, которые определили материальное благополучие семей на «среднем» уровне в 87,7% случаев, а на «низком» - в 1,4% случаев.

Занимаются физкультурой в рамках предусмотренных программой 3-х уроков 90,3% детей – жителей города и 89,9% детей из сельской местности. В то же время, посещают занятия в спортивных секциях только 32,5% горожан и 30,2% жителей села. Это свидетельствует о достаточно низкой физической активности детей (67-70%).

Установлено, что 54,1% городских и 41,7% сельских детей имеют домашние компьютеры. При этом ежедневно работают на компьютере в течение 3-х часов и более 29,0% детей, проживающих в городе и 21,4% - на селе.

Более 3-х раз в сутки питаются 60,7% городских и 63,9% сельских детей. Это свидетельствует о том, что почти 40% детей, независимо от места проживания, питаются нерегулярно.

Высокая учебная нагрузка и неадекватный отдых являются важнейшими факторами формирования расстройств здоровья, особенно психосоматических. После занятий в школе испытывают повышенное утомление 46,1% детей, проживающих в городе, и 52,1% сельских детей. При этом достоверно чаще после занятий ощущают повышенное утомление и головную боль дети, имеющие хронические болезни (III-IV группы здоровья) В то же время, продолжительность сна не менее 8 часов отмечается только у 50,5% городских детей и у 41,6% сельских жителей.

По данным опроса регулярное употребление алкоголя отмечают почти 10% детей, проживающих в городе, и 17,3% сельских жителей. Регулярное курение отметили 7,8% горожан и 6,5% сельских детей. Эти данные значительно ниже тех, которые приводятся в научных исследованиях по другим регионам Российской Федерации.

По данным анкетирования проанализированы состояние репродуктивной функции и репродуктивное поведение девочек подросткового возраста. У большинства девочек (66,7%) менструации начались в возрасте 12-13 лет, чаще (77,9%) их длительность составляет 5-7 дней. Продолжительность цикла, в большинстве случаев (47,3%), 25-29 дней, цикл регулярный у 93,3% девочек. У всех девочек менструации сопровождаются болями, реже – головокружением, тошнотой, рвотой, головной болью. В ряде случаев (13,7%) при болях возникает необходимость приёма лекарственных препаратов. У 54,0% девочек в межменструальном периоде отмечается выделения из половых органов, что может свидетельствовать о наличии патологии органов репродуктивной системы.

Репродуктивное поведение характеризуется тем, что большинство девочек (95,1%) обладают знаниями о личной гигиене и о периоде полового созревания. Эти знания они чаще получали от матерей и из литературы. Преобладает мнение, что оптимальным возрастом начала половой жизни является 16-18 лет. Среди опрошенных 17,7% начали половую жизнь именно в этом возрасте. Более половины девочек (58,6%) не считают необходимым пользоваться контрацептивными средствами и средствами защиты при половых контактах. Большинство девочек (72,3%) готовы консультироваться с врачом по вопросам полового созревания и половой жизни. Почти половина девочек (42,7%) считают оптимальным вступление в брак только после получения профессионального образования, то есть в более старшем возрасте.

На основании результатов корреляционного анализа изучена степень взаимосвязи состояния здоровья (группа здоровья) с анализируемыми медико-социальными характеристиками. Это позволило выявить приоритетные факторы риска формирования и прогрессирования нарушений здоровья.

Установлено, что наиболее выраженное негативное влияние на состояние здоровья детей на подростковом этапе развития оказывают следующие факторы: значительная учебная нагрузка ( $r=+0,0880$ ), частые острые респираторные заболевания ( $r=+0,1699$ ), нерегулярное и реже 3 раз в день питание ( $r=-0,0707$ ), низкая физическая активность ( $r=-0,0830$ ), курение ( $r=+0,0585$ ), употребление алкоголя ( $r=+0,0657$ ), длительная, более 3 часов в день, работа на компьютере ( $r=+0,1090$ ), низкая материальная обеспеченность семьи ( $r=-0,0726$ ), напряжённые внутрисемейные отношения и воспитание в неполных семьях ( $r=-0,0594$ ).

Для повышения эффективности организационной системы оказания всех видов

профилактической помощи детскому населению подросткового возраста на муниципальном и региональном уровнях была разработана прогностическая модель формирования и прогрессирования нарушений состояния здоровья под воздействием медико-социальных факторов (на основе регрессионного анализа).

В результате выявлено, что для сельского региона прогностически значимыми критериями являются, наряду с вышеперечисленными приоритетными факторами риска формирования нарушений здоровья, являются следующие: недостаточная (менее 8 часов) продолжительность ночного сна и поздний отход ко сну, социально-психологическая дезадаптированность (конфликтные отношения с членами семьи, педагогами, сверстниками), неудовлетворительные жилищные условия.

Одним из значимых медико-социальных факторов формирования здоровья детей на подростковом этапе является эффективность системы медицинского обеспечения.

О низком качестве осмотров детей свидетельствует сравнение их результатов с медицинскими осмотрами, проведёнными в ходе настоящего исследования. Установлено, что общие показатели частоты нарушений здоровья (без острой патологии), полученные в ходе экспертных осмотров, более чем в 2 раза превышают данные, полученные врачами в ходе ежегодных профосмотров, а по отдельным классам и группам болезней (болезни эндокринной системы, системы кровообращения, костно-мышечной системы и соединительной ткани и др.) разница показателя достигает полутора - трёхкратного уровня.

Установлено, что основными причинами недостаточного уровня выявления патологии при проведении профилактических медосмотров детей являются: отсутствие доврачебного этапа осмотра, при этом не используются эффективные методики скрининг-обследования, при оценке результатов и вынесении заключения не учитываются морфофункциональные особенности подросткового возраста.

Семейными врачами области, проводится недостаточная работа по повышению медицинской, в том числе профилактической, активности детей и их родителей. Об этом свидетельствует снижение (на 35%) числа посещений педиатра в поликлинике (на 1 должность) и числа посещений педиатром на дому (на 30%). При этом следует учитывать, что это происходит на фоне роста заболеваемости, инвалидности, смертности от некоторых управляемых причин.

За анализируемый период при росте общей заболеваемости почти по всем классам болезней частота диспансерного наблюдения за больными возросла не столь значительно. Наиболее выражено увеличилась частота диспансерного наблюдения при болезнях органов пищеварения, бронхиальной астме, врождённых аномалиях. Значительно снизилась частота диспансерного наблюдения при ревматических болезнях.

О недостаточном качестве медицинского обеспечения и, в частности, работы по вторичной и третичной профилактике у детей младшего и старшего подросткового возраста свидетельствует тот факт, что, не смотря на увеличение частоты диспансерного наблюдения, его уровень остаётся в 1,5-2,5 раза ниже, чем в целом по республике. Это, в частности, относится к частоте диспансерного контроля при сахарном диабете, бронхиальной астме, врождённых аномалиях системы кровообращения. Кроме того, о недостаточной эффективности вторичной и третичной профилактики свидетельствует рост инвалидности и смертности от управляемых причин.

Таким образом, в рассмотренной схеме причинно-следственных отношений (факторы – здоровье - факторы) одно из ключевых мест занимает система медицинского обеспечения, от эффективности которой во многом зависит изменение других параметров. Это ставит в ряд приоритетных задачу совершенствования организационной системы профилактического медицинского обеспечения детей подросткового возраста.

Совершенствование системы разноуровневого профилактического обеспечения в учреждениях здравоохранения, в основном первичного звена, должно осуществляться по пути не только повышения эффективности и качества диагностической, но и, в первую очередь, интенсивного развития профилактической, в том числе медико-социальной, помощи. При этом необходимо учитывать возросшую за последние годы роль социальных факторов в формировании здоровья на подростковом этапе развития.

Таким образом, в течение последних лет произошли негативные сдвиги в показателях

заболеваемости. По данным официальной статистической отчётности общая и первичная заболеваемость среди детей до 14 лет возросла на 71,2% и на 76,7% соответственно, среди 15-17-летних – на 89,6% и 70,6%.

По результатам собственных исследований установлено, что доля здоровых детей составляет 28,9%, детей с функциональными отклонениями – 45,6%, с хроническими болезнями (III и IV группы здоровья) – 26,5%. Среди детей старшего подросткового возраста число здоровых детей меньше на 2,7%, Два и более диагноза выставлены у 20% -27% обследованных детей (в зависимости от возраста и места проживания)

Выявлены различия в структуре заболеваемости в зависимости от места проживания. Среди

городских детей первые три ранговых места занимают болезни костно-мышечной системы, глаза и его придатков, органов дыхания (222,2%; 199,1%; 138,8% соответственно), среди сельских – болезни органов дыхания, пищеварения и эндокринной системы (182,1%, 177,1% и 150,1% соответственно). Доля хронической патологии среди всех нарушений здоровья у городских жителей составляет 27,3%, у сельских – 11,6%.

Показана целесообразность расширения протокола профосмотров в подростковом возрасте: включение осмотра аллерголога-иммунолога, гастроэнтеролога, исследование функции внешнего дыхания, УЗИ щитовидной железы, органов гепатопанкреобилиарной системы. Методом дисперсионного анализа определен характер влияния некоторых факторов на уровень бронхолегочных и инфекционных болезней, которые составляют наибольший удельный вес в структуре заболеваемости (табл. 1).

**Таблица 1. - Итоговые данные о влиянии факторов на заболеваемость дошкольников и школьников бронхолегочными, инфекционными и паразитарными болезнями**

Факторы	Влияние на бронхолегочные заболевания		Доля влияния		Влияние на инфекционные и паразитарные заболевания		Доля влияния	
	Дошкольников	Школьников	Дошкольников	Школьников	Дошкольников	Школьников	Дошкольников	Школьников
Больные родители	P<0,001	P<0,001	37,0	0,6	P<0,001	P<0,001	0,4	14,1
Курение родителей	P<0,001	P<0,05	4,0	0,2	P<0,05	-	0,4	0,03
Бытовые условия	P<0,001	P<0,001	27,2	3,0	P<0,001	P<0,001	36,0	22,2
Санитарная культура	P<0,001	P<0,001	20,0	39,0	P<0,01	P<0,001	50,0	34,0
Гигиеническая культура	P<0,001	-	5,0	4,0	P<0,001	P<0,001	6,0	11,0
Экономическое положение	P<0,001	P<0,05	0,1	0,5	-	P<0,05	0,01	0,2
Прочие	-	-	6,7	52,0	-		7,2	19,3
Итого				100,0				

### **Заключение**

Наиболее значимыми медико-демографическими факторами риска младенческой смертности являются наличие в анамнезе семьи смертности детей, в том числе неоднократной, рождение в домашних условиях, низкий социальный статус семей.

С помощью мини-социологического обследования выделен ряд социально-гигиенических факторов, негативно влияющих на уровень младенческой смертности: низкий уровень ухода за ребенком, недостаточная длительность грудного вскармливания, необоснованное употребление во время беременности лекарственных препаратов.

Оценка объема и качества лечебно-профилактической помощи детям первого года жизни позволяет констатировать неудовлетворительный уровень эффективности существующей системы

медицинского обслуживания на уровне ЦСМ, ГСВ и стационаров, что является обоснованием для разработки мер по повышению результативности их деятельности.

Установлено, что по всем социально-гигиеническим характеристикам сельские семьи значительно отстают от городских, в них преобладают семьи с неудовлетворительной санитарной культурой, неполные семьи, общие условия воспитания детей раннего возраста оценены как хорошие лишь у 11% семей.

В сельской местности установлен высокий уровень заболеваемости детей, составляющий в дошкольном возрасте 175,5, в школьном возрасте – 221,7, в городе достоверно еще более высокий

уровень – 263,8 и 323,1 (на 1000 детей соответствующего возраста). В структуре заболеваемости детей в селе наибольшую значимость имели болезни органов дыхания, инфекционные и паразитарные заболевания, болезни нервной системы, болезни органов пищеварения.

В структуре смертности детей до 5 лет жизни как в сельской, так и в городской местностях основную этиологическую роль имели болезни органов дыхания, инфекционные и паразитарные болезни, отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде, составившие в сумме 87,2 и 73,6%.

Установлено, что показатель младенческой смертности находится в прямой высокой корреляционной зависимости от следующих внутрисемейных факторов: неудовлетворительные бытовые условия, неудовлетворительная санитарная и гигиеническая культура, потребление алкоголя материами, болезни родителей.

Для практического здравоохранения даны рекомендации:

1. Проводить регулярный мониторинг уровня и причин младенческой смертности на всех уровнях медицинского обслуживания.

2. Для формирования групп риска по вероятности младенческой смертности использовать оценочно-прогностические таблицы (Бишкек, 2006 г.)

3. Регулярно проводить курсы повышения квалификации врачей и среднего медицинского персонала по вопросам патронажа детей первого года жизни, профилактики инфекционных и паразитарных заболеваний, болезней органов дыхания, заболеваний перинатального периода.

4. В работе с населением приоритетное место следует отводить санитарной культуре, пропаганде здорового образа жизни и медицинской грамотности населения по вопросам ухода за детьми раннего возраста, используя при этом разнообразные формы просвещения.

5. Полученные результаты (дисперсионный анализ заболеваемости детей, корреляционный анализ смертности детей раннего возраста могут быть использованы как ориентировочные при планировании и разработке лечебно-профилактических мероприятий в сельской местности Республики.

#### *Список литературы:*

1. Абиев, А.К. Роль телемедицинских технологий при оказании медицинской помощи детям [Текст]: автореф. дисс.... канд. мед. наук:14.01.08 / А.К.Абдиев . — Москва, 2003. – 25 с.
2. Абросимова, М.Ю. Детская смертность (тенденции, причины и пути снижения) [Текст]/ [М.Ю. Абросимова, А.А. Баранова, В.Ю. Альбицкого и др.]- Москва, 2001. - 70 с.
3. Абросимова, Т.С. Медико социальное обоснование мер профилактики социального сиротства и его последствий [Текст]: автореф. дисс. ... канд. мед. наук: 14.00.33 / Т.С. Абросимова. - Иваново. - 2005. – 25 с.
4. Адам Э. Курение и употребление алкоголя матерями во время беременности. Здоровье родителей и условия жизни семей. [Текст] / Э.Адам, Д. Голдинг, Р.К. Игнатьева // Европейское лонгитудинальное исследование беременности и детства (ELSPAC). – Москва, 2005. - С. 94 - 100.
5. Альбицкий, В.Ю. Неестественные причины детской смертности как социальная проблема [Текст] / В.Ю. Альбицкий, Л.А. Никольская, Ф.Р. Умьрова // Материалы VI Конгресса педиатров России «Неотложные состояния у детей». – Москва, 2000. —34 с.
6. Альбицкий, В.Ю. Репродуктивное здоровье и поведение подростков [Текст]/ [В.Ю.Альбицкий, Т.И. Садыкова, А.Н.Юсупова] // Социальные и организационные проблемы педиатрии. Избранные очерки. – Москва, 2003. - С. 187- 189.
7. Ананьевский, О.В. Медико-демографические показатели здоровья населения Усть -Абаканского района Республики Хакасия [Текст]/ О.В. Ананьевский //Бюллетень Национального научно исследовательского института общественного здоровья. Вып. 2. – Москва, 2004. – 35 с.
8. Антонов, А.Г. Пути снижения неонатальных потерь [Текст]/ А.Г. Антонов, Г.В. Язык // Материалы VI Конгресса педиатров России «Неотложные состояния у детей». – Москва, 2000. - С. 1-3.

9. Асаева, М.В. Совершенствование работы детской городской поликлиники по организации профилактической помощи детям раннего возраста [Текст]:автореф. дисс. ... канд. мед. наук: 14.01.08./ М.В. Асаева.- Москва, 2003. – 22 с.
10. Байков, Ю.М. Медико — социальные аспекты вскармливания и питания детей первых лет жизни [Текст]:автореф. дисс. ...канд. мед. наук: 14.01.08./ Ю.М.Байков. - Екатеринбург, 2000. – 20 с.
11. Балыгин, М. Ситуация с младенческой смертностью в России [Текст]/ М.Балыгин // Врач. -2001.- №2.-С. 40-42.
12. Баранов, А.А. Научные и практические проблемы неотложной помощи детям [Текст] А.А.Баранов, Н.Н. Ваганов// Медико организационные проблемы охраны материнства и детства. Сборник статей. - 2001. - С. 149 - 152.

УДК: 616-053+ (575.2)

## Состояние здоровья детей, проживающих в регионах экологического риска

Саатова Г.М., Фуртикова А.Б., Жантураева Б.Т.

Национальный центр охраны материнства и детства  
г.Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме:** в статье представлены изучение частоты и структуры клинических синдромов, фоновых состояний, острых и хронических заболеваний у детей, постоянно проживающих (5 и более лет) в зонах экологического риска юга КР

**Ключевые слова:** дети, клинические синдромы, экологически гетерогенный регион

## Экологиялык коркунуч региондорунда жашаган балдардын ден – соолук абалы

Г.М. Саатова, А.Б. Фуртикова, Б.Т. Жантураева

Эне жсана баланы коргоо улуттук борбору,  
Бишкек шаары, Кыргызская Республика

**Корутунду:** Макалада КРнын түштүгүндо сырткы чойро аймакта туруктуу жашаган балдардын (5 жсана андан ойдо жаштагы) клиникалык белгилердин структурасы, жаштыгы жсана кайталанышы чагылдырылган.

**Негизги саздор:** балдар, клиникалык синдром, сырткы чойронун бирдей эмес региондору.

## Health status of children living in regions of environmental risk

Saatova G. M., Furtikova A. B., B. T. Zhantureeva

National Center for the Protection of Motherhood and Childhood  
Bishkek, Kyrgyz Republic

**Summary:** The article provides a report of the Center for Monitoring and Evaluation of the NCOMiD for 2016.

**Key words:** monitoring, evaluation. report.

**Актуальность.** По данным ВОЗ, на формирование здоровья детей оказывает свое влияние не только биологическое начало, но и общие социально-экономические и экологические условия. Несмотря на многочисленные исследования в области экопатологии детского возраста, выявление экологически зависимых отклонений в состоянии здоровья детей все еще остается трудной задачей, что обусловлено как большим разнообразием воздействия экологических факторов на человека, так и сложностью определения основных причинно-следственных связей. Для

Кыргызстана влияние окружающей среды на здоровье детей являются главной и приоритетной проблемой. Для Кыргызстана, имеющего несколько климато - географических зон с различным уровнем загрязнения окружающей среды, актуально изучение роли экологических факторов в распространенности врожденной и приобретенной патологии.

Многочисленными научными исследованиями доказаны отрицательные действия факторов окружающей среды, в частности, радионуклидов, химических средств защиты растений и использование минеральных удобрений на здоровье детей. Регистрируются «экологически обусловленные болезни, вызванные агрессивными факторами среды.

Интенсивное и длительное воздействие экологически неблагоприятных факторов окружающей среды может вызывать перенапряжение и срыв адаптационных процессов организма и тем самым способствовать развитию предболезненных и различных патологических состояний человека, которые несут все более выраженные черты экологической обусловленности. По аналогии с природно-очаговыми болезнями можно говорить об относительно новом и мало исследованном явлении - очаговости экологической патологии человека. Осознание значимости влияний окружающей среды на здоровье детей нашло свое отражение в документах ООН по правам ребенка, проведении Всемирных саммитов по экологически обусловленному здоровью детей и декларациях по выживанию, защите и развитию детей для их безопасного и здорового будущего.

Экологическая патология детского возраста, по определению академика Ю.Е. Вельтищева (1998), - это прежде всего врожденные пороки развития, аллергические заболевания, хронические нервно-психические заболевания, соматические и онкологические заболевания. Экологическую патологию определяют также появление необычных заболеваний, атипичность течения известных болезней у детей, а также «омоложение» ряда нозологических форм (язвенная болезнь, гипертоническая болезнь, сахарный диабет, ишемическая болезнь сердца, инфаркт миокарда).

Дети обладают гиперчувствительностью к воздействию неблагоприятных факторов окружающей среды, особенно в критические периоды развития и роста. Наиболее высокая чувствительность к неблагоприятным факторам внешней среды у эмбриона, новорожденного и у детей раннего возраста.

Изучение влияния макро - и микроэкологических риска-факторов в двух экологически гетерогенных зонах Кыргызстана показало их значимую роль в развитии экоассоциированных заболеваний у детей. В экологически гетерогенных регионах Кыргызстана выявляются значимые различия в антропометрических показателях и состоянии здоровья детей. В Кыргызстане в регионах экстремального экологического неблагополучия отмечается высокая заболеваемость матерей, неблагополучный акушерский анамнез, высокая заболеваемость и смертность детей. Дефицит массы, свидетельствующий по ВОЗ о хроническом нарушении питания, отмечается у 28,8% детей, а острое нарушение питания, указывающее на истощение, голодание ребенка - у 4,2%, смертность детей более чем в 2 раза выше (10,42% против 4,73%), чем в целом по регионам. Самыми негативными факторами риска у матерей являются табакокурение, заболеваемость, низкий образовательный ценз, неудовлетворительные материально-бытовые условия, короткий интергенетический интервал, многодетность, отягощенный акушерский анамнез по самопроизвольным выкидышам, высокогорье.

В зонах экологического риска достоверно превышены показатели как младенческой, так и детской смертности, частоты не вынашивания беременности. Существенно повышена региональная частота врожденных пороков развития. Она достигает в отдельных регионах 13-14%.

В структуре причин младенческой смертности в городах с развитой промышленностью врожденные пороки развития и опухоли составляют 36-40% и занимают первое место. В крупных промышленных городах с загрязнением атмосферного воздуха оксидом углерода, оксидами азота, сернистым газом, пылью основными причинами ранней детской смертности являются асфиксия, родовая травма, врожденные пороки развития, при этом перинатальная смертность в 2 раза превышает таковую в «чистых» зонах [3]. Наиболее высокие показатели детской смертности установлены в возрастной группе детей старше 1 месяца вследствие врожденных пороков, а после года жизни на первое место выходят онкологические заболевания.

Несмотря на достижения в области охраны окружающей среды, особое место в группе потенциально опасных загрязнителей занимают пестициды. Применение пестицидов имеют

серьезные отрицательные последствия в отношении окружающей среды и здоровья человека. Пестициды циркулируя в воздухе, воде и почве попадают в организм человека и вызывают различные структурные изменения в органах и тканях [6].

На юге Кыргызской Республики используются запрещенные и снятые с производства ядохимикаты. Получены патоморфологические подтверждения негативного влияния на организм ребенка хлорорганических соединений, используемых при выращивании табака и хлопка, главными из которых следует считать накопление их в жизненно-важных органах. Подтвержден факт высокой частоты железодефицитной анемии у детей раннего возраста в Ошской области в зонах интенсивного использования хлорорганических пестицидов в сельскохозяйственном производстве. Радиоактивное загрязнение территории, расположенных вблизи бывших горнometаллургических предприятий по переработке урана, является одной из серьезнейших проблем в Кыргызской Республике. Во всех имеющихся отвалах Республики твердые отходы производства составляют около 4 млн. тонн, суммарная активность - более 88 тыс. Кюри. Удельная активность отходов по радио-226 – от 28220 до 172000 Бк/кг, по торию – 232 – от 372 до 660 Бк/кг. Серьезную обеспокоенность вызывают природные катаклизмы – оползни, землятресения и другие явления, часто развивающиеся в Кыргызстане и приводящие к возникновению стихийных и аварийных ситуаций на прилегающих к хвостохранилищам территориях Республики.

Как известно, основными источниками радиоактивного загрязнения окружающей среды в районах добычи и переработки урана и других радиоактивных руд являются: не рекультивированные горные отвалы, плохо содержащиеся хвостохранилища, демонтированные шахты и законсервированные горные выработки [4,5].

В последние годы авторитетные международные организации при определении влияния радиоактивности на человека исходят из концепции беспорогового действия ионизирующего излучения, то есть из предположения, что любое дополнительное облучение человека связано с определенным риском возникновения опухолевых заболеваний и генетических повреждений. Фактическая способность дополнительных малых доз облучения (на уровне естественного фона вызывать рак пока не доказана, но не доказано и обратное. В действительности, в ряде подобных районов Кыргызстана, например, в г. Майлуу-Суу причиной повышенной заболеваемости местного населения может служить не столько радиоактивность хранилищ радиоактивных отходов, сколько вода из реки, в которую сбрасываются канализационные стоки поселка Сары-Бия, расположенного выше города, и которую используют для питья и орошения жители нижележащих поселков. Выше перечисленные обстоятельства способствовали в проведении тщательных научных исследований и последующего систематического контроля за состоянием здоровья детей, проживающих в районах высокого экологического риска.

Целый ряд невоспалительных заболеваний сердца у детей связан с недостаточным поступлением или нарушением обмена в организме минеральных веществ (эссенциальных, микро- и макроэлементов), без участия которых невозможны многие ферментативные процессы в организме [1,2,7,8].

ВОЗ относит ВПР и в том числе ВПС к группе экоассоциированных заболеваний, которые являются индикаторами окружающей среды. В последние годы возрастает удельный вес врожденной патологии сердца и крупных сосудов, малых аномалий развития сердца, а также приобретенных дистрофических заболеваний сердца. Среди традиционных причин, приводящих к развитию сердечно-сосудистой патологии у детей, большой интерес представляет проблема влияния неблагоприятных факторов внешней среды [9]. Эти обстоятельства обосновывают необходимость проведения научных исследований и последующего систематического контроля за состоянием сердечно-сосудистой системы детей, проживающих в экологически гетерогенных зонах Кыргызстана. По данным Департамента санитарно-гигиенического контроля к зонам экологического риска относятся Ноокенский район и г.Майлуу - Суу Джалаабадской области (регион хвостохранилищ), Наукатский район (табакосеющий регион), Араванский и Карасуйский район Ошской области (хлопкосеющий регион). Мало изучены экологические, биологические, медицинские и социальные факторы риска, неспецифические клинические проявления врожденной и приобретенной патологии органов кровообращения у детей, проживающих в зонах экологического риска Кыргызстана. Анализ факторов, ведущих к развитию тяжелых социально-значимых врожденных заболеваний сердечно-сосудистой системы у детей, позволит разработать

мероприятия по совершенствованию лечебно-профилактической помощи детям, проживающим в регионе экологического риска, снижению уровня младенческой и детской смертности и инвалидности. В связи с этим проблема изучения врожденных и приобретенных заболеваний органов кровообращения среди детей, проживающих в экологически неблагоприятных условиях является актуальной [10,11,12,13,14].

Изучение экологически детерминированной патологии у детей, позволит определить закономерности формирования сердечно-сосудистых заболеваний и возможные пути прогнозирования сочетанных форм хронической патологии у детей, проживающих в экологические неблагоприятных регионах юга Кыргызстана, что необходимо для разработки стратегии и тактики первичной и специализированной медицинской помощи детям в этих регионах.

### **Материал и методы исследования.**

Исследование проводилось в 4 этапа.

Целью первого этапа исследования явилось изучение частоты и структуры клинических синдромов, фоновых состояний, острых и хронических заболеваний у детей, постоянно проживающих (5 и более лет) в зонах экологического риска юга КР: (по данным Департамента санитарно-гигиенического контроля): в Ноокенском районе и г.Майлуу -Суу Джалалабадской области (регионы хвостохранилищ радиоактивных отходов), Наукатский район (табакосеющий регион), Араванский и Карасуйский район Ошской области (хлопкосеющий регион), Алайский район Ошской области (экологически благополучный регион).

