

Раздел 4

КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА

ЛАБОРАТОРНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С МИКОПЛАЗМЕННОЙ ПНЕВМОНИЕЙ

Байгот С.И., Мотолыго Д.В.

*Гродненский государственный медицинский университет,
Гродно, Беларусь*

Актуальность. В настоящее время наблюдается общая тенденция к росту атипичных пневмоний у детей. Ведущую роль этиологии заболеваний играет *Mycoplasma pneumoniae* [1–4]. *M. pneumoniae* встречается в 40 % случаев внебольничных пневмоний у детей, причем заболеваемость еще выше в периоды эпидемии *M. pneumoniae*, а вспышки заболевания происходят с циклами 3–7 лет. Октябрь – декабрь 2023 года ознаменовались сообщениями о вспышках внебольничной пневмонии, вызванной *M. pneumoniae*, в Китае и разных странах Европы, преимущественно у детей [3]. Сложность диагностики микоплазменной пневмонии основывается на общей стертости начальных клинических проявлений, часто принимаемых за острую респираторную инфекцию [1–4]. В связи с этим лабораторная диагностика приобретает важное значение не только для подтверждения диагноза, но и для определения степени тяжести процесса, прогноза течения заболевания и своевременной коррекции терапевтического подхода.

Цель. Оценить изменения лабораторных показателей у детей школьного возраста с микоплазменной пневмонией в разных возрастных группах.

Материалы и методы исследования. Был проведен ретроспективный анализ 74 карт стационарного пациента с микоплазменной пневмонией (девочек – 38, мальчиков – 36) в возрасте 6-17 лет, которые находились на лечении в пульмонологическом отделении Учреждения здравоохранения «Гродненская областная детская клиническая больница» в 2024-2025 г.г.

Всем пациентам проводилось комплексное обследование, включающее общеклиническую, рентгенологическую и лабораторную диагностику.

Этиология пневмонии уточнялась методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) секрета из носо- и ротоглотки.

Статистический анализ полученных данных был выполнен с использованием программы STATISTICA 10. Данные представлены как медиана, 25 и 75 перцентиль.

Результаты и их обсуждение. Симптомы микоплазменной пневмонии: сухой кашель, зачастую приступообразный, навязчивый, мучительный для пациента, головная боль, боль в горле, повышение температуры тела. По результатам объективного обследования у значительной части пациентов не выявляется типичных для пневмонии изменений, что затрудняет диагностику заболевания [1–4]. У всех пациентов наличие пневмонии было подтверждено рентгенологически. Симптомы и рентгенологические особенности

микоплазменной пневмонии не обладают диагностической специфичностью [1, 3]. Согласно рентгенологическим данным очаговая пневмония была диагностирована у 38% пациентов, сегментарная – у 54% детей, долевая и полисегментарная пневмонии – у 8% пациентов. Доминировало одностороннее поражение легких (96%), $p < 0,001$.

В настоящее время существует три основных метода исследования *M. pneumoniae*, включая культуральный тест, полимеразную цепную реакцию (ПЦР) и серологический тест [3]. В нашем исследовании диагноз микоплазменной пневмонии был подтвержден путем проведения ПЦР секрета из носо- и ротоглотки у всех пациентов с пневмонией.

Согласно полученным данным, микоплазменная пневмония отмечалась практически с одинаковой частотой у девочек (51%) и мальчиков (49%).

Средний возраст детей с микоплазменной пневмонией составил 12,0 (6,0; 17,0) лет. Пациенты были распределены на две возрастные группы: 1-я группа – младший школьный возраст (6-12 лет) и 2-я группа – старший школьный возраст (13-17 лет). В 1-ю группу вошли 40 пациентов (21 мальчик и 19 девочек), во 2-ю группу – 34 пациента (15 мальчиков и 19 девочек). Медиана возраста пациентов в 1-й группе составила 10 (6;12) лет, во 2-й группе – 15 (13;17) лет.

