

МЕДИЦИНА

Эпидемиологическое слежение за микоплазменными пневмониями у детей

Конохова Анна Сергеевна, студент магистратуры;

Таварасьян Эрика Арвидасовна, студент магистратуры

Международный государственный экологический институт имени А. Д. Сахарова БГУ (г. Минск, Беларусь)

Безушко Дмитрий Сергеевич, ассистент

Белорусский государственный медицинский университет (г. Минск)

Ключевые слова: пневмония, микоплазма, эпидемиология.

Возбудитель *Mycoplasma pneumoniae* у детей представляет собой особую проблему в педиатрии, так как данный патоген является одной из ключевых причин инфекций дыхательных путей. Он вызывает широкий спектр респираторных заболеваний, начиная от лёгких форм, таких как фарингит и бронхит, до более серьёзных, включая пневмонию. Особенностью микроорганизма является отсутствие клеточной стенки, что обуславливает устойчивость к β -лактамам антибиотикам и усложняет выбор рациональной терапии.

Инфекция нередко развивается постепенно и может протекать в виде затяжного кашля, субфебрильной температуры и слабости, что нередко приводит к поздней диагностике и ошибочному назначению противовирусных или неэффективных антибактериальных препаратов. Кроме того, течение заболевания у детей может сопровождаться внелёгочными проявлениями — кожными высыпаниями, артралгиями, поражением нервной и сердечно-сосудистой систем. Это подчеркивает полиорганный характер инфекции и необходимость комплексного подхода к наблюдению и лечению пациентов.

С эпидемиологической точки зрения, *M. pneumoniae* является одной из ведущих причин атипичных пневмоний у школьников и подростков, причём вспышки носят циклический характер и повторяются каждые 3–7 лет. Высокая плотность контактов в детских коллективах (школы, детские сады, кружки) способствует быстрому распространению возбудителя. В последние годы респираторный микоплазмоз занимает одно из ведущих мест в этиологической структуре внебольничных пневмоний. Предполагается, что длительный инкубационный период, умеренная контагиозность и способность к персистенции в дыхательных путях определяют продолжительность эпидемических вспышек [1, 2]. В последнее время респираторный микоплазмоз занимает одно из ведущих

мест в этиологической структуре внебольничных пневмоний. Предположительно, продолжительность эпидемических вспышек связана с длительным инкубационным периодом, малой контагиозностью, относительно низкой скоростью передачи и способностью к длительной персистенции в респираторном тракте организма-хозяина [1, 2].

В настоящее время наблюдается тенденция к росту числа случаев микоплазменных пневмоний (МП-пневмоний) среди детей, госпитализированных в инфекционный стационар. Наблюдаемая тенденция к росту числа случаев респираторных инфекций микоплазменной этиологии, включая МП-пневмонии среди детского населения г. Минска, с одной стороны, сопоставима с данными эпидемиологического слежения в других странах, с другой стороны требует дальнейшей оценки эпидемиологической ситуации с целью лучшего понимания механизмов распространённости возбудителя и дальнейшего совершенствования программ профилактики и лечения случаев респираторных микоплазменных инфекций у детей на национальном уровне [3].

Цель настоящей работы заключалась в изучении эпидемиологических особенностей МП-пневмоний у детей по результатам ретроспективного одноцентрового сплошного наблюдения за 2024 год.

В динамике с 2016 по 2024 гг. нами проведен ретроспективный анализ частоты госпитализаций детей с пневмониями, обусловленными *M. pneumoniae*, госпитализированных в учреждение здравоохранения «Городская детская инфекционная клиническая больница» г. Минска. За период с января по декабрь 2024 г. проанализированы гендерная, возрастная структура детей с МП-пневмониями, сезонное распределение зарегистрированных случаев, а также стратификация пациентов в зависимости от тяжести клинического течения заболевания.

Результатами предыдущих исследований установлено, что с 2016 по 2023 гг. частота госпитализации детей с МП-пневмониями не претерпевала существенных изменений [3], тогда как в 2024 году зафиксирована существенная активизация эпидемического процесса с суммарным показателем частоты госпитализаций 87,7 случаев на 1000 госпитализированных детей в год, что коррелирует с результатами эпидемиологического наблюдения за микоплазменными инфекциями в других странах [4–7].