Сбор материала проводился методом опроса, анкетирования родителей, непосредственного осмотра. Обследовались дети в 10 класс-комплектах. Охват обследованных составлял в среднем 83% от списочного состава населения указанного возрастного интервала проживающих на территории одного терапевтического участка. Обследование проводилось с использованием Карты «Первичного обследования», специально разработанной для обследования детей на выявление клинических симптомов, фоновых состояний и синдромов в зонах экологического неблагополучия. Сбор информации с целью изучения средовых, медико-биологических, социально-гигиенических и некоторых производственных факторов, влияющих на развитие врожденной и сочетанной хронической патологии у детей, проводился методом анкетирования родителей. Обследовано 1867 школьников проживающих в зонах экологического риска: в регионе хвостохранилищ радиоактивных отходов (городе Майлуу Суу)-357 детей, в табакосеющем регионе (Наукатский район)- 460 детей, хлопкосеющем регионе (Карасуйский район)- 670 детей, в экологически благополучном регионе (Алайский район) – 380 детей. Соотношение мальчиков и девочек было одинаковым. Возрастная структура обследованных детей в изучаемых регионах была одинаковой. Из 1867 обследованных дети от 6 до 7 лет в составили 22%, 8-10 лет – 32,7% ; 11-14 лет – 27,4% 15-17 лет – 17,7%.

2 этап исследования был посвящен клинико-функциональному обследованию школьников с выявленными патологическими симптомами и синдромами и изучению состояния детей в пределах изучаемого территориального участка (ЦСМ, ТБ). В пределах территориального участка обследованы 190 школьников града Майлуу Суу, 215 школьников в Наукатском районе, 340- в Карасуйском районе и 170 – в Алайском районе.

Целью 3 этапа исследования явилось проспективное и ретроспективное изучение клинико-функциональной характеристики заболеваемости у детей постоянно проживающих в регионах экологического риска, имеющих 2 и более фоновых состояний в сочетании с 3 и более хроническими соматическими заболеваниями. Объектом исследования были также семьи, имеющие больных детей.

Ретроспективное исследование проведено методом направленного сбора на основании изучения историй развития детей, амбулаторных карт наблюдения, историй болезни, заключений патологоанатомической экспертизы. Результаты ретроспективного исследования внесены в выкопировочные карты. Учитывалось общее число случаев сердечно-сосудистых заболеваний за последние годы (2002-2014), количество детей, состоящих на диспансерном учете по поводу хронических заболеваний.

В процессе проспективного исследования проведено полное клиническое, лабораторное и функциональное обследование детей до 17 лет в условиях стационаров (Ошская областная

объединенная детская больница, Джалалабадская областная больница, Национальный Центр охраны материнства и детства (г.Бишкек).

Базовое обследование включало общеклинический комплекс обследования: опрос жалоб, сбор анамнеза заболевания и жизни, объективный осмотр, оценка физического и полового развития, лабораторное обследование (общий анализ крови, биохимический и иммунологический анализ крови, общий анализ мочи и копрограмма). Комплексное обследование включало клиническо-функциональное обследование всех органов и систем.

Обследованы 588 детей в возрасте от 1 до 15 лет, из них 93 детей проживающие в регионе хвостохранилищ (Ноокенский район и г.Майлуу - Суу Джалалабадской области), 140 - в табакосеющем регионе (Наукатский район Ошской области), 248- в хлопкосеющем регионе (Араванский и Карасуйский район Ошской области), 107 – в экологически благополучном регионе (Алайский район Ошской области).

Диагноз экообусловленного заболевания устанавливался по номенклатуре МКБ X «Последствия воздействия внешних причин» по рубрике Т-98 и «Проблемы связанные с физическими факторами окружающей среды» по рубрике Z 58.1-58.9.

Критериями диагностики были:

- Проживание детей в регионе высокого риска более 5 лет
- Наличие 2 и более фоновых состояний в сочетании с 3 и более хроническими соматическими заболеваниями
- Резистентность к терапии хронических болезней

Для изучения риска формирования экообусловленной патологии и определения их ранговой значимости в экологически гетерогенных зонах юга Кыргызстана оценивались средовые, биологические, медицинские и социальные факторы. Для сбора информации разработана карта-анкета, включающая, в том числе социальный статус семей, материально-бытовые условия, возраст, профессия и заболеваемость родителей, воздействие вредных факторов на детей в антенатальном периоде, акушерский анамнез матерей, физическое развитие, характер вскармливания детей на первом году жизни, заболеваемость. Включена дополнительная информация из амбулаторных карт ребенка.

С целью выявления и определения уровня патогенного фактора в изучаемых регионах использовались результаты исследования среды обитания, представленные лабораторией ЮО Института медицинских проблем АН КР от 2013-2014 гг. На территории города Майлуу Суу выявлены жилые дома, где уровни родона превышали нормативные данные (норма не более 200 беккерель на метр куб), из них:

- до 400 бк на м куб в 10 жилых домах,
- до 500 бк – в 7 домах,
- до 600 бк – в 4-х жилых домах
- до 700 бк – в 3 жилых домах
- до 800-1000 бк – в 2-х жилых домах
- свыше 1000 бк – в 2 жилых домах.

50% всех образцов воды, взятых на анализ загрязнены ураном. В просачивающейся воде с хвостохранилищ концентрация урана доходит до 36000 мкг на литр (норма 15 мкг на литр).

Таким образом, результаты данных замеров подтверждают, что город Майлуу Суу расположен в зоне экологического риска.

4 этап исследования проводился с целью разработки критериев прогнозирования развития хронической сочетанной патологии в зонах экологического риска юга Кыргызстана. Проведен анализ эпидемиологической ситуации по врожденным и приобретенным заболеваниям в южных регионах КР (Ошская и Джалалабадская области) для разработки рациональных алгоритмов прогнозирования обстановки, профилактических и лечебных мероприятий, определения наиболее важных направлений оказания специализированной помощи детскому населению.

Состояние регистрации заболеваемости среди детей от 0 до 14 лет в Кыргызстане изучалось на основании динамики индикаторных величин - показателей заболеваемости - общей (распространенность) и первичной (заболеваемость), и связанных с ними инвалидности и смертности (по официальным данным РМИЦ МЗ КР).

5 этап исследования посвящен изучению взаимосвязи качества и объема оказания специализированной медицинской помощи, а также влияния других причин с уровнем

своевременной регистрации ВПС, смертностью и инвалидностью проведен расчет коэффициентов парной корреляции Пирсона (r), коэффициента детерминации ( $R = r^2 \times 100$ ), коэффициента неопределенности в %.

Модель прогнозирования ситуации строилась с помощью простого экспоненциального сглаживания Брауна. Для разработки рациональных алгоритмов профилактических, реабилитационных и лечебных мероприятий детям с экологически детерминированными заболевания сердечно-сосудистой системы нами выполнены следующие этапы:

1. Объективная оценка объема и качества помощи, оказанной ребенку с сочетанной хронической и фоновой патологией.
2. Выявление основных проблем, снижающих эффективность профилактики и своевременной диагностики экообусловленных заболеваний органов кровообращения.
3. Обоснование программы профилактики, ранней диагностики, консервативного ведения и диспансерного наблюдения за детьми постоянно проживающими в зонах экологического риска.

*Статистическую обработку* полученных результатов проводили при помощи пакетов прикладных программ MicrosoftExcel. Достоверность различий оценивали по критерию Стьюдента. Для определения достоверности различия показателей проведен расчет критерия  $\chi^2$ . Формирование баз данных и их обработка выполнены с использованием современных информационных технологий на IBMPCPentium – 500. Использовано программное обеспечение MicrosoftWindowsEXCEL 5,0, SPSS 12,0, EpiInfo 2000 и специально разработанные прикладные программы. Статистическая обработка материала проводилась в статистической программе SPSS. Относительная связь формирования врожденной и сочетанной хронической патологии, и факторов риска (ФР) изучалась по величинам: относительный риск (ОР), отношение шансов (ОШ), атрибутивный риск (АО). Прогнозирование риска формирования врожденной и сочетанной хронической патологии выполнено методом ранжирования признаков по их чувствительности (Se), специфичности (Sp), информативности (I) и прогностическому коэффициенту (ПК) на основании метода неоднородной последовательной процедуры Вальда и дискриминантного анализа (Е.В.Гублер, 1990). Связь между различными явлениями оценивалась с помощью отношения шансов (oddsratio, OR), отношения правдоподобия при положительном и отрицательном результате воздействия, величины атрибутивного процента, соответствующих принципам доказательной педиатрии в качестве критической оценки сведений о потенциально неблагоприятных воздействиях.

### **Результаты и обсуждения.**

Обследовано 1867 школьников, из них в регионе хвостохранилищ радиоактивных отходов (г.Майлуу Суу) – 357 детей, в табакосеющем регионе (Наукатский район) – 460, в хлопкосеющем регионе (Карасуйский район) – 670, в экологически благополучном регионе (Алайский район) – 380 детей. Дети в возрасте 6-7 лет составили 22,0%, 8-10 лет – 32,7%, 11-14 лет – 27,4%, 15-17 лет – 17,7%. В регионах экологического риска в сравнении с экологически благополучным Алайским районом отмечено более частое выявление детей с общими симптомами: утомляемость (27,7-31,9), бледность (47,8-50,8) ( $P < 0,05$ ). Астеноневротический синдром также чаще выявлялся у школьников в хлопкосеющих регионах (17,9) и звоне хвостохранилищ (14,8), в сравнении с детьми из табакосеющего региона и зоны относительного благополучия. Нейроциркуляторная дистония с проявлениями сердцебиения, болями в сердце чаще наблюдалась у школьников хлопкосеющих (14,9) и табакосеющих (15,8) регионов. ЧБД зарегистрированы одинаково часто во всех изучаемых регионах, включая и регион относительного благополучия. Проявления аллергических заболеваний в 17,9% случаев выявлены у школьников хлопкосеющего региона, в 15% – табакосеющего региона, в регионе хвостохранилищ и относительно благополучном регионах аллергические заболевания зарегистрированы не намного реже (14,0 и 13,4). Жалобы на боли в суставах и позвоночнике достоверно чаще отмечались среди детей, проживающих в хлопкосеющем регионе (47,9), у 40% – в табакосеющем и у 37,8% – в зоне хвостохранилищ. В регионах экологического риска среди школьников достоверно чаще отмечаются частые носовые кровотечения (11,9-6,7), органические проявления заболеваний бронхолегочной системы (1,7-1,4), приглушенность тонов сердца (20,0-15,0), в сравнении с детьми в регионе относительного благополучия ( $P < 0,05$ ). Грубые шумы в сердце как случайная находка достоверно чаще в сравнении с другими регионами, зарегистрированы у школьников в регионе хвостохранилищ (18,2). В остальных экологически неблагоприятных регионах органические шумы в сердце

выявлены достоверно чаще (7,9-6,9), чем в зоне экологического благополучия (2,8).

Таким образом, в зонах экологического риска у школьников чаще, чем в экологически благополучном регионе, отмечены симптомы общего недомогания, трофические нарушения, астено-невротический синдром, вегето-сосудистая дистония, воспалительные и дистрофические заболевания внутренних органов с проявлениями функциональных и органических нарушений (желудочно-кишечного тракта, бронхолегочной системы и органов кровообращения).

В зоне относительного экологического благополучия частота проявлений инфекционного и аллергического синдромов у школьников не имела достоверных отличий от регионов экологического риска ( $P>0,05$ ).

В регионе хвостохранилищ радиоактивных отходов (город Майлуу Суу) чаще, чем в других регионах обнаружены как случайная находка малые аномалии развития сердца (18, 2%  $P<0,05$ ). В семьях, проживающих в экологически неблагополучной зоне, дети школьного возраста в 20,6% случаев страдали хроническими фоновыми состояниями, в экологически благополучной зоне – 9% детей.

**Таблица 1. - Сопряженность развития фоновых состояний и патологических клинических синдромов у детей школьного возраста с условиями экологического благополучия проживания семьи**

Неблагополучная экологическая обстановка	
ФР +	0,8
ФР -	0,51
APP	0,29
ОР	1,5
Шанс ФР+	9,5
Шанс ФР-	2,5
ОШ	3,8

Шанс развития фоновых заболеваний и патологических синдромов у детей в экологически неблагоприятной зоне составил 9,5 в благополучной зоне – 2,5, то есть в 3,8 раз выше (табл. 1.). Среди профессиональных вредностей отмечен статистически достоверно более высокий процент отцов водителей (21,7% против 13% в контрольной группе). К профессиональным факторам отнесены химические вещества, способные накапливаться в организме женщины и проникать через плаценту (18,7%), физические факторы (вибрация, электромагнитное поле компьютера, радиационные воздействия) (24%). Шанс формирования хронических патологических синдромов и фоновых состояний у детей к школьному возрасту повышается в 1,73 раза при сохранении влияния профессиональной вредностей женщины во время беременности данным ребенком. Влияние профессиональных вредностей повышают шанс формирования фоновых состояний и патологических синдромов у детей к школьному возрасту в 1,35 раз. При определении факторов, влияющих на риск формирования хронической фоновой патологии у детей в семье злоупотребляющей алкоголем (55% в группе детей с фоновой патологией, против 25% в контрольной группе). Шанс формирования хронических фоновых состояний и патологических синдромов у детей, в семье которых мамы употребляет алкоголь, увеличивается в 1,3 раза, папы – в 1,16 раз. Нельзя исключить такой фактор риска, как курение. Активное и пассивное курение повышает шанс формирования хронических фоновых состояний и патологических синдромов у детей - в 1,1 раза. Из средовых факторов, отражающих социально-гигиенический уровень жизни семьи учитывались источник воды для питья и характер употребляемой соли. Шанс формирования хронических фоновых состояний и патологических синдромов у детей в семье, употребляющей воду из чистых источников и колодца, в 3 раза ниже, чем при употреблении воды из водопровода и арыка. В семьях, употребляющих не-йодированную соль, шанс формирования хронических фоновых состояний и патологических синдромов у детей в 9,6 раз выше. Известно, что социальная нестабильность влияет на психическую устойчивость и адаптацию человека в окружающей среде. В 55,17% случаев дети испытывают стрессовые ситуации. Стressовая ситуация в семье в 1,6 раза повышает риск формирования хронических фоновых состояний и патологических синдромов у детей.

Таким образом, неблагоприятные экологические, бытовые, социальные и гигиенические условия проживания семьи повышают риск формирования хронических фоновых состояний и патологических синдромов у детей.

Риск формирование хронических фоновых состояний и патологических синдромов увеличивается у детей к школьному возрасту в семьях, проживающих в условиях экологического неблагополучия (в 3,8 раз) и несоблюдение гигиенических норм использования воды (в 3,16 раз), сохранении профессиональных вредностей с периода внутриутробного развития (в 1,7 раз) и в течении всего периода детства (1,3), при стрессовых ситуациях в семье (в 1,6 раз), употреблении алкоголя (в 1,1 раз) и курении (в 1,12 раз) членами семьи. Частота и структура выявленных заболеваний и фоновых состояний у детей, постоянно проживающих в экологически гетерогенных регионах.

На втором этапе исследования 14,5% школьников с выявленными патологическими симптомами были обследованы в пределах территориального участка ЦСМ и ТБ. Изучены амбулаторные карты наблюдений за детьми и результаты клинико-лабораторного и функционального обследования 915 детей, из них 190 детей проживающих в регионах хвостохранилища, 215- в табакосеющем регионе, 340- в хлопкосеющем регионе и 170 детей – в относительно благополучном регионе. Количественное соотношение обследованных мальчиков и девочек в изучаемых регионах не имело достоверных различий. Обследовались дети всех возрастных групп от 1 месяца до 17 лет, незначительное числовое преимущество составили дети школьного возраста от 6 до 17 лет (табл. 2.).

**Таблица 2. Количество обследованных детей с патологическими синдромами, в пределах изучаемых территориальных участков в экологически гетерогенных зонах**

Количество обслед -ных	Всего	Регион Хвосто-хранилищ	Табакосеющий регион	Хлопкосеющий регион	Регион экологического благополучия
		915	190	215	340
мальчики	456	103 (54,7)	101 (46,9)	166 (48,8)	86 (50,6)
девочки	459	87 (45,7)	114 (53,1)	174 (51,2)	84 (49,4)
До 1 года	128 (13,9)	28 (14,7)	27 (12,55)	54 (15,8)	19 (11,1)
1-5 лет	149 (16,2)	34 (17,8)	33 (15,34)	57 (16,7)	25 (14,7)
6-7 лет	176 (19,2)	39 (20,5)	36 (16,7)	71 (20,8)	30 (17,6)
8-10 лет	174 (19,0)	35 (18,4)	47 (21,8)	57 (16,7)	35 (20,5)
11-14 лет	151 (16,5)	28 (14,7)	36 (16,7)	54 (15,8)	33 (19,4)
15-17 лет	137 (14,9)	26 (13,6)	36 (16,7)	47 (13,8)	28 (16,47)

Изучение результатов клинико-функционального обследования детей на территориальные участки в экологически гетерогенных регионах выявило одинаковую частоту хронических очагов носоглоточной инфекции (от 72,6% до 76,2%), хронических заболеваний органов пищеварения (гастриты, дуоденит, колит) (26,8-20,5%), острых и хронических бронхолегочных заболеваний (от 28,8% до 27,0%). Аллергические заболевания и респираторные аллергозы чаще регистрировались среди детей в зонах экологического риска (от 14,7% до 17,8%), чем в зоне относительного благополучия (12,7%).

Случаи паразитарной и глистной инвазии чаще отмечались у детей в хлопкосеющих регионах (47,9%) и регионе хвостохранилищ (43,6%), реже в экологически благополучном регионе (38,8%) и табакосеющем регионе (32%). В хлопкосеющем и табакосеющем регионах у детей чаще, чем в других регионах выявлялась ЖДА (от 61,7% до 66,04%), хронические расстройства питания (от 37,9% до 44,6%) ( $P<0,05$ ), рахит (от 7,9% до 10%). Последствия перинатальных поражений нервной системы как проявления гипоксически ишемической энцефалопатии не достоверно чаще регистрировались у детей в раннем возрасте в хлопкосеющем регионе (13,8%) и зоне хвостохранилищ (11,6%).

Врожденные пороки развития достоверно чаще регистрировались у детей, проживающих в зоне хвостохранилищ ядерных отходов (21,9%) в сравнении с другими экологически гетерогенными регионами ( $P<0,05$ ). ВПС в структуре ВПР доминировали также у детей, рожденных в регионе хвостохранилищ (12,5%) ( $P<0,05$ ). Отмечен также достаточно высокий

уровень выявления малых аномалий развития сердца у детей, проживающих в регионе хвостохранилиш (20%) в сравнении с другими регионами (от 5,2% до 10,3%).

В структуре сердечно-сосудистых заболеваний доминировали миокардиодистрофии и функциональные нарушения сердечного ритма. Миокардиодистрофии достоверно чаще регистрировались среди детей в зоне хвостохранилищ (35,2%), а функциональные нарушения сердечного ритма - во всех изучаемых экологически гетерогенных регионах (от 30,6 до 34,7%) в сравнении с регионом относительного благополучия (28,8%). Частота выявляемости неревматических и ревматических кардитов, а также ревматических пороков сердца в экологически гетерогенных регионах не имела достоверных преимуществ.

В качестве клинических маркеров, имеющих связь с врожденными пороками развития, большое внимание привлекают так называемые малые аномалии развития (МАР) или стигмы дисэмбриогенеза, которые являются одним из подходов к оценке влияния факторов окружающей среды на здоровье детей, проживающих в экологически неблагоприятных регионах.

Среднее количество МАР на одного ребенка составляет в экологически неблагополучных регионах: хлопкосеющем регионе 11,4, табакосеющем регионе – 9,7, регион хвостохранилищ ядерных отходов – 11,3, тогда как в группе детей, проживающих в относительно благополучном регионе составило – 5,6. Среднее количество МАР у детей, проживающих в регионе хвостохранилищ ядерных отходов достоверно превышает аналогичный показатель детей группы сравнения. Было выявлено, что с увеличением уровня стигматизации увеличивается количество детей, имеющих три и более хронических заболевания как в регионе хвостохранилищ ( $r=0,86-0,96$ ), так и хлопкосеющем и табакосеющем регионах ( $r=0,91-0,96$ ). В первом случае пороговое значение МАР соответствует 13-15 ( $r=0,96$ ), во втором – 10-12 МАР ( $r=0,91$ ). У детей регионах хвостохранилищ, была выявлена прямая сильная связь между количеством малых аномалий развития и патологией ЦНС ( $r=0,92$ ). С увеличением количества диагностируемых МАР возрастила также вероятность обнаружения патологии ССС ( $r=0,94$ ). У детей хлопкосеющем и табакосеющем регионах такая взаимосвязь ( $r=0,76$ ) проявлялась между количеством стигм дисэмбриогенеза и заболеваниями ЖКТ, бронхолегочными заболеваниями, МВС.

Таким образом, в структуре заболеваний и фоновых состояний у детей родившихся и постоянно проживающих в экологически гетерогенных регионах доминировали очаги хронической носоглоточной инфекции и ЖДА, далее глистная и паразитарная инвазия, гипотрофия, функциональные нарушения сердечно-сосудистой системы, заболевания ЖКТ, бронхолегочной системы, мочевыделительной системы.

У 52,6% детей, проживающих в пределах территориального участка в городе Майлуу Суу (регион хвостохранилищ) отмечено сочетание хронических заболеваний, из них у 4,2% - трех и более заболеваний, при наличии в среднем  $2,8\pm0,3$  фоновых заболеваний. У 49,3% детей, проживающих в пределах территориального участка в Наукатском районе (табакосеющий регион) регистрировались сочетание хронических заболеваний, из них трех и более – у 3,7% детей и в среднем  $2,4\pm0,4$  фоновых заболеваний. У 48,8% детей, проживающих на территории одного терапевтического участка Карасуйскому районе (хлопкосеющий регион) отмечено сочетание хронических заболеваний, в том числе у 4,1 % трех и более хронических заболеваний и  $2,3\pm0,5$  фоновых состояний. В относительно экологически благополучном Алайском районе у 36,4% детей имелись сочетанные хронические заболевания, из них у 1,17% детей три и более хронических заболеваний, на фоне  $1,9\pm0,04$  фоновых состояний.

Таким образом, из числа обследованных детей, постоянно проживающих в регионе хвостохранилищ радиоактивных отходов, 52,6% детей имеют хронические заболевания, в табакосеющем регионе – 49,3%, в хлопкосеющем регионе – 48,9%, что почти в два раза превышает данный показатель у детей, проживающих в зоне относительного экологического благополучия (28,2%). В различных зонах экологического неблагополучия выявлено до 3-х хронических заболеваний в среднем от 44,8% и до 48,4% детей, и более 3-х заболеваний - от 3,8 до 4,2% детей. У детей, проживающих в зонах экологического неблагополучия отмечалось достоверно более частое сочетание патологии приблизительно четырех систем (4,7-4,2), по сравнению аналогичным показателей детей группы сравнения (2,7). Выявленные, в регионах экологического риска 3 и более хронических заболеваний на фоне двух и более фоновых состояний у 4,2% детей в регионе хвостохранилищ ядерных отходов, у 3,7% - в табакосеющем регионе, и у 4,1% детей - в хлопкосеющем регионе можно рассматривать как обусловленные воздействием внешних причин.

Для оценки различий реагирования иммунной системы у детей с сочетанными хроническими заболеваниями проживающих в регионах экологического риска было проведено сравнительное исследование иммунного статуса у детей с хроническими сочетанными заболеваниями проживающих в экологически благоприятных. У всех обследованных детей изучена иммунограмма, включающая комплекс стандартных и унифицированных тестов.

При исследовании иммунного статуса детей с хроническими сочетанными заболеваниями в периоде обострения, проживающих в экологически неблагополучных регионах, выявлено достоверное по сравнению с детьми из условно благополучного района снижение абсолютного количества сегментоядерных нейтрофилов, абсолютного и относительного количества Т-х (CD4), достоверно снижение иммуно-регуляторного индекса, повышение относительного количества базофилов, абсолютного и относительного количества моноцитов, абсолютного и относительного количества Т- лф (CD3), относительного количества Т-с (CD8), абсолютного и относительного количества О – лф (CD56). Также отмечено достоверное увеличение концентрации Ig A, G и Ig M, достоверно более низкое содержание ЦИК.

У обследованных детей с хронической сочетанной патологией, по данным количественного состава лейкоцитов и лимфоцитов, обнаружены нарушение неспецифической резистентности в виде лейкоцитоза и лимфопении, что указывает на снижение порога реакции, на воздействие патогенных факторов и является неспецифической основой для возникновения и хронизации патологических процессов.

В обследованной группе детей из основной группы выявлено снижение уровня Ig G, почти в 2 раза по сравнению с контрольной группой, что является статистически достоверным  $p>0,001$ . Дефицит G является признаком затяжного течения инфекционных процессов, рецидивов, интоксикации. Выявленное у обследованных детей снижение IgA клинически может длительно не определяться, однако при дальнейшем воздействии неблагоприятных факторов окружающей среды, и снижении уровня Ig A повышает риск развития аутоиммунных болезней. Повышение Ig M может встречаться при дефиците Ig G и IgA, при хронизации инфекционного процесса, а также увеличить риск иммунопролиферативных заболеваний, что является неблагоприятным прогнозом для детей обследуемой группы.

При анализе индивидуального гуморального ответа мы исходили из того, что снижение иммунологических показателей при хроническом заболевании трактуется как адекватный иммунный ответ. При хроническом сочетанных заболеваниях у больных выявлены различные варианты соотношений содержания Ig в крови, оценка которых в каждом случае была неоднозначной:

- умеренно сниженный и нормальный уровень IgG при высоком содержании IgM мы расценили как замедленный первичный ответ с нарушением переключения синтеза IgM на IgG;
- нормоиммуноглобулинемию M при снижении содержания IgG – как слабый иммунный ответ, связанный, по - видимому, с чрезмерной антигенной нагрузкой на фоне функциональной иммунологической некомпетентности. Снижение содержания IgG и IgM считали признаком угнетения гуморального иммунитета.

Проведенные исследования показали, что у детей с хроническими сочетанными заболеваниями в фазе обострения у большинства обследованных детей наблюдается угнетение гуморального иммунного ответа (у 83% больных). При сравнении показателей иммунного статуса детей с хроническими сочетанными заболеваниями в периоде ремиссии, проживающих в экологически гетерогенных регионах, выявлено, что у детей проживающих в регионах экологического риска в стадии клинико-лабораторной ремиссии достоверно повышено количество лейкоцитов по сравнению с детьми с хроническими заболеваниями из условно чистого района, абсолютное количество сегментоядерных нейтрофилов и моноцитов несколько повышено, снижение абсолютное содержание Т- х (CD4). У больных с хроническими заболеваниями повышено абсолютное количество лимфоцитов, абсолютное и относительное количество О – лф (CD56). Концентрация IgG, A и ЦИК достоверно выше у больных ХБП основного района по сравнению с детьми с ХБП из условно чистого района.

Обобщая данные анализа показателей иммунного статуса, можно сделать заключение, что неблагоприятные экологические условия окружающей среды способствуют более выраженным изменениям иммунного статуса, чему наиболее подвержены фагоцитарное и клеточное звенья иммунитета.

Среди гуморальных факторов наибольший удельный вес составили больные с уровнем Ig M, превышающем норму. Это свидетельствовало об отсутствии дефицита в активности В-лф CD 20, а также могло подтвердить наличие воспалительного процесса. Полагают, что сданным Ig связана активность противо тканевых и антибактериальных антител.

Таким образом, установлено, что функциональные возможности фагоцитарной системы снижаются, и они коррелируют с резервами адаптации Т-системы иммунитета. Такое выраженное угнетение функциональных возможностей клеточного иммунитета у детей с хроническим заболеванием, несомненно, зависит от экологических факторов.

*Структура и частота экологических синдромов у детей постоянно проживающих в зонах экологического риска.*

Под влиянием токсических веществ в зависимости от особенностей организма ребенка, длительности воздействия доз и свойств токсического вещества развиваются синдромы: экологической дезадаптации (СЭД), синдром химической или радиационной гиперчувствительности – синдром низкодозовой гиперчувствительности (СНДГ), синдром хронической интоксикации (СХИ). Анализ выявленных патологических состояний (заболеваний), синдромов и фоновых состояний позволил нам выделить основные клинические формы экопатологии у детей, отражающие стадии патологического процесса.

