



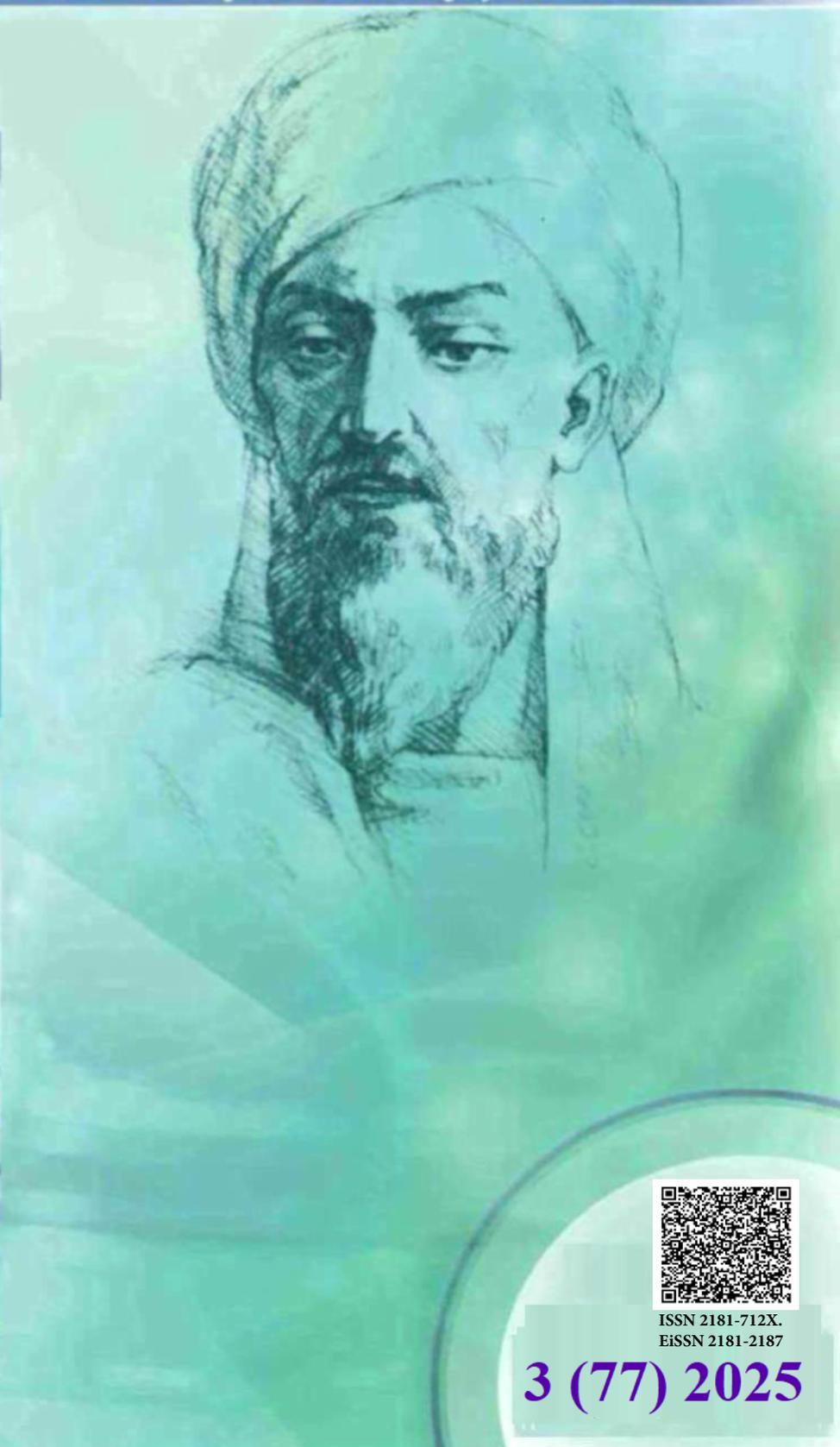
New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM



TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.
EiSSN 2181-2187

3 (77) 2025

**Сопредседатели редакционной
коллекции:**

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:

М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
Л.М. АБДУЛЛАЕВА
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
М.А. АБДУЛЛАЕВА
Х.А. АБДУМАЖИДОВ
Б.З. АБДУСАМАТОВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМООНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
С.М. АХМЕДОВА
Т.А. АСКАРОВ
М.А. АРТИКОВА
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
А.А. ДЖАЛИЛОВ
Н.Н. ЗОЛотова
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
А.С. ИЛЬЯСОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
А.М. МАННАНОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
М.Р. МИРЗОЕВА
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Ф.С. ОРИПОВ
Б.Т. РАХИМОВ
Х.А. РАСУЛОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОВЕВ
С.А.ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОВЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Ш.Т. САЛИМОВ
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
Д.А. ХАСАНОВА
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х. ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
Д.О. ИВАНОВ (Россия)
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)
С.Н. ГУСЕЙНОВА (Азербайджан)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

**ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН
НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ
NEW DAY IN MEDICINE**

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал
Научно-реферативный,
духовно-просветительский журнал*

УЧРЕДИТЕЛИ:

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский
исследовательский центр хирургии имени
А.В. Вишневского является генеральным
научно-практическим
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных
изданий, рецензируемых Высшей
Аттестационной Комиссией
Республики Узбекистан
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

3 (77)

2025

март

www.bsmi.uz

https://newdaymedicine.com E:

ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

Received: 20.02.2025, Accepted: 03.03.2025, Published: 09.03.2025

УДК 616.233-002.053.36:615.835.5

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНГАЛЯЦИОННОЙ ТЕРАПИИ У ДЕТЕЙ ПРИ ОБСТРУКТИВНОМ БРОНХИТЕ

Исламова Д.С. <https://orcid.org/0000-0002-1092-8748>
Ибрагимова Ю.Б. <https://orcid.org/0009-0005-4928-722X>

Самаркандский государственный медицинский университет Узбекистан, г. Самарканд,
ул. Амира Темура, Тел: +99818 66 2330841 E-mail: sammi@sammi.uz

✓ Резюме

Цель исследования: Оценить эффективность ингаляционного применения муколитического раствора (3% натрий хлорида и натрий гиалуроната) у детей с острым обструктивным бронхитом

Материалы и методы исследования. С сентября 2024 г. по январь 2025 г. в 1-городской детской больнице г. Самарканда и на амбулаторном лечении находились 45 детей в возрасте от 2 лет до 5 лет с острым обструктивным бронхитом. Больные были распределены на две группы. Основную группу составили 25 детей, которые на фоне стандартной терапии получали ингаляционным путем препарат, содержащий 3% натрий хлорид и натрий гиалуронат. В группу сравнения вошли 20 детей получавшие только стандартную терапию.

Результаты. У пациентов основной группы, получавшие на фоне стандартной терапии ингаляции 3% раствором натрий хлорида и натрий гиалуроната наблюдалась положительная динамика, которая в отличие от группы сравнения выявлялась уже на 2–3 день лечения. На 2 день кашель стал продуктивным, в ночное время не отмечался, а в группе сравнения кашель сохранялся в течение дня и был приступообразным, сухим. Дети основной группы были выписаны домой с улучшением общего состояния на 7-10 день пребывания в стационаре, дети получавшие только стандартную терапию были выписаны сравнительно позже.

Ключевые слова: Обструкция, бронхит, ингаляция, дети

OBSTRUKTIV BRONXITLI BOLALARDA INGALASYON TERAPIYA SAMARALIGINI ANIQLASH

Islamova D.S. <https://orcid.org/0000-0002-1092-8748>
Ibragimova Yu.B. <https://orcid.org/0009-0005-4928-722X>

Samarqand davlat tibbiyot universiteti O‘zbekiston, Samarqand, st. Amir Temur, Tel: +99818
662330841 E-mail: sammi@sammi.uz

✓ Rezyume

Tadqiqot maqsadi: O‘tkir obstruktiv bronxilli bolalarda mukolitik eritmani (3% natriy xlorid va natriy gialuronat) inhalatsiyalash samaradorligini baholash.

Tadqiqot materiallari va usullari. 2024-yil sentabr oyidan 2025-yil yanvarigacha Samarqand shahridagi 1-shahar bolalar shifoxonasida o‘tkir obstruktiv bronxit bilan og‘rigan 2 yoshdan 5 yoshgacha bo‘lgan 45 nafar bola davolanib, ambulator yordam oldi. Bemorlar ikki guruhga bo‘lingan. Asosiy guruh 25 boladan iborat bo‘lib, ular standart terapiya fonida 3% natriy xlorid va natriy gialuronat o‘z ichiga olgan preparatni nafas olish yo‘li bilan olganlar. Taqqoslash guruhiga faqat standart terapiya olgan 20 nafar bola kiritilgan.

