



2016
Том 8
№3

ЗДОРОВЬЕ МАТЕРИ И РЕБЕНКА

**периодический научно-практический
медицинский журнал**

*К 60-летию трудовой деятельности
Рыбалкиной Л.Д.*

ПЕДИАТРИЯ

*Диабетическая нефропатия
у детей и подростков в КР
К вопросу о необходимости формирования
здоровьесберегающей среды в учреждениях образования
Гигиеническая оценка образа жизни как базис
для разработки системы профилактики и
здоровьесбережения детей и подростков
Ранний период адаптации у
новорождённых с избыточной массой тела
Нейросонографические изменения головного
мозга у новорожденных детей с
задержкой внутриутробного развития
Особенности центральной гемодинамики
у новорожденных с задержкой внутриутробного развития
Состояние системы гликокаликса эритроцитов
при пневмонии у детей в зависимости от групповой
принадлежности крови
Ретроспективный анализ потребности препаратов крови в
отделении реанимации за 4 года
Сравнительные аспекты особенностей аллергологической
патологии у детей из низкогогорья и высокогорья*

АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ

*Профилактика врожденных пороков развития
Врожденные пороки развития плода*

ДЕТСКАЯ ХИРУРГИЯ

*Комплексная программа лечения ожогов пищевода у детей
Прогнозирование вероятности развития генерализованного
септического процесса у детей с остеомиелитом в
зависимости от сроков его диагностики и сроков
госпитализации больных*



ЗДОРОВЬЕ МАТЕРИ И РЕБЕНКА

периодический научно-практический медицинский журнал

2016. Том 8. № 3.

Журнал основан
в 2009 году

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

Журнал зарегистрирован
Министерством юстиции
Кыргызской Республики.
Регистрационный номер
1519

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

Адрес редакции: 720038,
Кыргызская Республика,
г. Бишкек,
ул. Ахунбаева 190.
+996 312 492371
+996 312 464112
+996 555 992526
ainash_eshalieva@mail.ru
<http://ncomid.kg>

Главный редактор

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

Заместитель главного редактора

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

Редакционная коллегия

Абдувалиева С.Т. - к.м.н. (Бишкек, Кыргызстан)
Алымбаев Э.Ш. – д.м.н. (Бишкек, Кыргызстан)
Ашералиев М.Э. – д.м.н., с.н.с. (Бишкек, Кыргызстан)
Боконбаева С.Дж. – д.м.н., профессор (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 у. А. - к.м.н. (Бишкек, Кыргызстан)
Мусуралиев М.С. – д.м.н., профессор (Бишкек, Кыргызстан)
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. (Бишкек, Кыргызстан)
Юлдашев И.М. – д.м.н., профессор (Бишкек, Кыргызстан)
Фуртикова А.Б. – к.м.н., с.н.с. (Бишкек, Кыргызстан)

Ответственный секретарь

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

ЭНЕ ЖАНА БАЛАНЫН ДЕН СООЛУГУ

мезгилдүү илимий-практикалык медициналык журнал

2016. 8-том. №3.

<p>Журнал 2009-жылы негизделген</p> <p>Түзүүчү – Кыргыз Республикасынын Саламаттык сактоо министрлигине караштуу Эне жана баланы коргоо улуттук борбору</p> <p>Журнал Кыргыз Республикасынын Юстиция министрлигинде катталган. Каттоо номери 1519</p> <p>Журнал Кыргыз Республикасынын ЖАК диссертациялык изилдөөлөрдүн натыйжаларын басып чыгаруу үчүн сунуштаган басылмалардын тизмесине кирет</p> <p>Редакциянын дареги: 720038, Кыргыз Республикасы, Бишкек ш., Ахунбаев көчөсү, 190. +996 312 492371 +996 312 464112 +996 555 992526 ainash_eshalieva@mail.ru http://ncomid.kg</p>	<p>Башкы редактор</p> <p>К.А. Узакбаев – м.и.д., профессор (Бишкек, Кыргызстан)</p> <p>Башкы редактордун орун басары</p> <p>Маймерова Г.Ш.– м.и.к., у.и.к. (Бишкек, Кыргызстан)</p> <p>Редакциялык жамаат</p> <p>С.Т. Абдувалиева - м.и.к. (Бишкек, Кыргызстан) Э.Ш. Алымбаев – м.и.д. (Бишкек, Кыргызстан) М.Э. Ашералиев – м.и.д., у.и.к. (Бишкек, Кыргызстан) С.Ж. Бөкөнбаева – м.и.д., профессор (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., у.и.к. (Бишкек, Кыргызстан) Л.С. Каюпова - м.и.д., профессор (Алматы, Казахстан) Д.К. Кочкунов - м.и.к. (Бишкек, Кыргызстан) Д.К. Кудаяров – м.и.д., профессор, КР УИА академиги (Бишкек, Кыргызстан) А.А. Кучербаев - м.и.д., у.и.к. (Бишкек, Кыргызстан) Макенжан у. А. - м.и.к. (Бишкек, Кыргызстан) М.С. Мусуралиев – м.и.д., профессор (Бишкек, Кыргызстан) З.Н. Набиев – м.и.д., профессор (Душанбе, Тажикстан) С.Г. Нукушева – м.и.д., профессор (Алматы, Казахстан) Т.О. Омүрбеков – м.и.д., профессор (Бишкек, Кыргызстан) В.Т. Рыскельдиева – м.и.д., у.и.к. (Бишкек, Кыргызстан) Г.М. Саатова – м.и.д., профессор (Бишкек, Кыргызстан) А.Э. Самигуллина - м.и.д. (Бишкек, Кыргызстан) И.М. Юлдашев – м.и.д., профессор (Бишкек, Кыргызстан) А.Б. Фуртикова – м.и.к., у.и.к. (Бишкек, Кыргызстан)</p> <p>Жооптуу катчы</p> <p>А.С. Эшалиева – м.и.к., у.и.к. (Бишкек, Кыргызстан)</p>
---	--

ISSN 1694-6391

© Эне жана баланын ден соолугу, 2016

К 60-летию трудовой деятельности Рыбалкиной Людмилы Дмитриевны



Людмила Дмитриевна Рыбалкина после окончания лечебного факультета КГМИ в 1955 году до 1963 года работала акушером-гинекологом, зам. главного врача в родильном доме № 2 Фрунзе и одновременно преподавателем медицинского училища.

С 1963 года Л.Д. Рыбалкина интенсивно занималась исследовательской работой под руководством профессора М.Н. Лехтмана, сочетая практическую,

педагогическую работу на курсе усовершенствования и переподготовки врачей при кафедре акушерства и гинекологии КГМИ и научную деятельность.

В 1967 году защитила кандидатскую диссертацию.

С 1967 по 1977 гг – зав. сектором акушерства и гинекологии Киргизского НИИ охраны материнства и детства и ассистент, с 1978 г. – доцент кафедры акушерства и гинекологии КГМИ с курсом усовершенствования врачей.

С 1978 по 1998 гг – зам. директора по акушерству НИИ акушерства и педиатрии.

В 80-90-е годы своей наиболее интенсивной и продуктивной научной деятельности Л.Д. Рыбалкина создала научную школу единомышленников по основным направлениям научных исследований в акушерстве и гинекологии, по разработке системы охраны репродуктивного здоровья женщин, перинатальной охраны плода и новорожденного в разрезе различных региональных условий Кыргызстана.

В 1989 году успешно защитила докторскую диссертацию.

В 1991 году ей было присвоено научное звание профессора.

Л.Д. Рыбалкина была участницей пяти международных конференций, посвященных актуальным вопросам акушерства и гинекологии, второго Всемирного конгресса по перинатологии. Решения и рекомендации форумов внедрялись в практическое здравоохранение путем проведения семинаров, публикации методических разработок, включения их в программы научных исследований и в учебные процессы повышения квалификации врачей.

Профессор Л.Д. Рыбалкина – врач высшей категории, владеет всеми видами акушерских и гинекологических операций, обладает глубокими знаниями современных методов диагностики и лечения акушерской и гинекологической патологии, за годы своей деятельности она выполнила десятки сложнейших операций.

За период научной деятельности под руководством Л.Д. Рыбалкиной защищено 22 кандидатских и 3 докторских диссертаций, опубликовано более 200 научных статей в отечественных и зарубежных изданиях, 2 монографии, 14 методических рекомендаций, имеется 3 патента на изобретения. Под руководством профессора Л.Д. Рыбалкиной адаптирована к условиям Кыргызстана программа ВОЗ по охране репродуктивного здоровья семьи, она является членом двух диссертационных советов (НЦОМид и КРСУ), была экспертом ВАК Кыргызской Республики.

За трудовые заслуги профессор Л.Д. Рыбалкина отмечена медалью «За доблестный труд в ознаменование 100-летия со дня рождения В.И. Ленина» (1970), медалью «Ветеран труда» (1986 г), значком «Отличник здравоохранения СССР», несколькими грамотами МЗ

КР, за заслуги в области науки ей присвоено почетное звание «Заслуженный деятель науки Кыргызской Республики».

В настоящее время Людмила Дмитриевна продолжает работать в Кыргызском государственном медицинском институте переподготовки и повышения квалификации в качестве профессора-консультанта кафедры акушерства, гинекологии и репродуктологии, выступает в качестве рецензента и официального оппонента по диссертационным работам, продолжает оказывать помощь аспирантам и научным сотрудникам при планировании и выполнении научных исследований.

Людмилу Дмитриевну всегда отличали трудолюбие, высочайшая ответственность и требовательность к себе и коллегам. Эти качества сочетались с необычайным личным обаянием, интеллигентностью, общительностью и преданностью избранной профессии, что снискало ей глубокое уважение со стороны сослуживцев и несомненно вызывало у них стремление к самосовершенствованию и к новым достижениям.

УДК 616-053.2-616.61-616.379-008.64-(575.2)

ДИАБЕТИЧЕСКАЯ НЕФРОПАТИЯ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

**Алымбаев Э.Ш.¹, Терехова О.И.¹, Мангов Д.В.¹, Кушубекова Н.Н.²,
Исакова Ф.Б.², Джунушалиева Н.К.²**

КГМА им. И.К.Ахунбаева¹

Национальный центр охраны материнства и детства²,
Бишкек, Кыргызская Республика.

Резюме: в статье описан ретроспективный анализ историй болезни 392 детей и подростков с сахарным диабетом 1 типа с 2011 по 2015 гг., выяснилось, что 29 детей и подростков страдают диабетической нефропатией, что составило 7,5 %. Выявлено, что чаще диабетическая нефропатия встречается у мальчиков, а также давность заболевания сахарного диабета 1 типа на момент диагностирования диабетической нефропатии составила 5-10 лет.

Ключевые слова: диабет, дети и подростки, диабетическая нефропатия.

КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНДА БАЛДАРДЫН ЖАНА ӨСПҮРҮМДӨРДҮН ДИАБЕТИКАЛЫК НЕФРОПАТИЯСЫНЫН

**Алымбаев Э.Ш.¹, Терехова О.И.¹, Мангов Д.В.¹, Кушубекова Н.Н.²,
Исакова Ф.Б.², Джунушалиева Н.К.²**

КГМА им. И.К.Ахунбаева¹,

Эне жана баланы коргоонун Улуттук борбору²,
Бишкек, Кыргыз Республикасы.

Корутунду: макалада 1-типтеги кант диабетименен 2011- 2015 жылдары ооруган 392 баланын жана өспүрүмдөрдүн бейтап баяндарыны негизинде жүргүзүлгөн ретроспективдүү талдоонун жыйынтыгы берилген. 392 сыркоонун ичинен 29 бала диабетикалык нефропатия илдетинечалдыкканы аныкталган. Бул жалтысандын 7,5 пайызын түзөт. Тактоодон билингендей диабетикалык нефропатия көбүнчө эркек балдарда кездешет. Ошондой эле 1-типтеги кант диабети менен узакка жабыркоонун мөөнөтү диабетикалык нефропатияны изилдөө дөө аныкталгандан кийин 5-10 жыл экени белгиленет.

Ачкыч сөздөр: диабет, балдар жана өспүрүмдөр, диабетикалык нефропатия.

KYRGYZ REPUBLIC DIABETIC NEPHROPATHY IN CHILDREN AND ADOLESCENTS

**Alymbaev E.S.¹, Terekhova O.I.¹, Mangov D.V.¹, Kushubekova N.N.²,
Isakova F.B.², Djunushaliev N.K.²**

I.K.Ahunbaev Kyrgyz state medical academy Departmen¹,

The National Center of Welfare of Motherhood and Childhood²,
Bishkek, Kyrgyz Republic.

Resume: article presents a retrospective analysis of case histories of 392 children and adolescents with 1type diabetes from 2011 to 2015. Analysis found that 29 children and adolescents suffer with diabetic nephropathy (which composes 7.5%). It was revealed that mostly diabetic nephropathy that occurs in boys, as well as disease duration of type 1 diabetes at the time of diagnosis of diabetic nephropathy was 5-10 years.

Key words: diabetes, child and adolescents, diabetic nephropathy.

Актуальность. Распространенность осложнений сахарного диабета 1 типа в настоящее время составляет 70-90% [1]. Среди микроангиопатий наиболее тяжелым и прогностически неблагоприятным считается диабетическая нефропатия [2].

Первые сообщения о поражении почек при сахарном диабете (СД) появились в конце XIX века. С того времени диабетические сосудистые осложнения почек привлекали пристальное внимание широкого круга исследователей [4]. Диабетическая нефропатия (ДН) - это специфическое поражение сосудов почек при сахарном диабете, сопровождающееся формированием узелкового или диффузного гломерулосклероза, терминальная стадия которого характеризуется развитием хронической почечной недостаточности (ХПН) [3].

Наиболее неблагоприятный прогноз наблюдается у лиц, заболевших СД в детском возрасте [4]. Ряд авторов показали, что у 50-76% больных с началом диабета до 20 лет ДН являлась основной причиной смерти [3]. При СД 1 типа частота распространения ДН по данным литературы расходится, но по данным многочисленных авторов она варьирует от 15 до 70% [5]. Так, большинство авторов в своих работах выявили, что диабетическая нефропатия встречалась только у 40-45% больных СД 1 типа, а у остальных больных поражение почек не развивалось независимо от возраста пациента, длительности и тяжести заболевания. Наряду с этим, отдельные исследователи, в противовес вышеизложенному, приводят более высокие цифры развития ДН от 60 до 72% [5].

В Российской Федерации распространенность ДН в начале XXI века составляла 19% и это отражало лишь регистрируемые данные, наверняка фактические цифры превышали этот процент [2]. Это нашло подтверждение в том, что в 2014 по данным Государственного регистра Российской Федерации распространенность ДН при СД 1 типе составила в среднем около 30% [3].

Цель исследования: изучение структуры, клинических особенностей, диагностики и лечения диабетической нефропатии у детей и подростков, госпитализированных в отделение эндокринологии Национального центра охраны материнства и детства (НЦОМид) в 2011 – 2015 гг.

Материалы и методы исследования: проведен ретроспективный анализ историй болезни 392 детей и подростков, страдающих сахарным диабетом 1 типа с 2011 по 2015 гг., где у 29 - была выявлена диабетическая нефропатия, что составило 7,5%. Верификация диагноза диабетическая нефропатия проводилась в стационаре и включала в себя: сбор и оценку жалоб, изучение анамнеза, клиническое обследование пациента, оценка самоконтроля по уровню гликогемоглобина, измерение артериального давления (АД), лабораторное исследование – общий белок, креатинин и мочевины крови, общий анализ мочи на наличие протеинурии, суточный анализ мочи на микроальбуминурию (МАУ), скорость клубочковой фильтрации (СКФ), которая определялась по формуле Шварца, ультразвуковое исследование (УЗИ) почек. Все пациенты были проконсультированы нефрологом и офтальмологом. Статистическая обработка проводилась с использованием пакета программ MS Office, 2007.

Результаты и их обсуждение: изучены истории болезни 29 детей с диабетической нефропатией, получивших стационарное лечение в отделении эндокринологии НЦОМид за период 2011-2015 гг.

Было выявлено, что количество больных, впервые госпитализированных в это время СД 1 типа увеличилось на 18%, а количество больных с диабетической нефропатией возросло от 1% в 2011 г. до 5% в 2014 г, и вновь снизилось до 3% в 2015 году. Это связано с тем, что общее число больных детей и подростков с СД 1 увеличилось в 2015 году (по отношению к 2014 г.) на 134 ребенка (рис. 1).

Чаще дети с диабетической нефропатией поступали из Бишкека (28%), Чуйской (28%), Иссык-Кульской (17%) и Таласской (14%) областей; реже - из Баткенской (3%), Джалал-Абадской (3%) и Нарынской (7%) областей (рис. 2). ДН не была зарегистрирована в Ошской области, и скорее всего это было связано с тем, что в г. Ош есть специализированные детские эндокринологические и нефрологические отделения.

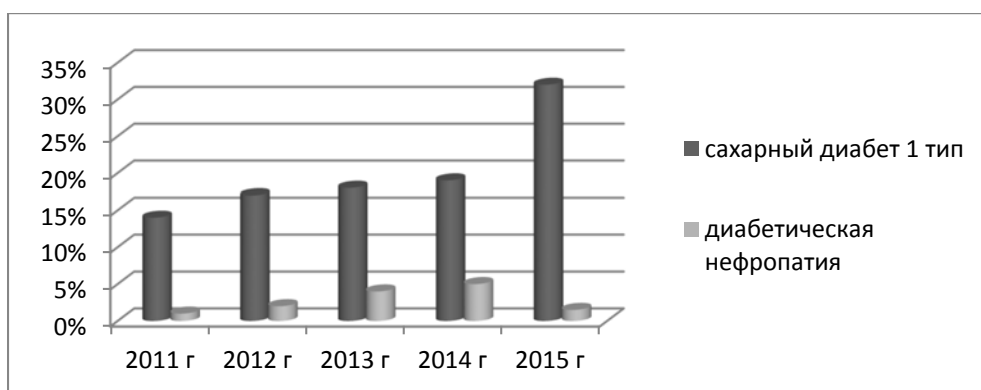


Рис. 1. Рост сахарного диабета 1 типа и диабетической нефропатии.

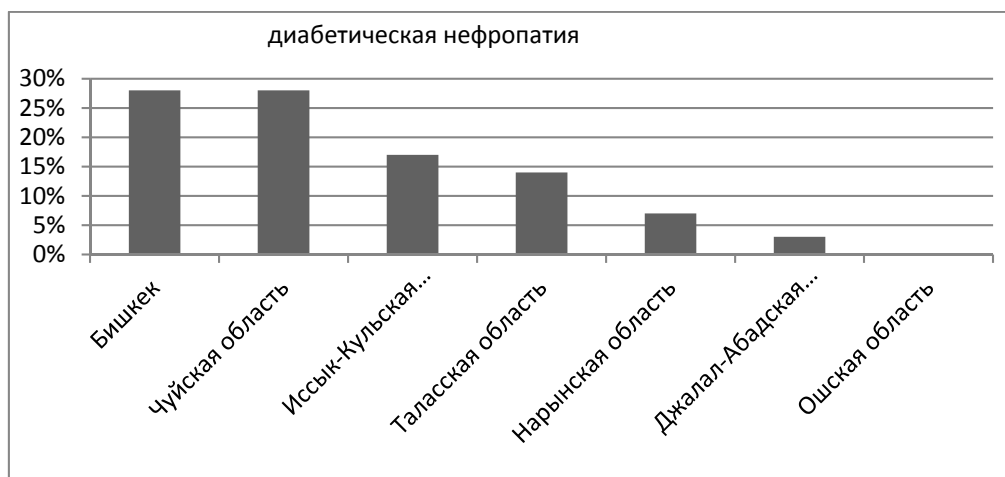


Рис. 2. Распределение диабетической нефропатии по областям.

По половой принадлежности диабетическая нефропатия встречалась чаще у мальчиков (62%), чем у девочек (38%); вероятно это связано с тем, что наименьшая компенсация сахарного диабета 1 типа встречалась чаще у мальчиков (рис. 3).

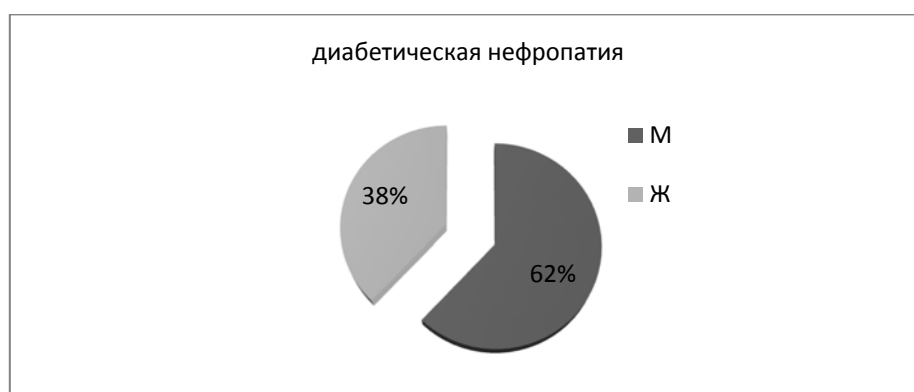


Рис. 3. Распределение диабетической нефропатии по половым различиям.

У 68% детей диабетическая нефропатия чаще была выявлена в возрасте 13-18 лет (рис. 4), то есть в подростковом возрасте, хотя эти дети заболели в раннем детском возрасте и на момент развития ДН продолжительность заболевания была больше 5 лет.

Для изучения клинических особенностей диабетической нефропатии у детей, дети и подростки были подразделены на 3 группы с учетом возраста детей на момент диагностики сахарного диабета 1 типа. Первая группа включала детей, заболевших в возрасте 0-6 лет (11 детей), вторая – 7-12 лет (14 детей), третья – 13-18 лет (4 ребенка).

Во всех трех группах на протяжении пяти лет каждый ребенок хотя бы один раз за госпитализацию поступал в состоянии кетоацидоза. Во второй группе - у одного ребенка

регистрировалось повышение артериального давления до 140/80 мм. рт. ст. Периферические отеки отмечались у пятерых детей из первой; у пятерых из второй группы и у одного ребенка - в третьей группе. Все три группы детей длительное время находились в состоянии декомпенсации, как это видно по гликолизированному гемоглобину (HbA1C) в табл. 1.

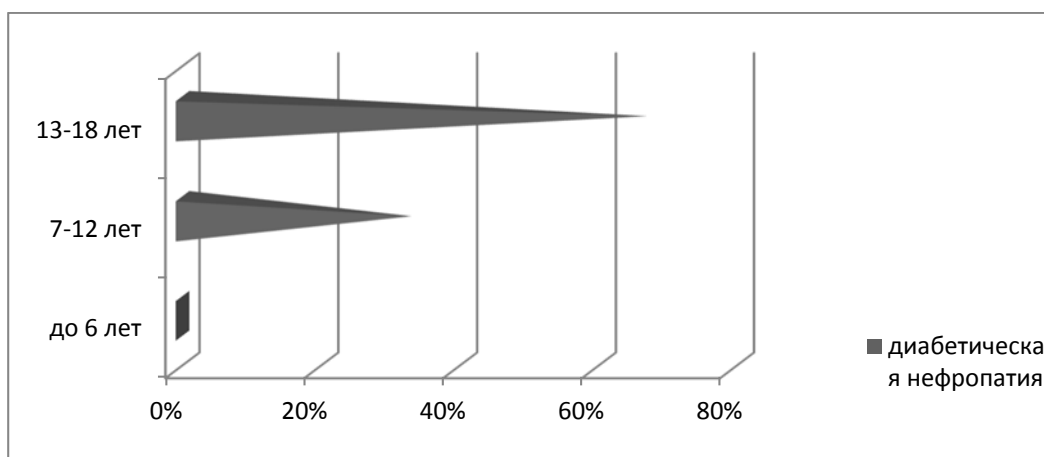


Рис. 4. Возраст детей на момент постановки диагноза – диабетическая нефропатия.

Таблица 1. - Среднее значение креатинина и скорость клубочковой фильтрации.

	СД 1 тип впервые выявлен	Кетоацидоз, чел.	Сред. АД, мм.рт.ст.	Периф. отеки чел.	Сред. значение HbA1C
1 группа	0-6 лет	11	111,8±12,8	5	9,6±1,8
2 группа	7-12 лет	14	113,6±13,22	5	9,0±3,2
3 группа	13-18 лет	4	108,75±7,4	1	9,8±2,4

Среднее значение креатинина в зависимости от группы больных детей составило от 91,6 до 105,4 мкмоль/л, при норме 44-110 мкмоль/л (табл. 2).

Таблица 2. - Среднее значение креатинина и скорость клубочковой фильтрации.

	СД 1 тип впервые выявлен	Среднее значение креатинина мкмоль/л	Среднее значение СКФ мл/мин	Среднее значение МАУ мг/сут
1 группа	0-6 лет	105,4±21,7	108,5±18,5	68,8±126,4
2 группа	7-12 лет	101,9±24,4	126,9±33,9	64,3±194,1
3 группа	13-18 лет	91,6±13,1	59,0±14,0	450,2±767,7

Скорость клубочковой фильтрации (СКФ) в первой и во второй группах в среднем составила - 109 мл/мин и 127 мл/мин и соответствует 1 стадии хронической болезни почек (ХБП), а в третьей – 59 мл/мин, что согласно классификации, свидетельствует 2-3 стадии ХБП. Среднее значение микроальбуминурии (МАУ) составило 69 - в первой; 64 - во второй и 450 мг/сут в третьей группе (см. таб. 2), которая говорит о 2 и 3 категории по классификации (уровню альбуминурии). В проведении анализа используется классификация, приведенная в алгоритмах специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом под ред. Дедова И.И.

Изменения по данным ультразвукового исследования (УЗИ) почек были обнаружены у всех детей и характеризовались утолщением чашечно-лоханочной системы, уплотнением мезангия клубочков.

