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

5 (79) 2025

Сопредседатели редакционной коллегии:

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. АБДУМАДЖИДОВ
Б.З. АБДУСАМАТОВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
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. РУЗИБОЕВ
С.А.ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Ш.Т. САЛИМОВ
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
Д.А. ХАСАНОВА
Б.З. ХАМДАМОВ
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 (Азарбайджан)
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)

5 (79)

2025

май

www.bsmi.uz
https://newdaymedicine.com E:
ndmuz@mail.ru
Тел: +99890 8061882

Received: 20.04.2025, Accepted: 10.05.2025, Published: 15.05.2025

УДК 616.24-002:579.887.

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ МИКОПЛАЗЫ И КАНДИДОЗНОЙ ПНЕВМОНИИ

Набиева Зумрат Тўхтаевна Email: nabiyeva.zumrat@bsmi.uz

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

Микоплазменная пневмония - это бактерии, которые могут вызвать заболевание, повреждая слизистую оболочку дыхательной системы (горло, легкие, трахею). Люди, особенно дети, могут иметь бактерии в носу или горле в тот или иной момент, не болея

Ключевые слова: пневмония, микоплазма, кандидоз, ангина, инфекция, бактерия

MODERN APPROACHES IN THE DIAGNOSTICS OF MYCOPLAZA AND CANDIDA PNEUMONIA

Nabieva Zumrat Tukhtaevna

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Resume***

Mycoplasma pneumonia is a bacterium that can cause disease by damaging the mucous membrane of the respiratory system (throat, lungs, and trachea). People, especially children, can have bacteria in their nose or throat at one time or another without getting sick

Keywords: pneumonia, mycoplasma, candidiasis, sore throat, infection, bacterium

MIKOPLAZMALI VA KANDIDALI PNEVMONIYANING DIAGNOSTIKASIDA ZAMONAVIY QARASHLAR

Nabiyeva Zumrat To'xtayevna

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti, O‘zbekiston, Buxoro sh. A. Navoiy kochasi 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Rezyume***

Mikoplazmali pnevmoniya - bu nafas olish tizimining shilliq qavatiga (tomoq, o'pka, traxeya) zarar yetkazish orqali kasallikka olib kelishi mumkin bo'lgan bakteriya hisoblanadi. Aholi o’rtasida, ayniqsa bolalarda bir vaqtning o'zida kasal bo'lmasdan burun yoki tomoqda bu bakteriyalar bilan zararlanishi mumkin

Kalit so'zlar: pnevmoniya, mikoplazma, kandidoz, tonzillit, infeksiya, bakteriyalar

Актуальность

Пневмония является одной из ведущих причин смертности среди детей во всем мире, ежегодно унося жизни около 1,8 миллиона детей в возрасте до пяти лет, при этом 98% смертей происходят в 68 развивающихся странах [1]. Внебольничная пневмония (ВП) в России диагностируется в 14–15% случаев, что составляет примерно 500 000 пациентов в год [2]. Среди возбудителей ВП Mycoplasma pneumoniae выявляется до 40% случаев у детей и около 18% респираторных инфекций у пациентов, нуждающихся в госпитализации [4]. Дети младшего возраста менее восприимчивы к инфекции, вызванной M. pneumoniae, чем школьники [1].

Однако последние исследования из Европы и Австралии [2] показывают, что дети дошкольного возраста и даже младенцы также могут заражаться этой инфекцией и демонстрировать клинические признаки, характерные для заболевания, вызванного M. pneumoniae. В связи с этим изучение возрастных клинических особенностей микоплазменной пневмонии (МП) у детей младшего и старшего возраста является актуальной задачей [3]. Mycoplasma pneumoniae — это бактерии, поражающие слизистые оболочки дыхательных путей (горло, легкие, трахею). У детей и взрослых эти бактерии могут присутствовать в носоглотке без проявления симптомов болезни [4].

