

основан 1996 году ISSN 2091-5039

№1 2023



ТАШКЕНТСКИЙ ПЕДИАТРИЧЕСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ

# НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Abdunazarova G.A., Dergunova G.E.

## FEATURES OF FUNCTIONAL DISORDERS OF THE CARDIOVASCULAR SYSTEM IN ADOLESCENT GIRLS

Key words: teenage girls, medical records, cardiovascular system, functional impairment

To study the features of functional disorders of the cardiovascular system in adolescent girls. Analysis of medical records of 52 patients (mean age 11.4±1.8 years) of teenage girls who, at the time of the study, were undergoing medical examination at the City Teenage Diagnostic Center.

When analyzing the state of health of adolescents, the share of the first health group was 15%. At the same time, according to the results of an anonymous survey, 42.00% of girls considered themselves absolutely healthy, 52.00% - not quite healthy, 6.0% - sick.

Ниязова М.Т., Холтаева Ф.Ф.

## ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ И СОСТОЯНИЯ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО ОБМЕНА У ДЕТЕЙ С ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНЕЙ С РАЗНЫМИ ВАРИАНТАМИ ВЕГЕТАТИВНОЙ ИННЕРВАЦИИ

Ташкентский педиатрический медицинский институт; Ташкентская медицинская академия

**Цель исследования.** Изучение особенностей клинического течения и состояния метаболического обмена у детей с внебольничной пневмонией с разными вариантами вегетативной иннервации.

Материалы и методы. Изучение особенностей клинического течения внебольничной пневмонии у детей проводилось ретроспективным методом исследования. Для анализа были взяты 204 истории болезни детей, которые были госпитализированы с различными вариантами внебольничной пневмонии средней и тяжелой степени тяжести. Проводилась оценка функционального состояния вегетативной нервной системы и метаболического обмена у детей с внебольничной пневмонией.

**Результаты.** Внебольничная пневмония имела очаговый характер, в младшей возрастной группе, т.е. в возрасте до 6 месяцев в почти 100% случаев была диагностирована очаговая форма пневмонии. С увеличением возраста детей увеличивалось число сегментарных и полисегментарных форм. Течение внебольничной пневмонии зависит от состояния вегетативного статуса, сопровождается изменениями активности ферментов метаболического обмена.

Пневмония — это острое инфекционное воспаление легких. Первоначальный диагноз ставится на основании данных рентгенографии органов грудной клетки и клинических исследований. Причины, симптомы, лечение, профилактика и прогноз зависят от того, является ли пневмония бактериальной, микобактериальной, вирусной, грибковой или паразитарной; внебольничной или внутрибольничной; возникает ли она у пациента, находящегося на искусственной вентиляции легких; развивается у иммунокомпетентного пациента или на фоне ослабленного иммунитета [3,8].

Внебольничная пневмония определяется как пневмония, приобретенная за пределами больницы. Чаще всего выявленными возбудителями оказываются Streptococcus pneumoniae, Haemophilus influenzae, пичные бактерии (например, Chlamydia Mycoplasma pneumoniae, pneumoniae. виды *Legionella*) и вирусы [2,3,4].

Внебольничная пневмония (ВП) до настоящего времени является одним из наиболее

распространенных в мире острых инфекционных заболеваний детского возраста. Несмотря на проводимую вакцинопрофилактику, детская смертность от пневмоний все еще остается на значительном уровне [5].

Пневмония является наиболее распространенным детским заболеванием, приводящим к госпитализации [6].

Анализ вариабельности сердечных циклов является методом оценки механизмов регуляции физиологических функций в организме человека, соотношения между симпатическими и парасимпатическими отделами вегетативной нервной системы [1].

Все органы и системы организма человека регулируются вегетативной нервной системой. Вегетативная нервная система регулирует деятельность внутренних органов, желёз внутренней и внешней секреции, кровеносных и лимфатических сосудов, гладкой и отчасти поперечнополосатой мышечной ткани.

Симпатическая нервная система усиливает обмен веществ, повышает возбуждаемость

большинства тканей, мобилизует силы организма на активную деятельность, соответственно влияет на бронхи и дыхания: расширяет бронхи и бронхиолы, усиливает вентиляцию лёгких.