Все три группы детей получали аналоги инсулинов (сочетание детемира с аспартом или гларгина с лизпро), из расчета 0,5-2,0 ЕД на массу тела с учетом возраста и индивидуальной потребности в инсулине.

При каждой госпитализации дети осматривались узкими специалистами (окулистом, неврологом, нефрологом). У 100% детей была обнаружена диабетическая ретинопатия I степени, у 76% - диабетическая полинейропатия.

По рекомендации нефролога 7% детей была рекомендована пункционная нефробиопсия для морфологического уточнения стадии ХБП, но родители детей отказались от проведения данной процедуры.

После установления диагноза диабетическая нефропатия, всем детям были назначены препарат группы ингибиторов ангиотензин-превращающего фермента (иАПФ) – эднит из расчета 2,5-5 мг/сут, однократно утром в 07:00, постоянно. На фоне терапии ни один ребенок до 18 лет не пришел к терминальной почечной стадии.

Четыре ребенка выпали из клинического наблюдения в связи с переходом под наблюдение терапевтов. Остальные дети наблюдались в отделении эндокринологии минимум 2 раза в год. В настоящее время обследованные дети в проведении гемодиализа не нуждаются.

Выводы: 7,5% детей и подростков, госпитализированных в отделение эндокринологии НЦОМид за 2011-2015 гг., имели осложнение в виде диабетической нефропатии.

ДН диагностирована чаще у мальчиков (62%), в г. Бишкеке и Чуйской области (56%), данные по Ошской области отсутствуют в связи с тем, что в г. Ош есть специализированное эндокринологическое отделение.

Давность заболевания сахарного диабета 1 типа на момент выявления диабетической нефропатии составила 5-10 лет и все дети с диабетической нефропатией были постоянно в состоянии декомпенсации, периодически поступали в состоянии кетоацидоза.

Для практического здравоохранения срочно необходимо разработать клиническое руководство по ранней диагностике диабетической нефропатии, которое позволит в какой-то мере уменьшить развитие хронической почечной недостаточности у детей, страдающих сахарным диабетом 1 типа.

Список литературы:

1. Жуковский, М.А. Детская эндокринология: Руков. для врачей. -2-ое изд. [Текст] / М.А. Жуковский - М.: Медицина. - 1982. - 448 с.
2. Кабулбаев, К.А. Диабетическая нефропатия [Текст]: Разработки протокола / К.А. Кабулбаев, А.Б. Канатбаева – Казахстан. - 2014.
3. Шестакова, М.В. Диабетическая нефропатия. Сахарный диабет [Текст]: состояние проблемы в мире и в России / М.В. Шестакова, Ю.И. Сунцов, И.И. Дедов. – 2001. - Вып.3.
4. Шестакова, М.В. Федеральные клинические рекомендации по диагностике, скринингу, профилактике и лечению хронической болезни почек у больных сахарным диабетом [Текст]: Проект: Российская ассоциация эндокринологов ФГБУ Эндокринологический научный центр Минздрава России / М.В. Шестакова, М.Ш. Шамхалова с соавт. – М. – 2015. – 3 с.
5. Шестакова, М.В. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом [Текст]: / М.В. Шестакова И.И. Дедова. - 7-е изд. - М. – 2015. – 39 с.

К ВОПРОСУ О НЕОБХОДИМОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕЙ СРЕДЫ В УЧРЕЖДЕНИЯХ ОБРАЗОВАНИЯ

Бобок Н.В., Тананко Е.М., Балашенко А.А.

*Белорусский государственный медицинский университет,
Минск, Беларусь.*

Резюме. Целью данной работы явились мониторинговые исследования состояния здоровья учащихся в динамике обучения в учреждении общего среднего образования для дальнейшего обоснования и разработки адресных здоровьесберегающих мероприятий в условиях учреждения образования. С применением унифицированных методик оценено состояние здоровья и физического развития 1205 учащихся (696 девочек и 509 мальчиков), их адаптационные возможности. Подтверждено ухудшение здоровья школьников за период их обучения, что обуславливает необходимость формирования здоровьесберегающей среды в условиях образовательного учреждения.

Ключевые слова: учащиеся, здоровье, здоровьесберегающая среда.

TO THE ISSUE OF CREATION OF THE HEALTH-SAVING ENVIRONMENT FOR ESTABLISHMENTS OF EDUCATION

Babok N.V., Tananko E.M., Balashenko A.A.

*Belarusian State Medical University,
Minsk, Belarus.*

Resume. Monitoring researches of a state of health of pupils in dynamics of training in school for further creation of health saving actions in the establishment of education were the purpose of this investigation. We used the usual techniques for observation of state of health and adaptive opportunities of 1205 pupils (696 girls and 509 boys). Deterioration in health of schoolchildren during their training is confirmed. Thus, the health saving conditions of school environment should be created.

Key words: schoolchildren, health, health-saving environment.

Актуальность. В соответствии с Программой деятельности Правительства Республики Беларусь на 2015 год, утвержденной постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 18 февраля 2015 года № 110, начиная с 2015/2016 учебного года на III ступени общего среднего образования (10-11 классы) в учреждениях общего среднего образования введено профильное обучение, в рамках которого предусмотрено изучение отдельных учебных предметов на повышенном уровне, а также возможность проведения факультативных занятий профессиональной направленности. В успешной реализации профильного обучения заинтересованы не только все участники образовательного процесса, работодатели и государство в целом. Однако нельзя не учитывать тот факт, что не только уровень и качество образования, но и здоровье подростков, стоящих на пороге взрослой жизни, определяет кадровый потенциал, будущее экономики страны, здоровье будущих поколений, а неадекватные условия образовательной среды могут явиться специфическим патогенетическим фактором риска для здоровья. Согласно многочисленным исследованиям, комплексное воздействие неблагоприятных факторов образовательной среды приводит к ухудшению адаптационных резервов систем организма, формированию функциональных расстройств и хронической патологии. При этом следует понимать, что недооценка отклонений в состоянии здоровья подростков может служить причиной ограничений в получении ими профессионального образования, при трудоустройстве и призыве на военную службу. Вместе с тем, отмечено сохранение тенденции роста первичной и общей заболеваемости детей и подростков Беларуси, что определяет приоритетность работы по охране и укреплению их состояния здоровья, особенно в условиях учреждений образования [1].

Ввиду вышеизложенного, мониторинговые исследования характера реагирования организма детей и подростков на воздействие факторов среды путем диагностики функционального состояния, физического развития школьников и уровня их адаптационных возможностей, являющихся надежными и ранними показателями неблагополучия в здоровье ребенка, актуальны и позволят обосновать и разработать целевые профилактические мероприятия с целью укрепления здоровья учащихся.

Цель. Провести мониторинговые исследования состояния здоровья учащихся в динамике обучения в учреждении общего среднего образования для дальнейшего обоснования и разработки адресных здоровьесберегающих мероприятий в условиях учреждения общего среднего образования.

Материалы и методы исследования. Объект исследования – 1205 детей (696 девочек и 509 мальчиков). Комплексные физиолого-гигиенические исследования выполнялись индивидуализирующим методом в естественных условиях обучения. Физическое развитие изучено путем определения соматометрических (длина тела, масса тела) и физиометрических (мышечная сила) показателей с использованием унифицированных методик. Полученные в результате исследования показатели сравнивали с республиканскими возрастными нормативами. Данные о группах здоровья получены путем выкопировки из учетных форм медицинской документации. Дополнительно для характеристики состояния здоровья использован индекс «нездоровья» [2].

Функциональное состояние сердечно-сосудистой системы (ССС) оценено по результатам пробы Мартине-Кушелевского. Проанализированы расчетные показатели: адаптационный потенциал (АП) и коэффициент экономичности кровообращения (КЭК).

Первичная и статистическая обработка данных проведена с использованием программного продукта «Microsoft Excel 2010». Различия считали статистически значимыми при вероятности безошибочного прогноза не менее 95,0%.

Результаты. Интенсивные процессы роста и развития детского организма обостряют его чувствительность к воздействию неблагоприятных факторов среды обитания. Основа предупреждения ухудшения состояния здоровья – обеспечение профилактического пространства в условиях учреждения образования. Так, по данным исследований М.П. Захарченко и соавт. (1997), А.Г. Сухарева и соавт. (1997), благоприятные процессы роста и развития детского организма, расширение его адаптационных возможностей, снижение заболеваемости отмечаются лишь при оптимальных условиях обучения и воспитания [3]. Распределение детей по группам здоровья позволило констатировать, что на протяжении всего периода обучения преобладают дети с функциональными нарушениями (II группа здоровья). Так, к обучению в начальной школе приступило 11,55% здоровых детей (I группа здоровья), 69,4% детей II группы здоровья, 16,6% – с хронической патологией в стадии компенсации (III группа здоровья) и 2,45% детей с хронической патологией в стадии субкомпенсации (IV группа здоровья). На II ступени обучения (5-9 классы) значимые отличия в распределении школьников по группам здоровья отсутствуют. Однако у школьников на III ступени обучения (10-11 классы) состояние здоровья достоверно хуже, нежели у учащихся начальных классов: удельный вес старшеклассников с хронической патологией в стадии компенсации в 2,5 раза больше ($p < 0,05$) при одновременном сокращении числа учащихся с функциональными нарушениями до 49,41% ($p < 0,05$), что свидетельствует о хронизации патологических процессов.

Комплексная оценка состояния здоровья дает только его качественную характеристику, не учитывая при этом число измененных органов и систем: школьники, отнесенные к одной и той же группе здоровья, могут иметь количественно разные уровни «утраты здоровья». Поэтому, в целях наиболее объективного отражения степени «потери здоровья» каждым ребенком использован интегральный количественный показатель – индекс «нездоровья». Отмечаемый за период обучения с I по II ступень рост

функциональных отклонений и хронических заболеваний в обследуемой когорте детей и подростков отразился на количественной оценке здоровья: индекс «нездоровья» учащихся увеличился в 2,0 раза (с 9,52% в начальной школе до 20,31% в базовой, $p < 0,05$). При этом индивидуальные показатели «утраты здоровья» достигали 28,7%.

Следует отметить наличие негативной динамики по классу заболеваний органов костно-мышечной системы (КМС), преимущественно представленных нарушением осанки и сколиозом: 50,59% учащихся с нарушением осанки в старшей школе против 25,35% в младшей ($p < 0,05$); обращает на себя внимание также значимо большее (в 4,9 раза) число юношей со сколиозом, нежели мальчиков с аналогичным диагнозом на I ступени обучения ($p < 0,05$).

Кроме того, в динамике обучения (1-9 классы) отмечен рост функциональных отклонений и хронических заболеваний зрительной системы: в 5,0 раз – у мальчиков (с 4,83% до 24,03%) и в 3,0 раза – у девочек (с 7,59% до 19,29%). Определение приоритетности направлений профилактических мероприятий в детских коллективах становится возможным при исследовании структуры заболеваемости.

Физическое развитие является одним из важнейших обобщающих параметров здоровья и индикатором социального благополучия общества. При анализе физического развития учащихся I и II ступеней обучения установлено наличие дисгармоничного физического развития практически у каждого второго: у 58,15% учащихся начальной школы и у 53,95% учащихся базовой школы. При этом дисгармоничное физическое развитие чаще обусловлено избытком массы тела, нежели ее дефицитом: 34,54% и 19,41% ($p < 0,001$), соответственно.

Сравнительный анализ результатов динамометрии учащихся начальной и базовой школы позволил отметить снижение количества школьников с кистевой силой «ниже нормы» по мере взросления: с 50,13% на I ступени обучения до 35,25% на II ступени ($p < 0,05$). Однако обращает на себя внимание то, что в базовой школе число мальчиков с недостаточной мышечной силой в 1,5 раза больше, чем девочек с низкими результатами динамометрии.

При изучении здоровья школьников важнейшее значение имеет состояние ССС, поскольку ее функциональный уровень является индикатором адаптационно-приспособительных реакций организма к действию факторов среды обитания. Анализ параметров КЭК свидетельствует о развитии утомления ССС практически у всех учащихся: средние значения показателя колеблются в пределах 3330-3960. При этом статистически достоверных гендерных различий установлено не было.

Определить потенциальную способность организма ребенка адаптироваться к учебному режиму школы и физическим нагрузкам, направленность изменения здоровья и физической тренированности при динамическом наблюдении позволяет оценка адаптационного потенциала, интегрально отражающего функциональное состояние организма. Установлено, что обучение сопровождается ухудшением АП детей. Так, если в начальной школе численность учащихся с неудовлетворительной адаптацией и срывом адаптации составила 30,40%, то в базовой школе (5-9 классы) – 44,67%.

Выводы. Полученные данные свидетельствуют об ухудшении состояния здоровья учащихся с увеличением ступени обучения (формирование хронической патологии, нарушение процессов роста и развития, адаптационно-приспособительных механизмов). При этом, выявленные закономерности и тенденции состояния здоровья учащихся, подтверждают необходимость создания здоровьесберегающей среды и позволяют определить ведущие направления профилактических и коррекционных мероприятий в детских коллективах.

Список литературы.

1. О санитарно-эпидемиологической обстановке в Республике Беларусь в 2014 году: гос. доклад. – Минск, 2015. – 174 с.

2. Бобрищева-Пушкина, Н.Д. Методы контроля и управления санитарно-эпидемиологическим благополучием детей и подростков: практ. рук-во по гигиене детей и подростков для студ. мед. -проф. фак-тов высш. мед. заведений / Н.Д. Бобрищева-Пушкина [и др.]; под ред. проф. В.Р. Кучмы. – М. ВУНМЦ МЗ РФ, 1999. – 608 с.

3. Сбор, обработка и порядок представления информации для гигиенической диагностики и прогнозирования здоровья детей в системе «здоровье – среда обитания»: инструкция по применению 2.4.2.11-14-26-2003. – Мн., 2003. – 32 с.

УДК 613-084

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ОБРАЗА ЖИЗНИ КАК БАЗИС ДЛЯ РАЗРАБОТКИ СИСТЕМЫ ПРОФИЛАКТИКИ И ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Борисова Т.С., Занкевич И.Г.

Учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет»,
Минск, Республика Беларусь.

Резюме: статья содержит результаты гигиенической оценки образа жизни 300 учащихся 5-11 классов учреждений общего среднего образования с целью обоснования актуальных направлений профилактики и здоровьесбережения. Исследование образа жизни проводилось с применением анкеты-опросника «Унифицированная анкета для мониторингования факторов риска образа жизни». Выявлены приоритетные поведенческие факторы риска: курение, употребление алкогольных напитков, компьютерная зависимость, гиподинамия, дефекты рациона питания. Обоснована необходимость систематического мониторинга и своевременной коррекции образа жизни как основы сохранения здоровья подрастающего поколения.

Ключевые слова: гигиеническая диагностика, профилактика, факторы риска, здоровьесбережение.

БАЛДАРДЫН ЖАНА ӨСПҮРҮМДӨРДҮН ДЕН СООЛУГУН САКТОО ЖАНА АЛДЫН АЛУУСУ ГИГИЕНАЛЫК БААЛООНУН ЖАНА ЖАШОО ТУРМУШТУН НЕГИЗГИ КӨРСӨТКҮЧҮ БОЛУП БЕЛГИЛЕНЕТ

Борисова Т.С., Занкевич И.Г.

Билим берүү мекемеси «Беларустун мамлекеттик медицина университети»,
Минск, Беларусь Республикасы.

Корутунду: макала алдын алуу жана ден соолугун сактоонун актуалдуу багыттарын изилдеп, жалпы орто билим берүү мекемелеринин 5-11-класстарынын 300 окуучуларыны гигиеналык жашоолоруна баа берилген.

Изилдөө жашоо сурамжылоо суроолор тизмегинин «Жашоо коркунучунун мониторинг жүргүзүүнүн бирдиктүү сурамжылоо анкетасынын» жардамы менен өткөрүлдү. Жүрүм-турумга коркунуч болуп аныкталган артыкчылыктар: тамеки тартуу, ичкилик спирт ичимдиктерин, компьютер көз каранды, кыймыл аракет азыраак жана ошондой эле диета кемчиликтери белгиленди. Жаш муундун саламаттыгын сактоо үчүн негиз катары ден соолуктарын системалуу мониторинг жүргүзүү жана өз убагында туура жашоо зарылдыгы негизделди.

Ачкыч сөздөр: гигиеналык диагноз коюу, алдын алуу, коркунуч болуп саналат, саламаттык сактоо.

HYGIENIC ASSESSMENT OF LIFESTYLE AS THE BASIS FOR THE DEVELOPMENT OF THE SYSTEM FOR PREVENTION AND HEALTH PRESERVATION OF CHILDREN AND ADOLESCENTS

Borisova T.S., Zankevich I.G.

Establishment of education «Belarusian State Medical University»,

Resume: the article presents the results of hygienic assessment of lifestyle pupils of 5-11 classes of general secondary education institutions to study topical areas of prevention and health preservation. Lifestyle survey was conducted using questionnaires, the questionnaire "unified profile for the monitoring of lifestyle risk factors." Identified priority behavioral risk factors: smoking, drinking alcohol, computer addiction, lack of physical activity, the defects in the diet. The necessity of systematic monitoring and timely correction of lifestyle as the basis for preserving the health of the younger generation.

Key words: hygienic diagnosis, prevention, risk factors, the educational process, health preservation.

Актуальность. На сегодняшний день одним из ключевых направлений профилактической медицины является совершенствование методологии оценки риска, выявление приоритетных проблем в области формирования здоровья и прогнозирование тенденции состояния здоровья населения, повышение эффективности использования ресурсов его сохранения и управления им [1, 2].

Базисом гармоничной жизнедеятельности человека является здоровый образ жизни, определяемый его повседневным мотивированным поведением. Фундамент здоровья взрослого населения страны закладывается в детском и подростковом возрасте.

Подростковый возраст является тем этапом жизни, в период которого формируются психохарактерологические особенности личности, отмечается наивысший потенциал для физического и интеллектуального развития, формируется образ и стиль жизни, социальные навыки и жизненные приоритеты. Именно в этот период их образ жизни нередко сопряжен с желанием испытать все новое на себе, либо обусловлен доминирующей физической, социальной, экономической или культурной средой окружения. Поэтому гигиеническая оценка образа жизни, выявление поведенческих факторов риска и их своевременное устранение является основой сохранения здоровья подрастающего поколения и, играет важную роль в определении физического и интеллектуального потенциала будущих трудовых ресурсов и демографической основы государства.

Материалы и методы исследования. Проанкетировано 300 учащихся 5-11 классов общеобразовательных учреждений г. Минска с помощью анкет-опросников «Унифицированная анкета для мониторингирования факторов риска образа жизни», адаптированных для каждой возрастной категории учащихся. Статистическая обработка осуществлена с помощью компьютерной программы MS Excel.

Результаты. Образ жизни характеризует особенности повседневной деятельности подростков, охватывая учебу, бытовую жизнедеятельность, различные формы проведения досуга, уровень удовлетворения материальных и духовных потребностей, степень участия в общественной жизни, отражая нормы и правила поведения индивида в обществе [3].

Отношение человека к своему здоровью проявляется в действиях и поступках, выражается мнениями и суждениями относительно причин, влияющих на его психическое и физическое благополучие. Исследуя отношение индивида к собственному здоровью весьма важно учитывать субъективную оценку или самооценку человеком своего состояния здоровья, как своеобразный индикатор и регулятор его здравотворческого поведения [4].

В ходе исследования установлено, что более половины (77%) учащихся оценивает состояние своего здоровья как хорошее и скорее хорошее. Около 1/3 осознает, что недостаточно уделяет внимания собственному здоровью. У 36% школьников регистрируются хронические заболевания. Преобладающее большинство учащихся к факторам, ухудшающим состояние их здоровья, относит экологические условия, качество питания и условия обучения.

В шкале жизненных ценностей лидирует дружба - 64%, затем следует здоровье – 62%, образование и знания – 53%, любовь и семья – по 51%.

Подростки хорошо осведомлены о составляющих здорового образа жизни, на что указывает рейтинг распределения, по их мнению, основных факторов, благоприятно влияющих на состояние здоровья человека, в порядке убывания их вклада в формирование здоровья: правильное питание, достаточная физическая активность, отказ от вредных привычек, полноценный отдых, благоприятные экологические условия, хорошие условия труда и отдыха, взаимопонимание в семье и коллективе, качественное медицинское обслуживание и материальное благополучие.

Однако, несмотря на понимание роли рационального питания в обеспечении оптимальной жизнедеятельности, 80,4% учащихся указывает на несоблюдение ими режима питания. Питание подростков нерегулярное: завтракают и ужинают дома всего лишь 48% учащихся, систематически обедают в школе 75%, остальные используют домашнее питание либо организуют питание самостоятельно. Рацион подростков весьма разнообразен, вместе с тем наблюдается превалирование высокоуглеводных продуктов, таких как бутерброды и выпечка, являющихся фактором риска развития «болезней цивилизации» и ежедневно присутствующих в рационе питания 49% респондентов. Как следствие, у 39% обследованных школьников регистрируется отклонение массы тела от должной: у 21% отмечается её избыток и у 18% - недостаток.

С целью коррекции несбалансированного фактического питания многие подростки применяют витаминно-минеральные комплексы, однако около 1/3 из них не чаще 1 раза в год или не употребляет вовсе.

Почти все опрошенные убеждены в важности для поддержания здоровья адекватной физической нагрузки, при этом 93% респондентов отметили, что ведут преимущественно «сидячий образ жизни».

Около 40% учащихся свой досуг преимущественно проводит за экраном телевизора или компьютера, 25% - посвящает кружкам и дополнительным занятиям, остальные используют разнопланово.

Поведенческие факторы риска лежат в основе формирования различных видов зависимостей. Наиболее распространенной среди современного молодого поколения является компьютерная аддикция. Исследование показало, что каждый пятый подросток имеет выраженный риск развития компьютерной зависимости и на момент обследования более 1/2 школьников находится на стадии увлеченности. Увлеченность компьютером и другими персональными электронно-вычислительными средствами увеличивает продолжительность статического компонента режима дня и ещё больше усугубляет гиподинамию.

В режиме дня учащихся отмечается недостаток не только двигательного компонента, но и пассивного отдыха, необходимого для восстановления работоспособности. Среди учащихся выпускных классов продолжительность сна 8 часов и более имеет место только у 22%.

В ходе исследования выявлены некоторые особенности формирования психоэмоционального статуса подростков. Около 50% учащихся систематически испытывает чувство напряженности, сильной подавленности и стресса. Для снятия усталости и напряженности большинство опрошенных предпочитает пассивные формы релаксации, такие как сон, чтение, просмотр телепередач, компьютерные игры либо общение со сверстниками.

Подростковый период характеризуется бурным скачком полового созревания и первыми сексуальными отношениями, характер проявления которых имеет гендерные различия. Среди старшеклассников, имевших сексуальный опыт, преобладают мальчики (6,5%), по сравнению с девочками (1,9%). При этом не зависимо от половой принадлежности, 100% из них использует индивидуальные средства предохранения от ИППП, СПИДа и нежелательной беременности.

Курение является одним из ведущих факторов риска развития заболеваний. Согласно данным исследования 11% опрошенных учащихся курят, из них: постоянно

курят 2% и от случая к случаю – 9%. Доля респондентов, бросивших курить, составила 15%.

Некоторые школьники, особенно подростки, склонны к употреблению алкогольных напитков. Доля учащихся, которые несколько раз в месяц употребляют легкие вина, составляет 9,3%, крепкие алкогольные напитки – 8,5%, пиво – 18,5%. Пробовали наркотические и/или токсические вещества 4% подростков.

Около 20% школьников отличается рискованным поведением на дороге, способны нарушить правила дорожного движения и технику безопасности при работе с движущимися, вращающимися оборудованием и электроприборами.

Обсуждение. В анализируемой подростковой среде широко распространены факторы риска образа жизни, наиболее выраженными из которых являются: гиподинамия, нерациональное питание, несоблюдение режима дня, а также курение и употребление алкогольных напитков. Гигиеническая оценка характера их распространенности имеет важное значение для планирования профилактических мероприятий.

Выводы. В анализируемой подростковой среде широко распространены поведенческие факторы риска, наиболее выраженными из которых являются: гиподинамия, нерациональное питание, несоблюдение режима дня, нездоровая увлеченность компьютерной техникой, а также курение и употребление алкогольных напитков - одни из причин или проявлений аддиктивного поведения личности. Гигиеническая оценка образа жизни, включая донозологическую диагностику поведенческих факторов риска и анализ характера их распространенности, имеет важное значение для прогнозирования здоровья и обоснования приоритетных направлений профилактических мероприятий, представляя собой базис для системы здоровьесбережения детей и подростков.

Список литературы:

1. Баевский Р.М. Прогнозирование состояний на грани нормы и патологии / Р.М. Баевский. – М.: Медицина, 1979. – 298 с.
2. Молодцов С.А. Особенности здоровья подростков и пути его укрепления / С. А. Молодцов. - Н. Новгород, 1997. - 24 с.
3. Паффенбаргер, Р. С. Здоровый образ жизни / Р. С. Паффенбаргер. - К.: Олимпийская литература, 1999 – С. 319.
4. Баранов А. А. Состояние здоровья детей и подростков в современных условиях: проблему, пути решения / А.А. Баранов // Российский педиатрический журнал. - 1998. - № 1. - С. 5-8.

РАННИЙ ПЕРИОД АДАПТАЦИИ У НОВОРОЖДЁННЫХ С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА

Зарифова П.Г.

*Научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и перинатологии,
Душанбе, Республика Таджикистан.*

Резюме: нами был проведен ретроспективный анализ 561 историй родов женщин, родивших крупных детей, и истории их новорожденных. При их анализе была отмечена высокая частота осложнений при естественном и оперативном родоразрешениях, а также высокая перинатальная заболеваемость и смертность. Полученные данные определяют необходимость своевременной диагностики крупного плода, правильного выбора тактики родоразрешения и адекватного ведения раннего неонатального периода, что позволит улучшить показатели перинатальной заболеваемости

Ключевые слова: гестационный диабет, макросомия, асфиксия, диабетическая фетопатия.

