

КАЗАНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ  
МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ -  
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО  
БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

## **ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ**

*Материалы XXXV  
Всероссийской научно-практической конференции с  
международным участием  
13 декабря 2024 г.*



**Казань- 2024**

**УДК 64.066.44**  
**ББК 51.201**  
**О-49**

Издается по решению  
Совета медико-профилактического факультета КГМА-  
филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

**Научный редактор:**  
зав. кафедрой общей гигиены КГМА - филиала ФГБОУ ДПО  
РМАНПО  
Минздрава России, д-р мед. наук **Н.З. Юсупова**

**Ответственный секретарь:**  
профессор кафедры общей гигиены КГМА –  
филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России,  
д-р мед. наук **О.А. Фролова**

**Окружающая среда и здоровье населения:** материалы XXXV Всероссийской научно-практической конференции с международным участием (Казань, 13 декабря 2024 г.) – Казань: Редакционно-издательский отдел НБ КГМА, 2024. – с. 168.

В сборнике представлены научные исследования по вопросам гигиены окружающей среды и охраны здоровья населения, проведенные сотрудниками учреждений высшего и дополнительного медицинского образования, специалистами санитарно-эпидемиологической службы, лечебно-профилактических учреждений.

В материалах освещаются методологические основы изучения и регламентирования комплексного воздействия факторов окружающей среды на здоровье населения; анализ риска здоровью населения при воздействии негативных факторов биологической и физической природы, производственной среды и образа жизни; инновационные технологии профилактики профессиональных и производственно обусловленных заболеваний; их ранняя диагностика; выявление групп риска; реабилитация; оптимизация лабораторно-инструментального контроля среды обитания и биологических сред человека с учетом международных требований надлежащей лабораторной практики; современные методы диагностики, коррекции и профилактики патологических состояний и заболеваний, обусловленных воздействием окружающей среды; формирование здорового образа жизни и экологической культуры в обществе.

Предназначается для специалистов санитарно-эпидемиологической службы, практического здравоохранения, гигиенистов, эпидемиологов, научных работников, организаторов здравоохранения, учащихся медицинских ВУЗов и учреждений дополнительного профессионального медицинского образования.

© КГМА – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО  
Минздрава России

пневмония (n = 117) и ОСО (n = 94) в детскую клинику Ургенческого филиала Ташкентской медицинской академии в 2018–2020 гг.

Результаты. Амоксициллин был назначен только 4,5% детей с типичной внебольничной пневмонией и 1% — с ОСО. Стартовая парентеральная терапия цефалоспоридами и амоксициллином/клавуланатом в адекватных дозировках была начата всего в 34 и 25% случаев соответственно. Остальные дети лечились оральными цефалоспоридами 3-го поколения и макролидами с крайне низкой эффективностью (19 и 10% соответственно). Ввиду выраженного несоответствия спектра антибиотиков и их доз современным рекомендациям, неэффективные стартовые назначения были сделаны при типичной пневмонии в 69%, а при ОСО — в 64% случаев. При атипичных пневмониях макролиды были назначены всего 19% больным.

Заключение. Поскольку амоксициллин остается основным препаратом для лечения инфекций, вызванных *Streptococcus pneumoniae* и *Streptococcus pyogenes* в эпоху роста их резистентности, он должен использоваться в качестве стартового препарата при типичных пневмониях и ОСО в амбулаторных условиях. Дозы амоксициллина, в т. ч. защищенного, не должны быть ниже 45 мг/кг в сутки, а при риске устойчивости пневмококков — 80–100 мг/кг в сутки. Следует также повышать знания педиатров в дифференциальной диагностике атипичных пневмоний.

## **ПОРАЖЕНИЕ СЕРДЕЧНО - СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ С ОСТРОЙ ПНЕВМОНИЕЙ**

Каримджанов И.А., Миррахимова М.Х., Газиева А.С., Тогаев  
М.К.

Ташкентская медицинская академия (г.Ташкент, Узбекистан)

В раннем возрасте у детей пневмония клинически протекает тяжело, что является показанием к проведению экстренной интенсивной помощи. Осложненное течение пневмонии у детей раннего возраста приводит к нарушениям и в сердечно-сосудистой системе (ССС). Вирусно-микробные инфекции дыхательных путей составляют 10-15% причин смертности детей в мире. Тяжелая пневмония у детей раннего возраста является показанием к срочной интенсивной терапии. При осложненной пневмонии также наблюдаются изменения сердечно-сосудистой системы, наблюдается

суставной инфекционно-воспалительный процесс. Кардио и гемодинамические нарушения при пневмонии у детей раннего возраста, как основное звено патогенеза, усугубляют ее течение, ухудшают исход и нередко (в 5-50% случаев) становятся одной из причин смерти.

Цель исследования — разработать критерии диагностики поражения сердечно-сосудистой системы при острой пневмонии у детей в возрасте 1-3 лет.