Парасимпатическая система способствует восстановлению израсходованных запасов энергии, регулирует работу организма во время сна, при влиянии на бронхи и дыхание сужает бронхи и бронхиолы, уменьшает вентиляцию лёгких [1].

Цель работы - изучение особенностей клинического течения и состояния метаболического обмена у детей с внебольничной пневмонией с разными вариантами вегетативной иннерва-

#### Материалы и методы

Исследование проводилось в несколько этапов. Изучение особенностей клинического течения внебольничной пневмонии у детей проводилось ретроспективным методом исследования. Были проанализированы истории болезни детей на базе детского пульмонологического отделения клиники Ташкентской медицинской академии. Для анализа были взяты 204 истории болезни детей, которые были госпитализированы с различными вариантами внебольничной пневмонии средней и тяжелой степени тяжести.

Всем пациентам проводилась оценка функционального состояния симпатоадреналовых, парасимпатических и нейрогуморальных механизмов в системе вегетативного обеспечения организма с помощью кардиоинтервалографии (КИГ) по рекомендациям Р.М. Баевского, включая спектральный анализ.

Высокочастотные колебания сопряжены с дыханием и отражают влияние парасимпатической нервной системы на сердечную мышцу; низкочастотные колебания связаны с активностью постганглионарных симпатических волокон, отражающих модуляцию сердечного ритма симпатической нервной системы (Баевский Р.М.).

Оценка показателей ферментов энергетического обмена, т.е. определение активности альдолазы (КФ 4.1.2.13), глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы (КФ 1.1.1.49) и креатинкиназы (КФ 2.7.3.2.) в крови проводилась с помощью наборов Віо-La-Тесt (Чехия).

#### Результаты и обсуждение

Анализ истории болезней 204 больных детей показал, что чаще страдают дети в возрасте от 6 месяцев до 5 лет и составило 61,7 % (126 детей), дети от 5 лет до 18 составили 33,8 % (69 детей), до 6 месяцев 4,4 % (9 детей).

Распределение детей по возрасту

Таблица 1

Возраст детей	Абс.	%
До 6 месяцев	9	4,4
6 мес. – 5 лет	126	61,7
5 лет -18 лет	69	33,8
Bcero	204	100

В большинстве случаев внебольничная пневмония имела очаговый характер, особенно в младшей возрастной группе, т.е. в возрасте до 6 месяцев. У этой группы в почти 100% случаев была диагностирована очаговая форма пневмонии, которая протекала с выраженной бронхообструкцией.

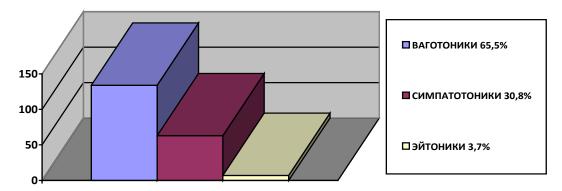
Как известно бронхообструктивный синдром не является типичным для пневмонии. Однако в первой группе он регистрировался статистически значимо чаще, чем в других возрастных группах (23,2; 6,6 и 2,7% соответственно; р <0,01).

С увеличением возраста детей увеличива-

лось число сегментарных и полисегментарных форм (до 15,2 % в возрасте от 5 лет и 18 лет), также сохранилась доминантность очаговой формы (98,6 % в группе до 5 лет и 84,2 % в группе детей старше 5 лет). Нужно отметить, что у детей постарше снижалась частота бронхиальной обструкции (6,6 % в группе до 5 лет и 2,7 % в группе детей старше 5 лет).

Для изучения состояния вегетативной системы больных детей с внебольничной с пневмонией проведена кардиоинтервалография. По итогам проведенного кардиоинтервалографии дети были разделены на 3 группы (см. рисунок).

## ПЕДИАТРИЯ 1<u>1/202</u>3



Разделение детей на группы в соответствии с вегетативной иннервацией

Первую группу вошли дети, у которых симпатическая и парасимпатическая нервная система находилась в состоянии равновесия в нейрорегуляции организма (эйтоники). Вторую группу составили дети с преобладанием симпатической нервной системы, у которых значение исходного вегетативного тонуса соответствовало симпатикотонии (симпатотоники). В третью группу распределили детей с преобладанием парасимпатической нервной системы с исходным ваготоническим вариантом вегетативного тонуса (ваготоники).