АШЫКЧА ДЕНЕ САЛМАГЫ МЕНЕН ЫМЫРКАЙЛАРДЫН БАЙЫРАЛУУСУНУН ЭРТЕ МЕЗГИЛИ

Зарифова П.Г.

Корутунду: биз чоң балдарды төрөгөн 561 аялдын төрөт баяндарына жана алардын ымыркайлар баяндарына ретроспективдүү талдоо өткөрдүк. Аларды талдоодо табигый жана оперативдүү төрөткө жардам берүүлөрдө кабылдоолордун жогорку жыштыгы, ошондой эле жогорку перинаталдык оорулуулук жана өлүмдүүлүк белгиленген. Алынган маалыматтар перинаталдык оорулуулуктун көрсөткүчтөрүн жакшыртууга мүмкүндүк бере турган, чоң күмөндү өз убагында диагноздоо зарылдыгын, төрөткө жардам берүүнүн туура ыкмасын тандоону жана эрте неонаталдык мезгилди адекваттуу байкоону аныкташат.

Ачкыч сөздөр: гестациялык диабет, макросомия, тумчуугу, диабетикалык фетопатия.

EARLY NEONATAL PERIOD IN NEWBORN WITH MACROSOMIA

Zarifova P.G.

Research institute of obstetrics, gynaecology and perinatology,
Dushanbe, Republic of Tajikistan.

Resume: the retrospective analysis 561-history deliveries women have newborns with macrosomia conclude high rate complication at deliveries caesation delivery and high rate perinatal disease and mobility. This analysis definite the necessary for timely diagnosis newborns with macrosomia correctly choice tactic deliveries and correct conduct early neonatal period.

Key words: gestation diabetes, macrosomiya, asphyxia.

Актуальность. Роды через естественные родовые пути крупными плодами обуславливают повышение частоты осложнений в родах и перинатальной заболеваемости [1]. Ускоренная прибавка массы тела плода обусловлена поступлением избыточного количества глюкозы от матери к плоду, гиперинсулинизмом и отложением подкожного жира теория «гипергликемия-гиперинсулинизм-макросомия» [4]. Наиболее частой причиной рождения крупных новорождённых является сахарный диабет, ожирение у матери. Небольшой процент крупных новорождённых обусловлен генетической предрасположенностью [2, 3].

Целью исследования явилось изучение факторов риска, особенностей родоразрешения и течения раннего неонатального периода у новорождённых с избыточной массой тела.

Материал и методы. Нами был проведён ретроспективный анализ 561 историй новорождённых детей с массой более 4000г и их матерей. Были использованы анкеты, включающие данные о роженице, особенностях течения родов, способах родоразрешения, антропометрических данных новорождённых и течении раннего неонатального периода. Результаты исследования статистически обработаны и проанализированы.

Результаты и их обсуждения. Анализ историй родов показал, что женщины, родившие крупных детей, чаще были жительницами города – 342 (61±2,05%), что почти в 2 раза больше, чем жительниц села – 219 (39±2,05%). Полученный результат можно связать с лучшими социально бытовыми условиями в городе и гиподинамией. На развитие избыточной массы тела плода влияют многочисленные факторы, однако следует учитывать и тот факт, что сахарный диабет у беременной наиболее часто наблюдаемый фактор риска развития крупного плода (35-40% всех новорождённых с макросомией) [1]. Срочные роды произошли у 547 (97,5±0,6%) женщин, запоздалые у 14 (2,5±0,65%). Срок родоразрешения колебался от 37 до 43 недель. Увеличение продолжительности беременности может привести к рождению крупных детей. По литературным данным, при родах на 42-й неделе беременности и позже масса новорождённого превышала 4500 г в 2,5% случаев [2], что подтверждается нашими данными.

Риск рождения крупного ребёнка высок у женщин, имевших в прошлом роды крупным плодом. Вероятно, повторное рождение крупных плодов у одной и той же женщины является не случайным, и обусловлено индивидуальными особенностями

кровообращения в маточно-плацентарной системе или пропущенным гестационным диабетом в предыдущих беременностях [3]. По нашим данным, роды крупным плодом в анамнезе отмечены у 102 ($18,1 \pm 1,15\%$) женщин.

Ожирение у матери, которое диагностируют при массе тела женщины до беременности свыше 90 кг, также предрасполагает к развитию макросомии плода [4]. В нашем исследовании наиболее часто встречающимся экстрагенитальным заболеванием у женщин, родивших крупных детей, является ожирение различной степени, что составило 139 ($24,7 \pm 1,82\%$). Нами выявлено относительно высокая частота анемии у 136 ($24,2 \pm 1,8\%$) женщин и диффузное увеличение щитовидной железы – у 92 ($16,3 \pm 1,56\%$), что вероятно отражает особенности состояния здоровья женщин репродуктивного возраста Таджикистана. Варикозная болезнь отмечена у 46 ($8,1 \pm 1,15\%$) матерей младенцев с избыточной массой тела, что объясняется наличием способствующих факторов развития данной патологии – ожирение и крупный плод.

Роды осложнялись преждевременным излитием околоплодных вод у 100 ($17,8\%$) женщин, аномалией родовой деятельности – у 28 ($5,0\%$). Внутриутробная гипоксия плода имела место в 112 ($20 \pm 1,69\%$) случаях. При этом хроническая гипоксия диагностирована в 81 ($72,3 \pm 4,2\%$) случае, начавшаяся внутриутробная гипоксия – в 28 (25%), прогрессирующая внутриутробная – в 3 ($2,6 \pm 1,52\%$). Дистоция плечиков отмечалась у 36 ($6,4 \pm 1,03\%$) женщин. В связи с характерной непропорциональностью телосложения, дистотия плечиков чаще наблюдается у крупных плодов с диабетической фетопатией. Разрывы промежности различной степени имели место у 46 ($8,1 \pm 1,15\%$) женщин, плацентарная недостаточность – у 34 ($6 \pm 1,0\%$), гипотоническое кровотечение – у 7 ($1,2 \pm 0,46\%$).

Анализ течения раннего неонатального периода крупных новорождённых осуществлён с учётом степени паратрофии по таблице Полячика. Каждый третий новорождённый имел 3-ю степень паратрофии, частота встречаемости которых составила 73,6%. Частота асфиксии с паратрофией III степени имела место у 46 ($11,1 \pm 1,7\%$) новорождённых, что достоверно ($p > 0,05$) не отличалась от данного показателя среди новорождённых с паратрофией I степени – 4 ($19 \pm 8,9\%$), и II степени – 14 ($11,2 \pm 4,6\%$). Поражение ЦНС диагностировано у 11 ($52,3 \pm 10,8\%$) новорождённых с паратрофией I степени, у 41 ($33 \pm 4,2\%$) – с паратрофией II степени, у 159 ($38,6 \pm 2,4\%$) – с паратрофией III степени. Из 11 случаев поражение ЦНС у новорождённых с паратрофией I степени имело место в виде синдрома угнетения в 2 ($18,2\%$) случаях, в виде синдрома нервно-рефлекторного возбуждения (СНРВ) – в 9 ($81,8\%$). С паратрофией II степени синдром угнетения диагностирован у 11 ($26,8\%$) новорожденных, СНРВ – у 30 ($73,2\%$). У 159 новорождённых с паратрофией III степени поражение ЦНС проявилось в виде синдрома угнетения у 36 ($22,6\%$), в виде СНРВ у 123 ($77,4\%$). Генез поражения ЦНС был травматическим у 3 (7%) новорождённых с паратрофией II степени и у 8 (5%) – с паратрофией III степени. Частота и степень тяжести поражений ЦНС не зависели от степени паратрофии. Дыхательная недостаточность диагностирована у 2 ($9,5 \pm 6,4\%$) новорождённых с паратрофией I степени и у 3 ($0,7 \pm 0,41\%$) – с паратрофией III степени. Переломы ключицы и плечевой кости были выявлены в 2 ($0,48 \pm 0,34\%$) случаях, паралич Эрбо-Дюшена, врождённая кривошея, тератома позвоночника, полидактилия, болезнь Дауна отмечались по 1 ($0,24 \pm 0,2\%$) случаю у новорождённых с паратрофией III степени.

Нами выявлено увеличение частоты абдоминального родоразрешения по мере усугубления степени паратрофии. Частота новорождённых с паратрофией III степени, родившихся абдоминальным путём – 45 ($64,2 \pm 5,7\%$), была достоверно ($p < 0,01$) выше данного показателя среди детей с паратрофией I степени – 3 ($4,2 \pm 2,4\%$) и паратрофией II степени – 22 ($31,4 \pm 5,5\%$). Операция кесарево сечение являлась более щадящим методом родоразрешения крупных плодов. Возрастание частоты абдоминального родоразрешения у женщин с крупными плодами по мере усугубления степени паратрофии объясняет

отсутствие достоверных отличий неблагоприятных исходов для новорождённых с различной степенью паратрофии (асфиксия, поражение ЦНС).

Анализ течения беременности и родов у женщин с крупными плодами, показал, что увеличение числа факторов риска развития гестационного диабета приводило к повышению степени паратрофии у их новорождённых. Из 561 проанализированного случая 295 (52,5%) женщин, родивших крупных детей, имели факторы риска развития диабета: ожирение – 138 (46,8±2,9%) человек, крупный плод в анамнезе – 127 (43,1±2,9%), многоводие – 30 (10,2±1,75%).

Таблица 1. - Удельный вес факторов риска гестационного диабета у матерей в зависимости от степени паратрофии у их новорождённых.

Факторы риска	Степень паратрофии			Всего
	I	II	III	
Ожирение	6 (4,3±1,7%)*	25 (18,1±3,2%) ^x	107 (77,5±3,5%)	138
Многоводие	2 (6,6±4,5%)*	10 (33,3±8,6%) ^x	18 (60±8,9%)	30
Крупный плод в анамнезе	3(2,3±1,3%)*	43 (33,8±4,1%) ^x	81 (63,7±4,2%)	127

Примечание: * - $p < 0,001$ – достоверное отличие между паратрофией I степени и паратрофией III степени. ^x - $p < 0,001$ – достоверное отличие между паратрофией II степени и III степени.

Как видно из табл. 1, у женщин с факторами риска развития диабета новорождённые с паратрофией III степени встречались достоверно ($p < 0,001$) чаще, чем новорождённые с паратрофией I и II степени.

Показатель перинатальной смертности у женщин, родивших крупных новорождённых составил 23 на 1000 всех родившихся. Удельный вес перинатальных потерь составил 1 (7,7±7,3%) случай у новорождённых с паратрофией I степени, 3 (23,1±11,7%) – с паратрофией II степени и 9 (69,2±12,8%) случаев у новорождённых с паратрофией III степени. Причинами перинатальной смертности в 2 случаях явились пороки развития несовместимые с жизнью

Таким образом, на основании проведенного исследования установлено высокая частота осложнений при естественных родах, при оперативном родоразрешении, высокая перинатальная заболеваемость и смертность. Полученные данные определяют необходимость своевременной диагностики крупного плода, правильного выбора тактики родоразрешения и адекватного ведения раннего неонатального периода, что позволит улучшить показатели ранней неонатальной заболеваемости и смертности.

Список литературы:

1. Петрова Л. Рождение “богатыря” / Петрова Л. // “9 месяцев”. - 2007. – № 4. - С. 19.
2. Баев О.Р. Тактика ведения беременности и родов при крупном плоде [Баев О.Р. и др.] // Актуальные вопросы акушерства и гинекологии. - 2001. – Т.1. – №1.
3. Шелова А.Н. Медико-социальные факторы в прогнозировании фетальной макросомии [Шелова А.Н., Хуако Г.А.] // Материалы IV съезда акушер гинекологов «Форум Мать и Дитя». - 2009. – С. 586.
4. Шехтман М.М. Заболевания эндокринной системы и обмена веществ у беременных [Шехтман М.М., Варламов Т.М., Бурдули Г.М.] // М.: Изд. «Триада-X». - 2001. – С. 17-42.

НЕЙРОСОНОГРАФИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА У НОВОРЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ С ЗАДЕРЖКОЙ ВНУТРИУТРОБНОГО РАЗВИТИЯ

Зурхолова Х.Р.

*Научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и перинатологии,
Душанбе, Республика Таджикистан.*

Резюме: целью работы изучить нейросонографические изменения у новорожденных с задержкой внутриутробного развития, частота кровоизлияний среди этих новорожденных. Обследовано 450 детей (из них 327 доношенных и 123 недоношенных). Было выявлено, что задержка внутриутробного развития не является основой в развитии кровоизлияний в мозг, то есть частота их возникновения в большей мере зависит от гестационного возраста и увеличивается по мере уменьшения гестационного.

Ключевые слова: задержка внутриутробного развития, кровоизлияния в мозг, асфиксия.

ЖАТЫН ИЧИНДЕГИ ӨНҮГҮҮНҮН ТОКТОЛУУСУ МЕНЕН ЖАҢЫ ТӨРӨЛГӨН БАЛДАРДЫН МЭЭСИНИН НЕЙРОСОНОГРАФИЯЛЫК ӨЗГӨРҮҮЛӨРҮ

Зурхолова Х.Р.

*Акушердик, гинекология жана перинатология илимий-изилдөө институту,
Душанбе, Тажикстан Республикасы.*

Корутунду: иштин максаты жатын ичиндеги өнүгүүнүн токтолуусу менен ымыркайлардын нейросонографиялык өзгөрүүлөрүн, бул ымыркайлардын арасында кан куюлуу жыштыгын изилдөө. 450 бала изилденди (алардын ичинен 327 ай-күнүнө жеткен жана 123 ара төрөлгөн). Жатын ичиндеги өнүгүүнүн токтолуусу мээге кан куюлуу өнүгүүсүнө негиз эмес экени аныкталды, демек көпчүлүк учурларда алардын пайда болуу жыштыгы гестациялык жашка жараша жана гестациялык төмөндөгөндө - жогорулайт.

Ачкыч сөздөр: жатын ичиндеги өнүгүүнүн токтолуусу, мээге кан куюлуу, тумчуугу.

THE NEYROSONOGRAF THE BRAIN IN NEWBORN INFANTS WITH TIME-LAGGED ANTENATAL

Zurkholova H.R.

*Research institute of obstetrics, gynecology and perinatology,
Dushanbe, Republic of Tajikistan.*

Resume: the aim of the study the neurosonographic changes in infants with intrauterine growth retardation, the frequency of bleeding among these infants. A total of 450 children (of which 327 term and 123 preterm). It was found that intrauterine growth retardation is not a basis for the development of a brain hemorrhage, ie, the frequency of their occurrence to a greater extent depends on the gestational age and increased with decreasing gestational.

Key words: intrauterine growth retardation, cerebral hemorrhage, asphyxia.

Актуальность. Перинатальная смертность при ЗВУР достигает 80–100 % [1], задержка внутриутробного развития не является основной причиной в развитии кровоизлияний в мозг, то есть частота их возникновения в большей мере зависит от гестационного возраста и увеличивается по мере уменьшения гестационного возраста [2]. По данным ТНИИАГиП частота ЗВУР в структуре заболеваемости составляет 23,5% и стоит на втором месте после церебральной ишемии. Так, в 2010 году ЗВУР среди доношенных новорожденных зарегистрировано у 1011 ребенка (14,9%), в 2015 году эта цифра возросла до 1444 (19,0%). В 2014 году задержка внутриутробного развития

выявлена у 1323 новорожденных. В структуре перинатальной смертности, ЗВУР составила 18,6%.

Цель исследования: изучить нейросонографические изменения у новорожденных с задержкой внутриутробного развития.

Материалы и методы исследования. В соответствии с характером данной работы для исследования были отобраны 450 младенца (327 доношенных и 123 недоношенных), гестационный возраст детей составлял от 28 - 39 недель, масса тела 1290,0 - 2980,0 грамм.

Ультразвуковое сканирование головного мозга производилось по стандартной методике при помощи аппарата АЛОКА 650. Исследования проводились в стандартных плоскостях сканирования (коронарная, сагиттальная, парасагиттальная, и аксиальная) через большой родничок, с датчиком секторального сканирования частотой 7,5 МГц.

Клинико-неврологическое обследование проводилось по классификации церебральных нарушений предложенной Ю. И. Барашневым (2005 г.).

Результаты и обсуждения: все дети были подразделены на три группы, первая группа состояла из 217 детей (200 доношенных и 17 недоношенных) которые, родились с оценкой по шкале Апгар 5-6 баллов на первой минуте и на пятой минуте 8 баллов. В клинико-неврологическом статусе не было существенных нарушений и отличий от здоровых новорожденных. На УЗИ головного мозга, среди доношенных отмечены патологические изменения только у 7(3,5%) доношенных детей (4 – интравентрикулярных кровоизлияний (ИВК), 3- субэпидемальных кровоизлияний (СЭК)), среди недоношенных у 9(53%) новорожденных отмечалось: 7(41%)- ИВК, у 2(12%) детей перивентрикулярное кровоизлияние (ПВК).

В раннем периоде адаптации наблюдались минимальные неврологические дисфункции в виде снижения мышечного тонуса, уменьшения сопротивления и разгибания. На 7-10 день жизни отмечалась положительная динамика и нивелирование неврологических симптомов. Минимальные неврологические дисфункции и стабилизация общего состояния позволяет считать, что гипоксия была кратковременной и имела преходящий характер. Патологические изменения при проведении УЗИ головного мозга, вероятно связаны с неблагоприятным внутриутробным состоянием.

Во второй группе новорожденных оценка по шкале Апгар на первой минуте составила 4-5 баллов и 6-7 баллов на пятой минуте, у 147 (32,6%) новорожденных со среднетяжелым поражением ЦНС, из них доношенных было 89 детей и 58 недоношенных. Отмечалось снижение физиологических рефлексов в обеих группах у 30% детей, у 7(5,0%) детей, родившихся в тазовом предлежании, отмечались нарушения как центральной, так и периферической нервной систем. У 5 (3,4%) детей в раннем периоде адаптации зарегистрированы клонико-тонические судороги. Локальные симптомы моно- и парапареза отмечены у 2 (1,0%) детей. Нейросонографические исследования у недоношенных выявили: дилатацию желудочков мозга у 18 (12,2%) детей, интравентрикулярные кровоизлияния наблюдались у 9 (75,0%), субэпидемальные кровоизлияния у 3 (25,0%). У доношенных детей на нейросонографии в основном отмечались признаки дилатации желудочков мозга у 4,0% новорожденных. Клинико-неврологические нарушения соответствовали патологическим изменениям головного мозга.

В третьей группе с тяжелым поражением центральной нервной системы, наблюдалось 86 (19,1%) новорожденных с ЗВУР, из них 38 (44,2%) доношенных и 48 (55,8%) недоношенных детей. Оценка по шкале Апгар на первой минуте была низкой от 1 до 4 баллов, на пятой минуте составила от 5 до 7 баллов, состояние 1/3 этих детей в первые часы жизни было тяжелым. У 29 новорожденных период ранней постнатальной адаптации характеризовался респираторными нарушениями с последующим апноэ, в 14% случаев проводилась вспомогательная вентиляция легких дыхательным мешком, двое новорожденных были переведены на искусственную вентиляцию легких. Ведущим

неврологическим синдромом в раннем периоде адаптации был синдром угнетения, который диагностирован в 85% случаев.

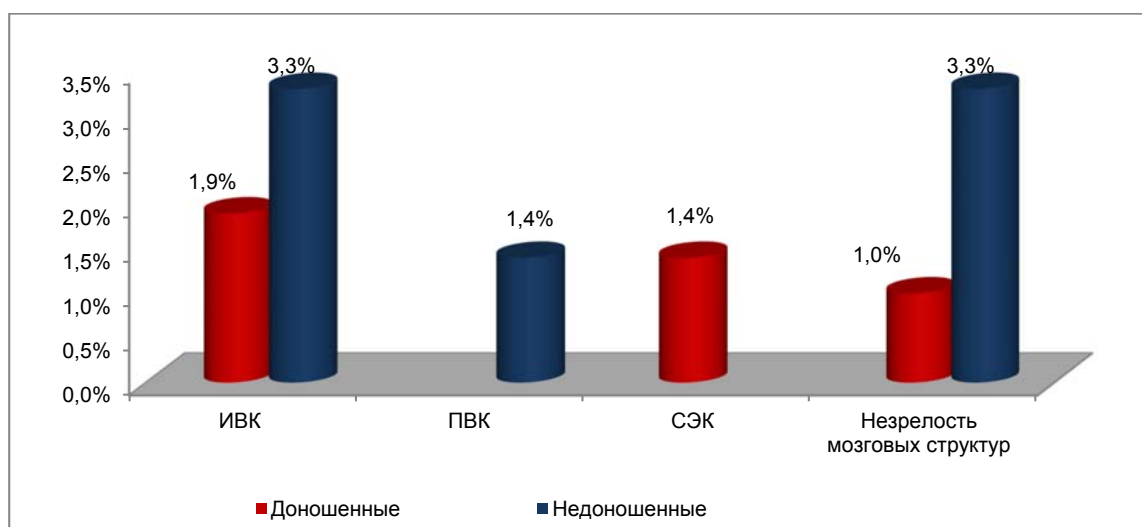


Рис. 1. Данные нейросонографии детей с ЗВУР при умеренной асфиксии.



Рис. 2. Данные нейросонографии детей с ЗВУР при тяжелой асфиксии.

Синдром общего угнетения сопровождался расстройством дыхания, нарушением сосудистого тонуса и терморегуляции у 34% недоношенных детей. Данные УЗИ этой группы детей показали, что 31 (36,0%) из них имели грубые структурные повреждения головного мозга. В основном эти изменения отмечались у недоношенных детей со сроком гестации от 33-36 недель, СЭК у 7 (15%) новорожденных, ПВК у 5 (11%) детей и ВЖК у 12 (25%) детей. Частота их развития, в значительной мере возрастала по мере уменьшения их гестационного возраста. У 18% доношенных детей отмечались расширения рогов боковых желудочков головного мозга и в 2 (6%) случаях кровоизлияние в сосудистом сплетение.

Таким образом, изучение нейросонографических изменений у новорожденных с задержкой внутриутробного развития свидетельствует о том, что наличие, частота и тяжесть внутричерепных кровоизлияний зависит от гестационного возраста и возрастает у недоношенных и глубоконедоношенных младенцев малых к сроку гестации.

Выводы: Внутричерепные кровоизлияния в большей степени выявляются у преждевременно родившихся детей малых к сроку гестации. Патологические изменения при нейросонографии у новорожденных с задержкой внутриутробного развития зависят от тяжести поражения ЦНС.

Список литературы:

1. И.В. Дворяковский, Г.В. Яцык «Ультразвуковая диагностика в неонатологии». - Москва. -2012. - Глава 1 – С. 7-37.
2. Мухамадиева Х.Т., Шамсиев Ф.С. «Клиническое значение нейросонографии в ранней диагностике гипоксически-ишемических энцефалопатий новорожденных» // Педиатрия. – Ташкент. – 2000. – №2-3. – С. 161-163.
3. Пальчик А.Б., Шабалов Н.П. Гипоксически-ишемическая энцефалопатия новорожденных – Москва. – 2009 – С. 35-45.

УДК – 616-00396:616-053/34

ОСОБЕННОСТИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ У НОВОРОЖДЕННЫХ С ЗАДЕРЖКОЙ ВНУТРИУТРОБНОГО РАЗВИТИЯ

Зурхолова Х.Р., Хасанбаева Н.Х.

*Таджикский научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и перинатологии
Душанбе, Республика Таджикистан.*

Резюме: целью работы явилось изучить показатели гемодинамики (мониторное наблюдение, нейросонография) у новорожденных с задержкой внутриутробного развития (ЗВУР). Обследовано 65 детей с ЗВУР, показатели артериального давления у детей после среднетяжелой асфиксии практически мало отличались от контрольной группы и от детей с легкой церебральной ишемией. У новорожденных, перенесших тяжелую асфиксию, отмечалось повышение систолического и средне-динамического давления, при значительном снижении сердечного выброса.

Ключевые слова: систолическое, диастолическое давление, задержка внутриутробного развитие.

ЖАТЫН ИЧИНДЕГИ ӨНҮГҮҮНҮН ТОКТОЛУУСУ МЕНЕН ЫМЫРКАЙЛАРДЫН БОРБОРДУК ГЕМОДИНАМИКАСЫНЫН ӨЗГӨЧӨЛҮКТӨРҮ

Х.Р. Зурхолова, Н.Х. Хасанбаева

*Тажикстан акушердик, гинекология жана перинатология илимий-изилдөө институту,
Душанбе, Тажикстан Республикасы.*

Корутунду: иштин максаты жатын ичиндеги өнүгүүнүн токтолуусу менен ымыркайлардын гемодинамика көрсөткүчтөрүн (монитордук байкоо, нейросонография) изилдеп чыгуу болду. Жатын ичиндеги өнүгүүнүн токтолуусу менен 65 бала изилденди, орточо оор тумчугуудан кийин балдардын артериалдык басым көрсөткүчтөрү контролдук топтон жана жеңил церебралдык ишемия менен балдардан аз айрымаланып турду. Оор тумчуккан ымыркайларда жүрөк иштешинин бир кыйла төмөндөшүндө систоликалык (жыйрылма) жана орточо-динамикалык басымдын жогорулашы белгиленип жатты.

Ачкыч сөздөр: систоликалык (жыйрылма), диастоликалык (жазылма) басым, жатын ичиндеги өнүгүүнүн токтолуусу.

FEATURES OF CENTRAL HEMODYNAMICS AT NEW-BORN TIME-LAGGED ANTENATAL DEVELOPMENT

Zurholova H.R., Hasanbaeva N.H.