Результаты исследования. Исследование основано на клиничко-лабораторном обследовании 40 детей, находившихся на стационарном лечении в 2021-2023 годах по поводу острой пневмонии в отделении детской пульмонологии 1-й клиники Ташкентской медицинской академии. Они были разделены на 2 группы: 1-я группа — 20 детей с острой пневмонией, осложненной миокардитом; 2-ю группу составили 20 детей с острой пневмонией без миокардита. Группу сравнения составили 20 практически здоровых детей того же возраста.

Изучение факторов риска развития миокардита у детей раннего возраста с острой пневмонией показало, что важнейшими факторами возникновения этого осложнения являются: передача сердечно-сосудистой патологии из поколения в поколение, тяжелые гестозы, нефропатия во время беременности, анемия, ОРВИ, осложнения в родах, родовая асфиксия, ГЭИ, фоновые заболевания - ОЕЕ, анемия, тимомегалия, аллергия, наличие повторных пневмоний и сепсиса.

Характерными особенностями течения острой пневмонии, осложненной миокардитом, у детей раннего возраста являются: вялость, быстрая утомляемость, обильное потоотделение, беспокойство, жалобы на нарушение сна, бледность кожи, периферический цианоз, одышка с вовлечением дополнительных мышц, усиление симптомов гипоксии, продление возврата симптомов основного заболевания. Расширение границ сердца, снижение сердечных тонов, брадикардия, гепатомегалия, признаки нарушения кровообращения сформировали специфическую кардиологическую симптоматику у детей раннего возраста с острой пневмонией. Характерными лабораторными признаками пневмонии, осложненной миокардитом, у детей раннего возраста являются резкое развитие анемии, лейкоцитоза, увеличение количества АСТ и коэффициента де Ритиса. Нарушение активности ферментов миокарда в сыворотке крови является показателем сложного процесса, включающего активацию защитно-приспособительных реакций организма, изменение метаболизма кардиомиоцитов и повреждение миокарда.

Этот процесс, развивающийся вследствие воспаления или невоспалительных изменений, гипоксии и других факторов, направлен на поддержание биологического гомеостаза.

При стандартной ЭКГ у детей редко отмечались прогностически негативные явления - экстрасистолия, желудочковая аритмия. Среди нарушений внутрижелудочковой проводимости чаще встречалась неполная блокада правой ножки пучка Гисса, несколько реже наблюдалась блокада левой ножки пучка Гисса, а полная его блокада в наших исследованиях не регистрировалась. У части детей 1-й группы особое место занимало снижение амплитуды комплекса QRS, которое было более выражено в стандартных и усиленных униполярных проводниках руки и ноги, что свидетельствует о том, что повреждение миокарда носит острый и диффузный характер.

При анализе результатов ЭхоКГ у 1/3 детей 1 группы отмечается дилатация полости левого желудочка, значительное расширение правого желудочка, уменьшение фракции сокращения, а также у всех детей 1 группы наблюдалось снижение сократимости миокарда. Дилатация полости правого и левого желудочка, снижение сократительной способности миокарда, снижение фракции выброса являются ЭхоКГ-симптомами миокардита у детей с острой пневмонией.

При сравнении результатов, полученных при ЭхоКГ больных, с показателями здоровых детей, составивших группу сравнения, у всех детей 1-й группы отмечено незначительное снижение фракции выброса, снижение сократительной способности миокарда.

У детей 2-й группы КСО, КДО почти не изменились, ФВ снизилась незначительно, клапаны были интактны, снижения сократительной способности миокарда не наблюдалось.

Следует отметить, что у больных с миокардитом и без миокардита по сравнению с группой контроля увеличение всех эхокардиографических показателей, кроме ФВ, объясняется снижением сократительной способности миокарда вследствие воспалительного процесса и гипоксии, и это состояние развивается сильнее при миокардите. Снижение фракции выброса также более выражено у детей с миокардитом ( $R < 0,001$ ).

При анализе рентгенологического исследования в 13 (65%) случаях обнаружена двусторонняя пневмония, которая чаще носит очагово-комбинированный характер с расширением корня легкого и усилением легочного рисунка.

При изучении взаимосвязи кардиоторакального индекса и сердечных изоферментов у детей с острой пневмонией, осложненной миокардитом, уровни I, II и КФК-МВ ( $r=+0,745$  и  $+0,702$  соответственно), ЛДГ-1 ( $r=+0,845$  соответственно и  $+0,756$ ) выявлена сильная положительная корреляционная связь.

**Заключение.**

1. У детей раннего возраста пневмония, осложненная миокардитом сопровождается развитием симптомов гипоксии (цианоз - 60%, бледность кожи - 70%), одышкой с вовлечением вспомогательных мышц - 55%, быстрой утомляемостью - 80%, вялостью - 40%, обильным потоотделением - 30%, беспокойством, беспокойным сном - 50%, двусторонним очагово-суставной воспалительным процессом - 35%.

2. Факторами риска развития повреждений сердечно-сосудистой системы у больных детей раннего возраста являются отягощенная наследственность по сердечно-сосудистым заболеваниям - 40%, экстрагенитальная патология у матери во время беременности - 85%, перинатальная патология у ребенка - 45%, пневмония - 50%, анемия - 75%, белково-энергетическая недостаточность - 65%, тимомегалия - 30%, снижение реактивности детского организма, связанное с заболеваниями.