При исследовании функционирования вегетативной нервной системы у детей с внебольничной пневмонией отмечалось избыточное вегетативное обеспечение, в частности в острой фазе заболевания наблюдалось выраженное преобладание симпатического звена вегетативной нервной системы.

Лихорадка более 3 дней до госпитализации наблюдалась у 61(29,9%) больных детей. Менее 3 дней температурили 118 (57,8%) пациентов, у небольшой части детей (n=17; 12,2%) протекало без повышения температуры.

Локальное укорочение перкуторного звука наблюдалось в клинической картине у абсолютного большинства детей (р <0,001), мелкопузырчатые влажные хрипы при аускультации легких выслушивались более чем у половины пациентов (р>0,05).

Одышка присутствовала у 63,6% из группы детей в возрасте до 6 месяцев, 29,3% во второй возрастной группе и 4,7% у детей старше 5 лет. Средняя продолжительность одышки составляла  $5,25\pm3,4$  дня.

Рентгенологически разрешение легочного процесса происходило у всех детей в среднем за 10.6 лня.

Сопоставление данных исходного ве-

гетативного тонуса, полученных на основе кардиоинтервалографии, с клиническими проявлениями заболевания позволило дифференцировать семиотику патологии. У 134 (65,6%) детей с парасимпатическим вариантом исходного вегетативного тонуса доминировали явления вагусной иннервации, и составило 65,6% из общего числа больных детей. У 91(67,9%) ребёнка с ваготонией наблюдался стойкий красный дермографизм, у 46(34,2%) избыточный весь, у 87(64,9%) склонность к аллергии, чаще всего кожные проявление имели экссудативный характер. Нужно подчеркнуть, что у этих детей расшифровывались вагус зависимые варианты ЭКГ.

При аускультации органов дыхания у этих детей имели место мелкопузырчатые рассеянные влажные нестабильные хрипы, у 83 (61,9%) уменьшались после искусственного проведенного кашлевого рефлекса.

У детей данной группы усиление бронхообструкции имело место, как правило, в после обеденное и ночное время, т. е. вовремя царство п. vagusa.63 (30,8%) ребёнка с симпатическим вариантом исходного вегетативного тонуса были в состоянии повышенной нервной возбудимости. Они очень медленно прибавляли в весе, несмотря на повышенный аппетит, кожные проявления визуализировалась в виде сухого дерматита.

Кашель у 56 (88,8%) детей с симпотикотонией характеризовался сухими приступами на фоне бронхообструкции и, преимущественно, в утреннее и дневное время.

Метаболизм или обмен веществ - совокупность химических реакций в организме, которые обеспечивают его веществами и энергией, необходимыми для жизнедеятельности. Живые организмы представляют собой

термодинамические неустойчивые системы. Для их формирования и функционирования необходимо непрерывное поступление энергии в форме, пригодной для многопланового использования.

Для получения энергии практически все живые существа на планете приспособились подвергать гидролизу одну из пирофосфорных связей АТФ. В связи с этим одна из главных задач биоэнергетики живых организмов это восполнение, использованных АТФ из АДФ и АМФ.

Для изучения метаболического обмена проведена определение уровня креатинкиназы, альдолазы и глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы детей с внебольничной пневмонией с различными вариантами вегетативной нервной системы. Дифференциальный анализ активности ферментов метаболического обмена у больных с внебольничной пневмонией представлены в табл.2.

Таблица 2 Показатели активности ферментов метаболического обмена у больных с внебольничной пневмонией

Группы детей	Креатинкиназа	Альдолаза	Г-6-ГФГ	Альдолаза/Г		
	(ME)	(мкмоль/млхчас)	(mИ/10)	-6-ГФГ		
I группа: эйтоники	24,1±0,98	115±4,8	96,3±5,30	1,09±0,90		
II группа: вагатоники	17,5±0,96	72,1±4,85	127,4±6,8	0,56±0,28		
III группа:	13,4±0,57	85,2±5,38	140,3±7,13	0,60±0,75		
симпатотоники						
P 1:3	p≤0,001	p≤0,001	p≤0,01	p≤0,01		
P 1:3	p≤0,01	p≤0,001	p≤0,001	p≤0,001		
P 2:3	p≤0,01	p≤0,05	p≤0,05	p≤0,05		

Креатинкиназа - фермент, который катализирует обратимую реакцию переноса фосфорильного остатка с АТФ на креатин и с креатинфосфата на АДФ. Данные из таблицы показывают, что активность креатининкиназы у больных с внебольничной пневмонией снижена, особенно у детей с симпатотоническим вариантом нервной системы.