1 стадия - синдром экологической дезадаптации или общей экогенной (химической) сенсибилизации, в том числе синдром нездоровых зданий, синдром ирритации (бронхиальной, кишечной). Проявлениями этого синдрома являются: утомляемость, усталость, гиподинамия, снижение интереса к окружающему, к учебе. Функциональные нарушения ЦНС, сердечно-сосудистой системы, желудочно-кишечного тракта, желчевыводящих, мочевыводящих путей. Вегетативная дистония, артериальная дистония, сердечные аритмии, невротические реакции. Патология ЛОР-органов. носовые кровотечения, назальная гиперсекреция, гиперплазия миндалин. Анемия. Признаки ирритации дыхательных путей, бронхобструктивный синдром. Повторные ОРВИ, бронхиты, пневмонии. Замедление темпов физического, нервно-психического, полового развития артритов, артритов, андрогения у девочек. Повышенная чувствительность ко многим ксенобиотикам (полиаллергия).

2 стадия - синдромы специфической низкодозовой химической гиперчувствительности - аллергия (НДХГ, LDCH). Проявлениями синдрома являются недостаточность местного и системного иммунитета, респираторные аллергозы, бронхиты, пневмонии, особые формы БА, аллергический альвеолит, аутоаллергические болезни, лекарственная аллергия, псевдоаллергия, проявления кожной и органной ГЗТ.

3 стадия - хроническая ксеногенная интоксикация. Проявлениями являются: токсические энцефалопатии, нефропатии, гепатопатии, остеопатии гипопластическая анемия, токсическое воздействие на иммунную систему - нарушения фагоцитоза, нейтропения вторичные иммунодефициты. Накопление ксенобиотиков в организме (обнаружение в крови, моче, волосах и др.).

4 стадия - хронические болезни: воспалительные, дегенеративные, атипично протекающие, резистентные к проводимой терапии, характеризующиеся высоким риском инвалидизации, признаки диатезов.

5 стадия - особые социально значимые болезни, состояния и последствия: проявления доминантно наследуемых болезней у детей клинически здоровых родителей (новые генные мутации), большинство хромосомных болезней, врожденных пороков, канцерогенез, репродуктивные потери, инвалидность.

Синдромы экологической дезадаптации, специфической химической или радиационной гиперчувствительности, хронической интоксикации в изучаемых регионах экологического риска наблюдались чаще, чем у детей, проживающих в зоне относительного благополучия ( $P<0,05$ ). Хронические заболевания достоверно чаще регистрировались среди детей, проживающих в регионах экологического риска, преимущественно хлопкосеющим и табакосеющим, в сравнении с экологически благополучным регионом. В регионе хвостохранилищ ядерных отходов достоверно чаще, чем в других регионах обнаруживались ВПС и МАРС (51,6%,  $P<0,05$ ), что отразилось на более высоком уровне инвалидизации (6,3%) детей.

Таким образом, в регионах экологического риска юга КР чаще, чем в зоне относительного экологического благополучия обнаруживались основные клинические формы экопатологии и

хронические заболевания, обеспечивающие более высокий уровень инвалидизации детей. Социально-значимые врожденные аномалии развития органов кровообращения (ВПС и МАРС) достоверно чаще регистрировались в регионах хростохранилищ ядерных отходов, что обеспечило более высокую долю этой патологии в структуре инвалидности детей.

**Список литературы:**

1. **Альбицкий, В. Ю.** Дети из многодетных семей: образ жизни, состояние здоровья, оптимизация медико-социальной помощи [Текст] / В. Ю. Альбицкий, Г. М. Волкова // Российский педиатрический журнал. - 1999 -№ 4 -С. 16 - 18
2. **Андреева, М. В.** Здоровье девочек-подростков в регионе с высокой техногенной нагрузкой [Текст] / М. В. Андреева // Здоровье подростков и юношества: тезисы межрегиональной научно-практической конференции. - Калининград, 2006 - С. 13-14.
3. **Алиев, А.Ф.** Роль перинатальной патологии в формировании груза болезней [Текст] / А.Ф. Алиев // Рос. Вестник перинатологии и педиатрии. – 2002 - № 3 - С. 58
- 4 **Александрова, И. Э.** Регламентация учебной нагрузки как фактор сохранения здоровья школьников [Текст] / И. Э. Александрова, М. И. Степанова, А. С. Седова // Российский педиатрический журнал. - 2008 - №2 . – С. 11 – 14
- 5 **Алексеев, С. В.** Экология ребенка - важнейшее направление экологии человека [Текст] / С. В. Алексеев // Ребенок: проблемы экологии и здоровья сб. науч.тр. - СПб., 1999 - С. 8 - 20
6. **Алексеев, С. В.** Экология человека [Текст]: учебник / С. В. Алексеев, Ю. П. Пивоваров. - М.: ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ, 2001 – 640 с.
7. **Баранов, А. А.** Оценка здоровья детей и подростков при профилактических медицинских осмотрах [Текст] / А. А. Баранов, В. Р. Кучма, Л. М. Сухарева. - М., 2004 - 278 с.
8. **Баранов, А. А.** Диспансеризация детского населения. Проблемы подросткового возраста [Текст] / А. А. Баранов, Т. А. Руссова, Л. А. Жданова и др. // М., 2003 - С. 392 – 420.
9. **Доршакова, Н. В.** Изменение иммунитета детского населения Карелии как биомаркер влияния окружающей среды [Текст] / Н. В. Доршакова // Экология человека. - 2006 - Приложение 4/1. - С. 56 - 60
10. **Жданова, Л. А.** Роль адаптационных реакций в формировании здоровья школьников [Текст] / Л. А. Жданова, Т. В. Руссова // Российский педиатрический журнал. - 1999 - № 2 - С. 52 - 56
11. **Журавлева, И.В.** Здоровье подростков: социологический анализ [Текст] / И.В. Журавлева. - М., 2002 - 240 с.
12. **Онищенко, Г. Г.** Основы оценки риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду [Текст] / Г. Г. Онищенко, С. М. Новиков, Ю. А. Рахманин. - М.: НИИ ЭЧ и ГОС, 2002 - 408 с.
13. **Попова, Л. Ю.** Влияние антропогенных факторов на состояние здоровья детей, проживающих в регионе с различной экологической нагрузкой [Текст] / Л. Ю. Попова // Рос. педиатр, журн. - 2004 - № 1 - С. 39 - 43
14. **Першин, С.Е.** Влияние социально-экономических факторов на здоровье и причины смерти населения [Текст] / С. Е. Першин, Л. К. Квартовкина // Гигиена и санитария. - 2004 - № 2 - С. 54 - 55

**УДК: 616.053+616-008.6**

**Характеристика состояние здоровья детей раннего, дошкольного и младшего школьного возраста и его особенности у детей (обзор литературы)**

**Маткеева А.Т., Ашералиев М.Е.**

*Национальный центр охраны материнства и детства*

г.Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме:** в статье освещены вопросы проблем синдрома дефицита внимания/ гиперактивности у детей. Эта проблема на сегодняшний день приобретает все возрастающее значение не только для медицины, но и для семьи пациента и для государства.

**Ключевые слова:** дети, синдром дефицита внимания / гиперактивности.

**Эрте жаштагы балдардын, мектепке чейинки жана мектеп курагындагы балдардын ден соолук абалы жана өзгөчөлүктөрү тууралуу мүнөздөмө (адабияттык жалпы көрүнүш)**

А.Т.Маткеева, М.Е. Ашералиев

Эне жана баланы коргоо луттук борбору,  
Бишкек шаары, Кыргыз Республикасы

**Резюме:** Бул статьяда активдуу конул буруунун жетишсиздиги жана гиперактивдуулуктун койгой камтылган. Бугунку кундо бул койгой бир гана медицина жаатында эмес, ооруулуунун уй-булосуно жана мамлекетке чон мани жаратат.

**Негизги сөздөр:** жаш балдар, активдуу конул буруунун жетишсиздиги/гиперактивдуулук.

**Characteristics of the health status of infants, preschool and younger school age and especially in children (literature review)**

Matkeeva A.T., Asheraliev M.E.

National Center for Maternity and Childhood Protection  
Bishkek, Kyrgyz Republic

**Summary:** the article deals with the problems of attention deficit/ hyperactivity disorder in children. Today this problem is becoming increasingly important not only for medicine, but also for the patient's family and for the state.

**Key words:** children, attention deficit hyperactive disorder.

Особое внимание специалистов различного профиля (неврологов, педиатров, психологов, педагогов, и т.д.) привлекает к себе проблема синдрома дефицита внимания/гиперактивности (СДВГ) у детей с перинатальными поражениями ЦНС в анамнезе. Актуальность проблемы обусловлена рядом причин. Во-первых, СДВГ является наиболее распространенной формой нарушений поведения в детском возрасте. По данным разных авторов, распространенность СДВГ колеблется от 3 до 29% детского населения [2,3,11, 20,25]. При этом, мальчики страдают СДВГ чаще, чем девочки - разными авторами приводятся соотношения от 4 / 1 до 6 / 1. Во-вторых, патогенез СДВГ у детей отличается сложностью и мультифакториальностью; в- третьих, терапия СДВГ вызывает большие трудности, поскольку это заболевание резистентно к большинству лекарственных препаратов. При отсутствии адекватного лечения и коррекции СДВГ способствует развитию хронического дезадаптационного синдрома с формированием различных нарушений здоровья и является благоприятным для возникновения девиантных форм поведения у подростков.

Наряду с основными симптомами: расстройством внимания, двигательной расторможенностью и импульсивностью, при СДВГ наблюдается задержка в темпах развития функциональных систем мозга, обеспечивающих такие сложные интегративные функции, как речь, внимание, восприятие и другие виды высшей психической деятельности. По общему интеллектуальному развитию дети с таким диагнозом находятся на уровне нормы или, в отдельных случаях, субнормы, но при этом испытывают значительные трудности в школьном обучении и социальной адаптации [1,4,14, 19]. В настоящее время СДВГ рассматривается как особые формы дизонтогенеза, характеризующиеся возрастной незрелостью отдельных психических функций [3].

Термин «синдром дефицита внимания» был выделен в начале 80-х годов из более широкого понятия «минимальная мозговая дисфункция». В результате широкого применения нейрофизиологических и нейропсихологических методов исследования традиционные подходы к ММД подверглись переоценке. Стало очевидным, что ММД невозможно рассматривать не только в качестве единой нозологической формы, но и в рамках целостной диагностической концепции из-за широкого разнообразия факторов этиологии, патогенеза и наблюдающейся симптоматики. В связи с этим из рамок минимальной мозговой дисфункции была выведена группа синдромов дефицита внимания. В 1980 году в третьем издании Американской психиатрической ассоциации «Диагностическое и статистическое руководство психических нарушений» был впервые представлен термин «attention deficit» (дефицит внимания), который заменил термин «легкая дисфункция мозга», «гиперактивность» и другие. В последующем синдром был разделен на три типа синдром дефицита внимания с гиперактивностью, синдром дефицита внимания без гиперактивности, и так называемый синдром резидуального типа - термин, используемый для описания подростков и юношей, у которых в раннем возрасте наблюдался синдром дефицита внимания с гиперактивностью.

Таким образом, по мере продолжающегося научного изучения проблемы ММД, все более отчетливо прослеживается тенденция к их разграничению на несколько форм. Тем не менее, в клинической практике часто приходится наблюдать у детей сочетание симптомов, которые можно отнести не к одной, а к двум и более диагностическим рубрикам, при этом выделение ведущего симптомкомплекса может быть весьма затруднительным [10]. Это обосновывает возможность дальнейшего применения термина ММД [21].

В МКБ-10 разработаны диагностические критерии для ряда состояний, ранее рассматривавшихся в рамках ММД. В частности в разделе "расстройства психологического развития" (F80-89) представлены рубрики F80- расстройства развития речи, F81- специфические расстройства развития школьных навыков, F82- расстройства развития двигательных функций. Раздел F9 «Поведенческие и эмоциональные расстройства детского и подросткового возраста содержит рубрики F90 - нарушение активности и внимания, F91- гиперкинетические расстройства [12,16].

**История.** Первые упоминания о ММД в медицинской литературе относятся к началу нашего века. В 1902 году в английском журнале LANCET была опубликована лекция доктора George Frederic Still. В этой статье он дал подробную характеристику симптомокомплекса, включающего гиперактивность, проблемы поведения, импульсивность, неспособность удерживать внимание у детей. Развернутые клинические описания ММД появились в 30- е - 40-е годы нынешнего столетия. Было обнаружено, что препарат бензедрин может уменьшать проявления нарушений поведения у гиперактивных детей (Carles Bradley). Авторы искали связи между специфическими причинами и характером изменения поведения [8, 9,13,14]. В 40-х годах исследованиями, проводимыми в Wayne Country Training School (Michigan), определили, что гиперактивность является одним из психологических симптомов, свойственным детям с задержкой психического развития. До конца 40-х годов детей, которые имели трудности обучения или нарушения внимания относили к группе детей с задержкой психического развития и эмоциональными нарушениями. В последующие годы была выделена группа детей с неврологической основой проблем обучения, гиперактивностью, характеризующаяся также умеренными нарушениями статики, координации, мелкой моторики, нарушением внимания, импульсивностью и эмоциональными проблемами и различными невроз подобными проявлениями (энурез, гиперкинезы и т.д.). Эти нарушения были названы как минимальное мозговое повреждение (Minimal Brain Damage). Позднее этот термин заменили термином минимальная дисфункция мозга (Minimal Brain Dysfunction).

На международной конференции в Оксфорде в 1962 года вместо многих названий, применяемых ранее, было принято решение использовать термин "минимальная мозговая дисфункция". С тех пор этот термин принял официальный статус в медицинской литературе [9, 11, 19, 23]. Чехословацкие авторы данное состояние определяли как синдром, отражающий наличие умеренных нарушений развития, возникших в основном в перинатальном периоде, характеризующийся полиморфной клинической картиной. В его состав входят различные клинические состояния, заполняющие континуум между здоровыми и больными детьми с соматической и неврологической патологией. Они составляют группу риска по развитию синдрома дефицита внимания [24]. В педагогической же литературе дети с подобными нарушениями нередко определяются как дети со специфическими

трудностями в обучении -"Neurolologically Based Learn-ing Disabilities" или "Specific Learning Disabilities" - SLD, или как дети со специфическими нарушениями в развитии и обучении - "Developmental and Learning Disabilities" - DLD [18, 19,25,21,23,22].

Большое влияние на развитие представлений о рассматриваемом синдроме оказали работы V. Douglas, в которых показано, что основной дефект у больных связан с недостаточной регуляцией активного внимания. В 1963 году комиссия, составленная из 12 крупнейших специалистов-врачей, психологов под руководством Clements выработала определение синдрома/ «Это дети со сниженным, средним или повышенным интеллектом с разными нарушениями в поведении и учебе» [11]. Различные формы заболевания от самых легких до самых тяжелых связаны с нарушением функций ЦНС. Это может проявиться в различных нарушениях восприятия, памяти, речи, внимания, двигательной активности. К ним могут относиться ранние отклонения в сенсорном восприятии, вызванные нарушениями функций мозга. Симптомы могут быть выражены в различной степени проявлений и сочетаний, интенсивность их может меняться [6,11,17, 22, 18].

Лицев А.Э., различал 5 групп клинических признаков ММД [18]: 1. Дефицит внимания и гиперактивность 2. Изменение восприятия 3. Нарушение тонкой моторики 4. Нарушение общей моторики 5. Речевые дисфункции. Для детей, имеющих перинатальное поражение ЦНС характерно сочетание форм ММД. У детей, не имевших перинатальное поражение ЦНС, их может быть 1-2. Барашнев Ю.И. разделил симптомы и знаки у МД на 15 категорий [9, 10, 11] и выделил 10 наиболее встречающихся — гиперактивность, недостаточность двигательного восприятия, эмоциональная лабильность, дефицит общей координации, нарушение внимания, импульсивность, нарушение памяти и мышления, неспособность к специальному обучению, нарушение речи и слуха, локальные неврологические знаки, нерегулярная ЭЭГ.

Таким образом, несмотря на многочисленность исследований, содержание понятия "синдром дефицита внимания" не является достаточно определенными до настоящего времени, критерии нервно-психических расстройств во многом нечеткие, отсутствует обоснованная классификация нарушений, не решены вопросы этиологии и патогенеза, а также не разработаны методы адекватного лечения, прогнозирования и реабилитации детей с СДВГ. Все это определяет необходимость поиска более эффективного решения вопросов ранней диагностики, обучения и коррекции нарушений, определения прогноза и социальной реабилитации детей с СДВГ [16, 18,15].

### **Этиопатогенетические теории формирования СДВГ у детей**

Причины СДВГ сложны и недостаточно выяснены, несмотря на большое количество исследований [6, 9, 22, 14, 12]. Существует множество этиологических гипотез СДВГ (генетическая, нейробиологическая, нейроанатомическая, биохимическая, токсическая и другие). Считается, что возникновению СДВГ способствуют асфиксия новорожденных, употребление матерью во время беременности алкоголя, некоторых лекарственных препаратов, курение. В анамнезе у детей с гиперактивностью, по сравнению со здоровыми сверстниками, чаще обнаруживаются заболевания матери во время беременности, в том числе токсикозы и эклампсия, возраст матери моложе 20 лет, а также переношенная беременность, длительные роды, заболевания ребенка на первом году жизни [5, 15, 25, 12, 19, 18].

К неблагоприятным перинатальным факторам, влияющим на формирование СДВГ, относятся длительный внутриутробный дискомфорт ребенка вследствие действия различных факторов: гипоксия, травматизация во время беременности и родов, употребление матерью лекарственных препаратов, токсикантов, физические и эмоциональные травмы матери во время беременности, недостаток пренатальных связей с матерью (когда ребенок для матери психологически не является желанным) [15, 16, 19, 18, 17].

Хроническая внутриутробная гипоксия, которую испытывает плод антенатально, оказывает неблагоприятное воздействие на последующее развитие ребенка [13, 15,17,19, 23]. Несмотря на высокие репаративные возможности в раннем постнатальном онтогенезе, многие патологические процессы новорожденных оставляют глубокий след и проявляются в последующей жизни, приводя к диспропорциям роста, приобретенным порокам развития, являясь основой для формирования хронической иммунологической, неврологической, эндокринной и другой патологии у детей и взрослых [17,19,20,23,25].

В ряде работ рассматривается генетическая концепция СДВГ. Cantwell Б. Р., изучая близнецов, показал более высокую конкордантность по СДВГ у монозиготных близнецов по сравнению с

дизиготными. Риск развития СДВГ увеличен в тех семьях, где у матери или у обоих родителей имеются указания на СДВГ в анамнезе. 1.и.СпсМоп [19] выделяет, так называемый, конституциональный тип СДВГ. Автор считает важным доказательством наследственной отягощенности наличие семейной неспособности к определенным формам обучения. Работами ГМ.Гтисш и соавт. [23] выделено несколько вариантов наследственной отягощенности.

В изучении генетической природы СДВГ Т.Б. Глазерман (16) был использован комплексный генеалогический и нейропсихологический метод, при котором пробанд и его родственники сравнивались по характеру нарушений различных форм психической деятельности (гносиша, праксиша, речи, памяти, мышления). При этом обращалось внимание на качественную однородность дефекта у членов одной семьи. Эти исследования позволили сделать автору вывод о моногенном доминантном наследовании локальной мозговой недостаточности. Наряду с этим, отмечалась относительно редкая встречаность чистых локальных дисфункций отдельных корковых зон, по сравнению с высокой частотой сочетаний нарушений функционирования различных отделов коры, в частности лобно-височных, лобно-теменных, ви- сочно-теменных [14].

В настоящее время малоизученной остается роль геномной дозы рибо- сомных генов в постнатальном развитии детей в норме и при наличии у них перинатальной патологии [9].

Согласно современным представлениям, важную роль в патогенезе СДВГ играет дисфункция нейромедиаторных систем мозга, обусловленная как различными неблагоприятными внешними воздействиями на развивающийся мозг, так и генетическими механизмами. Многочисленные исследования были направлены на поиск первичного биохимического дефекта и изучение обмена дофамина, норадреналина и серотонина при СДВГ. Однако полученные результаты не позволяют сделать вывод об избирательных нарушениях в какой-либо одной из нейромедиаторных систем при СДВГ [6, 22].

Значительная часть больных с СДВГ страдает гиперкинетическим синдромом (тики), синдром Туффетта и судорожными синдромами. У них чаще возникает зависимость от химических веществ, включая алкоголь. Имеются данные, что в основе таких сочетаний лежат изменения генетического характера, локализованные в 11-й хромосоме [14, 15]. Был идентифицирован ряд аллелей, связанных с СДВГ, которые тесно связаны с другой серией аллелей генов, ответственных за возникновение алкоголизма, депрессии и синдрома Туффетта. Кроме того, исследованные аллели являются ответственными за дефицит дофамина в стволовых структурах [21, 22, 24]. Они могут отставать в двигательном и речевом развитии. Анализируя анамнестические сведения у детей с ММД, И.Ф.Марковская [10] отмечает, что в возрасте до 4 лет у них нередко наблюдается задержка в формировании навыков опрятности (энурез, энко- през), встречаются указания на токсические формы инфекций, закрытую черепно-мозговую травму, частые простудные заболевания, хронические заболевания (тонзиллит, аденоидит, бронхит, экссудативный диатез, нейродермит, гастродуоденит, дискинезии желчевыводящих путей).

Проявления ММД в более старшем возрасте отличаются клиническим полиморфизмом и разнообразием сочетания симптомов. В их состав включают более 100 знаков: гиперактивность, ослабленное внимание, неуклюжесть, агрессивность, приступы гнева, нарушения сна, девиантное поведение, дизлексия, дизграфия, дискалькулия, дизартрия, нарушения зрительного восприятия и др. [22, 19, 17, 13, 14, 21]. Как правило, возникновение симптомов ММД или их нарастание приурочены к началу посещения детского сада (3 года) или школы (6-7 лет). Подобная закономерность может быть объяснена, неспособностью ЦНС справляться с новыми, требованиями, предъявляемыми ребенку в условиях увеличения психических и физических нагрузок [12, 21].

По мнению некоторых авторов, диагноз синдром дефицита внимания/гиперактивности можно поставить только после 5 лет, когда становится очевидной их социальная дезадаптация [14, 22], в других источниках указывается возможность постановки диагноза с 1,5 лет [7]. Для детей с СДВГ школьного возраста характерна высокая частота нарушений формирования навыков и проблем поведения. При этом следует отметить, что раннее распознавание специфических трудностей обучения очень важно, так как, если не принимать мер, у детей могут развиться вторичные эмоциональные и поведенческие проблемы. Следовательно, дошкольная диагностика возможных трудностей обучения и дошкольная коррекция имеющихся нарушений нервно-психического здоровья ребенка чрезвычайно актуальна.

Известно, что начало обучения ребенка в школе является критическим периодом в его жизни.

Именно в этом возрасте (7-10, лет) происходит мор- фофункциональное формирование высших регуляторных центров мозга [4, 8, 22, 13]. Сформированные на первом году жизни ребенка основные структурно-функциональные системы являются морфологической основой для развития интегративных психических функций. Дальнейшее параллельное развитие мозговых образований, особенно ассоциативных областей мозга, и формирование интеллектуальных функций связано с развитием новых меж- нейрональных синаптических связей и усилением активности нейрохимических процессов [2, 11, 15, 16, 23].

Основным условием выявления отклонений от нормального развития детей служит современный объективный контроль показателей развития, особенно в критические периоды или возрастные фазы развития. И если контроль физического развития осуществляется педиатрами достаточно четко, этого нельзя сказать о контроле нервно-психического развития. Согласованной программы такого контроля нет, но она необходима [12].

Таким образом, важным представляется изучить в динамике физическое и нервно-психическое развитие детей с СДВГ, проследить их взаимосвязь с развитием эмоционально-волевой сферой, предложить доступные и информативные методы их контроля.

Выделяются ряд синдромов прогностически неблагоприятных для развития специфических расстройств обучения: феномен зеркального написания в 1-2 классе, нарушение пространственных представлений, в 1-2 классе, нарушение пространственных представлений, слухового восприятия, в том числе слуховая аритмия, расстройство межанализаторного синтеза, в частности, видео-моторной интеграции [69]. При незначительных нарушениях психического развития у детей с СДВГ отмечается задержка моторной речи - фразовая речь начинает появляться между 2-3 годами жизни, запас слов до 3-4 лет может быть ограничен [17, 15, 23, 25]. У некоторых отмечаются нарушения голоса и речевого дыхания. Дети с СДВГ отличаются ограниченностью словаря, отставанием в освоении грамматических форм языка, нарушением фонетической стороны речи, несформированностью предпосылок к овладению письмом и чтением [13, 16, 18, 19].

В.М.Трошин, А.М. Радаев, О.В. Халецкая [14,15] выделяют уровни преобладающей церебральной дисрегуляции у детей с ММД:

- преимущественно кортичальный - нарушения преимущественно проявляются задержкой развития высших корковых функций в виде изменения кинестетической основы движений, задержки формирования пространственных представлений, нарушений слухового восприятия и т.д.;
- преимущественно стволовой - выявляются модально неспецифические нарушения памяти и внимания, быстрая истощаемость и др., неврологическая микросимптоматика, энурез, тики, заикание, церебрастения;
- смешанный вариант - задержка развития высших корковых функций сочетается с дисфункцией глубинных неспецифических структур. Неврологическая микросимптоматика сочетается с фебрильными судорогами, простыми абсансами, аффективно-респираторными приступами, ночными страхами, снохождением, энурезом, девиантным поведением.

Существуют возрастно-половые различия в течении ММД. У мальчиков в 3 года преобладают нарушения сна и энурез, в то время как у девочек - невротические привычки и тоже нарушение сна.

К 4-5 годам энурез является ведущим симптомом ММД, тогда как у девочек он встречается редко, зато намного чаще выявляется умственная утомляемость. В 6 лет значительных половых различий не отмечается. В 7 лет различия между мальчиками и девочками ярко выражены: у мальчиков преобладают невротические привычки, заикания, тики, умственная утомляемость, у девочек - энурез, заикание. К 8 годам энурез начинает преобладать у мальчиков, тики и невротические привычки у девочек [14,15].

Доминирующее место занимают ОРВИ и грипп (97,9%), детские инфекции (7,3%), острые желудочно- кишечные инфекции (0,9%). В структуре хронической заболеваемости основное место занимают нарушения опорно-двигательного аппарата (21,6%), заболевания ЛОР органов (19,8%), аллергические заболевания (8,5%) [6, 11, 22]. Марковская И.Ф. (1992) отмечает у детей с СДВГ частые простудные заболевания, хронические заболевания (тонзиллит, аденоидит, бронхит, экссудативный диатез, нейродермит, гастродуоденит, дискинезии желчевыводящих путей).

Е. В. Шнитковой изучены общие закономерности становления гематологических показателей у

детей, перенесших перинатальную гипоксию. У обследованных детей выявлены низкие значения числа эритроцитов, ретику- лоцитов, концентрации гемоглобина, у половины детей развивалась преда- немия и анемия, лейкопения, моноцитопения, эозинофилия, что свидетельствует о снижении кислородообеспечения органов и тканей, и защитных свойств организма. Повышение активности ЛДГ, снижение Г-6ФДГ, БН- групп эритроцитов, ферментов, регулирующих внутриклеточный обмен углеводов и энергетический обмен, способствует обменным нарушениям с развитием метаболической и энергетической недостаточности функций клеток мозга, мышцы сердца, печени и неблагоприятному исходу энцефалопатии [17].

Яременко связывает развитие аллергических заболеваний у детей с ММД с травмой блуждающего нерва и шейного симпатического сплетения, что приводит к нарушениям специфической регуляции, как центрального органа иммунной системы - вилочковой железы, так и органов, относящихся к «зоне ответственности» блуждающего нерва [15].