*Research institute of obstetrics, gynaecology and perinatology,
Dushanbe, Republic of Tajikistan*

Resume: by the aim of work to study the indexes of hemodynamics, at new-born time-lagged antenatal development. 65 children are inspected with small birth for gestation. Indexes of arteriotony for

children after asphyxia practically small differed from a control group and from children with an easy cerebral ischemia. At new-born, carrying a heavy asphyxia, the increase of systole and middling-dynamic pressure was marked, at the considerable decline of the cardiac troop landing. Adaptation newborn with small birth for gestation depends on the degree of carrying asphyxia.

Key words: *systole, diastole pressure, delay antenatal development.*

Актуальность: нарушение развития плода является одной из наиболее частых причин снижения адаптации новорожденного в неонатальном периоде, а также развитием гемодинамических и метаболических нарушений в миокарде (1). Вероятность летального исхода у маловесных детей в 35–37 раз выше, чем у доношенных с физиологической массой тела. Смертность во многом зависит от массы тела при рождении. Так, при массе 500–700 г смертность составляет 56%, при массе 751–999 г — 48%, а при массе 1000 г — 40%. Максимальная смертность маловесных детей отмечается на 1-й неделе жизни [2].

Цель исследования: изучить гемодинамические показатели у новорожденных с задержкой внутриутробного развития.

Материалы и методы. Исследования проводились в отделении реанимации и интенсивной терапии ТНИИ АГиП. Мониторное наблюдение за гемодинамическими показателями (монитор Siemens), SaO_2 , клинико-неврологическое обследование, нейросонография проводились 65 детям с ЗВУР, и контрольная группа 20 новорожденным.

Результаты и обсуждение: Обследованы младенцы с задержкой внутриутробного развития и признаками церебральной ишемии.

Церебральная ишемия определена антенатальными факторами в виде анемии 37% (20), плацентарной недостаточности 24% (16), почечной патологией 21% (14), интранатальными факторами: аномалией родовой деятельности 12% (8), преждевременное излитие околоплодных вод, обвитие пуповины вокруг шеи плода 15% (10). Акушерские пособия в виде вакуум экстракции плода в 8 случаях. У новорожденных с церебральной ишемией легкой степени (I группа) не было существенных отклонений по сравнению с контрольной группой.

Клинико-неврологические проявления у новорожденных II группы, характеризовались рядом особенностей. Оценка состояния этих детей по шкале Апгар 4-7 балла на 5 минуте 6-8 балла, не отражала тяжести клинических проявлений. Синдром повышенной нервно-рефлекторной возбудимости, синдром внутричерепной гипертензии сохранялся до 10-12 суток жизни. У 18 детей – тоны сердца были приглушены, отмечалась тенденция к брадикардии, которая у 3-х новорожденных сменялась тахикардией. Исследования показателей артериального давления показали, что у новорожденных II группы, уровень артериального давления мало чем отличался от контрольной группы и от детей с легкой церебральной ишемией. Но в этой группе была выраженная тенденция к брадикардии. Колебания сердечного ритма были в пределах от 85 до 133 ударов в минуту. При нейросонографии отмечалось повышение эхогенности в перивентрикулярной области.

Коматозный синдром в раннем периоде адаптации был у 5 новорожденных третьей группы (оценка по Апгар 1-3 балла), отмечались на первые сутки судороги, транзиторная олигоурия у 4 детей, синдром дыхательных расстройств с аппаратной вентиляцией легких наблюдался у 5 младенцев. При проведении нейросонографии в этой группе детей выявлено диффузное повышение эхогенности головного мозга. Показатели А/Д у новорожденных III-й группы характеризовались повышенным систолическим и средне-динамическим давлением при значительном снижении сердечного выброса.

Приглушенность тонов сердца у последней группы младенцев установлена в 80%, склонность к тахикардии (ЧСС-180 уд/мин) отмечалось у 7 детей, брадикардия у 8.

Таким образом, проведенные исследования указывают на значительные гемодинамические нарушения у младенцев с тяжелой церебральной ишемией на фоне задержки внутриутробного развития. Тщательный мониторинг гемодинамических

показателей, маркеров нейросонографии у новорожденных с задержкой внутриутробного развития позволит проведение адекватной коррекции и интенсивной терапии этой категории младенцев.

Таблица - Показатели гемодинамики у новорожденных со ЗВУР, перенесшие церебральную ишемию (мм.рт.ст.)

Показатели	I группа (n=15)	II группа (n=20)	III группа (n=30)	Контроль- ная группа
Систолическое	75,8± 0,9	68,0± 18,2	84,2± 18,3	75,8± 0,9
Диастолическое	44,4± 6,5	43,6± 9,4	42,6± 12,3	44,4± 6,5
Среднединамическое	53,2± 8,5	50,4± 10,9	58,0± 21,2	53,2± 8,5
Сердечный выброс уд/мин	129,1± 13	117,8± 15,1	112,9± 29,1	129,1± 13,1

Список литературы:

1. Атаджанова Ф.Н., Шамсиев Ф.С. Суточный ритм показателей вегетативной регуляции новорожденных с внутриутробной гипотрофией // Рос.вестник перинатологии и педиатрии. – 1998. - №6. С. 44.
2. Барашинов Ю.И. Перинатальная неврология. Москва. – 2005. – С.301-330.
3. Хурасева А.Б. Современный взгляд на проблему задержки внутриутробного развития плода // Гинекология. – 2007. - №5. – С.40-45.
4. Стрижаков А.Л., Тимохина Т.Ф., Фетоплацентарная недостаточность: патогенез, диагностика, лечение // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. – 2003. - №5. – С.53 - 63.

УДК:616.24.002:616.155.1:576.8.094.7:613.353

СОСТОЯНИЕ СИСТЕМЫ ГЛИКОКАЛИКСА ЭРИТРОЦИТОВ ПРИ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ГРУППОВОЙ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ КРОВИ

Тахирова Р.Н.

Ташкентский педиатрический медицинский институт,
Ташкент, Узбекистан.

Резюме: у детей раннего возраста больных острой осложненной пневмонией изучены содержание гексоз и сиаловых кислот в мембранах эритроцитов периферической крови. Исследование проводилось дифференцированно в зависимости от группы крови больных детей. Установлено, что дифференцированное снижение уровня гексоз и повышения концентрации сиаловых кислот зависит от характера осложняющего синдрома и от групповой принадлежности детей по системе АВО. Это свидетельствуют о том, что осложнения пневмонии у детей раннего возраста характеризуются не только деструкцией липидного комплекса, но также зависит и от системы гликокаликса клеточных мембран, которые определяют целесообразность проведения терапевтических мероприятий не только на уровне стабилизации структурной организации липидного бислоя, но и системы гликокаликса.

Ключевые слова: осложненная пневмония, мембрана эритроцитов, гликокаликс.

ГЛИКОКАЛИКС СИСТЕМАСЫНЫН АБАЛЫН ЭРИТРОЦИТТАРДЫ КАРАШТУУ ПНЕВМОНИЯ БАЛДАРДА ЖАРАША КАНДЫН ТОПТУК ТААНДЫГЫН

Тахирова Р.Н.

Ташикент педиатриялык медициналык институту,
Ташикент, Ўзбекистан.

Корутунду: балдардын эрте курактагы оорулуларды курч пневмония изилдене мазмуну гексоз жана сиаловых моно-нарын эритроциттын мембранада перифериялык кан. Изилдөө жүргүзүлгөн дифференциялуу жараша топтун кан менен ооруган балдар. Аныкталса дифференциялуу деңгээлин төмөндөтүү гексоз жана концентрациясын жогорулатуу сиаловых кислоталарды көз каранды мүнөздөгү алып жана топтук таандыгы боюнча балдарды системасында АВО. Бул айгинелейт татаалдашкан пневмонияны кенже курактагы балдар менен мүнөздөлөт гана эмес, липидтик комплексти деструкциясы, бирок ошондой эле да көз каранды системасын клетканын мембранын гликокаликс, алар аныкташат өткөрүү максатка терапевттик иш-чараларды гана эмес деңгээлде турукташтыруу жана структуралык уюштуруу липид бислойдун, бирок системасын гликокаликс.

Ачкыч сөздөр: татаалдашкан пневмония, эритроциттын мембранасы, гликокаликс.

CHARACTERISTICS OF GLYCOCALIX SYSTEM FOR ERYTHROCYTES MEMBRANES AT COMPLICATED PNEUMONIA IN INFANTS

Takhirova R.N.

Tashkent Pediatric Medical Institute,
Tashkent, Uzbekistan.

Resume: the complicated pneumonia at children of early age, despite essential achievements of scientific and practical pediatrics in realization clinical, treatment and rehabilitation aspects continues to remain an actual problem for pediatrics. The study was carried out differently, depending on blood group of sick children. Differentiated decrease of hexoses level and increase of sialic acid concentration depended on character of complicating syndrome and blood group of children by ABO system. Moreover, they predetermined the purposefulness of taking therapeutic measures not only on the level of stabilization structural organization for lipid biolayer, but and glycocalix system.

Key words: complicated pneumonia, erythrocytes membrane, glycocalix.

Актуальность. За последние годы с позиции клинической и экспериментальной мембранологии в педиатрии сделан значительный прорыв в понимание патогенетической сущности многих заболеваний у детей раннего возраста, в том числе и пневмонии. Это позволило обосновать дополнительные принципы лечебных и реабилитационных мероприятий. Однако необходимо констатировать, что все научно - практические разработки, применительно к мембранологии заболеваний органов дыхания у детей раннего возраста получены на основании исследования структурно - функциональной организации липидного бислоя клеточных мембран [7]. В то же время липидный состав структуры клеточных мембран является не единственной организованной системой, обеспечивающей структурно - функциональную характеристику мембранных комплексов. В этом плане представляет интерес очень мало изученная система гликокаликса. Гликокаликс представляет надмембранный гликопротеиновый комплекс, который на уровне мембран эритроцитов обеспечивает в значительной степени антигенную структуру красных клеток крови [1-5]. К настоящему времени установлено, что реализация различных заболеваний и клинические характеристики проявлений патологии во многом зависят и от характеристик иммунно - антигенного комплекса системы АВО крови. В этом плане вполне логично предположение, что связь различных проявлений патологии с группой крови больных имеет в своей основе особенности структурной организации системы гликокаликса. Осложненные пневмонии не являются исключением из данных предположений.

Исходя из указанных предпосылок, в настоящей работе поставлена **цель:** исследовать состояние и некоторые характеристики структурной организации системы

гликокаликса эритроцитов у детей с осложненными пневмониями в зависимости от групповой антигенной принадлежности крови по системе АВО.

Материалы и методы исследования. Исходя из цели данной работы, с учетом современной классификации пневмонии [6] в зависимости от клинических проявлений внелегочных осложнений тяжелых внебольничных пневмоний в исследование были включены 2 группы больных детей в возрасте от 2 месяцев до 3 лет. Дети с проявлениями осложненной пневмонии инфекционно – токсическим шоком I-II стадиями (компенсированной и субкомпенсированной) составили 1-ую группу - 35 детей, а 2-ю группу – 23 ребенка с ДВС-синдромом. Из группы с проявлениями инфекционно – токсического синдрома первая группа крови 0 (I) была представлена у 11 больных, вторая А (II) у 10 детей, третья В (III) у 7, и четвертая АВ (IV) у 7 больных детей. В случаях осложнения пневмонии проявлениями ДВС-синдрома распределение больных по групповой принадлежности крови было представлено следующим образом: первая группа крови 0 (I) у 5 больных, вторая А (II) у 7, третья В (III) у 6, а четвертая АВ (IV) - у 5 больных детей. Статистическая обработка полученного материала проведена на персональном компьютере с использованием пакета программ Microsoft Excel из пакета Microsoft Office XP.

Результаты и их обсуждение. Результаты исследования содержания гексоз и сиаловых кислот у больных представлены в табл. 1. Как следует из данных таблицы у детей с токсическими проявлениями осложненных пневмоний в периоде разгара клинических проявлений патологии имеет место независимо от иммуногенетической предрасположенности по системе АВО снижение уровня суммарных гексоз относительно среднего нормативного показателя ($P < 0,001$). Однако, групповая принадлежность по системе АВО оказывает определенное влияние на количественные характеристики снижения содержания в системе гликокаликса - суммарных гексоз. Так, в частности, наиболее низкие показатели содержания данных метаболитов установлено у детей со II группой крови, а минимальное снижение с IV группой крови.

Таблица 1. - Показатели системы гликокаликса в мембранах эритроцитов в разгаре клинических проявлений острой пневмонии у детей раннего возраста, (мкмоль/мл).

Группа крови по АВО	Абсолютные величины сиаловых кислот и гексоз у детей			
	с токсическим синдромом (n=35)		с ДВС-синдромом (n=23)	
	гексозы	сиал. кисл.	гексозы	сиал. кисл.
0(I)	2.39±0.12*	0.219±0.013*	2.15±0.11*	0.241±0.012*
A(II)	2.12±0.16*	0.231±0.010*	1.91±0.10*	0.273±0.015*
B(III)	2.51±0.15*	0.211±0.012*	2.26±0.13*	0.232±0.012*
AB(IV)	2.68±0.20*	0.205±0.016*	2.41±0.12*	0.226±0.013*

Примечание: * здесь и в табл. 2 достоверность различия ($P < 0,05$) между анализируемыми показателями у здоровых и больных детей с соответствующей группой крови; содержание суммарных гексоз у здоровых детей составило $4,43 \pm 0,47$ мкмоль/мл, сиаловых кислот $0,158 \pm 0,01$ мкмоль/мл.

Содержание сиаловых кислот в периоде разгара тяжелых пневмоний с токсическим синдромом у детей раннего возраста повышается относительно нормы независимо от групповой иммуногенетической принадлежности больных детей по системе АВО ($P < 0,01$). При этом кинетика изменения в уровне сиаловых кислот реципрокна динамике суммарных гексоз и также дифференцирована от групповой иммуногенетической принадлежности больных детей по системе АВО. А именно, максимальное накопление сиаловых кислот выявляется у детей со II, а минимальное с IV группой крови. Данные изменения на уровне содержания гексоз и сиаловых кислот в достаточной степени

характеризует состояние распада системы гликокаликса. При этом распад углеводного фрагмента закономерно ведет к снижению уровня гексоз, а гликозамингликанов к накоплению продуктов деструкции системы гликокаликса - сиаловых кислот. В группе больных с тяжелой пневмонией, протекавшей в сочетании с инфекционно-токсическим синдромом и ДВС, достоверные отличия отмечены у пациентов со 2-ой и четвертой групп крови.

Снижение суммарного количества гексоз и повышенное содержание N-ацетилнейраминовой кислоты свидетельствует о мембранодеструкции гликозамингликановой её составляющей. Данный компонент мембран ответственен за процесс рецепции и стабильности и высокое содержание сиаловых кислот показывает усиление процесса расслоения мембранных компонентов. Наибольшее содержание в мембранах эритроцитов пациентов II группы крови подтверждает генетическую предрасположенность к мембранодеструктивному процессу. Данное предположение подтверждается исследованиями мембран эритроцитов в периоде реконвалесценции клинических проявлений острой пневмонии у детей раннего возраста. Достоверные отличия от нормальных величин в снижении содержания гексоз и увеличении содержания сиаловых кислот были обнаружены у пациентов со II-ой группой крови, тогда как у больных других групп крови изменения были в статистически недостоверных пределах от нормальных величин.

У детей с тяжелой пневмонией, протекавшей в сочетании с инфекционно-токсическим синдромом и ДВС, как это следует из данных табл. 2 в периоде разгара клинических проявлений патологии имеет место аналогичная тенденция, но более выраженная, нежели у детей предыдущей группы. Это закономерно, поскольку сочетание двух тяжелых осложнений, безусловно, усугубляет клинико-патофизиологические проявления патологии, которые в большей экспрессивности будут оказывать отрицательное влияние на структурную организацию системы гликокаликса, способствуя большему его распаду.

Достижение периода реконвалесценции характеризуется тенденцией к нормализации содержания гексоз и сиаловых кислот в мембранах эритроцитов у больных детей (табл. 2) и эта тенденция в большей степени имеет место у детей с токсическим синдромом, минимальная - в случаях сочетания инфекционно-токсического и ДВС. Это вполне закономерно, исходя из различия исходных показателей у больных данных групп. Однако, как в первой, так и во второй группе больных абсолютные показатели гексоз и сиаловых кислот в мембранах эритроцитов не достигают нормативных величин. Это в определенной мере согласуется с данными литературы, которые свидетельствуют об отставании процессов нормализации липидного бислоя клеточных мембран у детей с пневмонией, от динамики клинических проявлений патологии.

Одним из критериев оценки функционального состояния клеточных мембран представляется изучение мембранодеструкции по количеству отщепляемого от гликокаликса гексоз и расщепления гликозамингликанов, продуктом которого являются сиаловые кислоты. Изучение дезорганизации молекулярной структуры мембран эритроцитов при токсико-септических состояниях позволяет выявить закономерности общепатологического процесса.

По данным Алимова А.В изменение структурной конфигурации бислоя мембран эритроцитов, сопровождавшееся изменением структурной композиции поверхностного и глубокого слоев, с возможным переходом фракций фосфолипидов из глубоких слоев в поверхностный позволили реализовать конформацию с гуморальными звеньями иммунной системы и кооперацию с регуляторными факторами апоптоза. По мнению автора, воздействие на мембраны эритроцитов новорожденных с токсико-септическими состояниями эндотоксических соединений, свободных радикалов, лизоформ фосфолипидов мембран, продуктов липидной пероксидации запускают универсальный

механизм ответа, включающий в себя универсальные неспецифические изменения структуры клеточных мембран.

Таблица 2. - Показатели системы гликокаликса в мембранах эритроцитов в периоде ремиссии клинических проявлений острой пневмонии у детей раннего возраста, (мкмоль/мл).

Группа крови по ABO	Абсолютные величины сиаловых кислот и гексоз у детей			
	с токсическим синдромом		токсический синдром с ДВС	
	Гексозы	Сиал. кисл.	Гексозы	Сиал. кисл.
0(I)	3,499±0,31	0,172±0,009	3,41±0,24	0,190 ±0,010
A(II)	3,36±0,34*	0,209±0,01*	3,01±0,32*	0,228±0,012*
B(III)	3,81±0,29	0,189±0,012	3,56±0,34	0,191±0,009
AB(IV)	3,92±0,32	0,182±0,014	3,72±0,29	0,185±0,011

Таким образом, результаты проведенных исследований свидетельствуют о том, что осложненные пневмонии у детей раннего возраста характеризуются деструкцией не только липидного комплекса клеточных мембран, определяют целесообразность проведения терапевтических мероприятий не только на уровне стабилизации структурной организации липидного бислоя, но и также системы гликокаликса.

Выводы: 1. Осложненные пневмонии у детей раннего возраста характеризуются изменением содержания в мембранах эритроцитов компонентов над мембранного слоя гликокаликса сиаловых кислот и гексоз в сторону снижения уровня гексоз и повышения концентрации сиаловых кислот.

2. Выраженность изменений содержания гексоз и сиаловых кислот в мембранах эритроцитов дифференцированы от характера осложняющего синдрома и от групповой принадлежности детей по системе ABO, а именно более значительное изменение указанных метаболитов установлено у детей при заболевании пневмонией, сопровождающейся сочетанием инфекционно-токсического синдрома и ДВС у детей со второй групповой принадлежностью крови по системе ABO.

Список литературы:

1. Homutovsky OA. *Struktura i funktsiya nadmembrannykh sloyev kletok (glycocalix) [Structure and function over the membrane of layers of cages (glycocalix.)]*. Kiev: Naukova Dumka, 1984. - 160 p.
2. Vladimirov YuA. *Obshaya potologiya kletki, v knige potolodicheskaya fiziologiya, pod red. Ado AD, Ado MA, Pitskiy VI, Poryadin G.V, Vladimirov YuA. (Triada –X) ["The general pathology of a cage", in book. Pathological physiology, under the editorship of A.D. Ado, M. A. Ado, V. I. Pytsky, G. V. Poryadin, and Yu.A. Vladimirov (Triada-H)] Moskva, 2000, - pp. 16-48.*
3. Sharayev PN, Strelkov NS, Tolstolutsкая TO, Maksimov PN, Prokopyeva MN. *O vnedrenii novykh biokhimicheskikh issledovaniy, ispolsuemykh pri endogennykh intoksikatsiyakh [About introduction of the new biochemical researches used at endogenous intoxications]*. Clin. lab. Diagn, 2003; (9):48-49.
4. Tolstolutsкая TO. *Issledovaniya glycoproteinov syvorotki krovi u bolnykh negospitalnoy pnevmoniei [Research of glycoproteins of serum of blood at patients with not hospital pneumonia]*. Avmoreferat, Ufa, 2004. 24 p.
5. Golovanov MV. *Biofizicheskaya struktura vneshnego sloya plazmatycheskoy membrane opukholevykh kletok (glycocalixa) [The biophysical structure of an external layer of a plasmatic membrane of tumoral cages (glycocalix)]*. Vestnik. RONS im. Blohina NN. RAMN, 2006; 17(1):4-6.
6. Chuchalin AG. *Vnebolnichnaya pnevmoniya u detey: rasprostranenost, diagnostika, lecheniye i prophylaktika [Extra hospital pneumonia at children: prevalence, treatment and prevention]*. nauchn-prakt. Programma: Ros. respirator. o-vo, Feder. pediatrov stran SNG; Mosc. o-vo detskykh vrachey; Nauch. proect. Moscva: Original-maket, 2011. - 63 p.
7. Sodayeva SK. *Svobodnoradikalnye mekhanizmy povrezhdeniya pri boleznyakh organov dykhaniya [Free radical mechanisms of damage at diseases of respiratory organs]*. J. Pulmonologiya, 2012;(5):5–10.

РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ПОТРЕБНОСТИ ПРЕПАРАТОВ КРОВИ В ОТДЕЛЕНИИ РЕАНИМАЦИИ ЗА 4 ГОДА

Усманов Д.М., Тухватшин Р.Р., Узакбаев К.А., Исакова З.

*Национальный Центр охраны материнства и детства
Бишкек, Республика Кыргызстан*

Резюме: ретроспективный анализ историй болезни пациентов за период с 2011 года по 2014 год с сопоставлением первичных данных определения группы крови и потребности в препаратах крови.

Ключевые слова: трансфузионная терапия, групповая принадлежность, система АВ0, Rh фактор, компоненты крови.

4 ЖЫЛДЫН РЕТРОСПЕКТИВДҮҮ ТАЛДОО МУКТАЖДЫКТАРЫН КАНДЫН ПРЕПАРАТТАРЫНЫН РЕАНИМАЦИЯ БӨЛҮМҮНДӨ

Усманов Д.М., Тухватшин Р.Р., Узакбаев К.А., Исакова З.

*Эне жана баланы коргоонун Улуттук Борбору,
Бишкек, Кыргыз Республикасы.*

Корутунду: ретроспективдүү талдоо тарых, оору бейтаптардын мезгил менен 2011 жылдын боюнча 2014-жылга салыштыруу менен алгачкы маалыматтарды кандын тобун аныктоо жана керектөөнүн дары-кан.

Ачкыч сөздөр: кан куюу системасындагы ар бир мүчөлөрүн куюууда кабылдоо болтурбоо.

RETROSPECTIVE ANALYSIS OF THE NEEDS OF BLOOD PRODUCTS IN THE ICU FOR 4 YEARS

Ysmanov D.M., Tuhvatshin P.P., Yzakbaev K.A., Isakova Z.

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

Resume: retrospective analysis of patient records for the period of 2011 to 2014 with a comparison of raw data and determine the blood group data of blood group and the need for blood products.

Key words: safety, transfusion therapy, group affiliation, the system АВ0, Rh factor, blood components.

Актуальность. Без применения донорской крови современная медицина невозможна. Этот тезис верен уже более ста лет и не утратит своей значимости в обозримом будущем. Хирургическое вмешательство, пусть оно будет даже незначительным, но может привести к кровотечениям, а переливание крови позволяет восполнить потерянный объем крови, предотвращая угрожающие для жизни состояния.

К сожалению, не всегда возможно при возникающей необходимости обеспечить донорами нуждающихся в компонентах и препаратах крови, что требует наличия соответствующих запасов крови и ее продукции. При этом следует помнить, что лечебная эффективность крови и ее производных зависит от сохранности их природных свойств после технологического воздействия в процессе получения, условий хранения и доставки крови, ее компонентов и препаратов пациентам.

Так, консервированную донорскую кровь можно хранить от 21 до 35 суток, но в течение этого времени кровь теряет некоторые свои полезные функции: ее иммунные свойства могут сохраняться до 5-7 суток, а гемостатическая способность действенна лишь в первые 2-3 суток.

При переливании эритроцитарной массы пациентам детского возраста, следует использовать только свежую эритроцитарную массу, так как дети хуже компенсируют гиповолемию, чем взрослые. При уменьшении объема крови новорожденного на 10% снижается ударный объем левого желудочка. Резистентность периферических сосудов при этом повышается и в комбинации со сниженным сердечным выбросом ухудшается перфузия тканей, снижается их оксигенация и развивается ацидоз.

При переливаниях крови большое значение имеет гомологичность крови. То есть, переливаемая кровь должна быть совместимой с кровью реципиента, как по основным антигенам: система АВО и резус-фактор, так и по индивидуальной совместимости крови.

Каждый день потребность НЦОМид в компонентах крови определенной группы меняется. В какой-то момент «редкой» может стать и I, и II группы крови, если количество запросов на компоненты данной группы будут превышать возможности учреждения переливания крови.

Рациональное использование компонентов и препаратов крови невозможно без комплексного подхода к вопросам, связанным со службой крови и клинической трансфузиологией, которые должны решаться комплексно.

Путем проведения анализа потребности препаратов крови на несколько лет, можно сделать прогноз на ближайшее время о том, какая кровь будет более востребованной в зависимости от возрастной группы пациентов и пола. Это позволит рационально использовать препараты крови, своевременно найти и подготовить доноров к использованию их крови в случае превышения потребности по сравнению с имеющимися запасами. И таким образом, можно в течение минимального времени оказать помощь пациентам, которым показаны срочное проведение трансфузий, за исключением осложнений, возникающих при острой кровопотере.