Альдолаза — это фермент, участвующий в анаэробном гликолизе, превращающий 1,6-дифосфо-фруктозу в дигидроксиацетонфосфат и 3-фосфо-глицеральдегид. Угнетение активности альдолазы было более значительным у с парасимпатотоническим вариантом нервной системы. У больных данной группы активность альдолазы понижена на 54,2% относительно к первой группе, а детей симпатотоников на 35,2%.

Глюкозо-6-фосфатдегидрогеназа (Г6ФД; G6PD) — цитозольный фермент, входящий в пентозофосфатный путь, метаболический путь, обеспечивающий образование клеточного НАДФ-Н из НАДФ+. НАДФ-Н необходим для поддержания уровня восстановленного глутатиона в клетке, синтеза жирных кислот и изопреноидов. Активность глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы (Г-6-ГФГ) у обследованных

больных повышена. Показатель соотношения альдолазы/  $\Gamma$ -6- $\Gamma$ Ф $\Gamma$  у больных внебольничной пневмонией значительно снижен, особенно у детей с вагусным вариантом вегетативной нервной системы.

Таким образом, внебольничная пневмония в младшей возрастной группе т.е. в возрасте до 6 месяцев имела очаговый характер и в почти 100% случаев была диагностирована очаговая форма пневмонии. С увеличением возраста детей увеличивалось число сегментарных и полисегментарных форм (до 15,2 % в возрасте от 5 лет и 18 лет).

У детей с парасимпатическим вариантом исходного вегетативного тонуса доминировали явления вагусной иннервации, и составило 65,6% из общего числа больных детей.

Течение внебольничной пневмонии у детей сопровождается изменениями активности ферментов энергетического обмена.

#### Литература

- 1. Баевский Р.М., Иванов Г.Г., Чирейкин Л.В., Гаврилушкин А.П.,и др. Анализ вариабельности сердечного ритма при использовании различных электрокардиографических систем. Вестник аритмологии. №24,2001.-С.67
- 2. Ильенкова Н.А., Протасова И.Н., Соколовская Е.С. Внебольничная пневмония у детей, вызванная пневмококками MLSB- и М-фенотипа: клинические случаи. Вопросы современной педиатрии. 2017;16(2):175-179.
- 3. Ниязова М. Т., Джалилов А. А. Показатели активности ферментов энергетического метаболизма и вегетативного статуса у детей раннего возраста с острыми респираторными заболеваниями нижних дыхательных путей. Педиатрия №1, С.24-27
- 4. Семерник О.Е., Лебеденко А.А., Тюрина Е.Б., Луспикаян С.Х Сеченовский вестник. 2019;10:1:53.
- 5. Таточенко В.К. Внебольничные пневмонии у детей проблемы и решения. Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2021;66(1):9-21.
  - 6. Ткачева А.А., Полякова А.С., Бакрадзе М.Д., Таточенко В.К. Фарматека 2021;1:6.
- 7. Шавази Н.М., Ибрагимова М. Улучшение тактики лечения внебольничных пневмоний атипичной этиологии у детей. Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. №3, 2022 Т.3,.-С.45-48
- 8. Геппе Н.А., Малахов А.Б., Волков И.К. и др. К вопросу о дальнейшем развитии научно-практической программы по внебольничной пневмонии у детей. Рус. мед. журн. 2014; 22 (3): 188–93
- 9. <u>Sanjay Sethi MD</u>, University at Buffalo, Jacobs School of Medicine and Biomedical Sciences. Внебольничная пневмония. Обзор пневмонии (Overview of Pneumonia) Справочник MSD Профессиональная версия

#### Ниязова М.Т., Холтаева Ф.Ф.

## ВЕГЕТАТИВ ИННЕРВАЦИЯНИНГ ТУРЛИ ВАРИАНТЛАРИГА ЭГА БОЛАЛАРДА КАСАЛХОНАДАНТАШҚАРИЗОТИЛЖАМНИНГ КЛИНИК КЕЧИШ ХУСУСИЯТЛАРИ ВА МЕТАБОЛИК АЛМАШИНУВ ХОЛАТИНИ ЎРГАНИШ

Калит сўзлар: шифохонадан ташқари зотилжам, вегетатив нерв тизими, болалар.