Как правило, бактерии микоплазменной пневмонии вызывают легкие респираторные инфекции. Однако в некоторых случаях они могут приводить к более тяжелым заболеваниям легких, требующим госпитализации [5]. Соблюдение правил гигиены играет важную роль в профилактике распространения микоплазменной пневмонии и других респираторных инфекций.

При кашле или чихании инфицированного человека в воздух выбрасываются мельчайшие капли, содержащие бактерии, которые могут быть вдыханы окружающими. Хотя кратковременный контакт с больным не всегда приводит к заражению, продолжительное нахождение рядом, например, в семье, существенно повышает риск инфицирования [6]. Детский организм особенно уязвим, и бактерии могут вызывать заболевание в короткие сроки.

Вспышки микоплазменной пневмонии чаще всего происходят в местах большого скопления людей, таких как школы, колледжи, военные учреждения, дома престарелых и больницы. При вспышках в школах заражение часто распространяется на членов семей заболевших детей [7]. У инфицированных детей обычно появляются симптомы, напоминающие простуду.

Наиболее распространенной формой заболевания является трахеобронхит ("простуда грудной клетки"). У детей младше 5 лет симптомы микоплазменной пневмонии могут отличаться от симптомов у детей старшего возраста и взрослых. Как правило, признаки болезни появляются через 1–4 недели после заражения [8]. Существует множество различных заболеваний в мире, и изменения климата способствуют росту заболеваемости. Ранее речь шла о микоплазменной пневмонии, однако существует ещё одно серьёзное заболевание — кандидоз. Кандидоз — это инфекция, вызванная дрожжевыми грибками рода Candida. Эти грибки обычно безвредны и присутствуют на коже, слизистых оболочках влагалища и в пищеварительной системе. Однако в определённых условиях они могут чрезмерно разрастаться, вызывая сыпь, зуд и другие симптомы [9]. Дрожжи Candida естественным образом обитают в организме человека, не вызывая заболевания. Они присутствуют на коже, в желудочно-кишечном тракте (включая рот и горло) и в области половых органов. Но при повреждении кожи, повышенной влажности, тепле или ослаблении иммунитета возможно развитие инфекции. У тяжело больных детей Candida может проникать в глубокие ткани или кровоток, вызывая серьёзные осложнения. Также использование антибиотиков или кортикостероидов способствует чрезмерному росту грибков, поскольку эти препараты уничтожают нормальную бактериальную флору, препятствующую размножению дрожжей [10].

Цель исследования: Изучать современные подходы к диагностике микоплазы и кандидозной пневмонии.

Материал и метод исследования

В исследование были включены 120 детей в возрасте от 1 до 12 лет, находившихся на лечении с диагнозом микоплазменная пневмония. Диагноз устанавливался на основании клинических данных, лабораторных и инструментальных исследований.

Для подтверждения микоплазменной этиологии пневмонии применялись следующие методы:

- Серологические исследования (определение антител к *Mycoplasma pneumoniae* методом иммуноферментного анализа — ИФА);
- Полимеразная цепная реакция (ПЦР) для выявления ДНК *Mycoplasma pneumoniae* в образцах носоглоточного содержимого;
- Общий анализ крови и общий анализ мочи;
- Рентгенография органов грудной клетки.

Критерии включения в исследование:

- Возраст от 1 до 12 лет;
- Наличие клинических признаков внебольничной пневмонии;

- Положительные результаты серологических или ПЦР-тестов на *Mycoplasma pneumoniae*;
- Информированное согласие родителей или законных представителей на участие ребёнка в исследовании.

Критерии исключения:

- Наличие тяжелых хронических заболеваний (иммунодефицитные состояния, онкологические заболевания и др.);
- Выявленная другая бактериальная или вирусная инфекция.

Оценка тяжести состояния детей проводилась с учетом:

- Температуры тела;
- Частоты дыхательных движений;
- Наличия симптомов интоксикации;
- Лабораторных показателей (лейкоцитоз, уровень С-реактивного белка).