Таким образом, приведенные данные свидетельствуют о недостаточности комплексных исследований детей с синдромом дефицита внимания/гиперактивности. Отсутствует единая точка зрения на патогенетические механизмы нарушений состояния здоровья и развития детей с данным синдромом, что обосновывает необходимость проведения комплексного исследования со стороны педиатра, невролога и психолога.

#### **Список литературы:**

1. **Брязгунов, И.П.** Синдром дефицита внимания с гиперактивностью у детей: протокол лечения [Текст] И.П.Брязгунов, О.В. Гончарова, Е.В. Касатикова // Российский педиатрический журнал -2001 .-№5 .-С.34-36.
2. **Володин, Н.Н.** Перинатальная энцефалопатия и ее последствия - дискуссионные вопросы семиотики, ранней диагностики и терапии [Текст]/ Н.Н.Володин, М.И.Медведев,С.О. Рогаткин // Российский педиатрический журнал.- 2001.- №1.- С.4-8.
3. **Володин, Н.Н.** Формализованные подходы к оценке нервно-психического развития детей раннего возраста перинатальной патологией [Текст] / Н.Н.Володин, С.О.Рогаткин, В.М. Шкловский, Г.А. Асмолова // Российский вестник перинатологии и педиатрии. - Т.48- №6- 2003- С. 38-41.
4. **Воробушкова, М.В.,** К вопросу о реабилитации детей с минимальной мозговой дисфункцией в дошкольном возрасте [Текст]/ М.В. Воробушкова, Л.А. Жданова, А.М.Ширстов, В.В. Огурцов, В.В. Воробушкова // Сб. научн. тр. «Реабилитология». - Москва, 2003.- С. 129.
5. **Глоба, О.В.** Нейрохимические аспекты судорожных пароксисмов у детей [Текст]/ О.В. Глоба //Российский педиатрический журнал.- 2002.- №5 С.31-35.
6. Доклад о состоянии здоровья детей в Российской Федерации (по итогам Всероссийской диспансеризации 2002 г.) - 96с.
7. **Ионова, М.Ю.** Методика лечебной физкультуры в реабилитации детей с минимальной мозговой дисфункцией [Текст] / М.Ю. Ионова, Г.А. Суслова // Сб. научн. тр. «Реаби- литология» - 2003.- 139 с.
8. **Калашникова, Т.П.** Неврологические и нейропсихологические проявления школьной дезадаптации [Текст] / Т.П. Калашникова, И.П. Корюкина, Ю. И. Кравцов // Российский педиатрический журнал. - 2001. - №1. - С. 13-15.
9. **Калашникова, Т.П.** Специфические расстройства обучения у детей младшего и школьного возраста [Текст]/ Т.П Калашникова // Педиатрия. - 2002. - №5. - С.47-49.
10. **Касатикова, Е.В.** Характеристика детей с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью [Текст] / Е.В. Касатикова, И.П. Брязгунов // Педиатрия. - 2001. - №2. - С.40-42.
11. **Кривоногова, Т.С.** Малые мозговые дисфункции и нарушение памяти у детей дошкольного возраста [Текст]/ Т.С. Кривоногова, Л.К. Черновская, Л.А. Матвеева, Т.Е.Тропова // Российский педиатрический журнал. - 2003. - №3. - С. 11-13.
12. **Кропотов,О.Д.** Лечение детей с синдромом нарушения внимания с гиперактивностью при помощи метода ЭЭГ-биологической обратной связи [Текст]/ О.Д. Кропотов, В.А. Гринь-Яценко, Л.С. Чутко, Е.А. Яковенко, В.А. Пономарев //Российский вестник перинатологии и педиатрии. - 2002. - №3. - С.37-39.
13. **Мамайчук, И.И.** Нейропсихо- логическая диагностика задержки психического развития у детей младшего школьного возраста [Текст]/ И.И.Мамайчук, М.П.Мороз, Е.В.Чубарова, И.В. Чубаров // Дефектология.- 2002.- №6.- С. 17-21.
14. **Михайличенко,Н.В.** Синдром нарушения внимания с гиперактивностью у детей [Текст]/ Н.В. Михайличенко. // Российский вестник перинатологии и педиатрии. - 2001. - №3. - С.46-49.
15. **Олимова, К.С.** Динамика проявлений и отдаленные последствия перинатальных поражений

- центральной нервной системы у детей [Текст]// автореферат дис.... докт. мед. наук: 14.00.09 / К.С. Олимова - Москва, 2002. - 44с.
16. Психология детей с задержкой психического развития. [Текст]// Хрестоматия: Учебное пособие для студентов факультетов психологии.- СПб.: Речь, 2003.- 432 с.
17. **Баранова, А.А.** Физиология роста и развития детей и подростков (теоретические и клинические вопросы) [Текст]// А.А.Баранова, Л.А. Щеплягиной.- М.-2000.- 587 с.
18. **Фокичева, С. О.** Возрастные закономерности и типологические особенности физического и интеллектуального развития детей в период от 7 до 16 лет[Текст]// С.О.Фокичева, Т.В. Русова, Е.А. Горбунова, Т.И. Маслова // Укрепление здоровья в школе. - Казань, 2000. - С. 96 - 97.
19. **Фотекова, Т.А.** Тестовая методика диагностики устной речи младших школьников. [Текст]// А.Т. Фотекова - М.: АРКТИ, 2000.- 56 с.
20. **Фрухт, Э.Л.** Некоторые особенности развития и поведения детей с перинатальными поражениями нервной системы[Текст]// Э.Л. Фрухт, Р.В.Тонкова-Ямпольская // Российский педиатрический журнал. - 2001. - №1. - С. 9-12.
21. **Чутко, Л.С.** Транскраниальная микрополяризация при лечении синдрома нарушения внимания с гиперактивностью у детей и подростков[Текст]// Л.С.Чутко, Ю.Д. Кропотов, Е.А. Яковенко, С.Ю. Сурушкина // Российский вестник перинатоло- гии и педиатрии. - 2002. - №4. - С. 35-38.
22. **Лорора-мл Г.** Клиническая иммунология и аллергология [Текст]// Г. Лорора-мл., Т.Фишера, Д. Адельмана.- перевод с английского М.В. Пащенкова, Н.Б. Гамалеи. // Практика.- Москва.-2000.-С.27, 607-624.
23. **Rapoport, J.L.** Stimulant drug treatment in children with Tourette's syndrome and attention deficit hyperactivity disorder. [Text]// J.L. Rapoport, F.X. Castellanos // Clin Neuro- pharmacol. - 1992. - 15 (suppl.1). - P.226A.
24. **Lee, S.W.** Biofeedback as a treatment for childhood hyperactivity: a critical re-view of the literature. [Text]// S.W Lee // Psychol. Rep. - 1991. - 68. - P.1 63-192.
25. **Kelly,D.P.** Attention deficit in school-aged children and ado-lescents. Current issues and practice. [Text]// D.P. Kelly, G.P. Aylward. // Pediatr. Clin. North. Am. - 1992. - 39. - P.487-512.

УДК: 616- 053: 616.248 -616-08

## Өзгөчөлүккө ээ болбогон өнөкөт спецификалык эмес өпкө оорууларынын алдын алуу жана дарылоо стратегиясы

Г.Ш. Маймерова, А.Б. Фуртикова, М.Е. Ашералиев

Эне жана баланы коргоо улуттук борбор  
Бишкек шаары, Кыргызская Республикасы

**Резюме.** Макалада Кыргызстандын шарттарындагы тобокелдик топторуна кирген же өнүгүүнүн темпинdegи четтөөлөр менен балдарга жардам көргөзүү учун база катары эрте кийлигишүү мүмкүнчүлүктөрү каралган. Эртөлөй жарда берүү баланын өнүгүүсүндөгү мүмкүн болгон четтөөлөрдү мүмкүн болушунча минималдаштыруу же натыйжалуу алдын алууга жөндөмдүү.

**Негизги сөздөр:** эрте кийлигишүү, балдар, кенже курак, өнүгүүнүн тубаса өнөкөт оорусу, балдардын церебралдык шал оорусу.

## Стратегия по профилактике и лечению хронических неспецифических заболеваний лёгких у детей

Маймерова Г.Ш., Фуртикова А.Б., Ашералиев М.Е.

Национальный центр охраны материнства и детства  
г.Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме:** в статье рассматривается возможность развития раннего вмешательства как базы для оказания помощи детям с отклонениями в темпах развития или входящими в группу риска в условиях Кыргызстана. Ранняя помощь способна эффективно предупредить

или минимизировать у ребенка возможные отклонения в развитии.

**Ключевые слова:** раннее вмешательство, дети, ранний возраст, врожденные пороки развития, детский церебральный паралич.

## Strategy for the prevention and treatment of chronic nonspecific lung diseases in children

Maimerova G.Sh., Furticova A.B., Asheraliev M.E.

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

**Summary:** The article considers the possibility of developing early intervention as a base for assisting children with developmental disabilities or those who are at risk in Kyrgyzstan. Early help can effectively prevent or minimize the child's possible developmental disabilities.

**Key words:** early intervention, children, early age, congenital malformations, cerebral palsy.

Өнөкөт спецификалык эмес өпкө оорууларына чалдыккан изилдөөнүн жүрүшүндө балдардагы өзгөчөлүккө ээ болбогон өнөкөт спецификалык эмес өпкө оорууларынын жыштыгынын жана оордугунун төөмөндө стратегиясы, YBT системасынын врачи, балдар пульмонологдору жана аллергологдору үчүн медициналык жардамдын сапатын баалоо индикатору жана дарт аныктоонун алгоритми иштелип чыкты.

Стратегия эки блоктон турат(І схема). :

1. Жалпы мамлекеттик милдеттер балдарда кездешкен өнөкөт спецификалык эмес өпкө оорууларынын жыштыгын улуттук жана аймактар аралык деңгээлде кыскартуу саясатын калыптастырууга багытталган.

2. Өнөкөт спецификалык эмес өпкө оорууларынын кыскартуу стратегиясынын медициналык аспектиси:

а) YBT системасынын врачи, балдар пульмонологдорунун жана аллергологдорунун ишин калыптастыруу;

б) кадрларды даярдоо жана алар үчүн үзгүлтүксүз окутуу мүмкүнчүлүгү менен камсыздоо;

в) өнөкөт спецификалык эмес өпкө оорууларынын структурасынын жыштыгын мониторингдөөнүү системалаштыруу;

г) балдарды жана алардын ата-энелерин сергек жашоо образына жана өнөкөт спецификалык эмес өпкө оорууларын алдын алуу ыкмаларына тартылууга тарбиялоо;

д) өнөкөт спецификалык эмес өпкө оорууларынын оор агымы учурларын кыскартуу үчүн клиникалык протоколдорду иштеп чыгуу;

е) бейтаптардын жана алардын үй бүлөсүнүн жашоо сапатын көтөрүү үчүн өнөкөт спецификалык эмес өпкө оорууларынын күч алуу жыштыгын кыскартуу.

Дарт аныктоо алгоритми саламаттык сактоонун бардык деңгээлдеринде өнөкөт спецификалык эмес өпкө оорууларына чалдыккан оорууларды изилдөөнүн функционалдык жана лабораториялык ыкмаларын камтыйт: иммунологиялык коррекция жана сезгенүүгө каршы ИГКС дарылоосун жүргүзүү; хирургиялык кийлигишүүлөрдүн санын кыскартуу; консервативдүү дарылоонун натыйжалуулугун алдын ала болжолдоо; реабилитациялык иш чаарлардын көлөмүн жана багыттарын жана өнөкөт спецификалык эмес өпкө оорууларынын чалдыккан оорууларды тейлөөгө саламаттык сактоонун жыл сайын сартоочу чыгымдарын олуттуу түрдө кыскартууну пландоо (ІІ схема).

Өзгөөчөлүккө ээ болбогон өнөкөт спецификалык эмес өпкө оорууларына чалдыккан балдарга медициналык жардам көрсөтүү сапатын баалоонун индикаторлорун практикалык саламаттык сактоого кенири жайылтуу жылына оорууканага 1-2 жаткыруу менен чектелүүгө мүмкүндүк берет. Индикаторлордун маалыматтарын пайдалануу ооруулардын жашоо сапатын баалоого гана мүмкүндүк бербестен, зарыл болгон дарылоонун көлөмүн аныктоого да мүмкүндүк берет, бул конкреттүү оорууга карата саламаттык сактоо чыгымдарын олуттуу түрдө кыскартат (схема III).

## I. ЖЫШТЫКТЫ КЫСКАРТУУ СТРАТЕГИЯСЫ

1. Жалпы мамлекеттик милдеттер (дициплиналар аралык деңгээл)	2. Балдарда өнөкөт спецификалык эмес өпкө оорууларын кыскартуу стратегиясынын медициналык аспектиси
1.1. Улуттук жана аймактар аралык деңгээлде саламаттыкты чындоо саясатын калыптандыруу.	2.1. Кадрларды даярдоо жана алар учун үзгүлтүксүз окутуу мүмкүнчүлүгү менен камсыздоо
1.2. Кыргыз Республикасынын калкынын социалдык статусун жакшыртуу	2.2. балдар арасында кездешүүчү өнөкөт өпкө оорууларынын структурасын жана деңгээлин мониторингдөө системасы
1.3. Калктын социалдык жактан аз камсыз болгон катмарын колдоо	2.3. балдарды жана алардын ата-энелерин сергек жашоо образына жана өпкө жана бронх дарттарынын алдын алуу ыкмаларына тартылууга уйретүү боюнча комплекстүү иштер.
1.4. сергек жашоо образын колдоо жолу менен бардык калк арасында өнөкөт спецификалык эмес өпкө оруулардын тобокелдигин кыскартуу	2.4. Өнөкөт өпкө оорууларынын негизги нозологиялык түрлөрүнүн агымынын оордугун жана майыптуулукту кыскартуу, балдарды оорууларга кам көрүү протоколдорун кылдат сактоо жолу менен дарылоо
	2.5. Дарттын күч алуу жыштыгын кыскартуу жолу аркылуу ооруулуу балдардын жашоо сапатын жогорулатуу, балдарды Астма-мектептерге жана ӨБОГо чалдыккан балдарга арналган мектептерге окутуу

## II. ДАРТ АНЫКТОО АЛГОРИТМИ

Оорууну текшерүү орду	Дарт аныктоо коддору
YBT, YMB	Көкүрөк клеткаларынын органдарынын рентгенографиясы, жалпы лабораториялык анализдер, жашоо сапаты
АО, РО	Көкүрөк клеткаларынын органдарынын рентгенографиясы, СДФ, какырыктын антибиотиктерге сезгичтигин аныктоо анализи, жалпы лабораториялык анализдер, жашоо сапаты
ОО, Республикалык ооруулар, ЭжБКУБ	Көкүрөк клеткаларынын органдарынын рентгенографиясы, Көкүрөк клеткаларынын органдарынын КТ, бронхография, бронхоскопия, СДФ, какырыктын антибиотиктерге сезгичтигин аныктоо анализи

## III. ӨНӨКӨТ СПЕЦИФИКАЛЫК ЭМЕС ӨПКӨ ООРУЛАРЫНА ЧАЛДЫККАН БАЛДАРГА КАРАТА МЕДИЦИНАЛЫК ЖАРДАМ САПАТЫН БААЛОО ИНДИКАТОРУ

- Акыркы диагнозду коюу мөөнөтү
- 1 жыл ичинде оорууларнага жаткыруу мөөнөтү жана дарылоо мөөнөтү
- 1 жыл ичинде дарттын оордугунун динамикасы
- Амбулатордук шартта дарылоонун баасы
- СДФнын көрсөткүчтөрүнүн динамикасы
- Жашоо сапатынын динамикасы.

УДК: 616 – 053.2 + 616.12 – 0071.6

## Современные представление о критических пороках сердца у детей раннего возраста (литературный обзор)

Жумагулова Г.С

Национальный центр охраны материнства и детства  
г.Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме:** В данной статье отображен обзор литературных данных о критических пороках сердца у детей раннего возраста. Причины развития критических состояний у детей раннего возраста при врожденных пороках сердца.

**Ключевые слова:** дети, пороки сердца.

## Жаш курактагы балдарда жүрөктүн кооптуу кемтиктери жөнүндө заманбап көз караштар (адабияттык жалпы күрөнөш)

Жумагулова Г.С

Эне жана баланы коргоо улуттук  
Бишкек шаары, Кыргыз Республикасы

**Резюме:** Бул макалада жаш курактагы балдарда жүрөктүн кооптуу кемтиктери жөнүндө адабий маалыматтардын сереби чагылдырылган.

**Негизги сөздөр:** балдар, жүрөктүн кемтиктери.

## Modern understanding of critical heart defects in young children (literature review)

G.S. Qumagulova

National Center for Maternal and Child Welfare  
Bishkek, Kyrgyz Republic

**Summary:** This article displays a review of literature data on critical heart defects in young children. Causes of the development of critical conditions in young children with congenital heart defects.

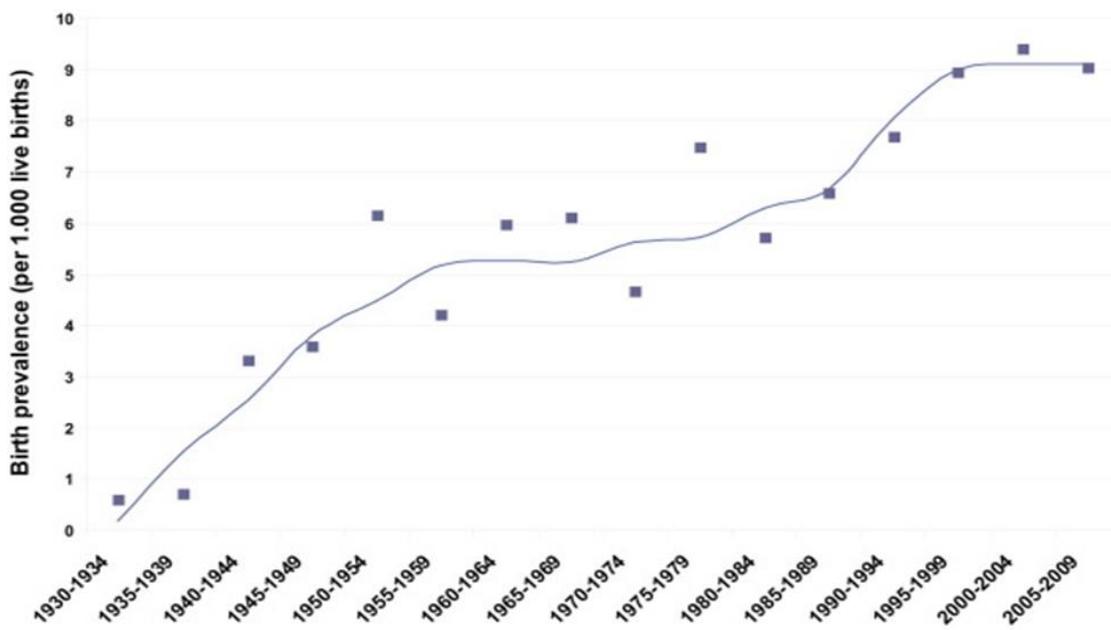
**Key words:** children, heart defects.

ВПС - самый распространенный порок и является аномалией строения сердца и крупных сосудов, формирующиеся в период эмбрионального развития (эмбриопатии), в результате которых возникают нарушения гемодинамики [2,3,15,24]. Наиболее распространенными врожденными пороками сердца, по данным рандомизированных исследований США и Европы, являются дефект межжелудочковой перегородки (ДМЖП), дефект межпредсердной перегородки (ДМПП), открытый аортальный проток(ОАП), коарктация и стеноз аорты, транспозиция магистральных сосудов(ТМС), тетрада Фалло (ТФ). Зарубежные авторы пишут о том, что у мальчиков ВПС встречается чаще, чем у девочек (57% и 43%), особенно такие, как транспозиция магистральных сосудов, болезнь Фалло, дефект межжелудочковой перегородки, коарктация аорты, а у девочек чаще встречаются открытый аортальный проток, дефект межпредсердной перегородки, аномальный дренаж легочных вен. Примерно в 1/3 случаев ВПС сочетаются с врожденными аномалиями опорно-двигательного аппарата, центрально-нервной системы, желудочно-кишечного тракта, мочевой и половой системы [1,4,5,6]. В случаях хромосомных болезней 30% составляют ВПС. Например, при синдроме Шерешевского-Тернера ВПС диагностируются в 20% случаев, наиболее характерны коарктация аорты, ДМЖП; при синдроме Дауна сердце поражается в 50% случаев и характерны септальные дефекты, общая атриовентрикулярная коммуникация; при синдроме Патау и Эдварса в 90-100% случаев ВПС и чаще

всего ДМЖП, ТФ, коарктация аорты, двойное отхождение сосудов от правого желудочка [7, 8,9,10].

По данным систематического обзора, куда были включены 114 исследований, и метанализа ВПС с 1930 по 2010 годы показали, что общая численность исследователей составила 24091867 живорожденных, из которых были выявлены 164896 детей с ВПС [11,12], т.е. при ежегодной рождаемости в мире около 150 миллион человек рождались дети с ВПС 1,35 миллионов ежегодно, что представляет собой серьезную проблему общественного здравоохранения. Также сообщалось, что распространность ВПС увеличивается за счет улучшения выживаемости недоношенных новорожденных за последние столетия, большое число женщин в развитых странах деторождаемость происходит в более старшем возрасте, что привело к более высокой распространенности родов с врожденными аномалиями, а также матери страдающие сахарным диабетом, фенилкетонурией, инфекцией, употребляющие марихуану, различные лекарственные препараты, в том числе витамин А имеют повышенный риск к рождению детей с ВПС. Кроме этого происходит изменения окружающей среды за счет индустриализации и урбанизации, которые оказывают влияния на рождение детей с различными рожденными пороками развития.

Рождаемость (на 1000 живорожденных)



Следует отметить из данных исследований, что самая высокая распространенность ВПС была в Азии (9,3 на 1000 новорожденных) и связывают это с родственными браками, например, в Иране и Индии. А также было замечено, что распространенность ВПС у детей с кровными родственниками значительно выше, чем у нездоровых родителей, что свидетельствует о важности генетического влияния. По отношению к Северной Америке и Европы, то врожденные пороки сердца больше встречались в Европе (8,2 на 1000 живорожденных против 6,9 на 1000) и связывают это относительно большой популяцией афроамериканских жителей в Северной Америке, так как, в Африке показатели были самыми низкими - 1,9 на 1000 живорожденных. Доступ к медицинскому обслуживанию во многих частях мира ограничены, что вероятно объясняют различия в показателях распространенности ВПС среди стран с высоким и низким уровнем дохода и составил 7,3 на 1000 новорожденных с высоким доходом, 6,9 на 1000- в странах со средним уровнем дохода, нет данных из стран с низким уровнем жизни. Среди структур ВПС, то в Азии больше встречались пороки с обструкцией правого отдела сердца и тетрада Фалло, меньше- коарктация и стеноз аорты, транспозиция магистральных сосудов по сравнению с Европой и США. Jacobs et all указывает, что белые дети имеют больше обструктивные поражения левого желудочка, тогда как у китайских детей больше обструкция правого отдела сердца. Возможное объяснение можно найти в генетическом происхождении. В настоящее время вопросы о критические пороки сердца у детей раннего возраста занимает одно из ведущих мест во всем мире. В структуре ВПС 25% составляет критические пороки сердца в периоде новорожденности (июнь 2016 г. [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com)). Крайне тяжелое состояние новорожденного ребенка, обусловленное наличием у него ВПС, получило в литературе название «*критический порок сердца*», при котором большинство детей не доживают до 1года жизни и

сопровождаются развитием критических состояний в ближайшие часы или сутки после рождения [21]. В подобных случаях необходима экстренная помощь [13, 14, 15, 16]. По данным зарубежных литератур критические пороки сердца представились, такие как, синдром гипоплазии левого желудочка, атрезия легочной артерии, атрезия трикуспидального клапана, резкий стеноз или коарктация аорты, тетрада Фалло, транспозиция магистральных сосудов, аномальный дренаж легочных вен, общий артериальный ствол [17].

По данным Европейского регистра Врожденных пороков развития (ВПР) – European of Congenital Abnormalities and Twins, EUROCAT, в период 2010-2014 гг среди ВПС 8,1 на 1000 живорожденных тяжелых составили – 2,2 на 1000 новорожденных [18]. Младенцы с поздней диагностикой критические пороки сердца подвергаются значительному риску тяжелых осложнений и смерти. Выраженная гипоксемия и гипоперфузия приводят к поражению головного мозга, почек и печени. Дети с критическими пороками сердца чаще протекает бессимптомно при рождении [20]. Исследование, проведенное в 2008 году, просматривая сроки диагностики опасных для жизни сердечных мальформаций за 20 летний период с 1985 по 2004 год в Северном медицинском регионе Англии [22, 23], сделали вывод: все новорожденные получили клиническое обследование, из них 8% были диагностированы ВПСпренатально, 62% были диагностированы до выписки, 25% - после выписки и 5% были диагностированы патологоанатомами. Причиной смерти всех умерших детей был синдром гипоплазии левого желудочка. Также были ретроспективные исследования в больницах Нью-Джерси в 2007 году (670245 обзорных карт за период 1999 по 2004), где выявили позднюю диагностику у 47 новорожденных. Наиболее распространенным врожденным пороком сердца, которых поздно выявили были коарктация аорты (28 случаев) и синдром гипоплазии левого желудочка (7 случаев), у остальных детей свидетельство о смерти не рассматривали.

#### **Основные причины развития критического состояния у новорожденного с ВПС:**

1. Резкая обструкция кровотока (легочный стеноз или атрезия, аортальный стеноз, коарктация аорты, синдром гипоплазии левого сердца).
2. Неадекватный возврат крови к левому сердцу (тотальный аномальный дренаж легочных вен)
3. Выраженная гиперволемия малого круга кровообращения и объемная перегрузка сердца (общий артериальный ствол, большой дефект межжелудочковой перегородки (ДМЖП), недостаточность атриовентрикулярных клапанов)
4. Выраженная артериальная гипоксемия (транспозиция магистральных артерий, атрезия легочной артерии).

Угрожающие состояния, развивающиеся у новорожденных с критическими ВПС, Л.М. Миролюбов и Ю.С. Калиничева [24] разделили на зависящие от фетальных коммуникаций между малым и большим кругами кровообращения (ОАП, ООО, аранциев проток) и не зависящие, где в гемодинамике лево-правый шунт не вызывает критические состояния в периоде новорожденности.

**Состояния, зависящие от фетальных коммуникаций** – ВПС, при которых гемодинамика, обеспечение адекватного кровотока, оксигенация тканей возможны только при сохранении функционирующих фетальных коммуникаций (открытое овальное окно (ООО), ОАП, аранциев проток) [1,2,3]. При естественном закрытии указанных коммуникаций возникает критическая ситуация, которая реализуется либо через синдром прогрессирующей артериальной гипоксемии, либо через синдром сердечной недостаточности с развитием декомпенсированного метаболического ацидоза и нарушением функции жизненно важных органов и систем [25,26].

Дуктус-зависимая гемодинамика – состояние, при котором функционирование большого или малого кругов кровообращения полностью зависит от наличия открытого артериального протока (ОАП).

В зависимости от того, какой круг кровообращения страдает при закрытии протока, дуктус-зависимая циркуляция разделена на системную и легочную.

**1. Пороки с дуктус- зависимым легочным кровотоком (сброс крови через ОАП осуществляется слева-направо из аорты в легочную артерию):** критический стеноз или атрезия легочной артерии, тетрада Фалло с критическим стенозом или атрезией легочной артерии, атрезия трехстворчатого клапана с критическим стенозом легочной артерии, тяжелая форма аномалии Эбштейна новорожденного («функциональная непроходимость» легочной артерии)

**2. Пороки с дуктус- зависимым системным кровотоком (сброс крови через ОАП справа - налево из ЛА в аорту):** синдром гипоплазии левых отделов сердца, перерыв дуги аорты,

критическая коарктация аорты или критический аортальный стеноз

**3.Пороки с дуктусависимым смешиванием крови:** транспозиция магистральных артерий, некоторые сочетанные пороки (мальпозиция сосудов)

**4.Фораменависимые пороки,** связанные с влиянием овального окна на гемодинамику, т.е. для стабилизации гемодинамики необходимо расширить размеры овального окна и к ним относятся синдром гипоплазии левых и правых отделов, тотальный аномальный дренаж легочных вен, транспозиция магистральных сосудов.