Вегетатив иннервациянинг турли вариантларига эга болаларда касалхонадан ташқари зотилжамнинг клиник кечиш хусусиятлари ва метаболик алмашинув холатини ўрганиш. Болаларда шифохонадан ташқари зотилжамнинг клиник кечиш хусусиятларини ўрганиш ретроспектив тадқиқот усули билан амалга оширилди. Тахлил қилиш учун касалхонадан ташқари зотилжамнинг ўрта ва оғир даражадаги шакллари билан касалхонага ётказилган 204 нафар боланинг касаллик тарихи олинди. Шифохонадан ташкари зотилжам билан оғриган болаларда вегетатив нерв тизимининг функционал холати ва метаболик моддалар алмашиш холати бахоланди. Кичик ёшли, яъни 6 ойгача бўлган болалар гурухларида шифохонадан ташқари зотилжамнинг ўчоқли шакли ташхиси деярли 100% холатларда қўйилган. Болаларнинг ёши ошиши сайин сегментар ва

полисегментар шаклларнинг сони кўпайди. Шифохонадан ташқари зотилжамнинг клиник кечиши метаболик ферментлар фаоллигининг ўзгариши ва вегетатив нерв тизимининг холатига боғлик.

Niyazova M.T., Kholtaeva F.F.

#### STUDYING THE FEATURES OF THE CLINICAL COURSE AND THE STATE OF MET-ABOLIC METABOLIC IN CHILDREN WITH COMMUNITY-ACCOMPANY PNEUMONIA WITH DIFFERENT OPTIONS OF AUTONOMIC INNERVATION

**Key words:** community-acquired pneumonia, autonomic nervous system, children

The study of the features of the clinical course and the state of metabolic metabolism in children with community-acquired pneumonia with different variants of autonomic innervation. The study of the features of the clinical course of community-acquired pneumonia in children was carried out by a retrospective research method. For analysis, 204 case histories of children who were hospitalized with various types of community-acquired pneumonia of moderate and severe severity were taken. An assessment was made of the functional

state of the autonomic nervous system and metabolic metabolism in children with community-acquired pneumonia. Community-acquired pneumonia in the younger age group i.e. at the age of 6 months, in almost 100% of cases, a focal form of pneumonia was diagnosed. With the increase in the age of children, the number of segmental and polysegmental forms increased. The course of community-acquired pneumonia depends on the state of the vegetative status, accompanied by changes in the activity of metabolic enzymes.

Sultonova K.B., Sharipova P.K.

#### I TURDAGI QANDLI DIABET BILAN KASALLANGAN BOLALARDA ART-TERAPIYANING YANGI YONDASHUVLARI

Toshkent pediatriya tibbiyot instituti

**Tadqiqot maqsadi.** Tibbiy va psixologik yordamni optimallashtirish uchun I turdagi qandli diabet bilan kasallangan maktab yoshidagi bolalarda hissiy buzilishlarni kamaytirish uchun art-terapiyaning yangi yondashuvlarini o'rganish.

**Materiallar va uslublar.** Respublika ixtisoslashtirilgan endokrinologiya ilmiy-amaliy markazida 3 oylik kuzatuv davomida I tipdagi qandli diabet tashxisi tasdiqlangan 10-15 yoshdagi 110 nafar kompleks ambulator farmako- va psixoterapitik usulda davolanayotgan bolalar tanlab olindi. Tekshrilgan bolalarning psixo-emotsional holatini baholash uchun Luscher testidan foydalanildi.

**Natijalar.** O'rganilayotgan kontingentda I turdagi qandli diabet bilan ogʻrigan bolalarda art-terapiya usullaridan foydalanish samaradorligini o'rganish bemorlarning psixo-emotsional holatining sezilarli yaxshilanishidan, xavotirli-depressiv buzilishlar tez reduksiyasi, kommunikativ va adaptatsion imkoniyatlar optimallashishidan dalolat beradi.