Natijalar. Standart terapiya fonida natriy xlorid va natriy gialuronatning 3% eritmasi bilan inhalatsiyalangan asosiy guruhdagi bemorlarda ijobiy dinamika kuzatildi, bu taqqoslash guruhidan farqli o‘laroq, davolanishning 2-3-kunida allaqachon aniqlangan. 2-kuni yo‘tal mahsuldor bo‘lib, kechasi kuzatilmadi, taqqoslash guruhida yo‘tal kun bo‘yi davom etdi va paroksizmal va quruq edi. Asosiy guruh bolalari kasalxonada qolishning 7-10-kunlarida umumiy ahvoli yaxshilangan holda uyga chiqarilgan, faqat standart terapiya olgan bolalar nisbatan kechroq chiqarilgan.

Kalit so‘zlar: obstruksiya, bronxit, inhalatsiya, bolalar

DETERMINING THE EFFECTIVENESS OF INHALATION THERAPY IN CHILDREN WITH OBSTRUCTIVE BRONCHITIS

Islamova D.S. <https://orcid.org/0000-0002-1092-8748>
Ibragimova Yu.B. <https://orcid.org/0009-0005-4928-722X>

Samarkand State Medical University Uzbekistan, Samarkand, st. Amir Temur,
Tel: +99818 66 2330841 E-mail: sammi@sammi.uz

✓ *Resume*

Purpose of the study: To evaluate the effectiveness of inhaled use of a mucolytic solution (3% sodium chloride and sodium hyaluronate) in children with acute obstructive bronchitis

Materials and methods of research. Materials and methods of research. From September 2024 to January 2025, 45 children aged 2 to 5 years with acute obstructive bronchitis were treated in the 1st city children's hospital in Samarkand and received outpatient treatment. The patients were divided into two groups. The main group consisted of 25 children who, against the background of standard therapy, received a drug containing 3% sodium chloride and sodium hyaluronate by inhalation. The comparison group included 20 children who received only standard therapy.

Results. In patients of the main group who received inhalation of a 3% solution of sodium chloride and sodium hyaluronate against the background of standard therapy, positive dynamics were observed, which, unlike the comparison group, was detected already on the 2-3rd day of treatment. On day 2, the cough became productive and was not observed at night, while in the comparison group the cough persisted throughout the day and was paroxysmal and dry. Children of the main group were discharged home with an improvement in their general condition on days 7-10 of hospital stay; children who received only standard therapy were discharged relatively later.

Key words: Obstruction, bronchitis, inhalation, children

Актуальность

З опросы лечения заболеваний органов дыхания у детей остаются актуальными, поскольку респираторная патология широко распространена в педиатрической практике [1,3,7,8]. В детском возрасте респираторные болезни обусловлены не только развитием патологического процесса, но и анатомо-физиологическими особенностями: относительной узостью дыхательных путей, меньшим объемом гладкой мускулатуры, несовершенной коллатеральной вентиляцией легких, гиперплазией железистой ткани, продукцией изначально вязкого бронхиального секрета, несовершенством кашлевого рефлекса и иммуногенными особенностями детского возраста. При повышенной температуре тела, обильном потоотделении, учащенном дыхании и кашле с мокротой происходит значительная потеря жидкости организмом, что нарушает соотношение воды и электролитов в организме. Это приводит к снижению содержания воды в слизи, что повышает её вязкость и усложняет отхождение, вследствие этого возникает мукостаз (застой и затруднения эвакуации слизи), который может отличаться степенью выраженности при различных респираторных заболеваниях.

Учитывая, что кашлевой рефлекс у детей несовершенен и формируется обычно только к 5–6 годам жизни, проблема дренажа бронхиального дерева и эффективного откашливания представляет собой определенные трудности как для самого больного, так и при подборе специального лекарственного средства. В современной медицине особое внимание уделяют успешному использованию небулайзерной терапии, которая занимает важное место в лечении заболеваний респираторного тракта [5,6,9,10]. Широкое распространение ингаляционной терапии при лечении бронхолегочных заболеваний обусловлено преимуществами, которые связаны с доставкой препарата непосредственно в респираторный тракт. К их числу относятся создание высоких концентраций препарата, быстрое начало действия лекарственного средства, возможность уменьшения общей дозы препарата, снижение риска системных побочных эффектов, отсутствие различий в активности печеночного метаболизма и его влияния на эффективность лечения.

В имеющихся литературных источниках приводятся различные мнения о влиянии раствора натрия хлорида путем небулайзерной терапии [4,9], в различной концентрации, что оказывает

определенный лечебный эффект, однако в настоящее время нет единой схемы, показаний и противопоказаний к его применению, недостаточно описаны возможные осложнения и нежелательные явления, что требует дальнейшего изучения данной проблемы.