Как всем известно, врожденные пороки сердца являются обширной и разнородной группой заболевания сердца и крупных сосудов. В зависимости от изменений кровотока, перегрузок или недостаточностью сердца, в практической кардиологии используется деление врожденных пороков сердца на 3 группы: 1) пороки «синего» (цианотического) типа с веноартериальным шунтом, 2) пороки «бледного» типа с артериовенозным сбросом; 3) пороки с препятствием на пути выброса крови из желудочков [26, 27].

В связи с этим выделяют следующие ***критические периоды*** в течении пороков сердца у новорожденных.

Период закрытия артериального протока: 3-5 день жизни

Период снижающегося легочного сосудистого сопротивления: первые несколько недель жизни (3-6 недель)

***Основные синдромы при ВПС:***

- Синдром недостаточности кровообращения
- Синдром артериальной гипоксемии
- Сочетание синдромов артериальной гипоксемии и недостаточности кровообращения.

***Симптомы, указывающие на возможность критического ВПС:***

- Центральный цианоз или серость, бледность кожных покровов
- Отсутствие или резкое ослабление пульсации артерий на конечностях
- Снижение АД на ногах на 10 мм рт ст и более по сравнению с правой рукой
- По данным пульсоксиметрии снижение сатурации или насыщение крови кислородом на правой руке выше на 5% и более, чем на ноге
- Одышка более 60 в 1 мин
- ЧСС более 180 в 1 мин или менее 100 уд в 1 мин
- Нарушение ритма сердца
- Гепатомегалия (нижний край более, чем на 2 см выступает из-под края реберной дуги)
- Олигурия
- Шум в сердце

***Краткая характеристика критических пороков сердца:***

Цианотичные пороки сердца составляют 15% всех ВПС и 1/3 критических ВПС. Самым частым цианотичным пороком сердца является тетрада Фалло.

Тетрада Фалло является пороком развития, который состоит из четырех дефектов: дефекта межжелудочковой перегородки, обструкции оттока правого желудочка, дистрапозицией аорты и гипертрофией правого желудочка [28, 29]. Наиболее распространенный цианотический порок сердца встречается у 3 из каждого 10000 живорождений [30]. Большинство пациентов с ТФ присутствуют в неонатальном периоде с легким до умеренного цианоза, без респираторного дистресса. Степень обструкции легочного кровотока определяет начало и тяжесть симптомов [31].

Синдром гипоплазии левого желудочка (СГЛЖ)- это мальформация, в которой левая сторона сердца недоразвита, что приводит к уменьшению системного сердечного выброса и неспособности левого сердца поддерживать системную циркуляцию [30, 31]. Этот дефект составляет приблизительно 2-3% всех ВПС и встречается примерно у 2 из каждого 10000 живорождений в Соединенном Королевстве (исследования варьируются от 1-5 до 6-7 на 10000 живорождений) [32]. Новорожденные с СГЛЖ обычно рождаются в экстренном порядке и изначально кажутся здоровыми. Однако закрытие артериального протока снижает системную перфузию, что приводит к гипоксемии, ацидозу и шоку [33]. Исследование, проведенное в 1985-1990 годах показало, что 15% зарегистрированных случаев СГЛЖ были диагностированы только при вскрытии, в то время при большом эпидемиологическом исследовании были выявлены, что 78% детей с СГЛЖ были

выписаны с роддомов «здоровыми» [31]. Синдром гипоплазии левого желудочка является критическим без хирургического вмешательства, иногда в первые дни жизни. Подавляющее большинство пациентов погибают в первые месяцы жизни [33].

Легочная атрезия с интактной межжелудочковой перегородкой – это сложный порок сердца, при которой происходит полная атрезия клапана легочной артерии, что отсутствует нормального сообщения между правым желудочком и легочной артерией и составляет примерно 1% всех ВПС [30], за 2016 составляет 3-5% [32]. Нарушение гемодинамики определяется отсутствием поступления крови из правого желудочка в легочную артерию, при этом нет сброса в левые отделы, так как нет ДМЖП. Практически вся кровь шунтируется через ОOO в левое предсердие.

Новорожденные с этим пороком обычно имеют цианоз сразу или вскоре после рождения из-за смешивания кислородсодержащей и неоксигенированной крови, а также признаки респираторного дистресс синдрома. Закрытие артериального протока приводит к смерти новорожденного [31].

Транспозиция магистральных артерий (ТМА)- это критический порок сердца, характеризующийся двумя параллельными циркуляциями, при котором неоксигенированная кровь циркулирует к телу через аорту, а кислородсодержащая кровь рециркулируется между легкой и легочной артерией [29, 30,31]. Этот порок развития составляет 5-7% всех ВПС [30], а по данным метанализа за 2016 - 23% [27]. У новорожденных с ТМА часто присутствуют цианоз в течение первых 24 часов [29]. Для сохранения жизни младенца необходимо функционирование фетальных коммуникаций. цианоз в течение первых 24 часов [30].

Перерыв дуги аорты (атрезия дуги аорты, атипичная коарктация) – это отсутствие сообщения между восходящей и нисходящей аортой. Среди критических ВПС встречается в 1% случаев – 21,23. Характеризуется отсутствием одного из сегментов аорты с нарушением ее непрерывности. В нисходящую аорту кровь поступает из легочной артерии через ОАП. При коарктации аорты происходит сегментарное сужение в области перешейка аорты [16]. Частота встречаемости среди критических ВПС составляет 10%- 4,21, 23. При спонтанном закрытии артериального протока развивается нарушение кровообращения(НК).

Атрезия трехстворчатого клапана (АТК)- характеризуется отсутствием сообщения между правым предсердием и правым желудочком. Единым желудочком является левый, в котором происходит смешение оксигенированной и неоксигенированной крови. Среди критических пороков доля АТК составляет 3-5% [23]. Клиническая картина проявляется в течение нескольких часов и характеризуется цианозом, одышкой, тахипноэ, метаболическим ацидозом. Для поддержания адекватной гемодинамики необходимо функционирование ОАП и ОOO.

Тотальный аномальный дренаж легочных вен (ТАДЛВ) – редкий тип порока и составляет 1,5% среди критических ВПС [17,23]. При этом пороке обогащенная кислородом кровь из легочных вен попадает в правое предсердие и здесь жизнеспособность младенца определяет овальное окно, т.к. левые отделы сердца заполняются только через ОOO. Для увеличения объема кровотока в большой круг кровообращения проводится закрытая баллонная септотомия по методу Рашкинда, что позволяет спасти жизнь ребенка.

Общий артериальный ствол - при этом пороке от основания сердца отходит один сосуд, соединяющий в себе аорту и легочный ствол. Через общий ствол происходит системный кровоток, легочное кровообращение и кровоснабжение сердца. Встречается в 3% случаев [2, 23]. У новорожденных в 97% случаев сопровождается развитием критических состояний. Около 40% из них умирают в течение первой недели жизни [23]. Тяжесть обусловлена тяжелой НК. Большой сброс крови в легочное русло снижает диастолическое давление, что ухудшает коронарную перфузию с развитием миокардиальной ишемии и желудочковой дисфункции.

#### **Ранняя диагностика критических пороков сердца:**

Как было ранее сказано, внешне новорожденные ВПС выглядят здоровыми. Декомпенсация состояния чаще наступает на 3-5 сутки жизни. Во всех роддомах необходимо проводить скрининг ВПС, чтобы не упустить критические пороки сердца.

Ранний неонатальный скрининг на ВПС – пульсоксиметрия, официально принята в январе 2011г Американской кардиологической ассоциацией, Американской академией педиатрии с целью выявления таких пороков как, гипоплазия левых отделов сердца, атрезия легочной артерии, тетрада Фалло, ТАДЛВ, атрезия трикуспидального клапана, общий артериальный ствол, транспозиция магистральных сосудов.

Пульсокисиметрия - измерение насыщения гемоглобина кровью кислородом - сатурации ( $SaO_2$ ). Метод используется с начала 70-х годов XX века, основан на разнице поглощения лучей красного спектра оксигенированным и неоксигенированным гемоглобином. Цель исследования: выявление недиагностированных критических ВПС в общей популяции новорожденных. Рутинное применение метода позволяет повысить выявляемость критических ВПС. Измерение проводится на правой руке (предукально) и ноге (постдуктально). При наличии дуктус-зависимого системного кровотока определяется разница в  $SaO_2$  на верхних и нижних конечностях более 3%, при цианотических пороках сердца определяется снижение сатурации менее 90%. Чувствительность метода 77.78%, специфичность 99.9 % [30, 31]. По данным метанализа Великобритании, пульсокисиметрия является рентабельным по отношению ЭХОКГ, так стоимость ранней диагностики ВПС с помощью пульсовой оксиметрии составила 4894 фунтов стерлингов, тогда как при ЭХОКГ – 4 496 666 фунтов стерлингов.

Тест проводится после 24 часов жизни. Проведение скрининга ранее 24 часов жизни не рекомендуется ввиду большей частоты ложно-положительных результатов ввиду переходного периода между фетальной и неонатальной циркуляцией. Исследование не проводится у новорожденных, находящихся в отделении реанимации, у новорожденных с пренатально диагностированными ВПС. При положительных результатах скрининга требуется дальнейшее обследование. Не удается выявить пороки, не сопровождающиеся гипоксемией, например, при стенозе аорты.

#### Оценка:

- Отрицательный тест:  $SaO_2$  равна и превышает 95% на обеих конечностях, разница  $SaO_2$  между верхней и нижней конечностью не превышает 3%.
- Положительный тест:  $SaO_2$  менее 90% на обеих конечностях или менее 95% и более 90% на обеих конечностях при трехкратном измерении с интервалом в 1 час или разница  $SaO_2$  между верхней и нижней конечностью превышает 3%.

#### Список литературы:

1. **Бабак, О.А.** Гемодинамически значимый функционирующий артериальный проток у недоношенных новорожденных: факторы риска, клиническая картина, последствия [Текст] /О.А. Бабак, Е.В. Малышева, Т.И. Вокуева //Вопр. практ. пед. - 2006. - Т. 1, № 4. - С. 38.
2. **Белозеров, Ю.М.** Детская кардиология [Текст] /Ю.М. Белозеров. - М., 2004. - С. 9-221.
3. **Бокерия, Л.А.** Сердечно-сосудистая хирургия-2001. Болезни и врожденные аномалии системы кровообращения[Текст] /Л.А. Бокерия, Р.Г. Гудкова. - М., 2002. - 348 с.
4. **Бутрим, Е.В.** Критические обструктивные поражения дуги и перешейка аорты у новорожденных [Текст] /Е.В. Бутрим, М.Р. Туманян //Детские болезни сердца и сосудов. - 2006. - № 6. - С. 21-30.
5. **Войцехович, Б.А.** К вопросу о распространённости врожденных пороков развития [Текст] /Б.А. Войцехович //Пробл. соц. гигиены и здравоохран. - 2000. - № 4. - С. 7-11.
6. **Кривоцекова, Е.В.** Врожденные пороки сердца [Текст]: справ. для врачей /под ред. Е.В. Кривоцекова, И.А. Ковалева. - Томск, 2009. - 286 с.
7. **Дехканов, О.Х.** Двойное отхождение сосудов от правого желудочка: патология, диагностика, хирургическое лечение [Текст] /О.Х. Дехканов //Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. - 2003. - № 5. - С. 54-63.
8. **Емец, И.Н.** Основные аспекты оказания помощи новорожденным и детям грудного возраста с врожденными пороками сердца [Текст] /И.Н. Емец, А.Н. Романюк. - URL: <http://www.Cardiocenter.org.ua/attachs/Asp.pdf> (20.03.2011).
9. **Зиньковский, М.** Принципы лечения детей с врожденными пороками сердца [Текст] /М. Зиньковский, В. Лазоришинец, Н. Руденко //Доктор. - 2003. - № 2. - С. 23-25.
10. **Ильин, В.Н.** Транспозиция магистральных артерий [Текст] /В.Н. Ильин //Лекции по сердечно-сосудистой хирургии /под ред. Л.А. Бокерия. - М., 2000. - С. 265-276.
11. **Бокерия, Л.А.** Интенсивная терапия полигранной недостаточности у новорожденных после кардиохирургического вмешательства [Текст] /Л.А. Бокерия, Г.В. Лобачев, М.Б. Ярустовский и др. //Анестезиол. и реаниматол. - 2005. - № 2. - С. 62-65.
12. **Кондратьев, В.А.** Врожденные пороки сердца до и после операции [Текст] /В.А. Кондратьев //Таврич. мед.-биол. вестн. - 2005. - Т. 8, № 2. - С. 76-82.
13. **Крупянко, С.М.** Клиника, диагностика, тактика и непосредственные результаты хирургической коррекции аномалии Эбштейна у детей раннего возраста [Текст]: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.01.08 /С.М. Крупянко. - М., 2004. - 26 с.
14. **Миролюбов, Л.М.** Критические пороки сердца у новорожденных (диагностика и лечение) : автореф. дис. ... канд. мед. наук /Л.М. Миролюбов, Ю.Б. Калиничева. -Казань, 2005. - 126 с.

15. **Мутафьян, О.А.** Врожденные пороки сердца у детей [Текст] /О.А. Мутафьян. - М., 2002. - С. 11-21.
16. **Рогова, Т.В.** Клиника, диагностика и показания к хирургическому лечению коарктации аорты у детей первого года жизни [Текст]: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.01.19. /Т.В. Рогова - М., 2004 - 21 с.
17. **Бураковский, В.И.** Сердечно-сосудистая хирургия: руков. [Текст] /В.И. Бураковский, Л.А. Бокерия и др. /под ред. В.И. Бураковского, Л.А. Бокерия. - М., 1989. -752 с.
18. **Ким, А.И.** Сердечно-сосудистые заболевания у новорожденных: кардиологические и хирургические проблемы [Текст]/А.И. Ким, Л.А. Бокерия, Под-золков и др. //Вестн. Рос. акад. мед. наук. - 2003. - № 12. - С. 77-80.
19. **Смагин, А.Ю.** Бронхолегочная дисплазия у недоношенных новорожденных детей (оптимизация диагностики и лечения) [Текст]: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.01.08: /А.Ю. Смагин - Омск, 2004. - 19 с.
20. **Альбицкий, В.Ю.** Социально-гигиеническое значение и пути снижения детской смертности и инвалидности от врожденных пороков развития [Текст]/В.Ю. Альбицкий, Л.Н. Шайхутдинова, Л.А. Никольская и др. //Рос. мед. журн. - 2002. - № 2. - С. 12-14.
21. **Шарыкин, А.С.** Врожденные пороки сердца: руков. для педиатров, кардиологов, неонатологов. 2 изд. [Текст] /А.С. Шарыкин. - М., 2009. -384 с.
22. **Шарыкин, А.С.** Неотложная помощь новорожденным с врожденными пороками сердца [Текст]/А.С. Шарыкин. - М., 2000. - 44 с.
23. **Шарыкин, А.С.** Перинатальная кардиология: руков. для педиатров, акушеров, неонатологов [Текст]/А.С. Шарыкин. - М., 2007. - 264 с.
24. **Boughman, J.A.** Familial risk of congenital heart disease assessed in a population based epidemiology study [Text]/J.A. Boughman, K.A. Berg, J.A. Asternborski //Am. J. Med. Genet. - 1987. - N 26. - P. 839-849.
25. **Jonas, R.A** Comprehensive Surgical Management of Congenital Heart Disease [Text] /R.A. Jonas with J. DiNardo, P.C. Laussen et al. - London, 2004. - 525 p.
26. **Walters III, H.L.** Congenital heart surgery nomenclature and database project: double outlet right ventricle [Text]/H.L. Walters III, C. Mavroudis, C. Tchervenkov et al. //Ann. Thorac. Surg. - 2000. - Vol. 69. - P. 249-263.
27. **Li, J** Coronary arterial origins in transposition of the great arteries: factors that affect outcome. A morphological and clinical study [Text] / J. Li, R.M.R. Tulloh, A. Cook et al. // Heart. - 2000. - Vol. 83. - P. 320-325.
28. **Dearani, J.A.** Congenital heart surgery nomenclature and database project: Ebsteins anomaly and tricuspid valve disease [Text]/J.A. Dearani, G.K. Danielson //Ann. Thorac. Surg. - 2000. - V. 69. - P. S106-S117.
29. **Gilles, J.M.** Obstetric management in 219 cases of infants with hypoplastic left heart syndrome J. Li /J.M. Gilles, G. Burkett, D. Patel //Am. J. Obstet. Gynec. - 1999. - Jul, 181(1). - P. 226.
30. **Thompson, L.D.** Neonatal repair of truncus arteriosus: continuing improvement in outcomes [Text]/L.D. Thompson, D.B. McElhinney, V.M. Reddy et al. //Ann. Thorac. Surg. - 2001. - V. 72. - P. 391-395.
31. **Kuhn, M.A.** Outcome of infants with hypoplastic left heart syndrome who undergo atrial septostomy before heart transplantation [Text]/M.A. Kuhn, R.L. Larsen, N.F. Mulla et al. //Am. J. Cardiol. - 2000. - V. 85. - P. 124-127.
32. **Park Myung, H.** Pediatric cardiology for practitioners. 4th ed. [Text] /H. Park Myung. - USA, 2002. - P. 93-109, 165-173.
33. **Shinkawa, T.** Management and long-term outcome of neonatal Ebstein anomaly [Text]/T. Shinkawa, A.C. Polimenakos, C.A. Gomez-Fifer et al. //J. Thorac. Cardiovasc. Surg. - 2010. - N 139. - P. 354-358.

## ДЕТСКАЯ ХИРУРГИЯ

## БАЛДАР ХИРУРГИЯСЫ

УДК 617 -053- 616 -036.12 (575.2)

### **Оптимизация хирургического лечения и улучшения качества жизни при врожденной и приобретенной хирургической патологии у детей в Кыргызской Республике**

**Узакбаев К.А., Юлдашев И.М., Джумаев А.Т., Кочкунов Д.С.,  
Ибраимов Ш.А., Амираев Н.А., Карабеев Б.А., Эсембаев Б.И.,  
Сулайманова Г.М., Мамыралиев А.Б. Байзаков М.Т., Маматов А.М.**

*Национальный центр охраны материнства и детства  
г. Бишкек, Кыргызская Республика*

**Резюме:** в статье представлен отчет за 6 месяцев по оптимизации хирургического лечения при врожденной и приобретенной патологии у детей в Кыргызской Республике.

**Ключевые слова:** дети, хирургическое лечение, врожденная и приобретенная патология.

## **КР дагы балдардын тубаса жана пайда болгон дартын хирургиялык дарылоо менен келечекте жашоо шартын жакшыртуу**

**К.А.Узакбаев, И.М. Юлдашев, А.Т.Джумаев, Д.С. Кочкунов,  
Ш.А. Ибраимов, Н.А. Амираев, Б.А. Каравеев, Б.И.Эсембаев,  
Г.М. Сулайманова, А.Б. Мамыралиев, М.Т. Байзаков, А.М. Маматов**

Эне жсана баланы коргоо улуттук борборуу,  
Бишкек шаары, Кыргыз Республикасы.

**Корутунду:** Макалада КРнын балдардын тубаса жсана пайда болгон дартынын хирургиялык дарылоонун келечектеги б айдын жыйынтыгы чагылдырылды.

**Негизги сөздөр:** балдар, хирургиялык дарылоо, тубаса жсана пайда болгон дартар.

### **Optimization of surgical treatment and improvement of quality of life in congenital and acquired surgical pathology children in the Kyrgyz Republic**

**Uzakbayev.K. A.,Yuldashev. I. M., Koshkunov D.S., Ibraimova Sh.A., Amireev N.A.,  
Karachi. B. A., Esembaeva. B .I. N., Sulaymanova G.M., MamyralievA.B., Baizakova M.T.,  
Mamatov A.M.**

*The National Center of Maternity and Childhood Welfare<sup>1</sup>,  
Bishkek, Kyrgyz Republic.*

**Resume:** The article presents results of Child face bitten wounds prevalence Retrospective analysis in 2013-2017, based on the Department of Maxillofacial Surgery of the National Center for Maternity and Childhood Protection in Bishkek, which composed 3, 3%. Also diagnostics and treatment methods are discussed.

**Key words:** Child, face, bitten wounds.

**Актуальность.** Ежегодно возрастает число детей с врожденной хирургической патологией, причем в структуре хирургических заболеваний большую часть занимают дети с врожденными пороками развития желудочно-кишечного тракта [1, 2]. Несмотря на значительные успехи в хирургии и интенсивной терапии новорожденных, результаты лечения таких хирургических заболеваний как врожденная диафрагмальная грыжа, гастрошизис, атрезия пищевода и некоторые другие остаются не всегда утешительными [3,4,5]. Увеличение общего числа пороков развития делает актуальным определение последовательности неотложных манипуляций, этапности лечения, выбора сроков окончательной коррекции пороков [6,7]. Необходимо разработать технологии прогностических критерий в антенатальном периоде, при которых не новорожденный, нуждающийся в экстренной специализированной помощи, транспортируется к месту ее оказания, а беременная женщина с врожденной хирургической патологией плода. Как известно, в период новорожденности все физиологические характеристики организма претерпевают быстрые и значительные изменения, связанные с приспособлением к внеутробной окружающей среде, и продолжающимся созреванием органов и систем [8,9,10]. Большая часть детей с врожденной хирургической патологией имеет выраженные нарушения гомеостаза, от характера которых зависит тактика ведения больных в период предоперационной подготовки, во время оперативного вмешательства и в раннем послеоперационном периоде [11,12, 15,16]. Очень мало сведений о влиянии нарушений в системе гемостаза на течение пред.- и раннего послеоперационного периодов у новорожденных с врожденными хирургическими пороками развития желудочно-кишечного тракта [13,14, 17,18]. Важно отметить, что 80% новорожденных с данной патологией имеют и тяжелую соматическую неонатальную патологию, в том числе недоношенность, внутриутробные инфекции, синдром дыхательных расстройств, перинатальное поражение центральной нервной

системы и нередко именно эта патология определяет тяжесть состояния ребенка в ранние сроки жизни. Таким образом, проблема лечения новорожденных с врожденными пороками развития желудочно-кишечного тракта является актуальной и нерешенной проблемой детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии, а патогенетическое обоснование лечебно-диагностических подходов в данной группе пациентов должно способствовать улучшению результатов лечения и профилактике послеоперационных осложнений [19,20].

**Цель:** Определить частоту и структуру врожденных пороков развития желудочно-кишечного тракта, болезней пищевода у детей для оптимизации программ раннего их выявления, терапии и прогнозирования исходов. Повысить эффективность раннего выявления и контроля за эффективностью хирургического лечения острой гнойно-деструктивной пневмонии у детей на основе оптимизации процесса диагностики и прогнозирования характера течения заболевания, для улучшения качества жизни детей с хирургической патологией.

**Задачи:**

1. Определить частоту и этиологическую структуру врожденных пороков развития желудочно-кишечного тракта, врожденных и приобретенных сужений пищевода, острой гнойно-деструктивной пневмонии у детей по обращаемости в хирургическую клинику НЦОМиД.

2. Определить медико-биологические и социально-гигиенические факторы риска возникновения острой хирургической патологии у детей. Исследовать клиническую картину и исходы структур пищевода у детей в возрастном аспекте.

3. Разработать и апробировать алгоритмы ведения новорожденных с врожденными пороками развития, включающие элементы пошаговой госпитализации и квалифицированного хирургического лечения.

4. Изучить медико-социальные и клинические факторы риска возникновения структур пищевода и их неблагоприятного течения. Установить диагностическую значимость определения уровня прокальцитонина в крови у детей с острой гнойно-деструктивной пневмонией.

5. Изучить эффективность оптимизированной программы диагностики и лечения рубцовых структур у детей. Разработать рекомендации по применению прокальцитонина у детей с острой гнойно-деструктивной пневмонией с диагностической и прогностической целью.

В связи с большим удельным весом среди хирургической патологии детского возраста аномалий и пороков развития, требующих оперативной коррекции, исключительно важное значение приобретает правильный выбор сроков оперативного вмешательства. Решение этой важной тактической задачи начинается с того момента, когда ребенок поступил под наблюдение хирурга и установлен первичный диагноз. Следует учитывать, что откладывание операции может отрицательно повлиять на дальнейшее развитие ребенка. Такие аномалии, как диафрагмальная грыжа, болезнь Гиршпрунга, некоторые пороки развития прямой кишки, постепенно вызывают вторичные изменения в организме и с течением времени обуславливают отставание в физическом развитии.

В выработке тактики и определении срока операции, а особенно при лечении или амбулаторном долечивании больного ребенка, всегда приходится учитывать особенности его дальнейшего развития. Этот фактор роста иногда оказывается «союзником» врача, но иногда играет прямо противоположную роль. Например, некоторые деформации конечностей в результате перелома костей с ростом ребенка могут полностью исправиться.

Детскому хирургу приходится учитывать психическую незрелость пациента, которая создает большие трудности при установлении диагноза. Многие дети пугливы, недоверчивы, негативны. Они не обладают способностью ясно сформулировать свои жалобы, определить локализацию боли (а часто скрывают ее!), чем могут ввести врача в заблуждение. Негативную реакцию со стороны ребенка могут вызвать неряшливый вид персонала, разные «мелкие конфликты» с родителями, сухое официальное обращение с больным, а также необычная обстановка кабинета врача, связанная с представлением о боли. В кабинете детского врача-хирурга должна быть создана обстановка, к которой ребенок привык дома или в детских учреждениях: картины со сказочными сюжетами, игрушки, детские столы и стулья и др. Не должны располагаться на виду хирургические инструменты и оборудование, один вид которых внушает ребенку страх, вызывает возбуждение, плач, активное сопротивление.

Большое значение имеет умение врача найти индивидуальный контакт с ребенком. Это удается достичь ласковым обращением, неторопливостью, но отнюдь не сюсюканьем. Иногда полезно «взять в союзники» конфету. Врачу всегда приходится быть настороже: контакт с больным ребенком, который возникает порой ценой больших усилий, непрочен. Малейшая неосторожность, и этот контакт нарушится. Дети не понимают ни смысла, ни необходимости исследований. Поэтому такие неприятные для ребенка процедуры, как осмотр зева, пальцевое исследование прямой кишки и др. производят в последнюю очередь. Совершенно недопустимым надо считать «конвейерный метод» приема больных, когда, например, медсестра делает перевязку или другую манипуляцию, ребенок этот кричит, а врач одновременно осматривает следующего.

Целый ряд диагностических и лечебных манипуляций, которые у взрослых обычно выполняют без анестезии или под местным обезболиванием, у детей требует общей анестезии. Учитывая, что возможности последней в амбулаторных условиях ограничены, часто возникает необходимость в госпитализации даже при тех заболеваниях, лечение которых входит в компетенцию так называемой малой хирургии. В этом отношении весьма рациональной и экономичной формой медицинской помощи является организация «стационаров одного дня», когда ребенка на короткое время помещают в стационар для выполнения несложного хирургического вмешательства или под наркозной диагностической манипуляции, а затем выписывают на амбулаторное долечивание.

В литературе к настоящему времени работ, посвященных теме гнойно-деструктивной пневмонии, немного и данные их неоднозначны. Так, в некоторых исследованиях отмечено, что применение стрептокиназы или урокиназы при внутриплевральном введении позволяет избежать декортации, сократить сроки госпитализации детей [21]. Другие авторы считают, что использование данного метода лечения не исключает необходимости в оперативном лечении пациентов с гнойно-фибринозным выпотом [22]. Все это определяет целесообразность дальнейших исследований.