Ushbu tadqiqotning dolzarbligi bolalarda qandli diabetning keng tarqalishi va uning bir qator klinik va psixologik jihatlari haqida yetarli ma'lumotga yega yemasligi bilan bogʻliq [3,9,11]. Yangi tashxis qoʻyilgan diabetga chalingan bolalar va oʻspirinlar individual psixologik va pedagogik yordamga muhtoj. Bemorlarning bu kontingenti psixolog va bemor oʻrtasida hamkorlikni yaratishga yordam beradigan psixoterapevtik yordam koʻrsatiladi, yanada samarali va keng qamrovli davolanish uchun o'z vagtida psixodiagnostika va nevrotik darajadagi Anksiyete-depressiv va fobik spektrning buzilishlarini psixokorreksiya qilish zarur [2,4,8]. Farmakoterapiyada paydo boʻlgan taraqqiyot tufayli bolalar va o'spirinlarda psixososyal reabilitatsiya, ijtimoiy moslashuv va tashvish-fobik va depressiv simptomlarni davolash va tashkil etishga kompleks yondashuv masalalari iloji boricha dolzarb bo'lib kelmoqda [1,5,7]. Adabiy manbalarni tahlil qilish I turdagi diabet mellitusining maktab yoshidagi o'spirinlarning psixoemotsional holatiga ta'siri to'g'risida yetarli ma'lumot yo'qligini aniqladi, shuning uchun ushbu tadqiqot zarur.

**Tadqiqot maqsadi** -tibbiy va psixologik yordamni optimallashtirish uchun I turdagi qandli diabet bilan kasallangan maktab yoshidagi bolalarda hissiy buzilishlarni kamaytirish uchun art-terapiyaning yangi yondashuvlarini o'rganish.

#### Materiallar va uslublar

Respublika ixtisoslashtirilgan endokrinologiya ilmiy-amaliy markazida 3 oylik kuzatuv davomida I tipdagi qandli diabet tashxisi tasdiqlangan 10-15 yoshdagi 110 nafar kompleks ambulator farmakova psixoterapitik usulda davolanayotgan bolalar tanlab olindi. Tekshrilgan bolalarning psixo-emotsional holatini baholash uchun Luscher testidan foydalanildi. Xavotirlik darajasi G. V. Rezyapkina usuli yordamida aniqlandi. Psixologik himoya mexanizmlarini baholashda I. M. Nikolskaya va R. M. Granovskayaga muvofiq koping strategiyalarini aniqlash usuli ishlatildi. Tibbiy va psixologik yordamni optimallashtirish uchun psixoterapevtik aralashuvdan oldin va keyin xavotir va depressiya darajasini doimiy nazorat qilish bilan uch oy davomida guruhli art-terapiya mashg'ulotlari o'tkazildi.