Цель исследования: Оценить эффективность ингаляционного применения муколитического 3% раствора натрия хлорида и натрия гиалуроната у детей с острым обструктивным бронхитом.

Материал и методы

С сентября 2024 г. по январь 2025 г. в 1-городской детской больнице г. Самарканда и на амбулаторном лечении находились 45 детей в возрасте от 2 лет до 5 лет с острым обструктивным бронхитом. Всем пациентам проводились общие клинические исследования: сбор анамнеза, клинический осмотр, а также лабораторные и инструментальные методы исследования: рентгенография грудной клетки, УЗИ органов. Все дети получали стандартное лечение: применение бронходилататоров, противовирусной терапии, антибиотикотерапии при признаках вторичной инфекции. Больные были распределены на две группы. Основную группу составили 25 детей, которые на фоне стандартной терапии получали ингаляционным путем муколитический 3% раствор натрия хлорида и натрия гиалуроната. В группу сравнения вошли 20 детей получавшие только стандартную терапию.

Нами использовался муколитический стерильный раствор, содержащий 3% натрия хлорид - 90 мг и натрия гиалуронат - 1 мг, по 1-4 мл в зависимости от возраста, 2-3 раза в день при помощи небулайзера компрессорного типа.

От родителей всех исследуемых детей было получено информационное согласие на проведение данного исследования. Статистическая обработка полученных данных проводилась с помощью компьютерной программы MS Excel.

Результат и обсуждение

Анализ данных проводился на основании критерий эффективности, у детей до и после ингаляции оценивали кашель, одышку, температуру, данные аускультации, а также продолжительность госпитализации. В клинической картине болезни у всех детей преобладали признаки обструкции бронхов: характерные свистящие хрипы, часто слышимые на расстоянии, частый влажный кашель в течение всего дня и ночи с отделением большого количества слизистогнойной мокроты определялся у всех обследуемых детей. При сравнительном анализе у пациентов обеих групп температура $38,04 \pm 0,11$ и $38,12 \pm 0,13$ $p > 0,5$ статистически достоверной разницы не отмечалось ($P > 0,5$). Одышка в покое отмечалась в 22% случаев, при физической нагрузке составило 64% случаев. При аускультации в обеих группах выслушивались мелкопузырчатые влажные хрипы над всей поверхностью легких. У пациентов основной группы на фоне ингаляций 3% натрия хлорида и натрия гиалуроната наблюдалась положительная динамика, которая в отличие от группы сравнения выявлялась уже на 2–3 день лечения. На 2 день кашель стал продуктивным, в ночное время не отмечался, а в группе сравнения кашель сохранялся в течение дня и был приступообразным, сухим. Улучшение самочувствия после ингаляции отмечали 21 пациент основной группы, у них появилось чувство глубокого дыхания, дети легко и эффективно начали откашливаться, повысилась физическая и эмоциональная активность, в группе сравнения состояние сохранялось прежним. Исчезновение одышки после 3 процедуры было замечено у 9 (15,5%) случаев детей, получавших ингаляцию, при стандартной терапии одышка сохранялась до третьего дня лечения. При аускультации на 4 день лечения хрипы выслушивались только у 20% пациентов основной группы, в группе сравнения хрипы сохранялись у всех больных. На 7 день терапии отмечалось значительное улучшение клинической картины у наблюдаемых основной группы, было отмечено улучшение по всем показателям, в группе сравнения состоянии улучшения сравнительно было хуже. Ингаляции 3% раствора натрия хлорида и натрия гиалуроната с помощью небулайзера дети переносили легко, аллергических реакций от компонентов препарата у обследуемых детей не наблюдалось. Впервые дни лечения у 3 (12%) детей, было отмечено усиление кашля, что является нормальным действием препарата. Содержание гиалуроновой кислоты позволяло минимизировать неприятные эффекты гипертонического раствора, такие как раздражающий кашель, обусловленный воздействием соли на кашлевые рецепторы верхних дыхательных путей. Процедура детям выполнялась в строгом режиме с соблюдением всех правил проведения ингаляций, после каждой ингаляции в обязательном порядке для эффективного откашливания проводился вибрационный массаж грудной клетки. Дети основной группы были выписаны домой с улучшением общего

состояния на 7-10 день пребывания в стационаре, дети получавшие только стандартную терапию были выписаны сравнительно позже.