Статистическая обработка данных осуществлялась с использованием программы SPSS 26.0. Количественные показатели описывались средними значениями и стандартным отклонением (M±SD), качественные характеристики — в абсолютных числах и процентах. Для определения достоверности различий использовались t-критерий Стьюдента и критерий χ^2. Статистическая значимость принималась при уровне $p<0,05$.

Результат и обсуждение

Сравнение демографических и клинических данных между детьми с ВП, обусловленной M. Pneumoniae, и детьми с пневмонией, вызванными другими неуточненными патогенами. Средний возраст в 2-х группах исследования достоверно не различался и составил 10,9±4,4 и 6,9±4,6 года соответственно (p=0,64).

На основании результатов серологического обследования острая МП была идентифицирована у 28 (40,6%) детей. Из них 15 (53,5%) составили девочки и 13 (46,5%) — мальчики (p>0,05). Установлена существенная разница в распределении детей по возрасту, 89,3% из них были старше 5 лет, а 10,7% — младше 5 лет (p<0,05). В группе детей с другой этиологией ВП число детей младше 5-ти лет (51,2%) и старше 5-ти лет (48,8%) было одинаковым (p>0,05), число мальчиков и девочек также достоверно не различалось (p<0,05). Полученные результаты подтверждают литературные данные о том, что чаще микоплазменная этиология ВП встречается у детей старше 5 лет [6], в нашем исследовании средний возраст этих пациентов составил 11,84±0,66 лет.

Анализ продолжительности симптомов заболевания до госпитализации показал, что дети старше 5 лет с МП госпитализировались достоверно позже, по сравнению с детьми младше 5 лет (7,76±0,68 и 4,0±1,06 день соответственно; p<0,05) и в сравнении с детьми с другой этиологией ВП. В этой группе пациентов также чаще регистрировался дебют болезни с респираторных симптомов (p <0,05) и наличие длительного непродуктивного кашля (p<0,05). Продолжительность лихорадки в сравниваемых группах до госпитализации достоверно не различалась.

На рисунке 1 показано распределение детей, госпитализированных с ВП в возрасте от 2-х до 5-ти лет с положительными и отрицательными маркерами острой микоплазменной инфекции по месяцам 2022 года. Из представленных на рисунке данных следует, что только в июле и ноябре у детей младше 5-ти лет с ВП выявлены маркеры острой микоплазменной инфекции, причем в ноябре их количество было в 2 раза больше, чем в июле (7,0 и 3,5% соответственно, p<0,05). Общее число детей младше 5-ти лет с положительными маркерами МП в течение года составило всего

10,7% от числа всех детей с ВП, обследованных серологически. ВП не микоплазменной этиологии у детей младше 5-ти лет встречалась на протяжении всего года, за исключением августа и сентября с пиком в январе и ноябре (максимальное количество заболевших детей).

Медицинский работник спросит о симптомах и истории здоровья вашего ребенка. Он или она проведет медицинский осмотр вашего ребенка. А поставщик медицинских услуг может соскрести образец кожи для проверки в лаборатории.

Большинство случаев кандидоза протекают в легкой форме и хорошо поддаются лечению. Лечение зависит от того, где находится инфекция и насколько она серьезна.

Дрожжевые инфекции во влагалище или анусе можно лечить с помощью лечебных суппозиториев. Молочницу можно лечить с помощью лекарственной жидкости для полоскания рта или леденцов.

Тяжелая инфекция или инфекция у ребенка со слабой иммунной системой можно лечить пероральными противогрибковыми препаратами. Профилактика включает поддержание кожи в сухости, частую смену подгузников и использование антибиотиков только при необходимости.

Микоплазменная пневмония остаётся одной из значимых причин респираторных заболеваний у детей, особенно в возрасте от 1 до 12 лет. Наше исследование показало, что клинические проявления микоплазменной инфекции у детей младшего и старшего возраста могут различаться, что подтверждает данные предыдущих исследований.