Цель работы: спрогнозировать количественную потребность препаратов редких групп крови.

Задачи исследования: Изучить первичный сбор данных показателей групп крови. Изучить непосредственную потребность используемых препаратов крови. Сопоставить первичные показатели с потребностью. Спрогнозировать потребность НЦОМид по результатам анализов.

Материалы и методы исследования. 1. Ретроспективный анализ истории болезни детей, которым была первично определена группа крови.

2. Ретроспективный анализ истории болезни детей, которым были проведены трансфузии препаратов крови.

3. Сравнительный анализ полученных результатов.

4. Выводы.

Результаты и обсуждение. Количественный анализ распространенности и потребности различных групп крови в НЦОМид.

За 2011 год в НЦОМид поступило 251 пациентов, которым определена группа крови, из них большая часть имеют I (O) группу крови – 37%, 30% с III (B) группой крови, 25% пациентов имеют II (A) группу, и IV группу крови имеют всего 8% от общего числа поступивших.

Из этих пациентов, только 96-им было произведено переливание крови.

Большая часть переливаемой крови составляла III (B) группа крови – 47%, 25% II (A) группа крови, 21% I (O) группа, IV группа крови 7% от общего числа поступивших.

Несмотря на то, что поступивших с I (O) группой крови было больше, потребность в донорской крови III (B) группы среди пациентов была выше.

В 2012 году поступило 137 больных, которым определена группа крови, из них большая часть имеют I (O) группу крови – 37%, 27% с III (B) группой крови, 26% пациентов имеют II (A) группу, и IV (AB) группу крови имеют всего 10% от общего числа поступивших.

В 2012 году было проведено всего 118 трансфузий, из них большая часть переливаемой крови составляла I (O) группа крови – 46%, 24% II (A) группа крови, 23% III (B) группа, IV группа крови 7% от общего числа поступивших.

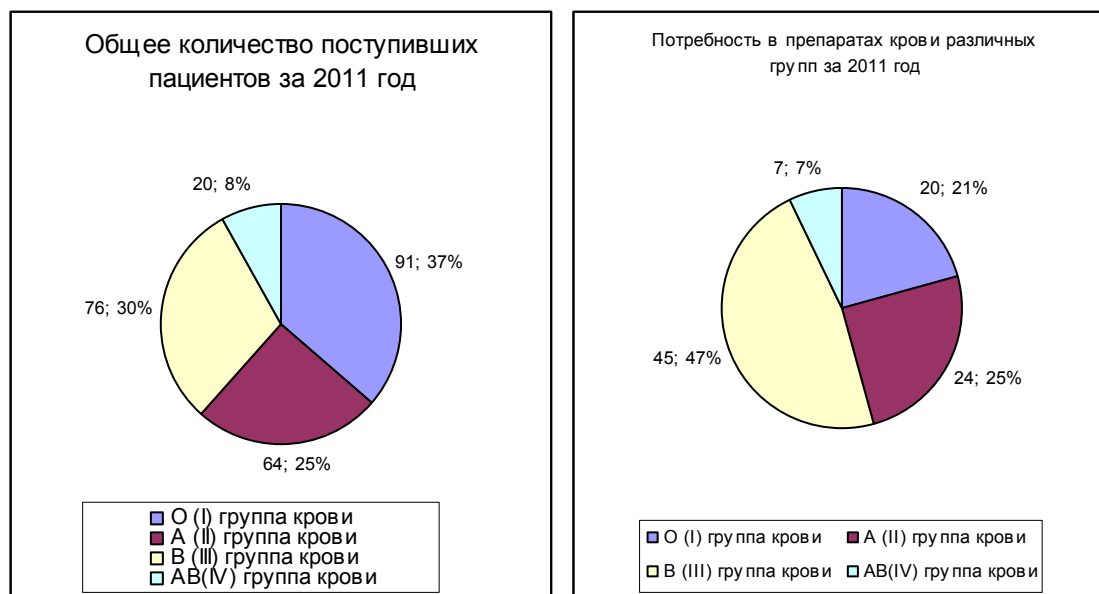


Рис. 1 и 2. Динамика потребности O (I) группы крови.

В 2013 году поступило 286 больных которым определена группа крови, из них большая часть имеют I (O) группу крови – 35%, 31% с III (B) группой крови, 26% пациентов имеют II (A) группу, и IV группу крови имеют всего 8% от общего числа поступивших.

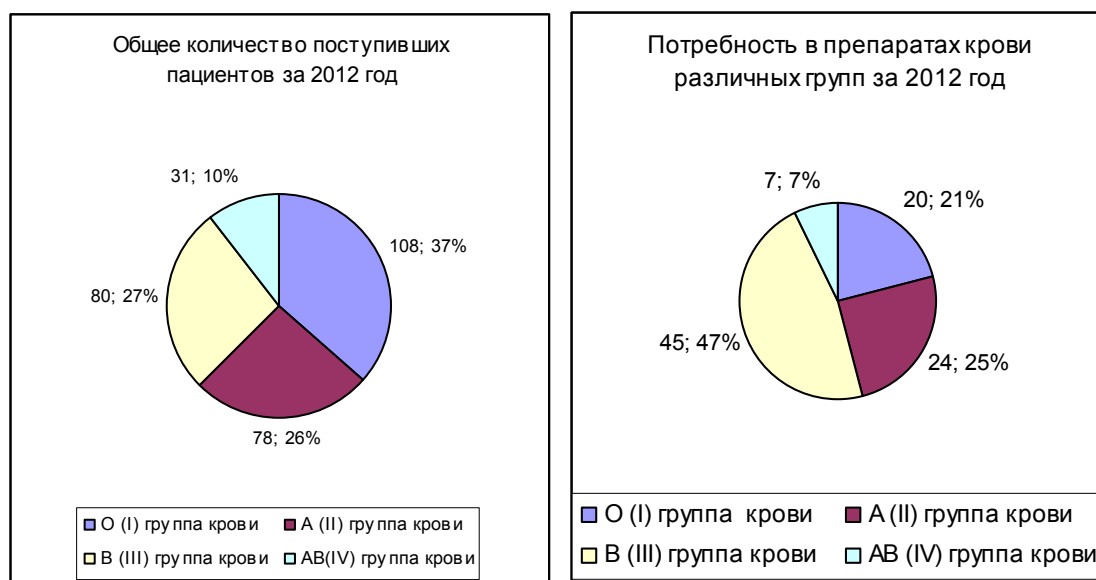


Рис. 3 и 4. Динамика потребности A(II) группы крови.

В 2013 году было проведено всего 181 переливание, из них большая часть переливаемой крови составляла I (O) группа крови – 41%, 34% III (B) группа крови, 16% II (A) группа, IV группа крови 9% от общего числа поступивших.

В 2014 году поступило 419 человек которым определена группа крови, из них большая часть имеют I (O) группу крови – 35%, 28% с III (B) группой крови, 27%

пациентов имеют II (A) группу, и IV группу крови имеют всего 10% от общего числа поступивших.

В 2014 году было проведено всего 205 переливаний, из них большая часть переливаемой крови составляла III (O) группа крови – 36%, 34% I (O) группа крови, 21% II (A) группа, IV группа крови 9% от общего числа поступивших.

Сравнительная характеристика потребности различных групп крови по годам.

Общее количество поступивших пациентов в 2011 году с I (O) группой крови составило 37%, а потребность препаратов крови первой группы составила 21%.

В 2012 году с I (O) группой крови количество поступивших пациентов составило 37%, потребность в крови за этот год составила 46%.

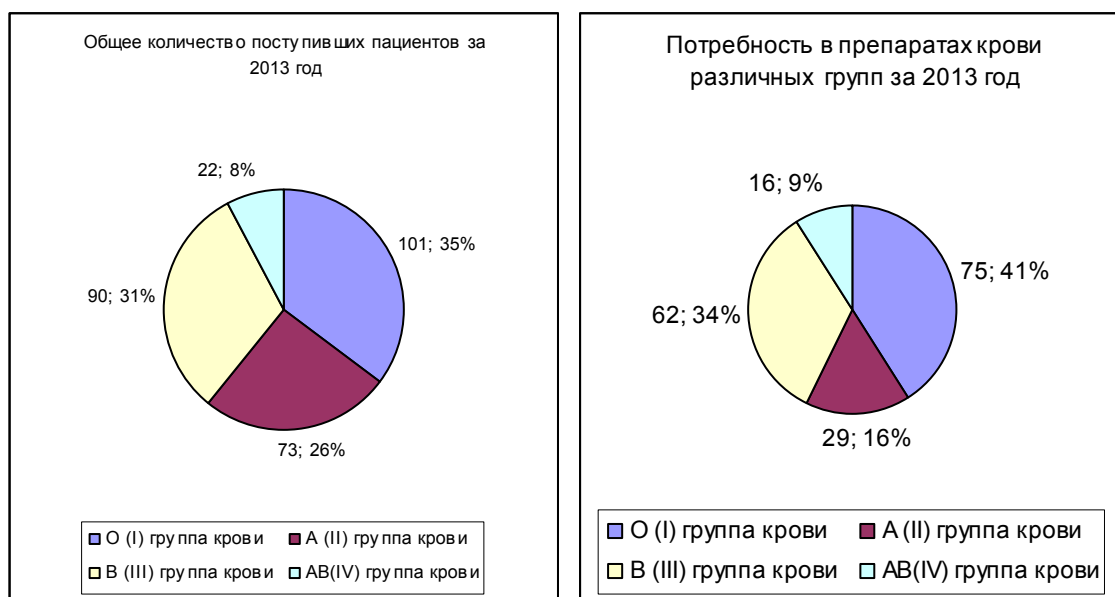


Рис. 5 и 6. Динамика потребности B(III) группы крови.

В 2013 году с I (O) группой крови поступило 35%, потребность составила 41%.

В 2014 году поступило с I (O) группой крови 35%, а переливаний произведено 34%.

Исходя из этих данных, можно заметить, что общее количество пациентов в разные годы сохраняется почти на одном уровне (35-37%). Потребность в 2011 году в препаратах I (O) группы была минимальной за весь исследуемый промежуток времени, однако в последующие годы наблюдается резкий скачок до 41-46%, в 2014 году потребность снижается.

Общее количество поступивших пациентов в 2011 году со II (A) группой крови составило 25%, а потребность препаратов крови второй группы составила 25%.

В 2012 году со II (A) группой крови количество поступивших пациентов составило 26%, потребность в крови за этот год составила 24%.

В 2013 со II (A) группой крови поступило 26%, потребность составила 16%.

В 2014 со II (A) группой крови году поступило 27%, а переливаний произведено 21%.

Исходя из этих данных, можно заметить, что общее количество пациентов за исследуемый период времени колеблется от 25-27%. Потребность в 2011 году в препаратах II (A) группы была максимальной, а в последующие годы идет спад до 16%, в 2014 году потребность снова поднимается до 21%.

Общее количество поступивших пациентов в 2011 году с III (B) группой крови составило 30%, а потребность препаратов крови третьей группы составила 47%.

В 2012 году с III (B) группой крови количество поступивших пациентов составило 27%, потребность в крови за этот год составила 43%. В 2013 с II I(B) группой крови

поступило 31%, потребность составила 34%. В 2014 с III (B) группой крови году поступило 28%, а переливаний произведено 36%.

Общее количество пациентов за исследуемый период времени колеблется в пределах 27-30%. Потребность в 2011 году в препаратах III (B) группы была максимальной, а в последующие годы идет резкий скачок до 23%, далее - в последующие два года потребность начинает возрастать до 36%.

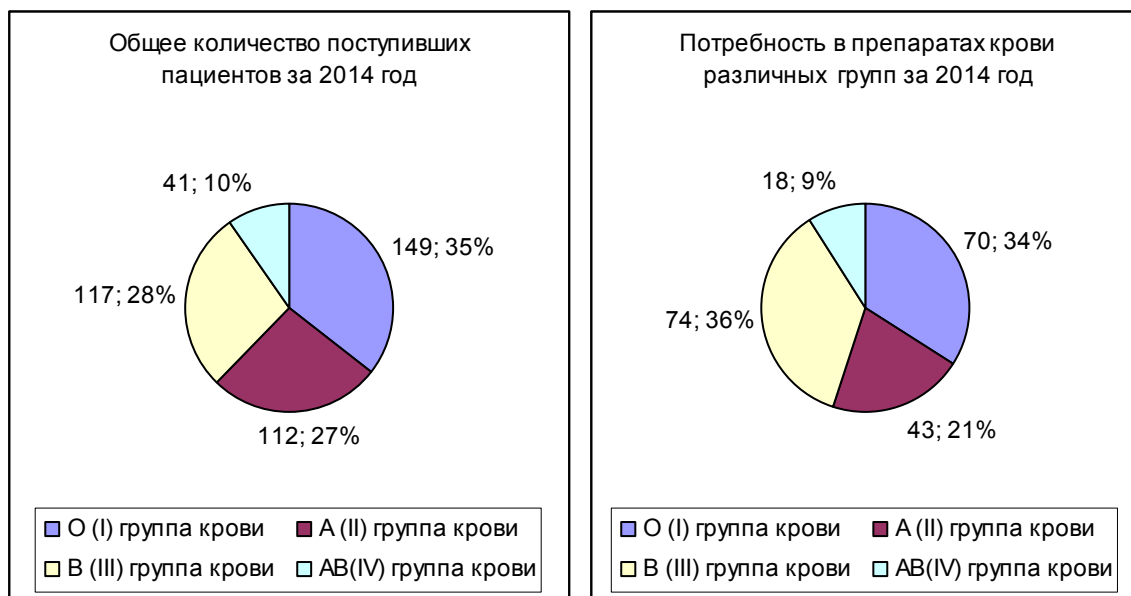


Рис. 7 и 8. Динамика потребности AB (IV) группы крови.

Общее количество поступивших пациентов в 2011 году с IV (AB) группой крови составило 8%, а потребность препаратов крови четвертой группы составила 7%.

В 2012 году с IV (AB) группой крови количество поступивших пациентов составило 10%, потребность в крови за этот год составила 7%. В 2013 с IV (AB) группой крови поступило 8%, потребность составила 9%. В 2014 с IV (AB) группой крови году поступило 10%, а переливаний произведено 9%.

Общее количество пациентов за исследуемый период времени с IV (AB) группой крови колеблется в пределах 8-10%. Потребность варьирует от 7 до 9%.

Среди общего количества поступивших за весь период исследования преобладают пациенты с Rh+ кровью, их число колеблется от 94 до 97%, остальная часть – лица с Rh- кровью, их число в 2011 году составило 6%, в последующие годы показатель снизился до 3%, в 2014 году количество пациентов снова начало возрастать как в процентном соотношении, так и в количественном.

Потребность в переливании резус-отрицательной крови с 2011 по 2012 год растет, потом в процентном соотношении идет незначительный спад, а в 2014 году потребность возрастает до 7%.

Если сравнить общее количество поступивших пациентов и лиц, которым были произведены переливания, можно увидеть, что в процентном соотношении потребность в переливании резус-отрицательной крови выше.

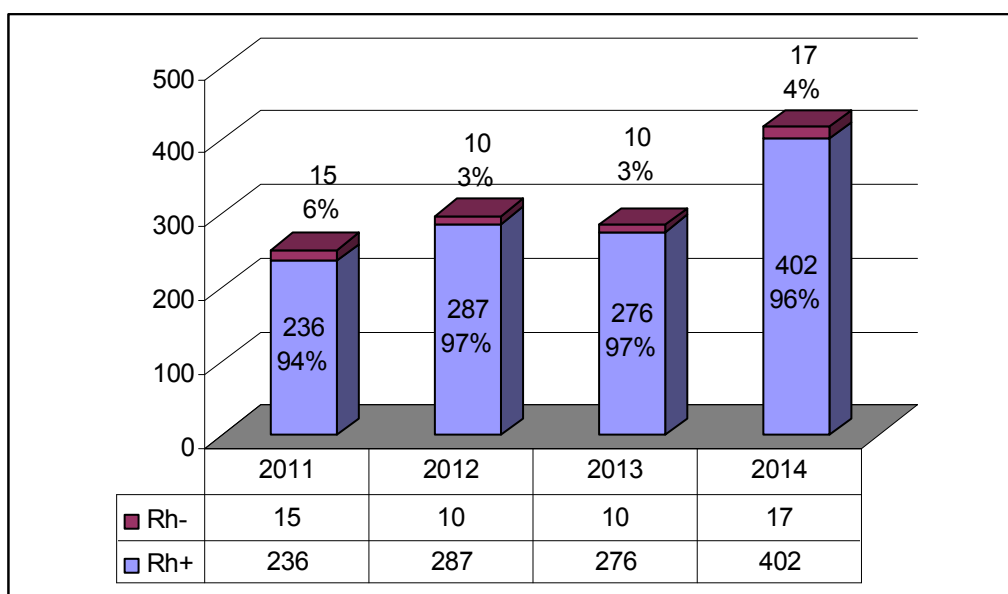


Рис. 9. Распространенность Rh+ и Rh- крови среди общего количества поступивших пациентов в период с 2011-2014 год.

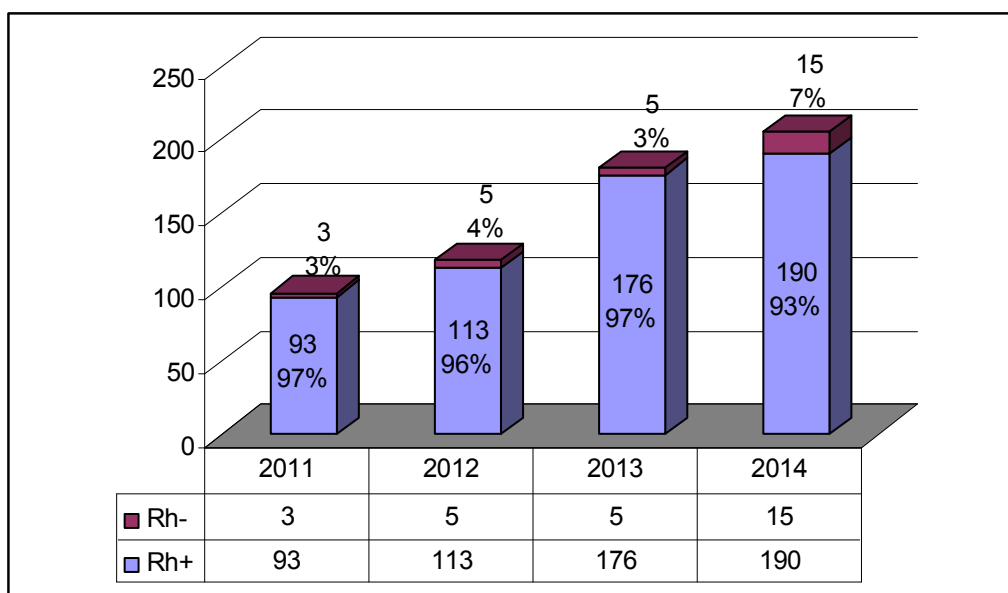


Рис. 10. Потребность в Rh+ и Rh- крови в период с 2011-2014 год.

Выводы: Оценив динамику распространенности лиц, с определенными группами крови и потребности препаратов различных групп можно сказать, что наиболее распространена среди пациентов - I (O) группа крови. В количественном соотношении потребность в этой группе крови также будет высокой, по сравнению с остальными группами крови, но в процентном соотношении потребность в препаратах крови ниже, хотя с годами имеет тенденцию к росту.

Потребность в препаратах II (A) группы крови в течении четырех лет снижается (от 25 до 21).

Потребность в препаратах крови III (B) группы крови повышена по сравнению с распространенностью этой группы крови среди пациентов, причем разница между потребностью и распространенностью варьирует от 3 до 20%.

Общее количество пациентов с IV (AB) группой крови в течении четырех лет сохраняется на одном уровне, потребность в препаратах этой группы ниже, по сравнению

с распространенностью, с годами имеет тенденцию как в количественном, так и в процентном соотношении к росту.

Потребность в резус отрицательной крови по сравнению с распространенностью среди пациентов выше и с годами имеет тенденцию к росту.

Список литературы:

1. Сокол Н. «Безопасность трансфузионной терапии». Ж.Трансфузиология [Текст] / Н. Сокол. – 2008. - №24.
2. Оприщенко С.А. Научное обоснование оптимизации обеспечения учреждений здравоохранения РФ лечебными препаратами донорской крови [Текст] / С.А. Оприщенко. – 2013.
3. Инструкция по применению компонентов крови Б. – 2005.
4. Руководство по клиническому применению донорской крови и ее компонентов Б. - 2014.

УДК 616-056.3

**СРАВНИТЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ОСОБЕННОСТЕЙ
АЛЛЕРГОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ У ДЕТЕЙ ИЗ НИЗКОГОРЬЯ
И ВЫСОКОГОРЬЯ**

**Фуртикова А.Б., Ашералиев М.Е., Маймерова Г.Ш., Джанузакова Н.Э.,
Шайдерова И.Г.**

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

Резюме: в статье предоставлен анализ заболеваемости по аллергическим заболеваниям на основании годового отчёта отделения аллергологии НЦОМД за 3- летний период и отчётных данных РМИЦ у детского населения в высокогорье и низкогорья.

Ключевые слова: дети, аллергические заболевания, высокогорье, низкогорье.

**ТООЛУУ ЖАНА ЖАПЫЗ АЙМАКТА ЖАШАГАН БАЛДАРДЫН
АЛЛЕРГОЛОГИЯЛЫК ПАТОЛОГИЯСЫНЫН САЛЫШТЫРМАЛУУ
АСПЕКТИЛЕРИНИН ОЗГОЧОЛУГУ**

**Фуртикова А.Б., Ашералиев М.Е., Маймерова Г.Ш., Джанузакова Н.Э.,
Шайдерова И.Г.**

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

Корутунду: макалада Эне жана баланы коргоо улуттук борборунун аллергология бөлүмүндөгү жана РММБ акыркы 3 жылдын ичиндеги жылдык отчетторунун негизинде жаш балдардын жана өспүрүмдөрдүн тоолуу жана жапыз аймактагы аллергиялык ооруларын талдоо.

Негизги сөздөр: балдар, аллергиялык оорулар, тоолуу жана жапыз аймак.

**COMPARATIVE ASPECTS OF FEATURES ALLERGIC DISEASES IN
CHILDREN OF LOW MOUNTAINS AND HIGHLANDS**

**Furtikova A.B., Asheraliev M.E., Maimerova G.Sh., Djanuzakova N.E.,
Shaiderova I.G.**

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

Resume: the paper provided an analysis of morbidity for allergic diseases on the basis of the annual report of the department of allergy NTsOMiD 3-year period and accounting data RMIC in the child population in the highlands and lowlands.

Key words: children, allergic disease, high mountains, low mountains.

Актуальность. Бронхиальная астма, являясь одним из наиболее распространенных заболеваний, рассматривается в современном обществе не только как крупная медицинская, но и социально-значимая проблема [1, 4].

В настоящее время организация высококачественной помощи больным бронхиальной астмой, практически не возможна без учета региональной адаптации материалов Международного консенсуса по диагностике и лечению БА, в которых обобщены последние научные достижения. Но их внедрение возможно лишь с учетом особенностей распространенности и клинического течения БА у детей, проживающих в различных климатических и высотных зонах.

Многогранной является и роль возрастных аспектов в формировании и течении аллергической патологии [5]. Вопросы эпидемиологии аллергических заболеваний у детей в КР изучались неоднократно и представителями разных исследовательских школ, однако целостные представления этнических, иммунологических, природных и социальных факторов на сегодняшний день отсутствуют.

Изложенные факты об актуальности проблемы бронхиальной астмы в полной мере касаются аллергического дерматита и других аллергических заболеваний кожи. Особенно мало эта проблема изучена в условиях высокогорья, хотя существенное влияние внешней среды на формирование алергодерматозов подтверждается многими исследователями [2, 3, 5].

Цель исследования. Выявления управляемых медицинских факторов при аллергической патологии для снижения заболеваемости детского населения в высокогорье и низкогорья.

Методы исследования. Отчётные данные РМИЦ за 5 лет по распространенности аллергических заболеваний у детей из низкогорья и высокогорья; Годовой отчёт: отделения алергологии НЦОМиД за 3 летний период;

Результаты и обсуждение. Сравнительные аспекты особенностей алергологической патологии у детей из низкогорья и высокогорья представлены на основе данных РМИЦ и ретроспективного анализа историй болезни детей, пролеченных в отделении алергологии НЦОМиД в 2013-2015года.

Подводя итоги по изучению структуры алергологической патологии в отделении алергологии и клинической иммунологии НЦОМиД за 2013-2015 года, можно констатировать следующее: основной процент госпитализаций приходится на Бишкек, что объясняется лучшей выявляемостью и доступностью медицинской помощи.

За 2013 год из Нарынской области было госпитализировано 105 детей (12,5 %) из Чуйской области - 125 (14,9 %); за 2014 год из Нарынской области - 125 (11,6%), из Чуйской области – 108 (12,7%), за 2015 год из Нарынской области - 92 (10,7%) и из Чуйской области - 135 (15,7%) (табл. 1). Низкий уровень пациентов из высокогорья вероятно, обусловлено низкой выявляемостью больных в Нарынской области и отсутствием неблагоприятного экологического воздействия. Высокий уровень выявления заболеваний в Чуйской области обусловлен внутренними миграционными процессами, а также более широкой сетью лечебно-профилактической учреждений в данной местности.

Что связано с высокой квалификацией врачей педиатров в данном регионе, а также с наличием крупных специализированных центров по диагностике и лечению больных с бронхиальной астмой. В относительных и абсолютных цифрах патология имела тенденцию к увеличению в районах, где проводилось интенсивное развитие сельского хозяйства, а также промышленности. За последние годы число автомашин увеличилось в арифметической прогрессии, что также накладывало отпечаток на уровень аллергической заболеваемости в городе Бишкеке и в Чуйской долине.