Tadqiqotning dastlabki bosqichida klinik

### СОДЕРЖАНИЕ/МУНДАРИЖА/CONTENTS

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ		ORIGINAL ARTICLES		
<i>Турдиева Д.Э.</i> Клинические аспекты пневмонии у новорожденных	2	<i>Turdieva D.E.</i> The clinical aspects of newborn's pneumonia		
Алиева Н.Р., Абророва Б.Т. Клинико-лабораторные особенности бронхитов в сочетании с атопическим дерматитом у детей раннего возраста	7	Alieva N.R. Abrorova B.T. The clinical and laboratory features of bronchitis in combination with atopic dermatitis at early age children		
Зокиров Н.К., Рахимова Р.А., Шукуров Б.И., Расулев Ё.Э. Роль эхокардиографии в прогнозировании тяжести послеоперационного периода у младенцев с коарктацией аорты	9	Zokirov N.K., Rakhimova R.A., Shukurov B.I., Rasulev Y.E. The role echocardiography in prediction of postoperative period severity at infants with aortic coarctation		
Абдуназарова Г.А., Дергунова Г.Е. Особенности функциональных нарушений сердечно-сосудистой системы у девочек - подростков	14	Abdunazarova G.A., Dergunova G.E. The features of functional disorders fof cardiovascular system at adolescent girls		
Ниязова М.Т., Холтаева Ф.Ф. Изучение особенностей клинического течения и состояния метаболического обмена у детей с внебольничной пневмонией с разными вариантами вегетативной иннервации	17	Niyazova M.T., Kholtaeva F.F. The study features of clinical course and metabolism state at children with nosocomial pneumonia and different variants of vegetative innervation		
Sultonova K.B., Sharipova P.K. I turdagi qandli diabet bilan kasallangan bolalarda art-terapiyaning yangi yondashuvlari	22	Sultonova K.B., Sharipova P.K. The new approaches to art therapy at schoolhildren with type i diabetes		
<b>Юлдашева М.О., Худайназарова С.Р.</b> Состояние микробиоценоза кишечника у детей при острых пневмониях	25	Yuldasheva M.O., Hudaynazarova S.R. The state of intestinal microbiocenosis at children with acute pneumonia		
Ахрарова Ф.М. Нарушение ритма и проводимости у детей с синдромом дисплазии соединительной ткани сердца: интерпретация электрокардиографических данных	29	Akhrarova F.M. The rhythm and conductivity disorders at children with heart connective tissue dysplasia syndrome: interpretation of electrocardiographic data		
Тахирова Р.Н., Ходжаева Н.А. Клиническая характеристика дисфункции билиарного тракта при дисплазии соединительной ткани у детей различного возраста	33	Takhirova R.N., Khodjaeva N.A. The clinical characteristics of biliary tract dysfunction at connective tissue dysplasia in different age children		
<b>Расулов Р.А., Курьязова Ш.М.</b> Особенности течения инфекционного эндокардита у детей	37	Rasulov R.A., Kuryazova Sh.M. The features of infectious endocarditis course at children		
Sadikova A.M., Ashurova D.T., Fayzullaeva N.Ya. The clinical and immunological features of juvenile rheumatoid arthritis	40	Садикова А.М., Ашурова Д.Т., Файзуллаева Н.Я. Клинические и иммунологические особенности ювенильного ревматоидного артрита		
Yusupova G.K., Ashurova D.T., Fayzullaeva N.Ya. The clinical and immunological features of carditis in children	46	<i>Юсупова Г.К., Ашурова Д.Т., Файзуллаева Н.Я.</i> Клинико-иммунологические особенности кардита у детей		
Алимова Н.У., Убайдуллаева С.А., Тохтаева Д.М. Қандли диабет билан касалланған болалар ва ўсмирлар орасида касаллик асоратларини олдини олишга қаратилган чора-тадбирларни такомиллаштиришда оила хамширасининг вазифалари	54	Alimova N.U., Ubaydullaeva S.A, Tokhtaeva D.M. The family nursing role in improving measures to prevent disease complications among children and adolescents with diabetes		
Мухтеремова В.Н., Шарапова Г.Ш., Ташпулатова Ф.К., Рахимов Д.Б., Курбанов А.Х., Шамшиева Н.Н. Эффективность применения новых схем химиотерапии у детей с лекарственно-устойчивым туберкулёзом	59	Mukhteremova V.N, Sharapova G.S., Tashpulatova F.K., Rakhimov D.B., Kurbanov A.K, Shamshieva N.N. The efficiency of application chemotherapy new schemes at children with drug-resistant tuberculosis		
Туйчиев Л.Н., Худайкулова Г.К., Муминова М.Т., Бабаджанова Ф.У. Болаларда ОИВ-инфекциясидаги диарея синдромининг даволаш самарадорлигини киёсий бахолаш	64	Tuychiev L.N., Khudaikulova G.K., Muminova M.T., Babadjanova F.U. The comparative evaluation of efficiency for treatment diarrhea syndrome in hivinfected children.		
<b>Нишонбоева Н. Ю., Миррахимова М.Х.</b> Болаларда атопик дерматитда психосоматик ўзгаришлар	69	Nishanbaeva N.Yu., Mirrakhimova M.K. The psychosomatic changes of children with atopic dermatitis		
Абидов Х.А., Хаитов К.Н., Абидов А.М., Холова Н.Р., Умаров Ё.М. Наследственность, аллергоанамнез и сезонность в развитии и течении атопического дерматита у детей	76	Abidov Kh.A., Khaitov K.N., Abidov A.M., Kholova N.R., Umarov Yo.M. The heredity, allergoanamnesis and seasonality in the development and course of atopic dermatitis in children		