Трудности ранней диагностики острой гнойно-деструктивной пневмонии у детей, отсутствие объективных критериев оценки эффективности лечения, отсутствие публикаций по данной проблеме в Кыргызской Республике является обоснованием актуальности данного исследования.

Несмотря на достижения в лечении химических ожогов пищевода у детей, проблема остается актуальной, что обусловлено отсутствием тенденции, к снижению количества детей с данной патологией. Химические ожоги занимают первое место среди заболеваний пищевода у детей [23,24]. Рубцовые сужения и непроходимость пищевода у детей, за исключением врожденных, являются результатом химических ожогов пищевода, а также следствием операций у новорожденных при атрезии пищевода, при тяжелом течении ГЭРБ, травмах пищевода инородными телами. При лечении стриктур пищевода используют метод бужирования пищевода за нить. Во многих случаях проведение нитки для бужирования остается главной проблемой для ребенка и хирургов, так как иногда через стенозированный участок пищевода длительное время не удается провести нитку. В НЦОМиД применяется методика “Одномоментной двухпозиционной эндоскопии”. При наличии достаточного количества исследований по программам лечения детей с сужением пищевода до настоящего времени продолжается поиск путей повышения эффективности терапии и реабилитации пациентов.

В свете изложенного, дальнейшее совершенствование диагностики, тактики и методов лечения больных с сужениями пищевода является важной и актуальной проблемой, что подтверждает необходимость разработки простых и, в то же время, эффективных методов профилактики и лечения сужений пищевода у детей, способствующих восстановлению проходимости пищевода. Несовершенство большинства лечебных методик, используемых при профилактике и лечении стриктур пищевода у детей, явилось мотивом для выполнения данной работы.

В результате реализации цели и задач проекта ожидается научно обосновать и разработать программу профилактики, раннего выявления и медицинских вмешательств у

детей различного возраста, что будет способствовать снижению инвалидности. Прогнозирование, адекватные меры профилактики и лечения, обоснованное ведение социально значимых заболеваний будут способствовать повышению качества жизни больных детей, снижению заболеваемости и смертности детей. Использование современных технологий в лечении хронических заболеваний станет обоснованием к разработке программ лечения и профилактики, способствующих снижению

смертности и инвалидности среди детского населения. Будут обоснованы важнейшие направления в совершенствовании медицинского обслуживания детей

**Заключение.** В плане реализации проекта в настоящее время проводится аналитический обзор литературы, разработаны специальные анкеты для скрининг –опроса детей и их родителей. Разработаны карты комплексного обследования больных детей. Проводится сбор клинического материала. Обработка и статистический анализ полученного материала. Проводится Комплексное изучение причин младенческой смертности в зависимости от социальных, биологических и медико-организационных факторов в различных регионах Кыргызской Республики. Проводится оценка факторов «риска» смерти детей первого года жизни в различных регионах Кыргызской Республики с определением роли семьи, её социально-гигиенического статуса в формировании здоровья детей первого года жизни в разные возрастные периоды (неонатальный, постнеонатальный. Разрабатывается научно обоснованная программа по

снижения младенческой смертности в Кыргызской Республике. Разрабатываются и внедряются научно обоснованные медицинские технологии ранней помощи детям из групп риска различной патологии и инвалидов в регионах КР.

Проводится исследование патологических процессов с вероятным формированием инвалидности, снижение которой будет способствовать сохранению высокого уровня трудоспособного населения в стране. В целом, выполнение проекта направлено на снижение смертности и инвалидности детского населения и по нозологической направленности соответствует профилизации клинической базы НЦОМиД.

#### **Список литературы.**

1. *Ашрафт, К. У. Детская хирургия* [Текст] / К. У. Ашрафт, Т. М. Холдер ; пер. с англ. Т. К. Немилова. – СПб. : ООО «РАРИТЕТ–М», 1999. – Т. 3. – 400 с.
2. *Барухович, В. А. Результаты лечения передней гипоспадии у детей в зависимости от возраста* [Текст] В. А. Барухович // Урология. - 2013. – Т. 17, № 3. – С. 59–62.
3. *Барухович, В. А. Современные вопросы диагностики и лечения гипоспадии у детей* [Текст] / Урология - 2015. – Т. 19, № 2. – С. 67–73.
4. *Рудин, Ю. Э. Выбор метода уретропластики для больных дистальной и среднестволовой гипоспадией* [Текст] / Ю. Э. Рудин, Д. В. Марухненко, Т. Н. Гарманова, К. М. Сайедов // Урология. – 2013. – № 1. – С. 92–96.
5. *Козырев, Г. Выбор метода хирургической коррекции проксимальных форм гипоспадии у детей* [Текст] / Г. Козырев, А. Протасов, Г. Абдулкаримов [и др.] // Врач. – 2013. – № 1. – С. 66–69.
6. *Дубров, В. И. Выбор метода хирургического лечения дистальных и стволовых форм гипоспадии у мальчиков* [Текст] : автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.01.23 / В. И. Дубров. – Минск, 2012. – 24 с.
7. *Каганцов, И. М. Оптимальный возраст оперативного лечения дистальной гипоспадии у мальчиков в периоде раннего детства* [Текст] / И. М. Каганцов, Н. Р. Акрамов // Репродуктивное здоровье детей и подростков. – 2013. – Т. 52, № 5. – С. 61–65.
8. *Каганцов, И. М. Осложнения пластики крайней плоти при коррекции дистальной гипоспадии у детей* [Текст] / И. М. Каганцов // Экспериментальная и клиническая урология. – 2014. – № 2. – С. 98–101.
9. *Каганцов, И. М. Применение измененной тактики хирургического лечения гипоспадии* [Текст] / И. М. Каганцов, Н. Р. Акрамов // Практическая медицина. – 2014. – Т. 85, № 9. – С. 155–159.
10. *Марченко, А. С. Детская хирургия* [Текст] / А. С. Марченко, И. Е. Смирнов, С. Н. Зоркин // Детская хирургия. – 2013. – № 5. – С. 40–44.
11. *Лопаткин, Н. А. Детская урология* [Текст]: рук. для врачей / Н. А. Лопаткин, А. Г. Пугачев. - М. : Медицина, 1986. – 496 с.
12. *Лопаткин, Н. А. Аномалии мочеполовой системы* [Текст] / Н. А. Лопаткин, А. В. Люлько. – Киев : Здоров'я, 1987. – 416 с.
13. *Лопаткин, Н. А. Оперативная урология* [Текст] : руководство / под ред. Н.А. Лопаткина, И. П. Шевцова. – Л. : Медицина, 1986. – 480 с.
14. *Продеус, П. П. Детская хирургия* [Текст] : монография / П. П. Продеус, О. В. Староверов. – М. : Медсервис, 2003. – 151 с.
15. *Пугачев, А. Г. Детская урология* [Текст] : рук. для врачей / А. Г. Пугачев. – М. : ГОЭТАР – Медиа, 2009. – 832 с.
16. *Рудин, Ю. Э. Клиническая урология* [Текст] / Ю. Э. Рудин, Д. В. Марухненко, Т. Н. Гарманова // Экспериментальная и клиническая урология. – 2013. – № 4. – С. 110–114.

17. **Русаков, В. И.** Лечение гипоспадии [Текст] : монография / В. И. Русаков ; ред. В. П. Тараканов. – Ростов н/Д : Изд-во Ростов. ун-та, 1988. – 110 с.
18. **Русаков, В. И.** Хирургия мочеиспускательного канала [Текст] / В. И. Русаков. – Ростов н/Д : Феникс, 1998. – 342 с.
19. **Жаркимбаева, А.Д.** Совершенствование способа лечения дистальных форм гипоспадии у детей (обзор литературы) [Текст] / А. Д. Жаркимбаева, А. А. Дюсембаев, М. К. Аубакиров, М. Санбаев // Medicus. – 2015. – Т. 2, № 2. – С. 94–100.
20. **Гамидов, С. И** Современные направления хирургического лечения осложнений [Текст] / С. И. Гамидов, Р. И. Овчинников, А. Ю. Попова, Р. Д. Дусмухамедов // Русский медицинский журнал. – 2016. – Т. 24, № 8. – С. 491–494.
21. **Усупбаев, А. Ч.** Сравнительная оценка хирургического лечения у детей [Текст] / А. Ч. Усупбаев, Р. Е. Кузебаев, Б. А. Рысбаев, Н. Ж. Садырбеков // Андрология и генитальная хирургия. – 2016. – Т. 17, № 2. – С. 45–49.
22. **Лопаткина, Н. А.** Урология [Текст] : национальное руководство / Ассоц. мед. о-в по качеству, Рос. о-во урологов ; под ред. акад. РАМН Н. А. Лопаткина. – М. : ГЭОТАР–Медиа, 2009. – 1024 с.
23. **Ширяев, Н. Д.** Очерки реконструктивной хирургии наружных половых органов у детей (Часть I – гипоспадия) [Текст] : монография / Н. Д. Ширяев, И. М. Каганцов. – Сыктывкар, 2012 – 144 с.
24. **Язык, С. П.** Ведение пациентов с осложненными формами гипоспадии в раннем послеоперационном периоде [Текст] / С. П. Язык, А. Г. Буркин, С. М. Шарков // Репродуктивное здоровье детей и подростков. – 2012. – Т. 47, № 6. – С. 45–49.

УДК: 616-0532+61652+616-001.4

## Анализ частоты, структуры, методов лечения травм лица (укушенных ран) в г. Бишкек за 2013-2017гг.

Сооромбаев А.А.<sup>1</sup>, Юлдашев И.М.<sup>1</sup>, Мамыралиев А.Б.<sup>1</sup>, Суеркулов Э.С.<sup>1</sup>, Жороев А.А.<sup>2</sup>

Национальный центр охраны материнства и детства<sup>1</sup>  
Департамент профилактики заболеваний и государственного  
санитарно-эпидемиологического надзора  
Министерства Здравоохранения Кыргызской Республики<sup>2</sup>  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме:** в статье представлен ретроспективный анализ частоты укушенных ран лица у детей по материалам отделения челюстно-лицевой хирургии Национального Центра Охраны Материнства и Детства в 2013-2017гг., г. Бишкек, который составил 3,3%. Приведены данные по применяемым методам диагностики и лечения.

**Ключевые слова:** укушенные раны, лицо, дети.

**2013-2017-жылдар аралыгындагы Бишкек шаары боюнча бет-жаак жаракаттарынын (тиштеген жаракаттар) жайылышын, структурасын жана дарылоо ыкмаларын анализдеө**

Сооромбаев А.А.<sup>1</sup>, Юлдашев И.М.<sup>1</sup>, Мамыралиев А.Б.<sup>1</sup>, Суеркулов Э.С.<sup>1</sup>, Жороев А.А.<sup>2</sup>

Эне жсана баланы коргоо улуттук борбору<sup>1</sup>,  
Кыргыз Республикасынын Саламаттык сактоо министрлигинин  
Оорулардын алдын алуу жсана мамлекеттик санитардык-эпидемиологиялык  
көзөмөл департаменти<sup>2</sup>  
Бишкек шаары, Кыргыз Республикасы.

**Корутунду:** Макалада Бишкек шаарындагы Эне жсана баланы коргоо улуттук борборунун бет-жаак хирургия бөлүмүнүн көсөрткүчтөрү негизинде 2013-2017-жылдар аралыгындагы Балдардын беттери тиштеген жаракаттарынын 3,3% жыштыгы аныкталган. Жсана диагностика, дарылоо ыкмалары боюнча ретроспективдуу анализ көрсөтүлгөн.

**Негизги сөздөр:** балдар, бетинин тишилген жаракаттары.

## **Analysis of the prevalence, structure, methods of treatments for facial injuries (bitten wounds) in Bishkek in 2013-2017**

**Soorombaev A.A.<sup>1</sup>, Yuldashev I.M.<sup>1</sup>, Mamiraliev A.B.<sup>1</sup>, Suerkulov E.S<sup>1</sup>, Joroev A.A.<sup>2</sup>**

*The National Center of Maternity and Childhood Welfare<sup>1</sup>,  
Department of Disease Prevention and State Sanitary and Epidemiological  
Supervision of the Ministry of Health of the Kyrgyz Republic<sup>2</sup>  
Bishkek, Kyrgyz Republic.*

**Resume:** The article presents results of Child face bitten wounds prevalence Retrospective analysis in 2013-2017, based on the Department of Maxillofacial Surgery of the National Center for Maternity and Childhood Protection in Bishkek, which composed 3, 3%. Also diagnostics and treatment methods are discussed.

**Key words:** Child, face, bitten wounds.

**Актуальность.** Нападения животных и, в частности собак, на людей, являются актуальной медикосоциальной проблемой, результатом атак ежегодно являются миллионы травм и тысячи смертей по всему миру. Глобальные эпидемиологические оценки распространенности укусов собак свидетельствуют о том, что с каждым годом их частота увеличивается. На укусы собак приходится 73-94% всех травм населения, причиненных в результате нападений животных. Большинство таких пострадавших – дети [6]. Эпидемиологические данные, приводимые в ежегодных отчетах ВОЗ, свидетельствуют, что в США укусам собак ежегодно подвергаются около 4,5 миллиона человек. Из этого числа, пострадавших около 885 000 человек обращаются за медицинской помощью; около 30 000 пациентам проводятся реконструктивные операции; в 3-18% наблюдений у пострадавших развиваются раневые инфекции, а до 200 случаев укусов ежегодно заканчиваются смертельным исходом [8].

Данные о структуре травматизма в России свидетельствуют, что данный вид травмы составляет 2% от всех повреждений, при этом ежегодно число пострадавших от укусов возрастает. Ежегодно в мегаполисах РФ по поводу нападения собак регистрируется до 10 000 обращений в медицинские учреждения [1,2]. Сводные данные свидетельствуют, что на долю собак приходится 73-94% всех травм населения, причиненных в результате укусов животных [5].

Большинство людей, подвергающихся нападению собак – дети, в основном, среднего и старшего возраста. Они чаще, чем взрослые люди, получают травмы головы и шеи, при этом данные виды повреждений являются особо тяжелыми, для них характерны более высокие показатели нуждаемости в медицинском обеспечении и уровня смертности [4,7]. Эпидемиология ран, причиненных укусами животных и, в частности, собак, помимо их тяжести и последствий имеет весьма важную составляющую в виде инфекционной опасности – риска заражения человека при таких повреждениях летальным вирусом бешенства. В мире ежегодно вследствие укусов животных, в частности собак, погибают от бешенства около 55 тысяч пострадавших [3].

**Целью** нашего исследования явилось изучение частоты, особенностей клиники и лечения укушенных ран челюстно-лицевой области у детей в г. Бишкек.

**Материал и методы исследования.** Исследование проведено по материалам научных работ отечественных и зарубежных авторов, а также были использованы данные архивного материала (историй болезни и ургентных журналов) за 2013-2017 гг отделения челюстно-лицевой хирургии (ЧЛХ) Национального Центра Охраны Материнства и Детства (НЦОМиД) и Департамента профилактики заболеваний и государственного санитарно-эпидемиологического надзора Министерства Здравоохранения Кыргызской Республики. Были составлены специальные анкеты-опросники, а также проведена выборка по полу, возрасту детей, локализации ран, применяемым методам диагностики и лечения. Статистическая обработка материала проведена с использованием компьютерных программ РВ.

**Результаты исследования и их обсуждение:** По материалам Департамента профилактики заболеваний и государственного санитарно-эпидемиологического надзора Министерства

Здравоохранения Кыргызской Республики в 2013-2017 гг. получены следующие данные. Из общего числа больных, обратившихся с укушенными ранами, по г. Бишкек, дети до 14 лет составили 30%, из них укушенные раны челюстно-лицевой области составили 3,3% табл.1.

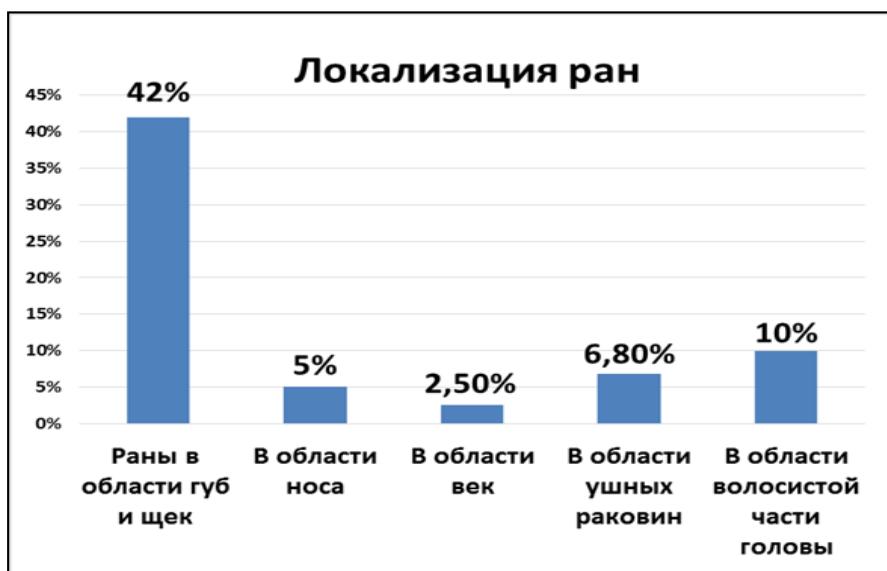
**Таблица 1. Структура укушенных ран по г. Бишкек в 2013-2017 годы.**

Годы	2013	2014	2015	2016	2017	Итого
Общее количество укушенных ран по г. Бишкек	3 220	2 829	2 892	2 780	2 733	14 454
Дети до 14 лет из общего количества	1 148	892	924	917	936	4 817
Количество госпитализированных больных в отд. ЧЛХ	2	3	5	3	8	21
Количество амбулаторных больных в отд. ЧЛХ	21	27	23	25	22	118

В период с 2013 по 2017гг. в отделение челюстно-лицевой хирургии НЦОМиД из общего количества детей, обратившихся с травмами челюстно-лицевой области, укушенные травмы составили 4-5%.

Преобладали рваные раны (73%) и колотые раны (13%), линейные раны отмечались крайне редко, 24% случаев раны сочетались с дефектом мягких тканей Рис №1

Рисунок №1.



По локализации преобладают раны в области губ и щек (42%). Небольшую долю случаев составляет укушенные раны в области носа (5%), век (2,5%), ушных раковин (6,8%) и волосистой части головы (10%) Рис №2. Укушенные травмы челюстно-лицевой области чаще встречается у мальчиков (78,6 % случаев) по сравнению с девочками (21,4%) Рис №3. 62,9 %, случаев укушенные травмы наблюдались в возрастной группе от 3 до 7 лет. У детей младшего возраста от 1 года до 3 лет укушенные травмы регистрируются в 8,2% случаев. Дети старшего возраста составили 29,1% Рис №4.

Рисунок №2.

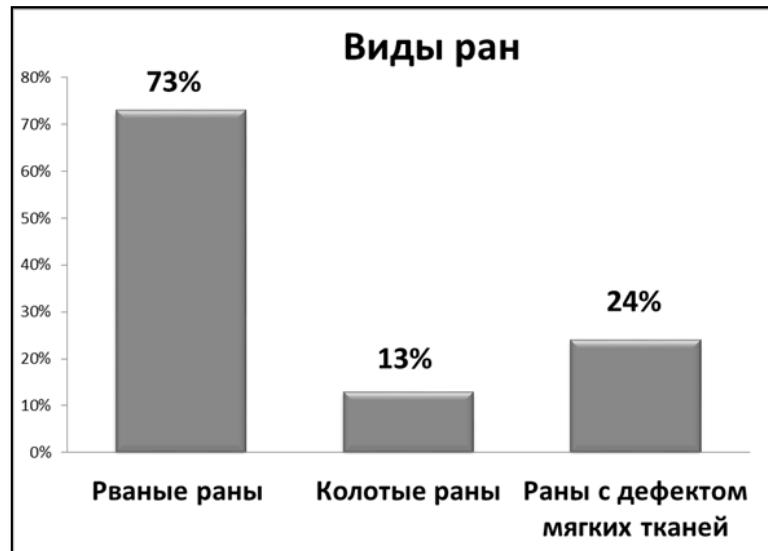
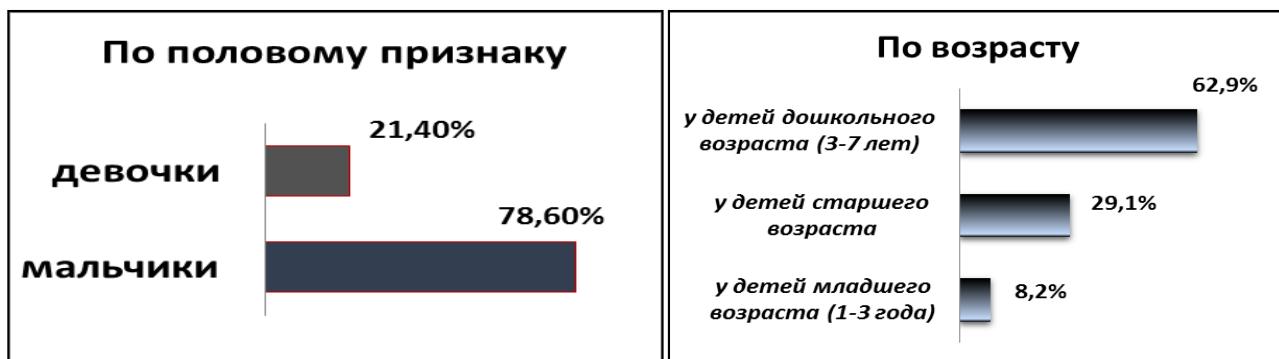


Рисунок №3.

Рисунок №4.



Большинство детей поступали первые часы и сутки после травмы самостоятельно в сопровождении родителей и родственников или из травм пунктов после наложения асептических повязок. В некоторых наблюдениях дети поступали в клинику с уже проведенной первичной хирургической обработкой раны (в травм пунктах или медицинских учреждениях по месту жительства). Чаще всего это были раны инфицированные, с не совсем адекватной первичной хирургической обработкой (при наложении швов на раны применялся грубый швный материал, лоскуты сформированы неправильно, не было данных о проведении антирабической профилактики).

Необходимо остановится на некоторых особенностях течения раневого процесса укушенных ран лица. Развитие грубых рубцов на коже – одно из частых осложнений при повреждениях мягких тканей лица и шеи у детей. Оно приводит не только к эстетическим, но и к функциональным нарушениям и деформациям различных органов лица и шеи, что особенно опасно в детском возрасте. Такие рубцы обусловливают нарушение роста и развития костей лицевого скелета и с трудом поддаются лечению. Кроме того, они приводят к психоэмоциональным расстройствам и нарушению социальной адаптации. Вирус бешенства, попавший в организм через укушенную рану, проникает в центральную нервную систему, где возникает паренхиматозный негнойный энцефаломиелит. Естественно, если в укушенной ране оказываются поврежденными значительное количество нервных волокон, опасность заболевания бешенством выше, а инкубационный период – короче. Топографо-анатомические особенности челюстно-лицевой области в этом случае, бесспорно, должны учитываться.

Особенностью укушенных колотых ран является образование глубокого инфицированного раневого канала и небольшого входного отверстия. Рваные раны сопровождаются обычно значительными повреждениями тканей лица. Они чаще всего сильно кровоточат и имеют неправильную форму. Характерно значительное зияние краев раны за счет травмирования мимической мускулатуры. За счет сокращения последней нередко появляются огромные дефекты кожи. Поэтому необходимо определить истинные размеры дефекта, для правильного сближения краев раны в нужном направлении. К этому виду повреждений относятся раны, приводящие часто к

образованию значительного дефекта нижней или верхней губы, кончика или крыльев носа, ушной раковины. Кроме того, укушенные раны встречаются в области слизистой оболочки щек по линии смыкания зубов и на языке. Особую опасность представляет раны в проекции околоушной слюнной железы с повреждением ее паренхимы, главного выводного протока или лицевого нерва.

Экстренная помощь больным детям, поступившим в отделение с укушенными ранами лица, включала в себя качественную первичную хирургическую обработку раны - остановку кровотечения, наложение косметических швов, предупреждение асфиксии и шока, связанных с полученной травмой. Антибактериальную терапию проводили со времени обращения пациента к специалистам. В обязательном порядке передавалось сообщение в санитарно-эпидемиологическую станцию о происшествии, вводилась противостолбнячная сыворотка и консультация врача радиолога с последующим курсом антирабической вакцины. Слюна животного, в частности собак, содержит полиморфную микробную флору с наличием патогенных микроорганизмов (стафилококков, стрептококков) и анаэробов. Частота инфекций после укуса собак, в общем, определялась в пределах 5-15%. Большинство этиологически значимых возбудителей, за исключением анаэробов, проявляли чувствительность к амоксициллину, линкамицину, цефалоспоринам третьего поколения, при тяжелых случаях применялось внутривенное введение антибиотиков.

В тяжелых случаях всем детям проводили оперативное лечение под общим наркозом. Выбор метода обезболивания определялся общим состоянием пострадавшего и характером повреждения. При поверхностных или ограниченных ранениях мягких тканей лица применяли местное обезболивание. Обработку начинали с тщательного обильного промывания раны, царапины, ссадины, места ослонения раны мыльным раствором и антисептическими растворами: перекись водородом, фурацилином, йодинол, хлоргексидин, декосан, что позволяет снизить концентрацию бактерий и для очистки окружающих кожных покровов от засохшей крови и грязи.

Все раны подвергали тщательной ревизии для определения границ и глубины поражения. Иссечению подлежали только заведомо нежизнеспособные ткани. При этом не следует стремиться обязательно, получить прямолинейные края кожи, зигзагообразный рубец с тщательно пригнанными краями не втягивается и будет малозаметным. Необходимо помнить, что, слегка мобилизовав кожу при отсутствии большого ее дефекта, можно ушить рану. При ушивании надо также избегать натяжения тканей, в таких ситуациях необходимо шире мобилизовать кожу и подкожные слои мягких тканей. В то же время не следует истончать кожные лоскуты, чтобы не нарушать питание и не ухудшать заживления.

После полной ревизии раны послойно, последовательно накладывали швы: на мышцы и подкожно-жировой слой рассасывающиеся, на кожу косметический шовный материал.

Дренирование проводили резиновыми выпускниками. Проводилась обработка раны растворами антисептиков. В дальнейшем назначали местную противовоспалительную мазевую терапию (левомиколь, офтальмид, крем Спасатель). Для улучшения микроциркуляции, лимфатического оттока, снятия отека и боли проводили лазеротерапию.

Показаниями к госпитализации являлись лихорадка, сепсис, выраженный отек или повреждение тканей, потеря функции, иммунодефицитное состояние пациента.

В целом при своевременном обращении и оказании необходимой больному помощи прогноз был благоприятным, в большинстве случаев после оказания оперативной помощи было назначено амбулаторное лечение и наблюдение.

**Выводы:** По г. Бишкек из обратившихся с укушенными ранами лица, дети до 14 лет составили 30% (963), из них укушенные раны челюстно-лицевой области составили 3,3% (23). По данным отделения челюстно-лицевой хирургии НЦОМиД из общего количества детей, обратившихся с травмами челюстно-лицевой области, укушенные раны составили 4-5%.

Преобладали рваные раны (73%) и колотые раны (13%), линейные раны отмечались крайне редко, 24% случаев раны сочетались с дефектом мягких тканей. По локализации преобладают раны в области губ и щек (42%). Небольшую долю случаев составляет укушенные раны в области носа (5%), век (2,5%), ушных раковин (6,8%) и волосистой части головы (10%).

Укушенные травмы челюстно-лицевой области чаще встречается у мальчиков (78,6 % случаев) по сравнению с девочками (21,4%).

62,9 %, случаев укушенные травмы наблюдались в возрастной группе от 3 до 7 лет. У детей

младшего возраста от 1 года до 3 лет укушенные травмы регистрируются в 8,2% случаев. Дети старшего возраста составили 29,1%.