Число больных с бронхиальной астмой по городу Бишкеку имело тенденцию к увеличению на 10-12% ежегодно (рис. 1.), что обусловлено высокой загрязненностью мегаполиса, а также появлением новых аэрозольных аллергенов и высоко

аллергизирующих аэрополлютантов, а также переходом городского населения с традиционной пищи на европейскую.

Таблица 1 - Количество больных с аллергической патологией за 2013 – 2015 гг., пролеченных в отделении аллергологии НЦОМЦД.

<i>Название</i>	<i>2013 год</i>	<i>2014 год</i>	<i>2015 год</i>
<i>Поступили всего</i>	840 (100%)	853 (100%)	860 (100%)
<i>Бишкек</i>	375 (44,7%)	404 (47,4%)	400 (46,5%)
<i>Нарынская область</i>	105 (12,5%)	99 (11,6%)	92 (10,7%)
<i>Чуйская область</i>	125 (14,9%)	108 (12,7%)	135 (15,7%)
<i>Иссык-Кульская область</i>	85 (10,1%)	95 (11,1%)	92 (10,7%)

За последние три года отмечалась ярко выраженная тенденция увеличения регистрации бронхиальной астмы по Чуйской долине и городу Бишкеку (табл. 2).

Таблица 2. – Распределение больных в зависимости от нозологии по регионам.

<i>Нозологии</i>	<i>Бишкек</i>	<i>Нарынская область</i>	<i>Чуйская область</i>	<i>Иссык-Кульская область</i>	<i>Всего</i>
	<i>2013</i>	<i>2013</i>	<i>2013</i>	<i>2013</i>	<i>2013</i>
<i>Бронхиальная астма</i>	102 (37,8%)	55 (28,4%)	52 (12,3%)	61 (22,6%)	270 (100%)
<i>Атопический дерматит</i>	96 (68,1%)	10 (7,1%)	23 (16,3%)	12 (8,5%)	141 (100%)
<i>Острая Крапивница</i>	60 (69,8%)	12 (13,9%)	6 (6,9%)	8 (9,3%)	86 (100%)
<i>Отек Квинке</i>	42 (71,2%)	8 (13,7%)	5 (8,5%)	4 (6,8%)	59 (100%)
<i>Прочие</i>	75 (63,6%)	20 (16,9%)	13 (11,0%)	10 (8,5%)	118 (100%)
	<i>2014</i>	<i>2014</i>	<i>2014</i>	<i>2014</i>	<i>2014</i>
<i>Бронхиальная астма</i>	200 (53,7%)	69 (18,6%)	58 (15,6%)	45 (12,1%)	372 (100%)
<i>Атопический дерматит</i>	84 (50,2%)	15 (10,2%)	25 (17,0%)	23 (15,6%)	147 (100%)
<i>Острая Крапивница</i>	20 (38,5%)	11 (21,2%)	9 (17,1%)	12 (23,1%)	52 (100%)
<i>Отек Квинке</i>	23 (62,2%)	5 (9,5%)	6 (16,2%)	3 (8,1%)	37 (100%)
<i>Прочие</i>	77 (74,8%)	9 (8,7%)	10 (9,7%)	7 (6,8%)	103 (100%)
	<i>2015</i>	<i>2015</i>	<i>2015</i>	<i>2015</i>	<i>2015</i>
<i>Бронхиальная астма</i>	250 (62,7%)	42 (10,5%)	65 (16,3%)	42 (10,5%)	399 (100%)
<i>Атопический дерматит</i>	75 (55,5%)	20 (14,9%)	25 (18,5%)	15 (11,1%)	135 (100%)
<i>Острая Крапивница</i>	25 (38,5%)	12 (18,5%)	15 (23,0%)	13 (20,0%)	65 (100%)
<i>Отек Квинке</i>	35 (52,3%)	10 (14,9%)	10 (14,9%)	12 (17,9%)	67 (100%)
<i>Прочие</i>	15 (28,3%)	8 (15,1%)	20 (37,7%)	10 (18,9%)	53 (100%)

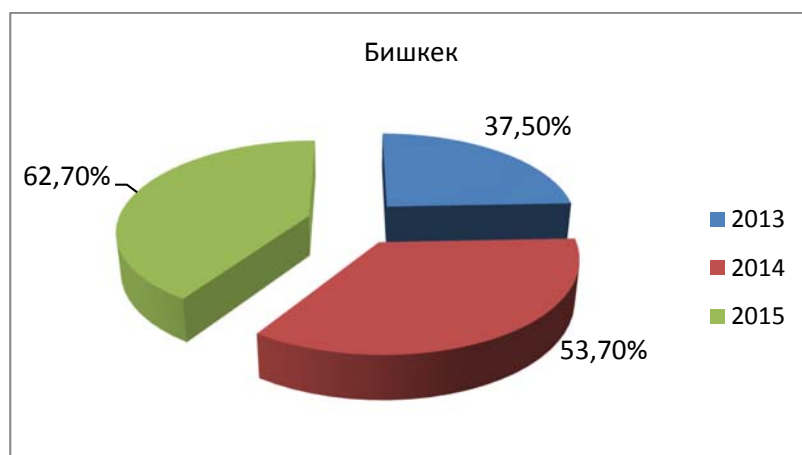


Рис. 1. Число больных с бронхиальной астмой по городу Бишкеку.



Рис 2. Число больных с бронхиальной астмой по Нарынской области.

За последние годы в Нарынской области произошло снижение количества педиатров, была закрыта единственная областная детская больница, происходил отток молодых специалистов и других высококвалифицированных кадров в Казахстан и Россию, что повлекло за собой снижение диагностики и лечения в этой области. Возможен и факт миграции больных в Чуйскую область и город Бишкек, что нашло отражение в низком проценте диагностики БА (рис. 2.).

Как видно из рис. 3, число впервые зарегистрированных детей до 14 лет по Кыргызской Республике с 2013 по 2015 гг. с болезнями органов дыхания увеличилось. Число зарегистрированных больных с бронхиальной астмой по республике в целом с 2013 года по 2015 год уменьшилось с 330 до 283.

Данные РМИЦ не совпадают с данными отделения аллергологии НЦОМиД в связи с тем, что в Иссык-Кульской, городе Нарыне, Нарынской области диагностика бронхиальной астмы снижалась, а в Чуйской области и городе Бишкеке дети с БА не всегда регистрируются из-за высокой миграции населения. Уровень впервые зарегистрированной гормонозависимой формы бронхиальной астмы у детей от 0 до 14 лет оставался на прежнем уровне, так как эти дети постоянно обращаются к врачам по месту жительства с рецидивами болезни и врачи вынуждены их регистрировать, диагностировать и лечить.

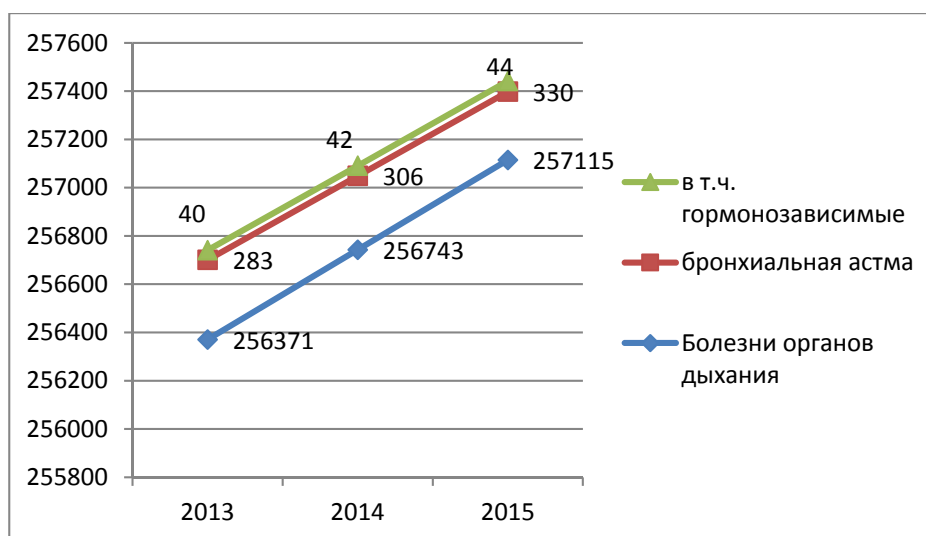


Рис. 3. Число больных с заболеваниями органов дыхания по Кыргызской Республике в возрасте от 0 до 14 лет с 2013-2015 гг.

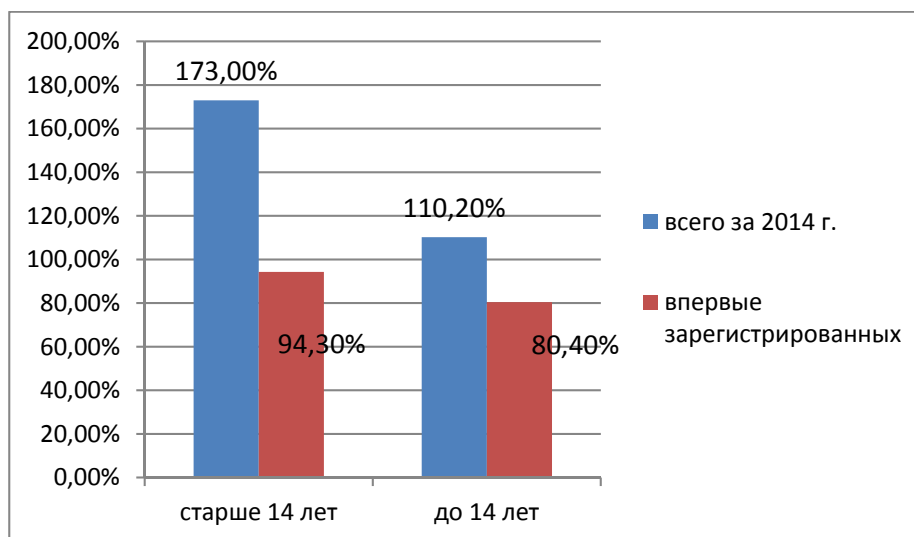


Рис. 4. Число детей с аллергическим ринитом за 2014 г.

При анализе распространенности аллергического ринита (АР) за 2014 год выявлены следующие тенденции: всего зарегистрированных по всей республике детей с АР увеличилось на 173,0 на 100 тысяч детского населения среди детей старше 14 лет, на 110,2 на 100 тысяч детского населения – среди детей до 14 летнего возраста, по сравнению с предыдущим годом. С 2014 года впервые зарегистрированных детей с аллергическим ринитом старше 14 лет было 94,3 на 100 тысяч детского населения, среди детей младше 14 лет - 80,40 на 100 тысяч детского населения. В связи с вышеизложенным можно думать, о появлении целого комплекса проблем, связанных с изменением природных и бытовых условиях проживания детского населения в КР, а появление резистентных форм аллергического ринита требует комплексного решения проблем лечения и диагностики (рис. 4.).

Как видно из рис. 5, число больных старше 14 лет зарегистрированных всего за 2014 год по Кыргызской Республике с диагнозом бронхиальная астма составило 201,3 на 100 тысяч детского населения, а в когорте детей младше 14 лет - 14,9 на 100 тысяч детского населения, впервые зарегистрированных детей старше 14 лет - 26,4 на 100 тысяч детского населения и младше 14 лет - 7,2 на 100 тысяч детского населения КР. Анализируя показатели, приведенные на рисунке, можно отметить, что имеется не достаточная регистрация детей с БА, что связано с недостаточной квалификацией врачей

ГСВ и отсутствием специализированной медицинской аллергологической помощи на местах.

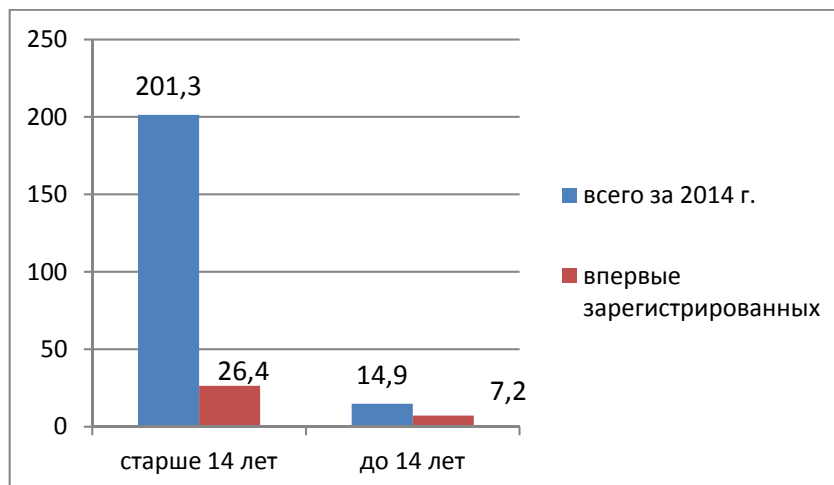


Рис. 5. Число больных с бронхиальной астмой за 2014 г.

Выводы. Анализ сведений о количестве детей с аллергической патологией (БА и АР) подтверждает известные сообщения о более низкой частоте аллергических болезней у детей в условиях высокогорья. Но выявленная тенденция к сохранению достаточно устойчивого количества детей с бронхиальной астмой и аллергическим ринитом ориентирует на необходимость проведения в высокогорье исследований, направленных на уточнение частоты, особенностей течения и обеспечение необходимым обследованием и лечением больных детей в соответствии с современными требованиями.

Данные РМИЦ не совпадают с данными отделения аллергологии НЦОМиД в связи с тем, что в Иссык-Кульской, городе Нарыне, Нарынской области диагностика бронхиальной астмы снижалась, а в Чуйской области и городе Бишкеке дети с БА не всегда регистрируются из-за высокой миграции населения.

Список литературы:

1. Абдылдаев Т.Т. Распространенность аллергических болезней у детей в различных экологических зонах Кыргызстана Информационное письмо. [Текст] / Т.Т. Абдылдаев, Ю.И. Мануйленко. - Бишкек, 1986 - № 1. - 2 с.
2. Иманалиева Ч.А. Применение противоаллергического иммуноглобулина при аллергических заболеваниях у детей [Текст] методические рекомендации / Ч.А. Иманалиева, И.И. Балаболкин, Т.Т. Абдылдаев. - Изд-во Педиатрия. - Москва, 1992 - 25 с.
3. Иманалиева Ч.А. Экология и аллергология [Текст] / Ч.А. Иманалиева, О.Ж.Узаков, Т.Т. Абдылдаев. // сб. тез. научно-практ. конф. - Бишкек, 1995. - С.11-12.
4. Миррахимов М.М. Состояние и перспективы изучения высокогорной, клинической патологии человека. [Текст] / М.М.Миррахимов - Душанбе, 1974. – С. 34.
5. Сулайманов Ш.А. Бронхиальная астма у детей Кыргызстана (новые аспекты диагностики, лечения и профилактики) [Текст]: автореф. дис. ... док-ра мед. наук: 14.01.08 / Ш.А. Сулайманов. - Бишкек, 2000. - 35 с.

ПРОФИЛАКТИКА ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ РАЗВИТИЯ

Израилова А.С., Агайдаров Р.Д., Айтбаева А.А.

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

Резюме: отмечается неуклонный рост наследственных болезней и врожденных аномалий среди населения. Диагностика пороков плода во время беременности имеет приоритетное значение. Поведение УЗИ скрининга I триместра позволяет своевременно выявить порок плода. В структуре младенческой смертности ВПР занимают стабильно второе место.

Ключевые слова: врожденные пороки, плод, беременность, актуальность, перинатальная смертность, ранняя диагностика, скрининг.

ТУКУМ КУУЧУ АЛДЫН АЛУУ

Израилова А.С., Агайдаров Р.Д., Айтбаева А.А.

Эне жана баланы коргоо улуттук борбору,
Бишкек, Кыргыз Республикасы.

Корутунду: Калк арасында тукум куума оорулар жана тубаса аномалиялар туруктуу өсүшү катталган. кош бойлуу кезде түйүлдүктүн куучу диагнозу артыкчылыктуу маселелердин бири болуп саналат. Жүрүм-турум УЗИ тандап түйүлдүктүн аномалия өз убагында аныктоо мүмкүнчүлүк I триместрде. ӨКН наристелердин өлүмүнүн түзүмү туруктуу экинчи орунду ээлейт.

Ачкыч сөздөр: тубаса аномалиялар, түйүлдүк, кош бойлуулук, актуалдуулугу, перинаталдык өлүм, эрте диагноз коюу, текшерүү.

PREVENTION OF CONGENITAL MALFORMATIONS

Israilova A.S., Agaydarov R.D., Aitbaeva A.A.

National Center for Maternity and Child Health Care,
Bishkek, Kyrgyz Republic.

Resume: noted a steady increase in hereditary diseases and congenital anomalies among the population. Diagnosis of fetal malformations during pregnancy is a priority. Behavior ultrasound screening I trimester enable timely identification of fetal malformation. The infant mortality structure CDF takes a stable second place.

Key words: congenital malformations, fetus, pregnancy, relevance, perinatal mortality, early diagnosis, screening.

Актуальность. По оценкам, от пороков развития в течение первых 4 недель жизни ежегодно умирают 276 000 детей. Пороки развития могут приводить к длительной инвалидности, что оказывает значительное воздействие на отдельных людей, их семьи, системы здравоохранения и общество. К наиболее тяжелым порокам развития относятся пороки сердца, дефекты нервной трубки и синдром Дауна. Хотя пороки развития могут быть по происхождению генетическими, инфекционными или экологическими, установить точные причины чаще всего бывает трудно. Некоторые врожденные пороки развития можно предупреждать. Основными элементами профилактики являются, в частности, вакцинация, адекватное потребление фолиевой кислоты или йода посредством обогащения основных продуктов питания или обеспечения пищевых добавок, а также надлежащая дородовая помощь [1].

Пороки развития и преждевременные роды — важнейшие причины смертности в детском возрасте, хронических заболеваний и инвалидности во многих странах. В 2010

году Всемирная ассамблея здравоохранения приняла резолюцию, призывающую все государства-члены содействовать первичной профилактике и укреплению здоровья детей с пороками развития.

Первичная профилактика *врожденных пороков развития (ВПР)* — комплекс мер в преконцепцию и во время беременности, направленный на устранение или, по крайней мере, существенное снижение риска формирования ВПР у плода. По данным ВОЗ, во многих странах врожденные пороки развития — одна из важнейших причин смертности в детском возрасте, хронических заболеваний и инвалидности. По данным на октябрь 2012 года, у 1 из 33 новорожденных детей (ежегодно примерно 3.2 миллиона) наблюдаются пороки развития. В течение первых 28 дней жизни от пороков развития ежегодно умирают 270 000 детей. Тем не менее, первичная профилактика возможна. К числу основных методов относятся нутрицевтические (прием физиологических доз фолатов, йода, других микронутриентов), вакцинация и соответствующая дородовая помощь [2].

Ряд действий на уровне стран могут способствовать развитию услуг по профилактике и оказанию помощи при врожденных пороках. Профилактика требует, чтобы основные медико-санитарные подходы были интегрированы в системы здравоохранения, в частности в службы охраны здоровья матерей и детей. Многие из предложенных услуг и вмешательств уже сегодня доступны для стран с низким и средним уровнями доходов, а другие можно включать дополнительно, по мере определения потребностей и ресурсов. Национальная программа по профилактике и оказанию помощи при врожденных пороках должна включать следующие основные компоненты:

- политическая приверженность со стороны лиц, определяющих политику и предоставление адекватной управленческой поддержки;
- наличие основной сети соответствующих специализированных клинических и лабораторных служб, которые можно расширять в соответствии с потребностями;
- интеграция подходов по профилактике и оказанию помощи при врожденных пороках в систему первичной медико-санитарной помощи, с особым вниманием к службам охраны здоровья матерей и детей;
- образование и подготовка провайдеров медицинской помощи, особенно на уровне первичной медико-санитарной помощи;
- организация санитарно-просветительных программ для населения в целом, а также для установленных групп высокого риска;
- установление эффективных механизмов, способствующих созданию общественных организаций в поддержку пациентов и родителей, и сотрудничество с ними в оказании помощи пациентам с врожденными пороками и их семьям;
- определение этических, правовых, религиозных и культуральных аспектов, имеющих отношение к организации надлежащих услуг для местного населения;
- внедрение и мониторинг программ скрининга населения, таких как скрининг новорожденных, скрининг лиц, вступающих в брак/женщин до беременности, а также скрининг во время беременности.

В соответствии с рекомендациями в информационном письме ВОЗ, первичная профилактика врожденных пороков развития должна включать следующие меры:

- Улучшение питания женщин на протяжении всего репродуктивного периода путём обеспечения надлежащего потребления витаминов и минералов (среди которых наиболее известны фолаты и йод).
- Ограничение воздействия алкоголя и продуктов термического разложения табака.
- Устранение воздействия веществ-тератогенов (тяжелых металлов, пестицидов, некоторых лекарственных препаратов).

- Улучшение соматического здоровья женщины (борьба с инсулинорезистентностью, профилактика гестационного диабета, снижение избыточной массы тела и др.).

- Устранение внутриутробных инфекций (в том числе вакцинация против вируса краснухи).

- Совершенствование учебной работы с медработниками и другими сотрудниками, причастными к укреплению профилактических мер в отношении пороков развития.

Пероральный прием витаминов и микроэлементов рекомендуется для профилактики анемии [2, 3], послеродового кровотечения (прием начиная с пренатального периода) [3], и, в целом, является стандартным, общепризнанным и неоспоримым компонентом дородовой помощи для здоровых беременных женщин [4].

Беременные, принимающие витаминно-минеральные комплексы (ВМК) вследствие определенных состояний здоровья (пернициозная анемия — В12, судорожные расстройства — фолиевая кислота и др.) должны продолжить прием этих препаратов и во время беременности. Беременные, находящиеся на ограничительной диете (вегетарианцы, диеты для похудения и т. д.) должны консультироваться с врачом-диетологом и принимать ВМК по персонализированному назначению [5].

Фолаты (фолиевая кислота, витамин В9). Витамин В9 необходим для предотвращения анемии у беременных и дефектов развития плода, в том числе развития дефектов нервной трубки (ДНТ) через своё влияние на рост и дифференциацию клеток. Влияя на метилирование ДНК, фолиевая кислота играет важное значение в процессах деления клеток, что особенно важно для тканей, клетки которых активно делятся и дифференцируются (кровь, эпителий) во время беременности и роста плода.

Роль препаратов фолиевой кислоты в понижении риска ДНТ (дефекты нервной трубки плода) была многократно доказана в многочисленных клинических исследованиях. Прием фолиевой кислоты профилактирует синдром Дауна и врожденные пороки сердца [6]. По данным Национального Итальянского института здоровья, прием фолиевой кислоты до и во время беременности в количестве 400 мкг/сут и более профилактирует не только ДНТ, но и аномалии эмбриогенеза мозга, сердечно-сосудистой системы, мочевыделяющей системы, образование расщелины верхнего нёба, дефектов конечностей, дефектов больших артерий, и омфалоцеле — пупочной грыжи. Наблюдения за норвежской когортой из 85176 беременных, впоследствии родивших ребенка, показали, что прием препаратов фолиевой кислоты начиная с периода периконцепции способствует снижению развития риска аутизма на 50% (О. Ш. 0.61, 95 % ДИ 0.41-0.90) [7].

Эпидемиологические данные показали, что существенное снижение риска развития дефектов нервной трубки (ДНТ) наблюдается при концентрации фолатов в эритроцитах более 906 нмоль/л. Для профилактики ДНТ женщинам рекомендуется принимать 400 мкг/день фолиевой кислоты в период до зачатия, и при приеме такой дозы фолиевой кислоты концентрация фолатов в эритроцитах >906 нмоль/л не достигается после 4 недель. Исследование 46 здоровых женщин, получавших 400 и 800 мкг/день фолиевой кислоты или плацебо, показало целесообразность повышения дозировки фолиевой кислоты до 800 мкг. После приема 800 мкг/сут фолиевой на протяжении 16 недель среднее время достижения целевого уровня фолатов в эритроцитах (906 нмоль/л и более) составило $4,2 \pm 3,5$ недели, при 400 мкг/сут — $8,1 \pm 4,5$ нед. [8].

Доза фолиевой кислоты не должна превышать 800 1000 мкг/сут. Во-первых, сравнительный анализ исследований по использованию фолатов для профилактики ДНТ показывает, что использование даже таких высоких доз фолиевой кислоты как 4000-5000 мкг/сут имеет практически такой же результат, как и использование 400 мкг/сут — то есть, 50%-80% снижение риска ДНТ плода [9]. Во-вторых, фолиевая кислота не является естественной формой фолатов и избыток привнесенной с препаратами фолиевой кислоты будет ингибировать транспорт эндогенных фолатов. Последнее происходит за счет ингибирования ферментов метаболизма фолатов — дигидрофолатредуктаза (DHFR) и

тимидилатсинтаза (TS) и белка-транспортера "носитель восстановленных фолатов (ген RFC) [10]. Профилактика ДНТ и всех других ВПР более эффективна при использовании фолиевой кислоты в комплексе с другими витаминами, чем при использовании монопрепаратов фолиевой кислоты. По данным крупного исследования (исходы более 5000 беременностей), монопрепараты фолиевой кислоты способствовали снижению риска ВПР на 70%, в то время как использование поливитаминных комплексов снижало риск ВПР на 90% [8, 10].