У детей младшего возраста микоплазменная пневмония нередко протекает с менее выраженной симптоматикой, что затрудняет своевременную диагностику. При этом у детей старшего возраста заболевание чаще проявляется классическими симптомами: лихорадкой, выраженным кашлем, болями в горле и головной болью. Эти различия в клинической картине согласуются с данными литературы о возрастной чувствительности к инфекции *Mycoplasma pneumoniae*.

Также отмечено, что у детей раннего возраста реже наблюдается высокая температура тела и выраженные признаки интоксикации, в то время как дети школьного возраста чаще предъявляют жалобы на затяжной кашель и симптомы трахеобронхита. Это, возможно, связано с особенностями иммунного ответа и анатомо-физиологическими характеристиками дыхательных путей в разных возрастных группах.

Вспышки микоплазменной инфекции, как правило, ассоциированы с местами скученности людей — школами, детскими садами, что также отмечено в нашей работе. Результаты нашего исследования подчеркивают важность своевременного выявления микоплазменной пневмонии у детей, особенно в организованных коллективах, с целью предотвращения дальнейшего распространения инфекции.
Кроме того, необходимо учитывать, что стандартная антибиотикотерапия, направленная на типичных бактериальных возбудителей пневмонии, часто оказывается неэффективной при микоплазменной инфекции, что подчёркивает необходимость своевременного проведения специфической диагностики (ИФА, ПЦР).

Особого внимания требует также иммунный статус детей: на фоне ослабленного иммунитета возможно развитие более тяжёлых форм заболевания, а при сопутствующем приёме антибиотиков может увеличиваться риск развития вторичных грибковых инфекций, таких как кандидоз, о чём также упоминалось в литературе.

Заключение

Таким образом, полученные данные подчёркивают необходимость комплексного подхода к диагностике и лечению микоплазменной пневмонии у детей, учитывая возрастные особенности клинической картины и факторы риска.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРА:

1. Steinbach WJ, Fisher BT. International collaborative on contemporary epidemiology and diagnosis of invasive fungal disease in children. J Pediatric Infect Dis Soc. (2017) 6:S1–2. doi: 10.1093/jpids/pix039
2. Ahangarkani F, Shokohi T, Rezai MS, Ilkit M, Mahmoodi Nesheli H, Karami H, et al. Epidemiological features of nosocomial candidaemia in neonates, infants and children: a multicentre study in Iran. Mycoses. (2020) 63:382–94.
3. Pfaller MA, Diekema DJ. Epidemiology of invasive candidiasis: a persistent public health problem. Clin Microbiol Rev. (2007) 20:133–63.
4. Pana ZD, Roilides E, Warris A, Groll AH, Zaoutis T. Epidemiology of invasive fungal disease in children. J. Pediatric Infect Dis Soc. (2017) 6:S3–11. doi: 10.1093/jpids/pix046
5. Wisplinghoff H, Ebbers J, Geurtz L, Stefanik D, Major Y, Edmond MB, et al. Nosocomial bloodstream infections due to Candida spp. in the USA: species distribution, clinical features and antifungal susceptibilities. Antimicrob Agents. (2014) 43:78–81. doi: 10.1016/j.ijantimicag.2013.09.005
6. Jantarabenjakul W, Yodkitudomying C, Chindamporn A, Suchartlikitwong P, Anugulruengkitt S, Pancharoen C, et al. Pediatric and neonatal invasive candidiasis: species distribution and mortality rate in a Thai tertiary care hospital. Pediatr Infect Dis J. (2021) 40:96–102.
7. Wen XM, Ren N, Xu XH, Huang X. Distribution and drug resistance of pathogens causing nosocomial infections in national nosocomial infection surveillance network. J Chin Hosp Infect Sci. (2002) 16:241–4.
8. Tukhtaevna N. Z. The Relationship of Tuberculosis and Pneumonia in Children, Clinical Characteristics //international journal of health systems and medical sciences. – 2023. – Т. 2. – №. 5. – С. 168-172.

Поступила 20.03.2025