**Список литературы:**

1. **Баландин, С.В.** Антимикробные пептиды беспозвоночных. Часть I. Строение, биосинтез и эволюция (Обзорная статья) [Текст]// С.В. Баландин, Т.В. Овчинникова // Биоорганическая химия. – 2016. – № 42 (3). – С. 255 – 175.
2. **Воробьев, А.А.** Эпидемиология укушенных ран в Волгограде и Волгоградской области [Текст] /А.А. Воробьев, А.А. Полянцев // XI съезд хирургов Российской Федерации. – Волгоград, 2011. – С. 588 – 589.
3. **Кузнецов, И.** «Собака бывает кусачей только от жизни собачьей!» еще одна проблема городов: бродячие животные [Текст] /И. Кузнецов Экология и жизнь. – 2008. – № 7. – С. 76 – 79.
4. **Паршикова, С.А.** К вопросу о тактике оказания помощи детям с укушенными ранами лица [Текст] /С.А. Паршикова, В.В. Паршиков, И.А. Глявина Вестник экспериментальной и клинической хирургии. – 2013. – Т. 6, № 4 (21). – С. 483 – 488.
5. **Плеханов, В.И.** Лечение больных с укушенными ранами [Текст] / В.И. Плеханов, Н.Г. Одиноченко, М.Л. Макаров Успехи современного естествознания. – 2006. – № 12. – С. 71 – 72.
6. **Терсков, Д.В.** Эволюция применения отрицательного давления для лечения ран [Текст] /Д.В. Терсков, Д.В. Черданцев, В.Ю. Дятлов Современные проблемы науки и образования. – 2016. – № 3.
7. **Chomel, B.B.** Diseases Transmitted by Less Common House Pets [Text] / B.B. Chomel Microbial Spectr. – 2015. – № 3 (6). – P. 1 – 5.
8. **Rui-Feng, C.** Emergency treatment on facial laceration of dog bite wounds with immediate primary closure: a prospective randomized trial study [Text] /C. Rui-feng, 177 H. Li-song, Z. Jibo et al. // Boston Medical Center Emergency Medicine. – 2013. – Vol. 13. – S. 2.

УДК: 617-053-616-036.12

(575.2)

## Качество жизни у детей с гидроцефалией

Узакбаев Ч.К., Фуртикова А.Б.

Национальный центр охраны материнства и детства  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме:** в статье представлен результат оценки качества жизни больных с гидроцефалией после полученного лечения в отделении нейрохирургии НЦОМиД.

**Ключевые слова:** гидроцефалия, качество жизни, дети.

## Гидроцефалия менен ооруган балдардын жашоо сапаты

Узакбаев Ч.К., Фуртикова А.Б.

Эне жана баланы коргоо улуттук борбор,  
Бишкек шаары, Кыргыз Республикасы.

**Корутунду:** Макалада ЭЖБКУБнун нейрохирургия бөлүмүндө гидроцефалия менен ооруган балдардын дарылоодон кийинки жашоосунун сапатын баалоонун натыйжасы көрсөтүлгөн

**Негизги сөздөр:** гидроцефалия, жашоо сапаты, балдар.

## The quality of life in children with hydrocephalus

Uzakbaev Ch. K., A. B. Furtikova

*The National Center of Maternity and Childhood Welfare,  
Bishkek, Kyrgyz Republic.*

**Summary:** the article presents the result of assessing quality of life in patients with hydrocephalus after receiving treatment in neurosurgery Department of National centre for maternal and child health.

**Key words:** hydrocephalus, quality of life, children.

**Актуальность.** Гидроцефалия относится к числу наиболее распространенных заболеваний нервной системы у детей. По данным Всемирной организации здравоохранения частота врожденных форм гидроцефалии составляет от 0,28 до 3,0 на 100- новорожденных [1,2, 3]. По данным других авторов, частота рождения детей с гидроцефалией составляет 2-13 на 1600 родов, т.е. 0,02-0,8%, при значительном увеличении среди недоношенных – до 40-50%. Некоторые авторы отмечают, что лишь около 12–40 % пациентов с прогрессирующей гидроцефалией поступают в специализированные нейрохирургические отделения своевременно [9, 10]. При этом около 50 % (!) всех случаев позднего обращения происходит из-за недостаточной квалификации врачей, около 30 % — по причине отказа родителей или их необращения, и лишь в 20 % случаев поздно начатое лечение связано с развитием воспалительных изменений в ликворе или соматическим статусом ребенка [6, 8].

**Качество жизни** – это интегральная категория, характеризующая успешность проводимой терапии для пациента, семьи, имеющей большого ребенка, и для государства, выполняющего социальную поддержку нуждающимся детям. Для повышения качества жизни и улучшения социальной адаптации у данной группы пациентов необходимо оказание комплексного воздействия, направленного не только на улучшение речевой функции, но и стабилизацию внутричерепной гипертензии, для купирования таких ее проявлений как, головные боли, нарушение памяти и внимания, носовые кровотечения, нарушение сна, эмоциональную лабильность и двигательную расторможенность [11].

Данные литературы свидетельствуют, что в последние годы удалось значительно улучшить раннюю диагностику и результаты хирургического лечения прогрессирующей гидроцефалии в целом, но, несмотря на это, ведение детей с так называемой критической гидроцефалией остается актуальной медико-социальной проблемой [4,5,7].

#### **Материал и методы обследования.**

Всего было проанализировано ретроспективно и проспективно 300 историй болезни детей с гидроцефалией, находившихся на лечении в НЦОМД в период с 2010 по 2016 г.г. Для оценки качества жизни нами использовалась таблица, предложенная Ю.А. Орловым (2002 г) для оценки качества жизни детей с черепно-мозговой травмой.

**Таблица 1 Шкала оценки качества жизни ребенка после ликворошунтирующих операций**

Психоневрологический статус	Баллы
<b>Психо-речевое развитие</b>	
Возрастная норма	5
Умеренная* задержка психо-речевого развития	4
Выраженная** задержка психо-речевого развития	3
Грубая*** задержка психо-речевого развития	2
Отсутствие развития	1
<b>Двигательное развитие</b>	
Норма	5
Умеренная* задержка (ходит)	4
Парезы, нарушение статики, кординации (передвигается с помощью)	3
Грубые парезы, параличи, атаксия (не передвигается самостоятельно)	2
Отсутствие двигательных навыков	1
<b>Зрительное и слуховое восприятие</b>	
Норма	5
Снижение слуха и (или) зрения (корректируемое)	4

Выраженное снижение зрения или слуха (коррекция недостаточная, частичная атрофия зрительных нервов)	3
Нарушение зрения и (или) слуха некорректируемое	2
Слепота и (или) глухота	1
Эпилепсия	
Отсутствие судорожных приступов	5
Отсутствие приступов на фоне противосудорожной терапии	4
Редкие общие или частые фокальные	3
Частые полиморфные	2
Медикаментознорезистентная эпилепсия	1
<b>Социальная (домашняя) адаптация</b>	
Полное самообслуживание (посещает детское учреждение)	5
Требует небольшой помощи (возможно обучение, навыки опрятности сформированы, есть самостоятельно и т.д.)	4
Требует постоянной помощи (вследствие моторной неловкости, снижения интеллекта и т.п.)	3
Самостоятельно не может находиться без помощи	1

Примечание: \* - задержка психо-речевого развития 1-2 возрастных периодов (до 2-х лет – 1 возрастной период – 3 мес.; от 2 до 5 лет – 6 мес.); \*\* - задержка 3-4 возрастных периодов, способен к обучению; \*\*\* - умственная отсталость, не способен к обучению.

**Оценка:** 19-25 баллов – качество жизни хорошее; 15-18 баллов – качество жизни удовлетворительное; менее 15 баллов – качество жизни неудовлетворительное.

### **Результаты и обсуждения.**

В таблице 2 - приведены данные по оценке качества жизни у детей через 9 месяцев -1 год после проведенного лечения.

**Таблица 2 – Оценка качества жизни у детей после проведенного лечения**

Метод лечения	Кол- во обсл. до лечения	Кол-во обсл. после лечения	Качество жизни		
			Хорошее	Удовлетворительное	Не удовлетворительное
Консервативное +люмбальные пункции	300	96	29 (30,2%)	35 (36,4%)	32 (33,4%)
Консервативное +вентрикулоперитональное шунтирование	79	61	18 (29,5%)	20 (32,7%)	23 (37,8%)

Как видно из представленных данных, в обеих группах обследованных детей более чем в 1/3 случаев (33,4 и 37,8%) отмечались неудовлетворительные результаты по качеству жизни и все эти пациенты в дальнейшем будут формировать группы инвалидности.

Хорошие результаты получены у 30,2% среди детей, лечившихся консервативно и с использованием лумбальных пункций, у 29,5% детей, пролеченных с использованием шунтирующих операций. В обеих группах преобладало число детей с удовлетворительными результатами по качеству жизни (36,4 и 32,7% соответственно). Учитывая высокую стоимость операций, связанных с шунтированием, наличие вероятности осложненного течения ближайших и отдаленных периодов после операции, наличие случаев необходимости замены шунтирующих систем, а, следовательно, повторных операций, можно считать, что лечение гидроцефалии с использованием оперативных вмешательств – это вынужденная мера, которая должна использоваться лишь в случаях неэффективности консервативных методов лечения.

Для выявления зависимости исходов хирургического лечения от возраста, в котором проводилось оперативное вмешательство, проведено сопоставление качества жизни прооперированных детей в двух группах спустя 1 год после операции. В катамнезе через 1 год после операции качество жизни

оценено у 61 пациента, в том числе 30 были в возрасте от 4 месяцев до 1 года и 31- от 1 года до 7 лет.

**Таблица 3 - Качество жизни детей спустя 1 год после хирургического лечения в зависимости от возраста больных на момент операций**

Возраст Оценка качество жизни	От 4 месяцев до 1 года n-30	От 1 года до 7 лет n-31
Хорошее	5 (16,6%)	4 (12,9%)
Удовлетворительное	12 (40,0%)	9 (29,0%)
Неудовлетворительное	13 (43,3%)	17 (58,1%)

Как видно из представленных данных, в обеих группах спустя 1 год после хирургического лечения качество жизни как «хорошее» оценено лишь у 16,6 и 12,9% детей соответственно. Но как «удовлетворительное» качество жизни было значительно чаще у детей, прооперированных в раннем возрасте, оно составило 40,0%. Качество жизни среди прооперированных старше года удовлетворительным было лишь у 9 детей, что составило 29,0%.

Но особенно обращают на себя внимание высокие показатели неудовлетворительного качества жизни в обеих группах, составившие соответственно 43,3% и 58,0%, причем особенно высоким было число детей, у которых не отмечено существенного улучшения жизни после операции, среди пациентов старше 1 года.

Полученные данные позволяют с уверенностью говорить о необходимости проведения хирургических вмешательств у детей с гидроцефалией в ранние сроки.

**Список литературы:**

1. *Liegemann, R. M. Nelson textbook of pediatrics. 20 th ed. [Text]/ R. M. liegman., B. F. Stanton, J. W. St Geme III et al., eds // Philadelphia. Elsevier.- 2016. – 3474 с.*
2. *Шамансуров, Ш. Ш. Гидроцефалия врожденная и приобретенная. Гл. 11. В кн.: Неврология раннего детства. Ташкент: [Текст]/Шамансуров Ш. Ш., Студеникин В. М./ O'Qituvchi. - 2010.- 156–164 С.*
3. *Студеникин, В. М. Гидроцефалия врожденная. Гл. 9. В кн.: Неонатальная неврология. [Текст]/ Студеникин В. М., Шамансуров Ш. Ш. //М.: Медфорум- 2014. - 120–135 С.*
4. *Студеникин, В. М. Гидроцефалия и гидроцефальный синдром у детей[Текст]/ Студеникин В. М., Шелковский В. И., Кузенкова Л. М. // Доктор.ру. - 2006 – №5 – С. 2–5.*
5. *Oi, S. A proposal on «Multi-categorical Hydrocephalus Classification»: McHc. Critical review in 72,576 patterns of hydrocephalus [Text]/ S.A.Oi // J. Hydrocephalus. 2010- № 2 (2) – P. 1–21.*
6. *Oi, S.A. Hydrocephalus research update: controversies in definition and classification of hydrocephalus [Text]/ S.A.Oi //Neurol. Med. Chir. (Tokyo). - 2010- № 50- P. 859–869.*
7. *Kandasamy J. Contemporary management and recent advances in paediatric hydrocephalus [Text]/ J. Kandasamy, M.D. Jenkinson, C.L. Mallucci // BMJ. - 2011- 343 p.*
8. *Schrander-Stumpe, C. Congenital hydrocephalus. Nosology and guidelines for clinical approach and genetic counseling [Text] / C.Schrander-Stumpe, J. P. Fryns // Eur. J. Pediatr.- 1998. -№ 157 (5). – P.355–362.*
9. *Peruzzi P. Magnetic resonance imaging versus ultrasonography for the in utero evaluation of central nervous system anomalies [Text]/ P.Peruzzi, R.J.Corbitt, C. Raffel // J. Neurosurg. Pediatr.- 2010 - № 6 (4)- P. 340–345.*
10. *Mataro M. Neuropsychological findings in congenital and acquired childhood hydrocephalus [Text] / M.Mataro, C. Junque, M.A. Poca et al. // Neuropsychol. Rev. - 2001- №11 (4)- P. 169–178.*
11. *Гришина, И.Г. Современные методы восстановления речевой функции у детей с субкомпенсированной гидроцефалией [Текст] / И.Г. Гришина, Т.А. Уханова, Е.В. Поддубнова // Современная медицина: актуальные вопросы: сб. ст. по матер. V междунар. науч.-практ. конф. – Новосибирск: СибАК. - 2012. – 12 -17 с.*

## Лечение гидроцефалии у детей со Spina bifida

Узакбаев Ч.К.

Национальный центр охраны материнства и детства г.Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме:** В работе изучение средовых факторов риска формирования у детей спинномозговых грыж, особенностей их клинического течения на современном этапе, оптимизация хирургических методов лечения и реабилитации.

**Ключевые слова:** удаление 6 зубов у детей, статистика, профилактика, зубочелюстные аномалии.

## Балдардын Spina bifida менен гидроцефалия дартын дарылоо

Ч.К. Узакбаев

Энежсанабаланы  
коргооулуттукборбору Бишкек шаары,  
Кыргыз Республикасы

**Корумунду:**

**Негизги сөздөр:** балдар, гидроцефалия, Spina bifida

## Treatment of hydrocephalus in children with Spina bifida

Uzakbaev.Ch.K.

National Center for Protection of Maternity and  
Childhood Bishkek, Kyrgyz Republic

**Summary:** The analysis of the removal of the first permanent molars based on the data of the Maxillofacial Surgery Clinic of the National Center for Maternal and Child Health Care (NCOMiD) was conducted and information was given on the role of the permanent first molar in the dentoalveolar system. The article presents statistical information on the removal of permanent first molars, prognostication and preventive work.

**Key words:** removal of 6 teeth in children, statistics, prevention, dentoalveolar anomalies.

**Актуальность.** Spina bifida – порок развития позвоночника (спинальный дисraphизм или рахинизм), часто сочетающийся с грыжей оболочек мозга (менингоцеле или менинго-миелоцеле), выбухающих через дефект костей [1]. Среди врожденных пороков развития наиболее частой патологией являются пороки развития центральной нервной системы, привлекающие внимание многих исследователей. Так по данным Геппе Н.А. с соав. аномалии развития ЦНС составляют около 25% всех врожденных пороков развития и обуславливают выраженную неврологическую симптоматику, задержку психомоторного развития [2].

Кроме того, длительное и сложное лечение больных с пороками развития центральной нервной системы, необходимая медико-педагогическая коррекция дефектов и социальная помощь детям-инвалидам требуют значительных моральных и экономических затрат. Которые в свою очередь не оправдываются в силу тяжести их последствий для здоровья и жизнеспособности больного ребенка [3,4].

Отмечается рост летальности среди пациентов с пороками развития центральной нервной системы, и в первую очередь со спинномозговыми грыжами. Аналогичная ситуация отмечается и в Кыргызстане. Так по данным Громовой З.З. в структуре перинатальной смертности ВПР в г. Бишкек составляют в год 13,7% с явной тенденцией к повышению, из них 15,8% приходится на пороки развития центральной нервной системы [5].

В условиях экономического кризиса и неблагоприятных тенденций в экологических и демографических процессах в Кыргызстане все вышеуказанное ставит изучение данной темы в ряд

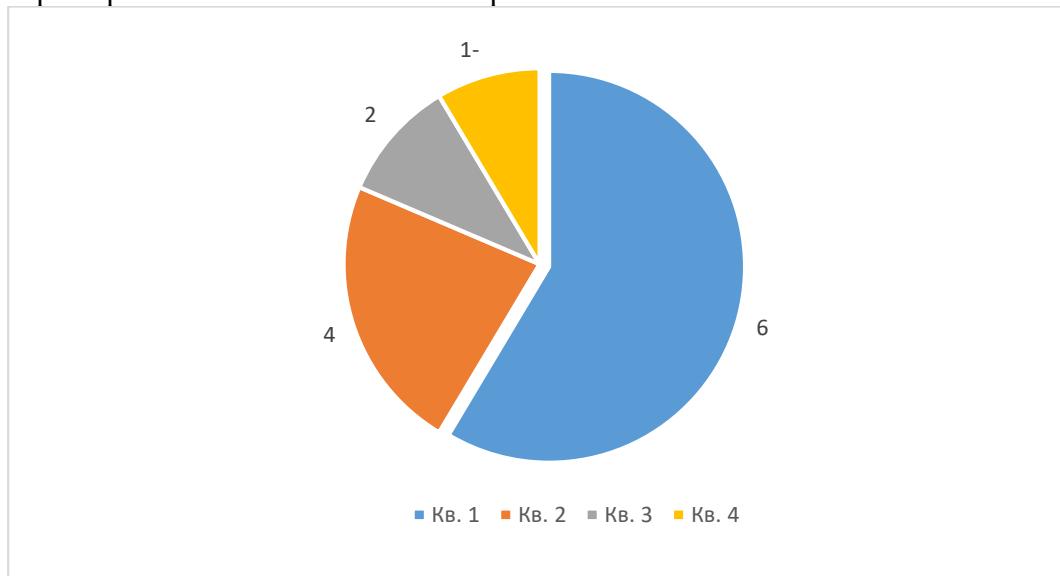
важнейших проблем отечественного здравоохранения [6].

#### **Материал и методы обследования.**

Под наблюдением было 14 детей, у которых гидроцефалия развилась на фоне Spina bifida. Эта группа детей выделена в отдельную группу при анализе результатов лечения, так как этим пациентам помимо лечения гидроцефалии, требовалось этап лечения самого дефекта.

#### **Результаты и обсуждения.**

По месту жительства, обследованные распределялись следующим образом: 5 (35,7%) больных проживали в Чуйской области, 4 (28,6%) – в Иссык-Кульской области, 3 (21,4%) больных было из Таласской и Джалаал-Абадской областей. Среди обследованных детей преобладали сельские жители (11) по сравнению с городскими (3), девочки (10) по отношению к мальчикам (4). Обращает на себя внимание, что у 11 больных детей в анамнезе по отцовской линии или у кого-либо из близких родственников имело место расщепление позвоночника. Небольшой объем наблюдений позволяет лишь предполагать наличие генетической составляющей в причинах формирования этого врожденного порока развития позвоночника и нервной системы.



1 – беременность – 4, 2 беременность – 6, 4 беременность – 2

**Рисунок 1. Паритет беременности детей, рожденных со Spina bifida.**

Как видно из рисунка 1, преобладали дети от первой и второй беременности (10 больных), остальные рождены от четвертой (2), пятой (4) беременностей. Преобладали матери в возрасте от 21 до 24 лет (8 детей), в возрасте 27-32 года было рождено 5 детей и лишь у одного ребенка возраст матери составлял 42 года.

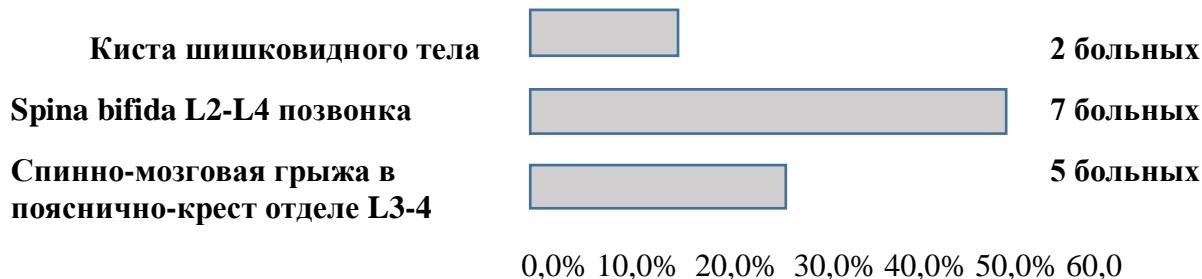
На вопрос, как закончилась предыдущая беременность 4 ответили – рождением ребенка, у 3 женщин имел место выкидыши в первом триместре беременности, у 3 имели место аборты по желанию беременной женщины и 4 женщин не ответили на данный вопрос. У 5 женщин роды были преждевременные в сроке 32-34 недель беременности и у 8 - роды были в срок, у 5 женщин имели место затяжные роды, из них у 3 это было связано со слабой родовой деятельностью, а у 3 был длительный безводный период - более 8-10 часов. Фолиевую кислоту принимали во время беременности 9 женщин, а матери 5 пациентов фолиевую кислоту не принимали.

**Таблица 2 – Вес при рождении ребенка**

Вес ребенка	Частота
1800	3
2100	3
2400	1
2500	2
2700	3
2900	1
3100	1
Всего	14

Как видно из таблицы 2, вес при рождении 1800 г был у 3 детей, 2100 г – у 3, 2400 г – у 1, 2500 г – у 2, 2700 г – у 3, с весом 2900-3100 родилось по 1 ребенку.

У всех детей порок развития в виде Spina bifida был диагностирован сразу после рождения. При рождении у 7 детей имелись стигмы дизэмбриогенеза, у 2 были множественные признаки дизэмбриогенеза, в 6 (42,8%) случаях – их не было.



**Рисунок 2. Топический диагноз Spina bifida.**

При проведении исследования, у 2 детей имела место киста шишковидного тела, у 5 – спинно-мозговая грыжа L3-4 в поясничном кресте, у 7 детей Spina bifida была на уровне L2- L4 позвонка. Диагноз гидроцефалия у детей со Spina bifida у 3 был диагностирован в месячном возрасте, у 3 больных признаки расширения ликворных пространств были впервые диагностированы в возрасте 4 месяцев, у 1 – в возрасте 6 месяцев, у 3 детей гидроцефалия была зафиксирована в возрасте до 2 лет, в возрасте старше 2 лет – у 1 и старше 5 лет – у 3 детей. Обращает на себя внимание, что у большого числа обследованных гидроцефалия была диагностирована в возрасте старше 2 и 5 лет, их количество составило 4. Трех пациентов гидроцефалия была обнаружена в возрасте от 1 до 2 лет. У 7 детей признаки нарушения ликворооттока были отмечены уже в первом полугодии жизни.

Данный факт подтверждает сообщения других авторов о том, что гидроцефалия у детей со Spina bifida может формироваться уже внутриутробно или в раннем периоде жизни, у части детей гидроцефалия формируется в более поздние сроки жизни (от 2 до 5 лет). Но позднее выявление гидроцефалии может быть обусловлено дефектами врачебного контроля в период диспансеризации детей раннего возраста с врожденной патологией позвоночника.

**Список литературы:**

1. Кузнецова, Т.В. Этиопатогенетические и клинические особенности течения спинномозговых грыж у детей, совершенствование методов хирургической коррекции и реабилитации [Текст]: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.09 / Т.В. Кузнецова. – Бишкек, 2009. – 25 с.
2. Генне, Н.А. Пороки развития ЦНС у новорожденных с внутриутробной инфекцией [Текст] / Н.А. Генне, О.С. Нестеренко, Н.С. Нагибина и др. // Педиатрия. -1999.-№5.-С. 42-44.
3. Майтиков, К.К. Врожденные хирургические пороки развития у детей (сроки и методы лечения) [Текст] / К.К. Майтиков // Бишкек, 1998.-21 с.
4. Майтиков, К.К. Выбор сроков и методов лечения спинномозговых грыж у детей [Текст] / К.К. Майтиков //Хирургия Кыргызстана. - 1998. - № 2. - С. 17-24.
5. Майтиков, К.К. Особенности осложнений шунтирующих операций при лечении гидроцефалии у детей [Текст] / К.К. Майтиков //Хирургия Кыргызстана. - 1998. - № 1. -С. 62-65.
6. Ливенцова, Г.И. Младенческая смертность от врожденных пороков развития в г.Бишкеке [Текст] / Г.И. Ливенцова, З.З.Громова //Центрально-Азиатский Медицинский Журнал. - 1998. - № 1. - С. 17-19.

УДК:616-053.2+616-001.37+616.32

**Ожоги пищевода у детей (литературный обзор)**

**Мырзабеков С.**

Национальный центр охраны материнства и детства г.Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме:** В данной статье отображен обзор литературных данных о возможных причинах развития ожогов пищевода у детей. Представлены морфологические, гистологические изменения пищевода и степени химических ожогов.

**Ключевые слова:** пищевод, дети, ожоги

## Балдардадын кызыл өңгөчтүн күйүгү (адабий сереп)

С.Мырзабеков

Эне жана баланы коргоо улуттук борбору  
Бишкек шаары, Кыргыз Республикасы

**Корутунду.** Бул макалада балдардын кызыл өңгөч күйүктөрүнүн өнүгүүсүнүн мүмкүн болгон себептери жөнүндө адабий сереп сунушталды. Кызыл өңгөчтүн морфологиялык, гистологиялык өзгөрүүлөрү жана химиялык күйүктөрдүн деңгээлдери көрсөтүлдү.

**Негизги сөздөр:** балдар, кызыл өңгөч, күйүктөр.

## Burns of the esophagus in children (literature review)

Myrzabekov S.

National Center for Protection of Maternity and Childhood Bishkek, Kyrgyz Republic

**Summary:** this article shows the review of the literature on possible reasons for the development of esophageal injury in children. Morphological, histological changes of the esophagus and the degree of chemical burns are presented.

**Key words:** esophagus, children, burns

Количество хронических и острых отравлений у детей, по данным ВОЗ, увеличивается из года в год в экономически развитых странах, около 20% детей в возрасте до 15 лет гибнут по причине экзогенных интоксикаций. Более 70 % составляют отравления препаратами бытовой и пищевой химии, при этом на возраст от 1 года до 3 лет максимальное количество отравлений. Так как в последние годы возросло количество и виды агрессивных веществ, которые стали легкодоступны для потребителя [1, 2].

До 35% случаев возникают рубцовые стенозы пищевода. На протяжении многих десятилетий активно разрабатывается тактика лечения химических ожогов пищевода. На современном этапе в лечении этой патологии у детей остаются нерешенными ряд вопросов, таких как программа лечения на догоспитальном этапе, целесообразность применения кортикоステроидных препаратов и антибактериальных средств [3].

### Морфологические, гистологические изменения пищевода и степени химических ожогов

Степени химического ожога пищевода клиницисты интерпретируют по-разному, основываясь на данных морфологии и результатах эзофагоскопии.

Следующая предложенная классификация получила наибольшее распространение:

**Первая степень:** характеризуется десквамативным эзофагитом, заканчивающийся полным выздоровлением, отмечается при повреждении поверхностных слоев эпителия. Наблюдается отек слизистой пищевода, гиперемия и повышенная ранимость слизистой оболочки. Фибринозных наложений нет. Ожог I степени не приводит к сужению пищевода и возникновению рубцов.