Результаты анализа данных Национального исследования по предотвращению врожденных пороков (NBDPS, США, 1997—2003) показали, что более высокое потребление витаминов группы В (фолаты, витамины В₁, В₂, В₆ и В₁₂), минералов (кальций, железо, магний, цинк) и витамина Е снижало риск возникновения ВПР на 30-70%. Проведенные в Норвегии наблюдения за когортой 280127 беременных показали, что прием добавок фолиевой кислоты способствует снижению риска отслойки плаценты на 26%. Однако наибольшая эффективность профилактики наблюдалась при приеме фолиевой кислоты в составе поливитаминных препаратов: риск снижался на 32% (ОШ - 0,68, 95% ДИ 0,56-0,83 [11].

Проведенное в Венгрии исследование более 5000 беременностей показало, что использование мультивитаминов в целях профилактики дефектов нервной трубки и других аномалий развития показало снижение возникновения ДНТ на 92%, пороков развития сердечно-сосудистой системы на 42%, а также достоверное снижение других дефектов развития. Поливитамин, содержащий 0,4 - 0,8 мг/сут фолиевой кислоты, были более эффективны в профилактике пороков развития нервной трубки, чем высокие дозы монопрепарата фолиевой кислоты [6, 11].

Список литературы:

1. Громова, О. А. Врожденные пороки развития как следствие дефицита витаминов: систематический анализ и практические выводы [Текст] / О. А. Громова // *Акушерство и гинекология*. – 2013. – № 7. – С.93-100.
2. Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации: Метод. рекомендации. – М.: Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора. - 2009. – 38 с.
3. Пороки развития [Электронный ресурс] Информационный бюллетень № 370. Всемирная организация здравоохранения (октябрь 2012).
4. Anemia in pregnancy. 2008 Jul. [Электронный ресурс] / American College of Obstetricians and Gynecologists. – Режим доступа: <https://www.guideline.gov/summaries/summary/13320/anemia-in-pregnancy>.
5. Antenatal care. Routine care for the healthy pregnant woman. 2003 Oct (revised 2008 Mar). / National Collaborating Centre for Women's and Children's Health. – Режим доступа: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21370514>.
6. Bailey, L. B. Folic acid supplementation and the occurrence of congenital heart defects, orofacial clefts, multiple births, and miscarriage [Text] / L. B. Bailey, R. J. Berry // *Am J Clin Nutr.* – 2005. – Vol. 81. - N 5. – P. 1213S–1217S.
7. Effects of folate and vitamin B12 deficiencies during pregnancy on fetal, infant, and child development [Text] / A. M. Molloy, P. N. Kirke, L. C. Brody [et al.] // *Food Nutr Bull.* – 2008. – Vol. 29, 2 Suppl. – S101–S111.
8. Patterson, D. Folate metabolism and the risk of Down syndrome [Text] / D. Patterson // *Downs Syndr Res Pract.* – 2008. – Vol. 12. - N 2. – P. 93–97.
9. Postpartum hemorrhage. 2006 Oct. [Электронный ресурс] / American College of Obstetricians and Gynecologists. – Режим доступа: <https://www.guideline.gov/summaries/summary/10922/postpartum-hemorrhage>.
10. Pregnancy Management [Электронный ресурс] / VA/DoD clinical practice guideline for management of pregnancy. 2002 Oct (revised 2009). – Режим доступа : <http://www.healthquality.va.gov/guidelines/WH/up/>.
11. Smith, A. D. Is folic acid good for everyone? [Text] / A. D. Smith, Y. I. Kim, H. Refsum // *Am J Clin Nutr.* – 2008. – Vol. 87. - N 3. – P. 517–533.

ВРОЖДЕННЫЕ ПОРОКИ РАЗВИТИЯ ПЛОДА (обзор)

Израилова А.С., Агайдаров Р.Д., Атакозиева Г.М.

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

Резюме: отмечается неуклонный рост наследственных болезней и врожденных аномалий среди населения. Диагностика пороков плода во время беременности имеет приоритетное значение. Поведение УЗИ скрининга I триместр позволить своевременно выявить порок плода. В структуре младенческой смертности ВПР занимает стабильно второе место.

Ключевые слова: врожденные пороки, плод, беременность, актуальность, перинатальная смертность, ранняя диагностика, скрининг.

ТҮЙҮЛДҮКТҮН ТУБАСА АНОМАЛИЯЛАРЫ (жалпы көрүнүш)

Израилова А.С., Агайдаров Р.Д., Атакозиева Г.М.

*Эне жана баланы коргоо улуттук борбору,
Бишкек, Кыргыз Республикасы.*

Корутунду: калк арасында тукум куума оорулар жана тубаса аномалиялар туруктуу өсүшүн белгиледи. Кош бойлуу кезде түйүлдүктүн куучу диагнозу артыкчылыктуу маселелердин бири болуп саналат. Жүрүм-турум УЗИ тандап түйүлдүктүн аномалия өз убагында аныктоо мүмкүнчүлүк I триместрде. ӨКН наристелердин өлүмүнүн түзүмү туруктуу экинчи орунду ээлейт.

Ачкыч сөздөр: тубаса аномалиялар, түйүлдүк, кош бойлуулук, актуалдуулугу, перинаталдык өлүм, эрте диагноз коюу, текшерүү.

CONGENITAL MALFORMATIONS OF THE FETUS (overview)

Izrailova A.S., Agaidarov R.D., Atakozueva G.M.

*National Center for Maternity and Child Health Care,
Bishkek, Kyrgyz Republic.*

Resume: noted a steady increase in hereditary diseases and congenital anomalies among the population. Diagnosis of fetal malformations during pregnancy is a priority. Behavior ultrasound screening I trimester allow time to identify the structure of the CDF vice ploda. V infant mortality steadily occupies the second place.

Key words : congenital malformations, fetus , pregnancy , relevance , perinatal mortality , early diagnosis , screening.

Врожденные пороки развития плода (ВПР) – одно из самых опасных осложнений беременности, которое выходит на первое место среди причин, приводящих к детской инвалидности и смертности. Появление на свет ребенка с врожденными дефектами развития всегда ошеломляет семью, эта тема - одна из самых тяжелых [1].

В последние десятилетия - во всем мире отмечена тенденция к неуклонному росту распространенности наследственных болезней и врожденных аномалий (ВА) среди населения. По данным ВОЗ, наследственные болезни и врожденные пороки развития (ВПР) регистрируются у 5-5,5% новорожденных. При том лишь 1,5% из них обусловлены действием неблагоприятных экзогенных факторов: во время беременности, остальные имеют преимущественно генетическую природу. Около 40-50% ранней младенческой(перинатальной) смертности и инвалидности с детства, также обусловлены наследственными факторами, примерно 30% коек в детских стационарах заняты детьми с наследственной патологией, на их лечение государство вынуждено расходовать огромные средства [2, 3]. В этой связи совершенно очевидно, что профилактика наследственной и

врожденной патологии имеет не только большое медицинское, но и чрезвычайно важное социальное значение.

Проблема рождения детей с наследственной и врожденной патологией продолжает оставаться актуальной. По данным ВОЗ и сведениям Национального американского центра по врожденным дефектам развития число детей с врожденной патологией не имеет тенденции к снижению. По данным литературы в год рождается до 20 млн. детей с врожденными аномалиями [4]. В Российской Федерации ежегодно на 1000 новорожденных приходится 40-50 детей с врожденными и наследственными заболеваниями [5].

Статистика пугает, на фоне снижающейся детской смертности рост количества врожденных пороков развития наблюдается в большинстве стран мира. Если в странах Европы частота ВПР составляет 3-4 случая на 1000 родов, то в России она достигает 5-6 случаев на 1000 [3].

Согласно подсчетам, примерно 94% тяжелых пороков развития наблюдаются в странах со средним и низким уровнем дохода, где женщины зачастую не имеют доступа к достаточному количеству и достаточно хорошей пище и могут подвергаться воздействию какого-либо агента или фактора, например, инфекции или алкоголь, который провоцирует или усиливает отклонения от нормы в пренатальном развитии. Более того, материнство в зрелом возрасте повышает риск хромосомных аномалий, включая синдром Дауна, в то время как материнство в молодом возрасте повышает риск некоторых врожденных пороков развития [1].

Причины, вызывающие формирование врожденных пороков развития различны. Эта патология может быть наследственной, если у будущих родителей есть отклонения в хромосомном наборе. В других случаях источником проблемы являются различные вредные факторы: инфекции, частое употребление алкоголя, наркотики.

Одна из причин – недостаток витаминов в питании беременной женщины, в частности – фолиевой кислоты. Рекомендуемая норма микронутриентов для беременной женщины в полтора раза больше, чем для женщин детородного возраста. И это не случайно – от этого зависит здоровье ребенка и когда он находится в утробе матери, и уже после его рождения.

С медико-организационной точки зрения решающая роль в комплексе мероприятий по профилактике и предупреждению наследственной и врожденной патологии принадлежит пренатальной диагностике (ПД), позволяющей предотвратить рождение детей с тяжелыми, некорректируемыми пороками развития, с социально значимыми и смертельными генными и хромосомными болезнями. В последние десятилетия многочисленные исследования особенностей эпидемиологии ВА и профилактики ВПР и ХА (хромосомных аномалий) проведены в различных регионах страны [6, 7]. Целый ряд работ был посвящен изучению факторов риска ВПР и ХА и прогноза их развития [8, 9]. Заслуживают внимания публикации, посвященные обобщению опыта организации службы ПД в рамках оказания медицинской помощи матери и плоду в системе охраны материнства и детства [8, 10, 11], в том числе становлению пренатальной хирургии [12, 13].

Полученные авторами данные свидетельствуют о росте распространенности ВА, снижении индекса здоровья беременных женщин, повышении техногенного риска развития ВПР, высокой распространенности социально-тератогенных факторов и других факторов, ассоциированных с риском формирования ВА у плода [14, 15]. Несмотря на схожесть выводов, результаты исследований, убедительно свидетельствуют о существенных отличиях в номенклатуре факторов риска и их значимости в формировании ВПР и ХА, традиционный подход к ведению беременных женщин не обеспечивает их адекватной информацией, необходимой для формирования полноценной мотивации на обследование и снижает эффективность пренатальной диагностики [8, 12].

Многие авторы считают, что одним из наиболее рациональных и перспективных направлений, способствующих снижению вероятности развития заболевания, является его прогнозирование, которое позволяет определить наиболее рациональную тактику ведения пациента, учесть и использовать все возможные профилактические и лечебные мероприятия [16, 17]. В настоящее время математическое прогнозирование все шире внедряется в лечебно-профилактическую работу врача, в том числе в акушерстве, гинекологии [12] и перинатологии [14].

Несмотря на опыт, накопленный отечественными и зарубежными исследователями [7, 4], возможности использования внутриутробной коррекции ВА у плода в настоящее время изучены не в полной мере, отсутствуют алгоритмы действий практического врача при выявлении тех или иных отклонений, что затрудняет манипуляций в широкую «клиническую практику».

Совершенствование методов антенатальной диагностики, скрининг беременных на наличие врожденной патологии плода, внедрение современных перинатальных технологий признаны одними из главных резервов снижения перинатальной смертности [2].

Повышение качества ультразвуковых сканеров, возможность цифровой обработки изображения, и особенно внедрение в практику новых программ полуавтоматического расчета ряда эхографических маркеров позволяет перенести решение ряда вопросов пренатального выявления врожденной и наследственной патологии на I триместр беременности. При первом скрининговом ультразвуковом исследовании в 11-14 недель беременности наиболее ценным эхографическим маркером хромосомных аномалий является расширение воротникового пространства плода. Однако хромосомные аномалии при расширении воротникового пространства обнаруживаются в среднем только у каждого третьего плода. Кроме этого, численные значения толщины воротникового пространства при хромосомных аномалиях у плода нередко имеют пограничные значения и изолированное использование этого маркера нередко приводит к увеличению частоты ложноположительных результатов. Также остаются спорными многие методические вопросы оценки носовых костей плода в ранние сроки беременности для выделения группы высокого риска по хромосомным аномалиям. Поэтому актуальной задачей является разработка как новых пренатальных эхографических маркеров хромосомных аномалий, которые могли бы использоваться при скрининговых ультразвуковых исследованиях в ранние сроки беременности, так и разработка новых нормативных значений толщины воротникового пространства и длины носовых костей плода не в зависимости от срока беременности, а от численных значений копчико-теменного размера плода, что способствовало бы, с одной стороны, увеличению чувствительности пренатальной эхографии в идентификации хромосомных аномалий у плода, а с другой стороны привело бы к уменьшению процента ложноположительных результатов.

Также нерешенными и в настоящее время всесторонне обсуждаемыми являются вопросы совершенствования пренатальной ультразвуковой диагностики врожденных пороков у плода в ранние сроки беременности. Проведенные исследования убедительно продемонстрировали, что пока возможна диагностика только выраженных пороков. Большинство же пороков у плода диагностируется по-прежнему только во второй половине беременности. В то же время предложенные в последние годы новые маркеры различных пороков требуют оценки их прогностической ценности, в первую очередь, в отношении *spinabifida*, аноректальной атрезии и единственной артерии пуповины, являющейся одним из ведущих маркеров врожденных и наследственных заболеваний [2, 15, 17].

Современная стратегия проведения пренатального скринингового исследования в ранние сроки беременности, декларированная во многих европейских странах, основывается на комплексном учете наиболее информативных ультразвуковых маркеров и соблюдении единого национального протокола.

В Кыргызстане практически не налажена система ранней диагностики ВПР. По данным медико-демографического исследования – 2012 г. 97% беременных женщин хотя бы один раз посещали врача и более 70% - несколько раз. При этом 40% всех пороков развития занимают пороки развития центральной нервной системы, которые возможно диагностировать антенатально при проведении ультразвукового исследования врачами, прошедшими специальную подготовку по проведению скрининга ВПР в 1 триместре беременности. С последующим биохимическим подтверждением *РАРРА-А*, *Св. бета ХГЧ*.

Глобальная стратегия охраны здоровья женщин и детей, объявленная в сентябре 2010 года Организацией Объединенных Наций в сотрудничестве с руководящими деятелями правительств и другими организациями, такими как ВОЗ и ЮНИСЕФ, играет решающую роль в осуществлении результативных и эффективных с экономической точки зрения действий по укреплению здоровья новорожденных и детей.

Список литературы:

1. Кулакова В.И., В.Е. Радзинского, Ф.М. Савельевой. М.: ГЭОТАР – Медиа. - 2007. - 1200JS.
2. Веремчук, Л.В. Природно-экологические условия, жизнедеятельности населения Приморского края / Л.В. Веремчук, А.Б. Косолапов, П.Ф. Кику.-Влад-к: ДВГАЭУ. - 2000. – 158 с.
3. Власова, Л.Я. Влияние антропогенной окружающей среды на эпидемиологию врожденных аномалий среди детей в Белгородской области: автореф. дис... канд. биол. наук / Власова Л. Я. - Казань, 2001. – 24 с.
4. Демидов В.Н. Эхография при кистах и опухолях яичников плода // Пренатальная диагностика. - 2003. - Т 2. - № 2. - С. 104-107.
5. Кулаков, В.И. Современные возможности и перспективы внутриутробного обследования- плода / В.И. Кулаков, В.А. Бахарев, Н.Д. Фанченко // Рос. мед. журнал. - 2002. - №5. - С. 3-6.
6. Аномалии развития (иллюстрированное пособие для врачей) / под ред. В.В. Красильникова. - СПб.: ФОЛИАНТ, 2007. – 331с.
7. Барашинов, Ю. И. Поиски путей внутриутробной коррекции врожденных дефектов развития / Ю. И. Барашинов // Рос. вестн. перинат. и педиатрии. - 1996. - Т.41. - Ж 3. - С. 22-25.
8. Демидов, В.Н. Эхография при кистах и опухолях яичников плода // Пренатальная диагностика. - 2003. - Т 2. - № 2. - С. 104-107.
9. Маршалов Д.В. Прогноз и профилактика массивной акушерской кровопотери / Д.В. Маршалов, И.А.Салов // Материалы VII российского форума «Мать и дитя»: тезисы докл. - М. - 2005. - С. 675-676.
10. Пренатальная диагностика врожденных пороков развития в ранние сроки беременности / под ред. М.В. Медведева. М.: РАВУЗДПГ, Реальное время. - 2000. - 160 с.
11. Пренатальная диагностика врожденных пороков развития плода / Р. Ромеро, Дж. Пилу, Ф. Джентилии др. - М.: Медицина. - 1994.- 448с.
12. Алтынник Н.А. Значение ультразвуковой оценки толщины воротникового пространства плода в ранние сроки беременности для пренатальной диагностики хромосомных аномалий: дисс... канд. мед. наук. - М., 2002.
13. Арбузова С.Б., Николенко М.И., Глазкова И.В. и др. Опыт проведения пренатальной диагностики хромосомной патологии в I триместре беременности по системе «OSCAR» // Пренат. диагн. - 2007. - Т. 6. - № 2. - С. 99-103.
14. Rolland, A. Gene Medicine: The end of the beginning? / A. Rolland // Advanced, drug delivery Reviews. -2005. - Vol. 57. - P. 669-673.
15. Screening for Down syndrome in early and late first and second trimester using six maternal serum markers / MI Christiansen, S.O. Larsen, C. Oxvig et al // Clin. Genet. - 2004. -Vol. 65. (Suppl. 1) - P. 11-16.
16. Wald, N.J. Combining nuchal translucency and serum markers in prenatal screening for Down's syndrome in twin pregnancies / N.J. Wald, S. Rish, A.K. Hackshaw // Prenat. Diagn. - 2003. - Vol. 23. - № 7. - P. 588-592.
17. Screening for Down syndrome in early and late first and second trimester using six maternal serum markers / MI Christiansen, S.O. Larsen, C. Oxvig et al // Clin. Genet. - 2004. -Vol. 65. (Suppl. 1) - P. 11-16.

КОМПЛЕКСНАЯ ПРОГРАММА ЛЕЧЕНИЯ ОЖОГОВ ПИЩЕВОДА У ДЕТЕЙ (обзор литературы)

**Карыпбеков Б.С., Узакбаев К.А., Ибраимов Ш.А., Сапарбеков Ж.С.,
Байзаков М.Т., Осмонов А.К., Асакеев Н.А., Аманбаев Н.Р.**

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

Резюме: в представленной статье содержатся сведения о новых подходах к диагностике и лечению химических ожогов пищевода и желудка. Мы пытаемся обратить внимание на то, что успех лечения химических ожогов пищевода у детей в целом зависит от применения комплексного лечения, включающего общую и местную терапию. В отделении внедрены диагностика и тактика лечения, которая применяется в лечении ожогов пищевода в хирургических стационарах.

Ключевые слова: химические ожоги пищевода, постожоговые стриктуры пищевода, диагностика и лечение ожога пищевода.

БАЛДАРДЫН КЫЗЫЛ ӨНГӨЧҮНҮН ХИМИЯЛЫК ЗАТТАР МЕНЕН КҮЙҮШҮН ДАРЫЛОО БОЮНЧА КОМПЛЕКСТҮҮ ПРОГРАММАСЫ (жалпы көрүнүш)

**Карыпбеков Б.С., Узакбаев К.А., Ибраимов Ш.А., Сапарбеков Ж.С.,
Байзаков М.Т., Осмонов А.К., Асакеев Н.А., Аманбаев Н.Р.**

*Эне жана баланы коргоо улуттук борбору,
Бишкек шаары, Кыргыз Республикасы.*

Корутунду: бул макалада кызыл өңгөч жана карындын химиялык заттар менен күйүгүн дарылоо жана аныктоодо жаны ыкмалар тууралуу маалымат камтылган. Балдардын карын жана кызыл өңгөчүн химиялык күйгөнүн дарылоодо ийгиликтерге жетүү, жалпы жана жергиликтүү терапияны камтыган, комплекстүү дарылоону колдонуудан көз каранды экенине көңүл бурууга аракеттер көрүлдү. Бөлүмдө хирургиялык стационарларда кызыл өңгөчтүн күйүктөрүн дарылоодо колдонулган дарт аныктама жана дарылоонун ыкмасы жайылтылган.

Ачкыч сөздөр: кызыл өңгөчтүн химиялык күйгөнү, кызыл өңгөчтүн стриктурасы, күйүктү дарылоо жана аныктоо.

A COMPLEXIVE PROGRAM OF TREATMENT OF ESOPHAGEAL BURNS (overview)

**Karypbekov B.S., Uzakbaev K.A., Ibraimov Sh.A., Saparbekov J.S.,
Baizakov M.T, Osmonov A.K., Asakeev N.A., Amanbaev N.A.**

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

Resume: this article contains information presented new approaches to the diagnosis and treatment of chemical burns of the esophagus and stomach. We are trying to draw attention to the fact that the success of the treatment of chemical burns of the esophagus as a whole depends on an integrated treatment, including general and local therapy. The diagnosis and treatment strategy implemented department, which is used in the treatment of esophageal burns in surgical hospitals.

Key words: chemical burns to the esophagus, post-burn esophageal stricture, diagnosis and treatment of esophageal burns.

Актуальность проблемы. В настоящее время ожог пищевода является актуальной проблемой не только в КР, но и во всем мире в связи с увеличением количества бытовых химических реагентов и повышения химических травм желудочно-кишечного тракта у детей. По данным литературы химические ожоги занимают первое место среди всех заболеваний пищевода у детей. Широкое внедрение химии в промышленность, сельское хозяйство и быт населения приводит к увеличению числа детей с различными едкими химическими веществами [1, 9, 28]. Доступ к ним становится свободным, и употребление их чаще происходит случайно, по неосторожности. В том и другом случае на фоне отравления агрессивными веществами возникают химические ожоги пищевода, которые усиливают тяжесть отравления и плохо поддаются консервативному лечению. Драматичность попадания повреждающих веществ в пищевод, острота патологического процесса, развитие тяжелых осложнений, начиная от ожогового шока до возникновения рубцовых стенозов пищевода, свидетельствуют о том, что проблема требует серьезного внимания и дальнейшего изучения. В тех случаях, когда первая помощь при ожогах не оказывается или имеются глубокие поражения тканей пищевода, заболевание протекает тяжело, сопровождается явлениями шока, выраженной интоксикацией, дисфагией и местной воспалительной реакцией. В перспективе возникает реальная угроза стойкого рубцового сужения пищевода [2, 17, 49, 50].

Количество химических ожогов пищевода не имеет тенденции к уменьшению, что обусловлено значительным увеличением использования в быту препаратов бытовой химии, содержащих кислоты и щелочи, способных вызывать тяжелые ожоги пищевода, а в более редких случаях и желудка [3]. В связи с широким развитием эндоскопии в последнее время значительно улучшилась диагностика ожогов пищевода и желудка, их дифференцировка по степени поражения, что позволяет прогнозировать дальнейшее развитие процесса. Гораздо более сложной задачей является лечение химических ожогов пищевода и его рубцовых стенозов. Наиболее частая разновидность повреждений пищевода - химические ожоги. Ожог пищевода может вызываться концентрированной кислотой (уксусная, соляная, серная), щелочью (каустическая сода, едкий натр, гидроокись натрия), другими веществами (этил, фенол, йод, нашатырь, лизол, клей силикатный, ацетон, марганцовка, растворы электролитов, перекись водорода и др.). Причины приема агрессивных химических веществ могут быть самые разнообразные. Подавляющее большинство пациентов с ожогами пищевода составляют дети от 1 года до 12 лет. Повышенный травматизм детей этого возрастного диапазона объясняется их природной любознательностью и рассеянностью. Большое значение имеет и бытовая невнимательность родителей, когда едкие вещества хранятся в немаркированной таре или емкостях из-под напитков. Едкие вещества при попадании на слизистую оболочку ротовой полости, глотки, пищевода и желудка вызывают повреждение эпителия, а при прогрессировании процесса – более глубоких тканей. Обычно кислоты вызывают более выраженный ожог пищевода, а щелочи – желудка [4, 18, 67, 49]. Связано это с устойчивостью слизистой оболочки желудка к кислой среде. Для ожогов пищевода щелочами характерно более тяжелое течение и глубокие повреждения, такие ожоги часто сопровождаются разрывом пищевода, медиастинитом, гнойными осложнениями, желудочным кровотечением [5, 39, 81].

Сразу после ожога клиническая картина обусловлена болью и острым воспалительным процессом. У ребенка получившего ожог пищевода повышается температура тела, возникают беспокойство и сильное слюнотечение. В конце первой недели даже у детей с тяжёлыми ожогами пищевода обычно состояние улучшается: симптомы уходят, становится возможным полноценное питание через рот. С третьей недели язвы исполняются грануляциями, которые с 4-5 недели замещаются соединительной тканью. Рубцы формируются из 6-8 недель такое улучшение бывает временным (период мнимого благополучия). С 4–6-й недели у этих больных опять

появляются признаки нарушения проходимости пищевода, обусловленные начинающимся рубцеванием и формированием сужения пищевода [5, 44, 98]. При приёме сначала твёрдой, а затем и полужидкой пищи появляются дисфагия и пищеводная рвота. В запущенных случаях ребёнок не может глотать даже слюну. Развиваются дегидратация и истощение. В редких случаях при тяжёлых ожогах периода мнимого благополучия не бывает, что связано с глубоким повреждением пищевода, резким отёком, воспалительным процессом вокруг очага и медиастинитом. У этих детей длительно сохраняются высокая лихорадка и дисфагия. Наиболее достоверную информацию о характере поражения пищевода и желудка может дать только диагностическая гастроскопия. Только на основании клинических симптомов нельзя предположить или исключить ожог пищевода. Никогда нельзя утверждать, проглотил или нет ребёнок прижигающее вещество. При изолированных ожогах полости рта или пищевода возникают одни и те же клинические симптомы, а при отсутствии ожога полости рта не исключён ожог пищевода. Диагностическую гастроскопию следует обязательно выполнить всем пациентам с подозрением на ожог пищевода [6, 19, 25, 76]. Сроки её проведения зависят от выраженности клинических проявлений. При отсутствии или слабой выраженности клинических признаков первую гастроскопию можно выполнить в первые сутки после травмы, часто даже амбулаторно. Это исследование позволяет исключить те случаи, когда ожога пищевода и желудка нет или произошёл ожог I степени, не требующий специального лечения. Таким образом может быть установлен правильный диагноз в ранние сроки у 70% больных с подозрением на ожог пищевода и желудка. Она позволяет дифференцировать ожоги I степени, характеризующиеся гиперемией и отёком слизистой оболочки, от ожогов II–III степени, отличающихся наличием фибриновых наложений. При ожогах II степени наступает эпителизация ожоговой поверхности без рубцевания. При ожогах III степени в этот период при гастроскопии можно видеть язвенные поверхности с остатками грубых фибриновых налётов и образование грануляций на ожоговой поверхности [5, 11, 49, 71]. Такие поражения при отсутствии профилактического бужирования приводят к формированию стеноза пищевода.