Выводы

Проанализированные нами данные показывают, что применение ингаляций с муколитическим 3% раствором натрия хлорида и натрия гиалуроната положительно влияет на течение острого обструктивного бронхита, что возможно связано с его гиперосмотическим эффектом, который облегчает дыхание путем разрежения и улучшения выведения секрета, уменьшает отек, способствуя быстрому разжижению и выведению мокроты, гиалуриновая кислота в свою очередь препятствует адгезии (прилипанию) антигенов (аллергенов и микроорганизмов), а так же оказывая успокаивающее действие на раздраженную слизистую, которая зачастую становится причиной мучительного кашля [2,6.9]. Рекомендуемый нами вибрационный массаж грудной клетки стимулирует мукоцилиарный клиренс, при котором реснички эпителия дыхательных путей выводят слизь и микробы, способствует очищению дыхательных путей от вредоносных частиц и бактерий. Тем самым так же помогает уменьшить застойные явления в бронхах и облегчить дыхание, что особенно важно при обструкции и воспалении.

Таким образом, небулайзерная терапия муколитического 3% раствора натрия хлорида и натрия гиалуроната является современным и эффективным методом комплексной терапии острого обструктивного бронхита у детей, которая позволяет значительно легче протекать клинически и минимизировать сроки госпитализации детей в больнице.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Ибатова Ш.М., Исламова Д.С., Маматкулова Ф.Х. Острый обструктивный бронхит у детей: Клиника и обоснование иммуномодулирующей терапии // Здоровье, демография, экология финно-угорских народов. 2020;4:38-40 <https://doi.org/10.5281/zenodo.13640444>
2. Ibatova Sh.M, Mamatkulova F.Kh., & Islamova D.S. Modern approaches to antibiotic therapy for chronic lung diseases in children // EPRA International Journal of Multidisciplinary Research (IJMR). 2022;8(10):139-142
3. Ibatova S., Islamova D., Goyibova N. (2023). Studying the level of immunoglobulins in the blood serum of children in depending on feeding. // Евразийский журнал медицинских и естественных наук 2023;3(4):10-14. <https://in-academy.uz/index.php/EJMNS/article/view/11885>
4. Ibragimova Y., Islamova, D.. (2023). Features of obstructive bronchitis and bronchopneumonia in children. // Евразийский журнал академических исследований 2023;3(2):119-122. <https://in-academy.uz/index.php/ejar/article/view/9979>
5. Зайцев А. А., Харитонов М. А., Чернецов В. А., Крюков Е. В. Современные возможности небулайзерной терапии // МС. 2019. №15. <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-vozmozhnosti-nebulayzerno-terapii>
6. Камаев А.В., Трусова О.В., Макарова И.В., Коростовцев Д.С. Ингаляционная терапия бронхиальной обструкции у детей: традиционные подходы и новые возможности // Педиатрия. Consilium Medicum. 2021;2. <https://cyberleninka.ru/article/n/ingalyatsionnaya-terapiya-bronhialnoy-obstruksii-u-detey-traditsionnye-podhody-i-novye-vozmozhnosti>
7. Маматкулова Ф., Исламова Д., Маматкулов Х., Суванкулова А., Абдурасулов Ф. (2015). Клинико-иммунологическая характеристика обструктивного бронхита у детей раннего возраста и обоснование иммуномодулирующей терапии. // Журнал проблемы биологии и медицины 2015;3(84):52-55.https://inlibrary.uz/index.php/problems_biology/article/view/4102
8. Маматкулова, Ф., Исламова, Д., Маматкулов, Х., & Ибатова, Ш. (2016). Современные проблемы хронической патологии у детей. Журнал проблемы биологии и медицины, (2 (87), 178–179. https://inlibrary.uz/index.php/problems_biology/article/view/3565
9. Симонова О.И., Горинова Ю.В., Бакрадзе М.Д. Эффективность ингаляций гипертонического раствора у детей с бронхитами и бронхиолитами // ВСП. 2014;4. <https://cyberleninka.ru/article/n/effektivnost-ingalyatsiy-gipertonicheskogo-rastvora-u-detey-s-bronhitami-i-bronhiolitami>
10. Файзуллина Р.М., Гафурова Р.Р., Шангареева З.А. Оценка эффективности небулайзерной бронхолитической терапии на госпитальном этапе у детей с бронхообструктивным синдромом // Медицинский вестник Башкортостана. 2018;6(78). <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-effektivnosti-nebulayzerno-bronholiticheskoy-terapii-na-gospitalnom-etape-u-detey-s-bronhoobstruktivnym-sindromom>

Поступила 20.02.2025