**Вторая степень:** характеризуется фибринозным, эрозивным эзофагитом, то есть поражением слизистой оболочки на всю глубину с распространением процесса на подслизистый слой пищевода. Появляются, кроме гиперемии и выраженного отека, поверхностные изъязвления и фибринозные наложения. В мышечных слоях пищевода нет некротических изменений. Только в единичных

случаях встречаются образования нежных поверхностных рубцов, которые не способны сузить просвет пищевода.

**Третья степень:** характеризуется язвенно-некротическим эзофагитом, то есть поражением всех слоев стенки пищевода. Нередко в процесс вовлекаются периэзофагеальная клетчатка и соседние структуры. Встречаются разрастания грануляций и отмечаются участки изъязвления и некроза. Присутствуют более плотные фибринозные наложения, как и при II степени. К формированию рубцового стеноза пищевода приводят III степень ожога.

Отмечено, что эрозии характерны при ожоге II степени, а при ожоге III степени наблюдаются язвы слизистой пищевода.

II степень ожога предлагают поделить некоторые авторы: II А - поражение слизистого и подслизистого слоя; II В - поражение части мышечного слоя, вместе с поражением слизистого, подслизистого слоя пищевода. Повреждаются все слои пищевода с перфорацией его стенки при III степени ожога.

Признаки, разработанные Исаковым Ю.Ф. (1996), остаются актуальными и на сегодняшний день. Они позволяют выделить пациентов с ожогом II степени, у них отсутствуют циркулярные фибринозные наложения, грубые фибринозные налеты на ожоговой поверхности и ригидности при инсуфляции воздухом [5,6].

Европейская часть медицинского сообщества приняла для оценки следующую классификацию степени поражения пищевода:

**Первая степень:** ожог проявляется гиперемией слизистой и ее отеком.

**Вторая степень:** делится на две группы – II А характерна поверхностными язвами, II В характерна глубокими язвами.

**Третья степень:** так же делится на две группы – III А наблюдается некроз на отдельных участках и III В присутствует на обширных участках некроз стенки пищевода.

Считается, что у детей до 3 лет ожог пищевода III В степени встречается редко. В основном эта степень наблюдается при суицидальных попытках, когда подростки принимают большое количество прижигающего вещества.

Быстро улучшается, после 3-5 дней, состояние больных, так как воспалительные изменения при ожоге I степени несут незначительный характер и не требует обычно специального лечения. Сужения пищевода и рубцов не возникает, и восстанавливается эпителий.

При ожоге II степени процесс полной эпителизации поверхностных язв завершается к 3-4 неделе, данный процесс начинается со 2 недели со стадии изъязвления.

Не всегда заживление ожога II ст., как показывают исследования, укладывается в вышеназванные сроки. В течение 4-6 недель может сохраняться фибринозно-язвенный эзофагит, который исчезает полностью без сужения просвета пищевода и без образования рубцов пищевода. Однако иногда наблюдается образование поверхностных нежных рубцов, которые не влияют на просвет пищевода.

При ожоге III ст. после 2-3 недель язвы сменяются этапом гранулирования, которые переходят в этап рубцевания к 4-5 неделе. Период рубцевания длится от 10 суток до одного года, в зависимости от степени тяжести заболевания. Основной причиной сужения просвета пищевода является воспалительный ответ на некротические изменения, происходящие в стенке пищевода, которые обычно сопровождаются чрезмерным образованием грануляционной ткани. Причиной полной непроходимости пищевода или ограниченного стеноза является формирование рубцовых структур, как результат ожога III степени. Невозможно дифференцировать ожоги II и III ст. при проведении эндоскопических исследований в первые недели после ожога, таково мнение большинства клиницистов. Таким образом, детей со II степенью ожога пищевода лечат «напрасно» [7,8,9].

Клишашевич А.В. и соавт. (2013) проанализировав литературные данные, пришли к следующему выводу: при химическом ожоге пищевода патологические изменения проходят ряд закономерных стадий, однако параметры их неоднозначны. Это, несомненно, находит отражение в классификации ожоговых поражений пищевода.

I степень ожога характеризуется минимальным поражением слизистой оболочки, наблюдается ее гиперемия и отек, другие добавляют что наблюдается частичное или полное ее разрушение; II степень ожога – по данным одних авторов – происходит разрушение слизистой оболочки на всю глубину, иногда с поражением подслизистого слоя; III степень ожога – рассматривают глубину поражения, как полное разрушение слизистой оболочки, большая часть исследователей, также

наблюдается полное разрушение мышечного слоя, в следствие перехода деструкции. Окончательная диагностика степени ожога, как отмечают некоторые авторы, может быть определена по срокам эпителизации дефектов – если дефекты эпителизируются в течение 3 недель, то говорят о II степени поражения.

Черноусов А.Ф. и соавторы (2000) предложили свою классификацию (периодов) ожогов пищевода у детей по клиническому течению, в соответствии с развитием патологических изменений в его стенке:

**Первый период** – острый, характеризуется дегенеративно-дистрофическими и выраженным воспалительными изменениями в стенке пищевода, длится до 2 недель.

**Второй период** - период мнимого благополучия, происходит образование грануляций - дисфагия исчезает, а также происходит отторжение некротических тканей, продолжительность данного периода длится 2 - 3 недели.

**Третий период** - формируется рубцовая структура, происходит эпителизация и постепенное замещение грануляций плотной фиброзной соединительной тканью, вновь возникает дисфагия, длительность периода начинается с 3 - 4 недели.

**Четвертый период** – продолжает формироваться рубцовая структура, дисфагия начинает прогрессировать, этот период продолжается от 2 до 6 месяцев [10].

**Клиническая картина острого периода** химического ожога очень яркая - возникают сильные боли в полости рта, глотки, по ходу пищевода и в эпигастринии, развивается полная дисфагия, появляются цианоз, одышка, тахикардия и гипотония, при глубоких некрозах развивается гнойный медиастинит. Отмечено, что острый период ожога пищевода дети переносят намного тяжелее, летальность составляет до 10%.

**Клиника рубцовой структуры** зависит от степени нарушения проходимости пищевода, то есть характер и протяженность структуры, дисфагией, появляющейся после 3 недели после ожога. Развивается эзофагит и рубцовое укорочение пищевода, что усугубляет дисфагию и ухудшает прогноз консервативного (бужирование) лечения.

Волковым С.В. (2005) представлена **гистологическая динамика** тяжелых ожогов, по его данным:

На 10-е сутки клетками базального и шиповатого слоев с формированием сосочков грануляции представлен эпителиальный слой. Отсутствуют полиморфноядерные лейкоциты, а грануляционная ткань располагающаяся вокруг сосудов с утолщенными стенками, обладает признаками организации и скопления лимфоцитов и фибробластов.

На 15-е сутки признаки интенсивной регенерации сохраняются в базальном слое. Признаки организации так же прогрессируют в грануляционной ткани.

На 20-е сутки происходит восстановление слизистой оболочки с эпителизацией химического ожога пищевода. За счет пролиферации базального и шиповатого слоев с наползанием на участки подслизистого слоя разную толщину имеют пласти эпителия. При этом вновь образованный эпителий тоньше, чем на участках без ожога. Формирование рубцовых стенозов и эпителизацию принято считать исходами коррозионных эзофагитов. Однако факт полного восстановления слизистой пищевода у детей даже при легкой степени ожога требует детального изучения. Рубцовое сужение пищевода остается частым осложнением после химических ожогов пищевода и достигает 15%, что требует длительного консервативного лечения (бужирования) и нередко заканчивается операцией [11, 12].

Таким образом, в настоящее время отсутствует единый подход к дифференциальному лечению болезней пищевода. При вовлечении в патологический ожоговый процесс мышечной оболочки формируются послеожоговые рубцовые структуры пищевода. Клиницистами ведется на протяжении многих лет настойчивый поиск новых и эффективных способов диагностики глубины поражения пищевода, как основной характеристики химического ожога [13, 14, 15].

Эффективность лечения стеноза зависит от протяженности и глубины, а также от циркулярности поражения стенки пищевода, которое может определиться лишь по характеру прижигающего вещества. При этом в среднем через 7 – 8 недель после ожога начинает формироваться рубцовая структура.

Для профилактики рубцовых сужений пищевода применяют как хирургические, так и нехирургические методы, такие как: раннее промывание пищевода и желудка, местное воздействие

лекарственных средств, гормонотерапия, физиотерапевтические методы, стентирование и раннее профилактическое бужирование.

Раннее бужирование пищевода у детей, считают одним из надежных и распространенных способов профилактики и лечения рубцовых стенозов. В 95-97% наблюдений в профилактике возникновения послеожоговых рубцовых структур пищевода была доказана эффективность данного метода.

Детям с ожогом пищевода III степени показано профилактическое бужирование, с целью профилактики формирования стенозов пищевода. Обычно первое бужирование проводят по струнепроводнику, по данным Арестовой С.В. и соавт. [16] с использованием полых термопластических бужей, частота бужирования определялась возникновением дисфагии. По их мнению данных авторов длительность бужирования зависела напрямую от характера повреждающего агента, протяженности сужения и составляла от 9 месяцев до 1,5 лет.

Однако, у раннего бужирования существуют недостатки: нестойкость результатов лечения, поддержание эзофагита, опасность перфорации пищевода, снижение reparативных процессов и травматичность процедуры.

При применении раннего бужирования происходит в поврежденной стенке пищевода нарушение процесса заживления, так как механизм его лечебного воздействия неясен. Раннее бужирование приводит к обострению воспаления и дополнительной травме пищевода, что усугубляет рубцевание. Поэтому необходимо создать спокойный период регенерации в послеожоговом периоде. Основным процессом, приводящим к стенозу пищевода, является эзофагит.

Существует и еще один важный недостаток раннего бужирования - проведение бужирования пациентам с химическим ожогом пищевода II степени, которые в нем не нуждаются [17].

Разработками других способов профилактики рубцовых стенозов стали заниматься после многочисленных недостатков раннего бужирования пищевода у детей. В остром периоде рекомендуется применение гормонов, антибиотиков, стентов и других медикаментозных средств, таких как – медицинский клей, гипербарической оксигенации, лазеро- и физиотерапии.

Временные приспособления в виде трубок, катетеров или зондов называются стентами, они предотвращают сужение просвета пищевода в процессе заживления и поддерживают этот просвет. Существуют стенты, которые в последние 10 лет изготавливают из разнообразных материалов, таких как силикон, брюшина, и другие. Назогастральная трубка, используемая в качестве стента, препятствует сращению стенок пищевода, а также служит для кормления. Стенты держат при необходимости до 6 недель, заживление пищевода происходит за это время.

Эффективнее раннего бужирования считается стентирование, так как буж действует несколько секунд в неделю при дилатации, тогда как стентирование оказывает непрерывное воздействие на пищевод.

Гастро-эзофагеальный рефлюкс, плохая переносимость стентов ребенком и пролежни, являются недостатком методов дренирования, которые не позволили широко использовать его для профилактики рубцового стеноза пищевода [18].

Некоторые авторы сочетают стероиды с антибиотиками, другие применяют только кортикостероидные препараты при лечении детей с химическими ожогами пищевода. Различные медикаментозные средства, такие как: антибиотики, гормоны, ГБО, стекловидное тело, гепарин используют в разных комбинациях с бужированием. Предлагается сочетать бужирование с подведением лекарственных средств, к примеру, проводить эзофагопневмодилатацию с применением солкосериловой мази.

Однако использование стероидных препаратов не предотвращает полностью формирование рубцовых структур пищевода, хотя и снижает их частоту возникновения. Нет достоверных данных в уменьшении частоты структур при использовании кортикостероидов при ожогах пищевода щелочью. Подавляет лейкоцитарную реакцию, не замедляет темпов образования рубцов и структур по сравнению с применением бужирования, лечение стероидными гормонами, чему есть неопровергимые доказательства [19].

Существуют публикации о том, что в первые часы после ожога применение промывание желудка и пищевода в сочетании с ранней патогенетически обоснованной терапией, позволяет существенно уменьшить число тяжелых ожогов II и III степени с 97% до 10%.

Прибегают к следующему раннему хирургическому лечению в случае тяжелых ожогов - экстирпации пищевода, и в крайнем случае гастрэктомии.

Быстрого заживления ожоговых поверхностей до настоящего времени не существует, то есть, нет никакого специфического местного лечения, а медикаментозная терапия практически не влияет на местный процесс и оказывает только общее действие [20,21].

Таким образом, при химических ожогах пищевода у детей существуют различные способы профилактики стенозов. Раннее бужирование у детей, считается основным методом профилактики формирования рубцового стеноза. При этом, неизбежность "необоснованного" бужирования большой группы больных с химическим ожогом II степени и высокая травматичность пищевода являются поводом для совершенствования тактики ведения детей ожогами.

Это подтверждается результатами работы казахстанских исследователей Дженаалаев Б.К. и соавт. (2015), которые с 2010 по 2014 года изучали ретроспективно клинико-диагностические особенности лечения 85 детей с химическим ожогом пищевода в г. Актюбинске. С ожогом II – III степени 78% детей было проведено слепое профилактическое бужирование пищевода, для предупреждения рубцового стеноза в течение 3-х недель 3 раза в неделю. При этом говорится, что 17% детей со II степенью были выписаны на амбулаторное наблюдение, так как данная степень ожога не приводит к формированию рубцов, то есть данным детям было проведено бужирование необоснованно [23]. Этими авторами было установлено, что, если не проводить профилактическое бужирование при химических ожогах, появятся рубцовые стенозы пищевода [23,24].

#### **Список литературы:**

1. **Королева, М.П.** Диагностика и лечение ожоговых сужений пищевода и желудка: Под редакцией [Текст] / М. П. Королева // Санкт-Петербург, Медицинское инфор.- 2009 г.- 248 с.
2. **Джесси Рассел** Дискинезия пищевода: [Текст] / Джесси Рассел // Москва, Книга по Требованию. - 2013 г.- 133 с.
3. **Труфанов, Г.Е.** Лучевая диагностика заболеваний пищевода: [Текст] / Г. Е. Труфанов, В. В. Рязанов, Л. Н. Шевкунов, С. И. Лыткина // Санкт-Петербург, ЭЛБИ-СПб. - 2011 г.- 192 с.
4. **Баиров, В.Г.** Эндоскопическая ультрасонография в лечении детей с химическим ожогом пищевода. [Текст] / В.Г.Баиров, М.В. Щебеньков, Э.С. Салахов, С.И. Алексеенко, А.Е. Орлов, В.А. Рыжих, Н.А. Щеголева, А.Р. Хабиб// Детская хир. – 2006. -№ 6 – С. 4-6.
5. **Батаев, С-Х.М.** Лечение ожогов и рубцовых стенозов глотки и шейного отдела пищевода у детей [Текст]: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.09 / С-Х.М. Батаев- Москва, 1997. – 25 с.
6. **Благовещенская, О.В.** Лечение химических ожогов пищевода у детей [Текст]/ О.В. Благовещенская, С.И. Воздвиженский, В.М. Державин, Н.А. Розанова // Хирургия. – 1956. - № 10. – С. 17-22.
7. **Бочарников, Е.С.** Этапное лечение детей с химическими ожогами пищевода и желудка. [Текст]/ Е.С. Бочарникова, М.Ш. Адырбаева // Хирургия. - 2002. - №3.- С. 10-15.
8. **Ванциян, Э.Н.** Лечение ожогов и рубцовых сужений пищевода [Текст]/ Э.Н. Ванциян., Р.А. Тощаков // М: Медицина 1971. – 140 С.
9. **Волков, С.В.,** Химические ожоги пищевода и желудка [Текст]/ С.В. Волков, А.С. Ермолаев, Е.А.Лужников // М: Медпрактика-М - 2005.- 125 С.
10. **Джаксон, В.Л.** Ранняя диагностика химических ожогов пищевода и профилактика рубцовых стенозов у детей [Текст]: автореф. дис. ... канд. мед. наук.14.01.19 / В.Л. Джаксон. - Алма-Ата, 1985. – 25 с.
11. **Исаков, Ю.Ф.** Лечение химических ожогов пищевода у детей. [Текст] / Ю.Ф. Исаков, Э.А.Степанов, А.Ю.Разумовский, О.В. Тимошенко// Хирургия. – 1996. - № 4- С. 9-14.
12. **Кожевников, В.А.** Сравнительная оценка лечения химических ожогов пищевода у детей жирогормональной смесью и лекарственной смесью на основе полимера регенкура [Текст] / В.А. Кожевников, Д.Г. Полухин, А.В. Лепилов, А.К. Смирнов // Детская хир. – 2008. - № 1 – С. 4-7.
13. **Пинчук, Т.П.** Эзофагоимпедансометрия при химических ожогах пищевода. [Текст] / Т.П. Пинчук, М.Н. Абакумов, Е.А. Лужников и др. // Токсикологический вестник. – 2005. - № 3. – С. 2-6.
14. **Разумовский, А.Ю.** Эволюция взглядов на хирургическое лечение детей с химическими ожогами пищевода [Текст] / А.Ю. Разумовский, Р.В. Обыденнова, Н.В. Куликова, А.Б. Алхасов, В.Е.Рачков, З.Б. Митупов, Ю.И. Масенков // Рес вестн дет хир, анестезиол и реаниматол. – 2011.-№ 1. – С. 51-59.
15. **Разумовский, А.Ю.** Тактика лечения детей с химическими ожогами пищевода [Текст] / А.Ю. Разумовский, А.В. Романов, Р.В. Садчикова, С-Х.М. Батаев // Детская хир. – 2001. -№ 6. – С. 32-36.

16. **Садчикова, Р.В.** Тактика лечения детей с химическими ожогами пищевода [Текст]: автореф. дис. ... канд. мед. наук. 14.01.19 / Р.В. Садчикова. – Москва, 2002. – 25с.
17. **Cowan, S.A.** Ingestion of button batteries. Epidemiology, clinical signs and therapeutic recommendations [Text]/ S.A. Cowan, P. Jacobsen // Ugeskr Laeger. – 2002.- № 164.(9) – P. 1204-1207.
18. **Mattos, G.M.** Effects of time of contact and concentration of caustic agent on the injuries [Text]/ G.M. Mattos, D.D. Lopes, R.S.Mamede, H. Ricz, F.V.Mello-Filho, J.B // Neto Laryngoscope. – 2006. - № 116 (3). – P. 456-60.
19. **Osman, M.** Responses of the murine esophageal microcirculation to acute exposure to alkali, acid, or hypochlorite [Text] / M. Osman, J. Russell, D. Shukla, M. Moghadamfalahi, D .Neil Granger //J Pediatr Surg. – 2008. - № 43. – P. 1672-1678.
20. **Mutaf, O.** Gastroesophageal reflux: a determinant in the outcome of caustic esophageal burns.[Text]/ O.Mutaf// J Pediatr Surg. – 1996. - № 31. – 1494p.
21. **Jan Bureš** Bio-degradable stents [Text]/ Jan Bureš // Folia Gastroenterol Hepatol. – 2009. -№ 7. – P. 1 - 8.
22. **Karnak, I.** Combined use of steroid, antibiotics and early bougienage against stricture formation following caustic esophageal burns [Text] / I. Karnak //J Cardiovasc Surg. – 1999. -№ 40 . – P. 307-310.
23. **Samad, L.** Button battery ingestion: hazards of esophageal impaction [Text]/ L.Samad, M. Ali, H. Ramzi// J Pediatr Surg. – 1999. - № 34(10)ю – P. 1527-1531.
24. **Ziegler, M.M.** Operative pediatric surgery [Text] / M.M. Ziegler, R.G. Azizkhan, T.R. Weber // McGraw-Hill. – 2003. – P. 341-345.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

### **ПЕДИАТРИЯ**

<b>Динамический анализ основных демографических процессов в КР: младенческая и перинатальная смертность, детская смертность, инвалидность</b>	
Узакбаев К.А., Маймерова Г.Ш., Саатова Г.М., Фуртикова А.Б., Эшалиева А.С., Озубекова М.К., Казыбекова Г.М. ....	4
<b>Причины младенческой смертности в зависимости от медицинских и социальных факторов в различных регионах Кыргызской Республики</b>	
Узакбаев К.А., Маймерова Г.Ш., Саатова Г.М., Фуртикова А.Б. ....	9
<b>Состояние здоровья детей, проживающих в регионах экологического риска</b>	
Саатова Г.М., Фуртикова А.Б., Жантураева Б.Т. ....	17
<b>Характеристика состояние здоровья детей раннего, дошкольного и младшего школьного возраста и его особенности у детей (обзор литературы)</b>	
Маткеева А.Т., Ашералиев М.Е. ....	28
<b>Стратегия по профилактике и лечению хронических неспецифических заболеваний лёгких у детей</b>	
Маймерова Г.Ш., Фуртикова А.Б., Ашералиев М.Е. ....	35
<b>Современные представление о критических пороках сердца у детей раннего возраста (литературный обзор)</b>	
Жумагулова Г.С. ....	38

### **ДЕТСКАЯ ХИРУРГИЯ**

<b>Оптимизация хирургического лечения и улучшения качества жизни при врожденной и приобретенной хирургической патологии у детей в Кыргызской Республике</b>	
Узакбаев К.А., Юлдашев И.М., Джумаев А.Т., Кочкунов Д.С., Ибраимов Ш.А., Амираев Н.А., Карачев Б.А., Эсембаев Б.И., Сулайманова Г.М., Мамыралиев А.Б. Байзаков М.Т., Маматов А.М. ....	45
<b>Анализ частоты, структуры, методов лечения травм лица (укушенных ран) в г. Бишкек за 2013-2017 гг.</b>	
Сооромбаев А.А. <sup>1</sup> , Юлдашев И.М. <sup>1</sup> , Мамыралиев А.Б. <sup>1</sup> , Суеркулов Э.С. <sup>1</sup> , Жороев А.А. <sup>2</sup> ....	49
<b>Качество жизни у детей с гидроцефалией</b>	
Узакбаев Ч.К., Фуртикова А.Б. ....	54
<b>Лечение гидроцефалии у детей со Spina bifida</b>	
Узакбаев Ч.К. ....	58
<b>Ожоги пищевода у детей (литературный обзор)</b>	
Мырзабеков С. ....	61

## МАЗМУНУ

### ПЕДИАТРИЯ

**Кыргыз республикасында демографиялык тартилтери боюнча негизги динамикалык анализдөөсү: перинаталдык жана жаңы төрөлгөн ымыркайлардын өлүмүү, жаш балдардын өлүмүү, майып болуусу**

*К.А.Узакбаев, Г.Ш. Маймерова, Г.М. Саатова, А.Б. Фуртикова, А.С. Эшилиева, М.К.Озубекова, Г.М. Казыбекова* ..... 4

**Кыргыз Республикасынын ар кайсы аймактарында жаш балдардын өлүмүнүн медициналык жана социалдык факторлорунун көз карандылык себептери**

*К.А.Узакбаев, Г.Ш.Маймерова, Г.М. Саатова, А.Б. Фуртикова.* ..... 9

**Экологиялык коркунуч региондорунда жашаган балдардын ден – соолук абалы**

*Г.М. Саатова, А.Б. Фуртикова, Б.Т. Жантураева* ..... 17

**Эрте жаштагы балдардын, мектепке чейинки жана мектеп курагындагы балдардын ден соолук абалы жана өзгөчөлүктөрү тууралуу мүнөздөмө (адабияттык жалпы көрүнүш)**

*А.Т.Маткеева, М.Е. Ашералиев* ..... 28

**Өзгөчөлүккө ээ болбогон өнөкөт спецификалык эмес өпкө оорууларынын алдын алуу жана дарылоо стратегиясы**

*Г.Ш. Маймерова, А.Б. Фуртикова, М.Е. Ашералиев* ..... 35

**Жаш қурактагы балдарда жүрөктүн кооптуу көмтиктери жөнүндө заманбап көз караштар (адабияттык жалпы күрөнөш)**

*Г.С. Жумагулова* ..... 38

### БАЛДАР ХИРУРГИЯСЫ

**Кыргыз Республикасындагы балдардын тубаса жана пайда болгон дартын хиругиялык дарылоо менен келечекте жашоо шартын жакшыртуу**

*К.А.Узакбаев, И.М. Юлдашев, А.Т.Джумаев, Д.С. Кочкунов, Ш.А. Ибраимов, Н.А. Амираев, Б.А. Каравеев, Б.И.Эсембаев, Г.М. Сулайманова, А.Б. Мамыралиев, М.Т. Байзаков, А.М. Маматов* ..... 45

**2013-2017-жылдар аралыгындагы Бишкек шаары боюнча бет-жаак жаракаттарынын (тиштелген жаракаттар) жайылышын, структурасын жана дарылоо ыкмаларын анализдөө**

*Сооромбаев А.А.<sup>1</sup>, Юлдашев И.М.<sup>1</sup>, Мамыралиев А.Б.<sup>1</sup>, Суеркулов Э.С.<sup>1</sup>, Жороев А.А.<sup>2</sup>* ..... 49

**Гидроцефалия менен ооруган балдардын жашоо сапаты**

*Ч.К. Узакбаев, А.Б. Фуртикова* ..... 54

**Балдардын Spina bifida менен гидроцефалия дартын дарылоо**

*Ч.К. Узакбаев* ..... 58

**Балдардын кызыл өнгөчтүн күйүгү(адабий серен)**

*С. Мырзабеков* ..... 61

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 TimesNewRomanСug, размер шрифта – 14; межстрочный 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 десятые 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 соответствие 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 редакция 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 49-10-33.

E-mail: aidai.bazarbaeva@gmail.com, телефон: +996 772 999528; +996 777 368573

## ЖУРНАЛДАГЫ БАСЫЛМАЛАРГА ТАЛАПТАР АВТОРЛОРДУН ЭСИНЕ!

«Эне жана баланын ден соолугу» журналындағы басылмага алдыңқы, оригиналдуу жана серептик макалалар кабыл алынат. Мурун басылып чыккан же башка журнал же жыйнектарга 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 (көнөйүү doc же docx) стандарттуу форматта. Шрифт TimesNewRomanСүр, 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), егер 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 автордан 2 иштен көп эмес жиберүү керек.

Эмгектин аталышын, авторлордун аты-жөндөрүн, мекеменин толук аталышын, эмгек аткарылган шаарды, өлкөнү жана резюмени **орус, кыргыз жана английс** 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 формуулалар, 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 49-10-33.

E-mail: aidai.bazarbaeva@gmail.com, телефон mob: +996 772 999528; +996 777 368573

## PUBLICATION REQUIREMENTS. ATTENTION AUTHORS!

For publication in the journal "Maternal and Child Health" adopts 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 for Maternal and Childcare.  
Tel. +996 312 49-10-33.  
E-mail: aidai.bazarbaeva@gmail.com, tel. mob: +996 772 999528; +996 777 368573

## ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ СТАТЬИ.

УДК 618.1:614.7

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

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

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

**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 алуу жана дарылоо

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

Эне жана баланы коргоо улуттук борбору<sup>1</sup>,  
Кыргыз гематологиялык илимий изилдөө борбору<sup>2</sup>,  
Бишкек шаары, Кыргыз Республикасы.

**Корутундуу.** Бул статьяда төрөт курагындагы аялдардын темирдин жетишсиздигинен пайда болуучу аз кандуулугун аныктоо, анын алдын алуу жана дарылоо боюнча жаскын сапаттагы изилдөөлөрдүн негизинде иштелип чыккан ыкмалар келтирилген. Бул ыкмалар канчалык деңгээлде биздин УБДБ/УБДТ 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

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

The National Center of Maternity and Childhood Welfare<sup>1</sup>,  
Kyrgyz Scientific Center of Hematology<sup>2</sup>,  
Bishkek, Kyrgyz Republic.

**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:**

## Для записей

Здоровье матери и ребенка.  
2018. Том 10. № 1-2.  
Формат 210x297. Печать офсетная.  
Объем 8,1 п. л.  
Тираж 250 экз.  
Отпечатано в типографии ОсОО «Ucolor»  
ул. Орозбекова, 2  
Тел.: +996 (550) 986 386