Нами проанализировано сезонное распределение 2126 случаев МП-пневмоний у детей, госпитализированных в инфекционный стационар 2024 году. Так, в первые месяцы года (январь — март) регистрировалось наименьшее число госпитализаций. В январе госпитализировано 17 детей или 0,8 % (95 % ДИ 0,4–1,2), в феврале — 23 пациента или 1,1 % (95 % ДИ 0,6–1,5) и в марте — 42 ребенка или 2 % (95 % ДИ 1,4–2,6), $p < 0,05$. Резкий рост случаев МП-пневмоний наблюдался в летне-осенний период. С июня начинается заметное увеличение числа госпитализаций — 120 детей, или 5,6 % (95 % ДИ 4,6–6,6), которое продолжает нарастать в июле — 204 детей, или 9,6 % (95 % ДИ 8,3–10,8) и августе — 334 детей, или 15,7 % (95 % ДИ 14,1–17,2), $p < 0,05$. Пик заболеваемости приходится на сентябрь — 358 детей, или 16,8 % (95 % ДИ 15,2–18,4) и октябрь — 412 детей, или 19,4 % (95 % ДИ 17,7–21,1), $p < 0,05$, что соответствует традиционному росту респираторных инфекций с началом учебного года.

Литература:

1. Кошкарина, Е. А. Особенности вспышечной заболеваемости внебольничными пневмониями микоплазменной этиологии на территории Приволжского федерального округа и Нижегородской области / Е. А. Кошкарина // Медицинский альманах. — 2021.
2. Эйдельштейн, И. А. *Mycoplasma pneumoniae* — современные данные о строении, молекулярной биологии и эпидемиологии возбудителя / И. А. Эйдельштейн // Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. — 2023.
3. Epidemiology of *Mycoplasma pneumoniae* in children in the conditions of Covid-19 infection / O. Hanenko, A. Konokhova, O. Tonko, A. Zmitrovich, A. Hoilava // Proceedings of the XIV International Scientific Conference of young scientists, graduates, master and PhD students. — 2024.
4. Increased incidence of *Mycoplasma pneumoniae* infections and hospital admissions in the Netherlands, November to December 2023 / D. C. Bolluyt, S. M. Euser, D. Souverein [et al.] // Euro Surveillance. — 2024.
5. *Mycoplasma pneumoniae* at the rise not only in China: rapid increase of *Mycoplasma pneumoniae* cases also in Spain / A. D. Urbieto, G. Barbeito Castiñeiras, I. R. Calle [et al.] // Emerging Microbes and Infections. — 2024.
6. *Mycoplasma pneumoniae* epidemic in Denmark, October to December, 2023 / A. C. Nordholm, B. Søborg, P. Jokelainen [et al.] // Euro Surveillance.
7. Outbreak of *Mycoplasma pneumoniae* pneumonia in hospitalized patients: who is concerned? Nord Franche-Comté Hospital, France, 2023–2024 / S. Zayet, S. Poloni, J. Plantin [et al.] // Epidemiology and Infection. — 2024.

В возрастной структуре 2126 детей с МП-пневмониями число заболевших варьировало от 31 ребенка или 1,5 % (95 % ДИ 0,9–2) в группе 0–1 год до 1184 человек или 55,7 % (95 % ДИ 53,6–57,8) в группе 7–14 лет. Таким образом, наиболее уязвимой группой по заболеваемости МП-пневмониями в 2024 году оказалась стратифицированная возрастная когорта лиц от 7 до 14 лет, в сравнении с которой доля подростков 14–17 лет и детей 3–7 лет оказалась в 2,2 и 4,2 раза меньше, $p < 0,05$.

Полученные данные свидетельствуют о значительной активизации эпидемического процесса микоплазменных пневмоний у детей в Минске в 2024 году. Выявленные закономерности соответствуют цикличности эпидемий *M. pneumoniae*, описанной в мировой литературе. Сезонное распределение случаев демонстрирует типичную для респираторных инфекций картину с подъемом заболеваемости в летне-осенний период и пиком в сентябре–октябре.

Возрастная структура пациентов подтверждает данные о преимущественной уязвимости школьников, что обусловлено их высокой социальной активностью и интенсивностью межличностных контактов.

С практической точки зрения, рост числа госпитализаций требует усиления мер эпидемиологического мониторинга, оптимизации диагностических алгоритмов и раннего назначения этиотропной терапии.