## **ОЦЕНКА ИММУНОЛОГИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИММУНИЗАЦИИ РАЗЛИЧНЫМИ ВИДАМИ ПНЕВМОКОККОВЫХ ВАКЦИН У ДЕТЕЙ В УЗБЕКИСТАНЕ.**

Каримджанов И.А.<sup>1</sup>, Шамансурова Э.А.<sup>2</sup>, Костинов М.П.<sup>3</sup>,  
Мадрахимов П.М.<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Ташкентская медицинская академия (г.Ташкент, Узбекистан),

<sup>2</sup>Ташкентский педиатрический медицинский институт (г.Ташкент,  
Узбекистан), <sup>3</sup>НИИ вакцин и сывороток им. И.И.Мечникова,

(г.Москва), <sup>4</sup>Ургенчский филиал Ташкентской Медицинской Академии  
(г.Ургенч, Узбекистан)

Пневмококк является основной причиной заболеваемости и смертности среди детей раннего возраста во всем мире. По степени тяжести течения выделяют инвазивные и неинвазивные формы инфекции. После вакцинации формируются специфические IgM и IgG антитела. Пик IgG достигается только к 70-100 дням после вакцинации и сохраняются они около пяти лет, медленно снижаясь и возвращаясь к уровню до иммунизации. В соответствии с календарем

<b>РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ЗАБОЛЕВАНИЯ ГЕПАТИТОМ А СРЕДИ ДЕТЕЙ ДО 14 ЛЕТ В ХОРЕЗМСКОЙ ОБЛАСТИ (НА ПРИМЕРЕ УРГЕНЧСКОГО РАЙОНА)</b> Камилжанова Д.А., Абдуллаев И.К.	59-60
<b>ЭФФЕКТИВНОСТЬ АНТИБИОТИКОВ, НАЗНАЧАЕМЫХ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ ДЕТЯМ С ПНЕВМОНИЕЙ И ОСТРЫМ СРЕДНИМ ОТИТОМ.</b> Каримджанов И.А., Шомансурова Э.А., Мадрахимов П.М.	60-61
<b>ПОРАЖЕНИЕ СЕРДЕЧНО - СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ С ОСТРОЙ ПНЕВМОНИЕЙ</b> Каримджанов И.А., Миррахимова М.Х., Газиева А.С., Тогаев М.К.	61-64
<b>ОЦЕНКИ ИММУНОЛОГИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИММУНИЗАЦИИ РАЗЛИЧНЫМИ ВИДАМИ ПНЕВМОКОККОВЫХ ВАКЦИН У ДЕТЕЙ В УЗБЕКИСТАНЕ.</b> Каримджанов И.А., Шамансурова Э.А., Костинов М.П., Мадрахимов П.М.	64-66
<b>ОСОБЕННОСТИ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С РЕЦИДИВИРУЮЩИМ БРОНХИТОМ, ПЕРЕНЕСШИХ COVID-19</b> Каримджанов И.А., Содикова Н.Б.	66-68
<b>ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ОЗОНИРОВАНИЯ, КАК СПОСОБА ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ВОДЫ. ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ</b> Климовицкая Л.М.	68-70
<b>ДИНАМИКА РЕГИОНАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НИЗ ТРУДОСПОСОБНОГО НАСЕЛЕНИЯ Г. КАЗАНЬ.</b> Кузнецова Е.П., Степанова Н.В.	70-73
<b>МЕХАНИЗМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПОРОКОВ РАЗВИТИЯ</b> Курбанбоева Д.К., Ражабова А.Б.	73-74
<b>АЛКОГОЛЬНАЯ ИНТОКСИКАЦИЯ</b> Латипова Ш.Б.	74-75
<b>КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ МЕДСЕСТЕР ХИРУРГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ ЦЕНТРА НЕОТЛОЖНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ</b> Маматкулов Б.М., Сабирова С.Ж.	76-78
<b>РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ СКРИНИНГА ЗАЩИТНЫХ АНТИТЕЛ ПРОТИВ ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА В У МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ.</b> Мамкеев Э.Х., Локоткова А.И., Карпенко Л.Г.	78-80
<b>ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ПРОФИЛАКТИКА ИНФЕКЦИОННЫХ И НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ</b> Масаидова Р.О., Садуллаев О.К., Матякубова О.У.	80-82
<b>ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ</b>	82-84

**ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА  
И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ**

*Материалы XXXV Всероссийской  
научно-практической конференции с международным участием  
13 декабря 2024 г.*

Отпечатано в полном соответствии с качеством  
предоставленного электронного оригинал-макета

Формат 60x84. Печать цифровая 9,77 усл.п.л.

Тираж 500 экз.

Подписано к печати 10.12.2024

Редакционно-издательский отдел НБ КГМА  
(420012, г. Казань, ул. Бутлерова, 36)