Цель исследования: 1. Разработать комплексную тактику лечения при ожогах пищевода и желудка. 2. Улучшить результаты лечения больных с постожоговыми рубцовыми стриктурами пищевода.

Материалы и методы исследования. За период 2010–2016 годов в НЦОМид пролечен 495 детей, в основном большинство проценты составляют мальчики до 5 лет. Девочек – 187 (38%), мальчиков – 308 (62 %) человек. Такое большое количество связано с их любознательностью, по недосмотру взрослых дети все новое часто пробуют на вкус.

Наиболее часто ожог пищевода наблюдался у мальчиков 308 случаев, у девочек 187 случаев. Основная масса детей, которые к нам поступают, совсем маленькие – от 1 года и до шести лет.

Дети с I степенью 103 (21%), наиболее часто развивается II степень 329 (66%), III степень 63 (13%). Степень ожога зависит от характера и свойства действующего вещества (кислота или щелочь).

В основном ожог пищевода у детей получен химическими средствами кислота 403 (81%), щелочь 92 (19%), которые содержатся в бытовой химии. Наиболее часто ожог пищевода дети получают уксусной эссенцией (70%). На втором месте по частоте стоят технические кислоты и нашатырный спирт. Тяжелые повреждения с характерной локализацией дают кристаллы перманганата калия.



Рис. 1. Количество ожогов пищевода по половому соотношению.



Рис. 2. По степени ожогов.

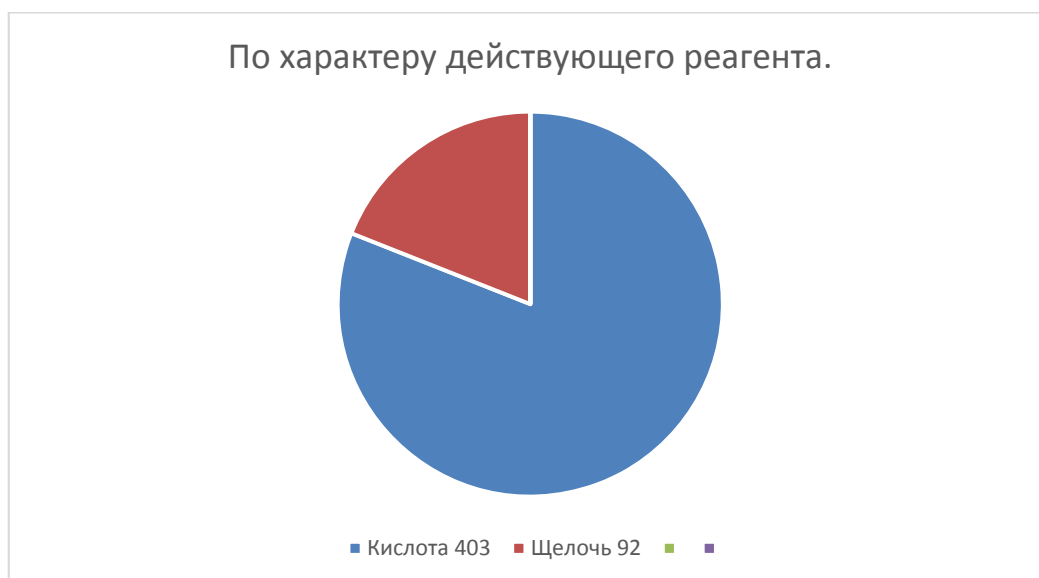


Рис 3. Ожог по характеру химическими кислотами.

Таблица 1. - Ожог пищевода в зависимости от возраста.

Возраст	Частота	Процент
До 3х лет	102	20%
3-6 лет	217	43%
6-9 лет	106	22%
9-12 лет	70	15%

В данной таблице показано, что наиболее часто подвержены к ожогам пищевода дети в возрасте от 3 до 6 лет 217 (43%), редко до 3х лет 102 (20%), 6-9 лет 106 (22%), 9-12 лет 70 (15%).

Результаты исследования и их обсуждение. В Национальном центре охраны материнства и детства разработана тактика лечения послеожоговых рубцовых стриктур. При ожогах I-II (1 степень (легкая) - десквамативный эзофагит. Выявляется гиперемия, отек слизистой. В течение 7 дней острые воспалительные явления стихают, эпителий восстанавливается, рубцов и сужений не возникает. 2 степень (средней тяжести) - поражение слизистой и подслизистого слоя. Начиная со второй недели язвы и эрозии очищаются от фибрина, эпителизация наступает к концу третьей недели, грубых рубцов не возникает) степени улучшение сопровождается восстановлением нормальной структуры пищевода. При нелеченых ожогах III степени 3 степень (тяжелая) отличается поражением всех слоев пищевода. Из всех известных методов бужирования использовали: а) бужирование в слепую; б) бужирование за нить.

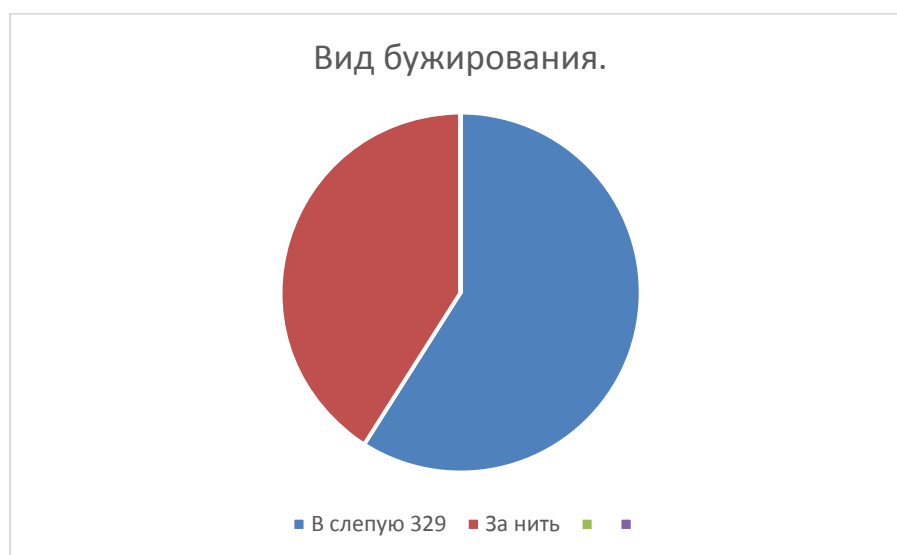


Рис. 4. Методы и виды бужирования.

В Национальном центре охраны материнства и детства методом бужирования в слепую пролечен 329 (59%), за нить 63 (41%). При компенсированных рубцовых стриктурах бужирование проводится вслепую. При субкомпенсированных и декомпенсированных рубцовых стриктурах бужирование в слепую невозможно (из-за опасности перфорации пищевода) в таком случае накладывали гастростому по Кадеру для проведения нити, за эту нить проводят буж. Данным методом пролечено 63 детей. После восстановления проходимости пищевода гастростомическую трубку удаляли, и гастростома самостоятельно закрывалась.

С помощью разработанных нами методами удалось добиться положительных результатов в лечении ожогов пищевода. Основная проблема бужирования – это частые эпизоды рестенозирования, которые встречались у 8 больных.

Основным методом лечения послеожоговых рубцовых стриктур пищевода остается бужирование. Наиболее безопасными способами бужирования признаны: бужирование за нить. Частота осложнений минимальна, либо вообще отсутствует. Данные способы

сопоставимы между собой и приоритет в выборе того или иного метода зависит от оснащённости стационара, потока больных и квалификации специалистов. Большинство авторов сходятся во мнении, что за одну манипуляцию нет необходимости производить дилатацию более 3–4 размеров бужа с последующим повтором манипуляции через 2–3 суток.

Заключение. 1. Метод бужирования вслепую и через нить прост в исполнении и может быть использован без применения дорогостоящей аппаратуры и дополнительной лучевой нагрузки на врача и больного.

2. Удалось добиться хороших и удовлетворительных результатов – была восстановлена проходимость пищевода у всех детей (98%). Случаи рестенозирования минимальные (2%), которые были из-под наблюдения из-за совершеннолетия.

Список литературы:

1. Ивашкин В. Т., Трухманов А. С. *Болезни пищевода*. - М.: Триада-Х. - 2000.
2. Рысс Е.С., Шулуто Б. И. *Болезни органов пищеварения*. СПб.: Ренкор. - 1998.
3. Богопольский П. М., Курбанов Ф. С. *Хирургия пищевода: руководство для врачей*. -- М.: Медицина. - 2001.
4. Адырбаев, М.Ш. *Организация медицинской помощи детям с химическими ожогами пищевода и желудка в круглосуточном и комбинированном стационарах: автореф. дис... канд. мед. наук Текст.* / М.Ш. Адырбаев, Омск. - 1999. - 20 с.
5. Алексеенко С.И. *Диагностика химических ожогов пищевода у детей методом эндоскопической ультрасонографии [Текст.]* / С.И. Алексеенко, Ю.К. Янов, В.Г. Баиров и др. // *Российская оториноларингология*. - 2004. - № 5. - С. 3-8.
6. Андреев, А.Л. *Эндоскопическое вмешательство при рубцовых стриктурах пищеводных анастомозов [Текст]* / А.Л. Андреев, Ю.И. Галлингер // *Хирургия*. - 1992. - №4. - С. 8-13.
7. Антохий, И.Н. *Ожоги пищевода у детей / В кн.: Актуальные вопросы педиатрии и хирургии детского возраста [Текст]* / И.Н. Антохий. – Кишинев/ - 1981. - С. 121-123.
8. Афонькин, В.Ю. *Применение местного трансмембранного раневого диализа при лечении больных с химическими ожогами пищевода [Текст]* / В.Ю. Афонькин, К.Г. Добрецов // *Российская оториноларингология*. - 2004. - № 5. - С. 8-11.
9. Баиров, Г.А. *Срочная хирургия детей: руководство для врачей [Текст]* / Г.А. Баиров. - СПб. - 1997. - С. 464.
10. Батаев, Х.М. *Лечение химических ожогов и рубцовых стенозов глотки у детей [Текст]* / Х.М. Батаев, А.Ю. Разумовский, С.Ю. Харламов // *Анналы хирургии*. - 1997. - №3. - С. 20-25.
11. Биезинь, А.П. *Химические ожоги пищевода у детей [Текст]* / А.П. Биезинь. М.: Медицина, Берлин: Народ и здоровье. - 1966. - 192 с.
12. Бикбаева, А.И. *Лечение химических ожогов пищеварительного тракта [Текст]* / А.И. Бикбаева, Ф.Г. Волиев. Уфа. - 1985. - С. 115.
13. Бочарников, Е.С. *Диагностика и комплексное лечение химических ожогов пищевода у детей [Текст]* / Е.С. Бочарников [и др.] // *Хирургия*. - 1999. - №7. - С. 30-32.
14. Бочарников, Е.С. *Зондовая система для промывания пищевода у детей с острой химической травмой [Текст]* / Е.С. Бочарников [и др.] // *Детская хирургия*. - 2002. - №4. - С. 52.
15. Бочарников, Е.С. *Местное применение раствора лизоцима в комплексной терапии химических ожогов пищевода у детей [Текст]* / Е.С. Бочарников [и др.] // *Детская хирургия*. - 2000. - №1. - С. 11-13.
16. Бочарников, Е.С. *Пути снижения инвалидизации детей, перенесших острый химический ожог пищевода [Текст]* / Е.С. Бочарников [и др.] // *Детская хирургия*. — 2002. - №6. - С. 4-6.
17. Ванцян, Э.Н. *Повреждения пищевода при бужировании [Текст]* / Э.Н. Ванцян, А.Ф. Черноусов, В.И. Чиссов // *Хирургия*. - 1976. - № 4. - С. 83-85.
18. Ванцян, Э.Н. *Текст.* / Э.Н. Ванцян, А.М. Корчак, М.М. Кебедов, М.Н. Бабишев // *Хирургия*. - 1986. - №4. - С. 103-104.
19. Велоконев, В.И. *Применение гипербарической оксигенации при лечении больных с рубцовыми стенозами пищевода [Текст]* / В.И. Велоконев // *Сб. науч. тр.* - М., 1980. - С. 49-50.

**ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ВЕРОЯТНОСТИ РАЗВИТИЯ
ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО СЕПТИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА У ДЕТЕЙ С
ОСТЕОМИЕЛИТОМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СРОКОВ ЕГО
ДИАГНОСТИКИ И СРОКОВ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ БОЛЬНЫХ**
Узакбаев К.А., Амираев Н.А.

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

Резюме: представлены результаты исследования особенностей течения генерализованных форм остеомиелита у детей и возможности их прогнозирования в зависимости от сроков госпитализации.

Ключевые слова: дети, остеомиелит, прогнозирование генерализация.

**БАЛДАРДЫН ООРУКАНАГА ЖАТУУ УБАКТЫСЫ ЖАНА ИЗИЛДОО
МООНОТУ БОЮНЧА, СООК КУЛГУНА ООРУСУНУН СЕПСИСТИК
ГЕНЕРАЛИЗАЦИЯ БОЛУУСУН ПРОГНОЗДОО**
Узакбаев К.А., Амираев Н.А.

*Эне жана баланы коргоо улуттук борбору,
Бишкек шаары, Кыргыз Республикасы,*

Корутунду: балдардын соок кулгуна оорусун, ооруканага жатуу убактысына жарааша, генерализация болуп кетуу озгочолугун изилдоо.

Ачкыч сөздөр: балдар, соок кулгунасы, генерализация болуусун прогноздоо.

**PREDICTING THE LIKELIHOOD OF GENERALIZED SEPSIS IN
CHILDREN WITH OSTEOMYELITIS, DEPENDING ON THE TIMING
AND TERMS OF ITS DIAGNOSIS OF PATIENTS HOSPITALIZED**
Uzakbaev K.A., Amiraev N.A.

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

Resume: it presents the results of studies of the course of generalized forms of osteomyelitis in children and the possibility of their prediction, depending on the length of hospitalization.

Key words: children, osteomyelitis, forecasting generalization.

Актуальность. Медико-социальная и клиническая проблема острого гематогенного остеомиелита у детей современных условиях обусловлена высоким уровнем заболеваемости детского населения и тяжестью течения данной гнойно-септической патологии в детском возрасте, с сохраняющейся трудностью ранней диагностики и низкой эффективностью лечения больных, с высоким уровнем летальность, частым исходом заболевания в хронизацию гнойного воспаления и инвалидизацию ребенка [6, 5]. При развитии бактериального сепсиса в клиническом течении острого гематогенного остеомиелита, опасность для жизни больного определяют тяжелое течение болезни и низкая эффективностью традиционного лечения детей, с опасным исходом в полиорганную недостаточность и летальность [7, 8]. Поэтому, острый гематогенный

остеомиелит у детей различного возраста до настоящего времени является одним из наиболее тяжелых и угрожаемых для жизни ребенка гнойно-септических заболеваний.

Успешность исхода лечения детей с острым гематогенным остеомиелитом зависит от: ранней постановки диагноза, адекватного хирургического вмешательства, выполненного в срок и в достаточном объеме, рациональной консервативной терапии [1, 3].

Многие исследователи [2, 4, 7] отмечают недостаточную информативность традиционных способов диагностики сепсиса при остеомиелите в ранней стадии его развития. Особая сложность возникает при идентификации очага воспаления и его генерализации у детей первых месяцев жизни. Вследствие этого, врачами всех уровней и специальностей как на догоспитальном, так и на госпитальном этапах, допускается большой процент диагностических ошибок [1, 5, 6].

В связи с этим актуальными являются вопросы прогнозирования вероятности генерализации процесса у детей при остеомиелите, что может способствовать существенному снижению числа неблагоприятных исходов при остеомиелите [3, 6, 7, 8].

Материал и методы исследования. Проведено обследование 265 детей от 1 месяца до 14 лет с остеомиелитом, пролеченных в отделении гнойной хирургической инфекции НЦОМиД с 2000 г. по 2011 г. В обследование были включены дети, проживающие во всех регионах КР. Однако в структуре обследованных больных преобладали дети, проживающие в Чуйской области (22,26%) (рис. 1).



Рис. 1. Структура обследованных больных остеомиелитом по регионам проживания.

Сепсис, как проявление генерализации процесса при остеомиелите отмечался в 30,5% случаев.

У детей в периоде новорожденности и первых лет жизни чаще отмечался септикотоксический вариант генерализованного остеомиелита, с возрастом отмечалась тенденция учащения септикопиемического варианта сепсиса (табл. 1).

Только 19% детей с септикопиемической формой острого гематогенного остеомиелита, поступали в детский хирургический стационар на 4 сутки от начала заболевания. На 5 сутки от начала заболевания поступило 12,3% детей с лихорадкой неясного генеза, длительно и безрезультатно обследовавшихся по месту жительства, 8,8% больных в возрасте до 1 года жизни поступили в хирургический стационар на 8-10 сутки заболевания в крайне тяжелом состоянии. В период до госпитализации в стационар они получали симптоматическое лечение по поводу подозреваемого у них острого респираторного вирусного заболевания (ОРВИ - токсической формы).

Таблица 1. – Варианты септического процесса у детей с остеомиелитом.

Возраст	Остеомиелит генерализованный осложненный сепсисом		
	Септикопиемический вариант	Септикотоксический вариант	
До 1 месяца	13 (37,14)	22 (62,85%)	35
1-12 месяцев	12 (40,0)	18 (60,0)	30
1-3 года	7 (43,7)	9 (56,25)	16
4—10 лет	4	-	4
11-14 лет	6	-	6

В возрастной группе детей от 1 до 4 лет, больных септикопиемической формой острого гематогенного остеомиелита, 40% пациентов поступали в детский хирургический стационар позже 5 дней от начала заболевания остеомиелитом.

В возрастной группе 4-7 лет больных септикопиемической формой острого гематогенного остеомиелита, 76,8% детей поступали после 4 дней от начала заболевания в тяжелом состоянии, непосредственно в отделение реанимации и интенсивной терапии. Развитие пиемических отсеков гнойной инфекции из очага острого гематогенного остеомиелита в этой группе больных происходило и в хирургическом стационаре - в первые дни начала комплексного интенсивного лечения. Остальные 23,6% детей возрастной группы старше 7 лет, больных септикопиемической формой острого гематогенного остеомиелита, поступали в общехирургический стационар на 5- 8 сутки от начала данного заболевания.

Позднее оперативное лечение (4-6 и позже день болезни ребенка), проводилось детям при поздней диагностике острого гематогенного остеомиелита и поступлении больных в хирургический стационар в стадии развившейся генерализации гнойной инфекции септикопиемии.

Таблица 2 - Алгоритм прогнозирования септических осложнений при остеомиелите у детей при дефектах оказания медицинской помощи детям

Дефекты оказания медицинской помощи	Чувствительность Se	Специфичность Sp	Прогностический коэффициент (ПК)
Поздняя диагностика остеомиелита (позднее 3 суток)	40,0	84,3	40,4
Недооценка тяжести состояния	53,04	83,9	51,7
Поздняя госпитализация в хирургическое отделение	56,5	85,2	58,17
Несвоевременное вскрытие и дренирование очага	60,0	88,69	70,2
Несвоевременное вскрытие и дренирование очага	27,8	66,9	7,5
Технические погрешности оперативного вмешательства	37,3	53,9	-9,1
Поздняя антибактериальная терапия	37,9	57,3	-5,5
Неадекватная антибактериальная терапия	49,4	84,3	29,5

Анализируя причины развития сепсиса при остром гематогенном остеомиелите у детей в дооперационном и послеоперационном периоде, а также летальность больных, или последующую хронизацию заболевания у них, с инвалидизацией детей, к ведущим из них следует относить позднюю диагностику болезни и традиционные недостатки в

оказании лечебно- диагностической помощи этой группе больных с тяжелыми гнойно-септическими заболеваниями, требующими ранней неотложной медицинской помощи.

Выводы: 1. Факторами риска генерализации процесса при остеомиелите являются сроки госпитализации пациентов в стационар и другие дефекты оказания медицинской помощи, прогностическая значимость которых доказана на основе статистической модели прогнозирования.

2. Преобладание септикотоксического варианта сепсиса у детей при генерализованных формах остеомиелита является основанием к раннему включению в программы лечения не только противовоспалительной, но и антитоксической терапии.

Список литературы:

1. Цуман В.Г. Нарушение системы антиинфекционной резистентности организма и их коррекция у детей с осложненными формами гнойно-септических заболеваний / В.Г. Цуман, А.Е. Машков, В.И. Щербина // *Детская хирургия*. - 2009. - № 1. - С. 121 -122.

2. Стрелков Н.С. Микробиологический мониторинг при остром гематогенном остеомиелите. Остеомиелит у детей: тез. докладов / Н.С. Стрелков, И.Г. Дугина, Н.В. Александрова, Е.В. Бердичевская Е.В. - Ижевск, 2006. - С.253-255.

3. Машков А.Е. Иммунокорригирующая терапия при хроническом остеомиелите / А.Е. Машков, В.В. Слесарев, В.Г. Цуман, В.И. Щербина, И.Г. Сунцова // *Детская хирургия*. - 2007. - №3. - С.43-46.

4. Шамсиев А.М. Комплексная диагностика гнойно-воспалительных заболеваний у новорожденных / А.М. Шамсиев, В.В. Гришаев, Ж.А. Шамсиев, Д.Т. Раббимова // *Материалы Всерос. симпозиума детских хирургов «Хирургия новорожденных: достижения и перспективы»*. Вестник РГМУ, спец. выпуск №3. - Москва, 2010. – С. 49 – 50.

5. Ахтямов И.Ф., Гильмутдинов М.Р, Скворцов А.П., Ахунзянов А.А Ортопедические последствия у детей, перенесших острый гематогенный остеомиелит // *Казанский медицинский журнал*. Казань, 2010. - Т. 91. - N 1. - С. 32-35.

6. Слесарев В.В. Патогенетическое обоснование профилактики хронизации гематогенного остеомиелита у детей. Диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук / ГОУВПО "Российский государственный медицинский университет". Москва, 2009.

7. Котляров А.Н. Остеогенный сепсис как проявление системной воспалительной реакции. В сб. «Остеомиелиты у детей»: тез. докладов Российского симпозиума по детской хирургии с международным участием» часть 2, Ижевск, 2006. - С. 30-31

8. Гаглов В.М. Некоторые современные особенности гнойной инфекции у детей и ранняя диагностика ее септических проявлений: дисс... канд. мед. наук М. - 2009.

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

К 60-летию трудовой деятельности Рыбалкиной Л.Д.

ПЕДИАТРИЯ

Диабетическая нефропатия у детей и подростков в Кыргызской Республике <i>Алымбаев Э.Ш., Терехова О.И., Мангов Д.В., Кушубекова Н.Н., Исакова Ф.Б., Джунушалиева Н.К.</i>	3 5
К вопросу о необходимости формирования здоровьесберегающей среды в учреждениях образования <i>Бобок Н.В., Тананко Е.М., Балащенко А.А.</i>	10
Гигиеническая оценка образа жизни как базис для разработки системы профилактики и здоровьесбережения детей и подростков <i>Борисова Т.С., Занкевич И.Г.</i>	13
Ранний период адаптации у новорождённых с избыточной массой тела <i>Зарифова П.Г.</i>	16
Нейросонографические изменения головного мозга у новорожденных детей с задержкой внутриутробного развития <i>Зурхолова Х.Р.</i>	20
Особенности центральной гемодинамики у новорожденных с задержкой внутриутробного развития <i>Зурхолова Х.Р., Хасанбаева Н.Х.</i>	23
Состояние системы гликокаликса эритроцитов при пневмонии у детей в зависимости от групповой принадлежности крови <i>Тахирова Р.Н.</i>	25
Ретроспективный анализ потребности препаратов крови в отделении реанимации за 4 года <i>Усманов Д.М., Тухватишин Р.Р., Узакбаев К.А., Исакова З.</i>	30
Сравнительные аспекты особенностей аллергологической патологии у детей из низкогорья и высокогорья <i>Фуртикова А.Б., Ашералиев М.Е., Маймерова Г.Ш., Джанузакова Н.Э., Шайдерова И.Г.</i>	36

АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ

Профилактика врожденных пороков развития <i>Израилова А.С., Агайдаров Р.Д., Айтбаева А.А.</i>	42
Врожденные пороки развития плода (обзор) <i>Израилова А.С., Агайдаров Р.Д., Атакозиева Г.М.</i>	46

ДЕТСКАЯ ХИРУРГИЯ

Комплексная программа лечения ожогов пищевода у детей (обзор литературы) <i>Карыпбеков Б.С., Узакбаев К.А., Ибраимов Ш.А., Сапарбеков Ж.С., Байзаков М.Т., Осмонов А.К., Асакеев Н.А., Аманбаев Н.Р.</i>	50
Прогнозирование вероятности развития генерализованного септического процесса у детей с остеомиелитом в зависимости от сроков его диагностики и сроков госпитализации больных <i>Узакбаев К.А., Амираев Н.А.</i>	56

Здоровье матери и ребенка. 2016. Том 8. № 3
Формат 64х90. Печать офсетная. Объем 8 п. л.
Тираж 200 экз.
Отпечатано в типографии ОсОО «Папирус Print»
ул. Киевская 137/а