Значение гемограммы для диагноза пневмонии скромнее, чем это принято считать, поскольку лейкоцитоз ниже значимого уровня ($15 \times 10^9/\text{л}$) наблюдается в первые дни болезни у 41% пациентов с типичной и 96% – атипичной пневмонией [1]. Лейкоцитоз в общем анализе крови отмечался у 18,9% пациентов, нейтрофилез – у 17,6%, лимфоцитоз – у 17,6% случаев, повышение скорости оседания эритроцитов (СОЭ) – у 94,6% детей. Анемия легкой степени тяжести была выявлена у 9,5% детей с микоплазменной пневмонией и практически с одинаковой частотой встречалась в обеих возрастных группах. Медиана количества эритроцитов и гемоглобина: 4,7 (4,1; 5,7) $\times 10^{12}/\text{л}$ и 129 (114; 165) г/л в 1-й группе, 4,6 (3,7; 5,5) $\times 10^{12}/\text{л}$ и 138 (110;165) г/л во 2-й группе. Тромбоциты – 229,0 (151,0; 430,0) $\times 10^9/\text{л}$ (1-я группа) и 211,0 (145,0; 463,0) $\times 10^9/\text{л}$ (2-я группа). Среднее значение лейкоцитов в крови составило 7,0 (3,3; 14,4) $\times 10^9/\text{л}$, в 1-й группе – 6,8 (3,3; 14,4) и во 2-й группе – 7,0 (4,6; 10,9) $\times 10^9/\text{л}$ соответственно. В лейкоцитарной формуле среднее значение форменных элементов: базофилы – 0 (0; 1); эозинофилы – 1(0; 6)%; палочкоядерные нейтрофилы – 2 (0; 19)% и 2 (0; 26)% в обеих группах; сегментоядерные нейтрофилы – 59(34; 78)% 1-я гр. и 62 (35; 80)% 2-я гр.; лимфоциты – 27 (12; 50)% 1-я гр. и 26 (11;52)% 2-я гр.; моноциты – 8 (2; 18)% 1-я группа и 9 (1; 16)% 2-я группа. Медиана СОЭ составила 18 (4; 56) мм/ч, в 1-й 2-й группах – 25 (10; 56) мм/ч и 29 (4; 58) мм/ч соответственно. Не выявлено значимых различий показателей гемограммы у детей школьного возраста с микоплазменной пневмонией в разных возрастных группах.

В сыворотке крови определяли С-реактивный белок (СРБ), аланин- и аспартатаминотрансферазы (АЛТ, АСТ), общий белок, мочевины, креатинин. Биохимические показатели: общий белок – 71 63; 80) г/л (1гр.), 74 (66; 81) г/л (2 гр.); мочевины – 3,8 (2.1; 5,2) ммоль/л (1гр.) и 3,9 (1,9; 5,9) ммоль/л (2-я гр.);

креатинин – 59,5 (46,0; 77,0) мкмоль/л (1-я гр.), 77,0 (33,0; 107,0) мкмоль/л (2 гр.); АСТ – 23,5 (17,0; 43,0) Ед/л (1-я гр.), 20,0 (14,0; 33,0) Ед/л (2-гр.); АЛТ – 14,0 (8,0; 66,0) Ед/л (1 гр.), 14,0 (8,0; 27,0) Ед/л (2 гр.). С-реактивный белок – это высокочувствительный индикатор воспаления [1]. Повышение уровня СРБ установлено у 81,1% детей с микоплазменной пневмонией ($p < 0,001$) и практически с одинаковой частотой в обеих возрастных группах. Медиана СРБ в биохимическом анализе крови составила 21,5 (0,1; 138,0) мг/л, в 1-й группе – 13,6 (0,1; 80,0) мг/л и во 2-й группе – 31,1 (1,0; 138,0) мг/л. У пациентов младшего и старшего школьного возраста не выявлено различий по содержанию общего белка, мочевины, креатинина АЛТ, АСТ в сыворотке крови. В обеих возрастных группах установлено повышение СРБ, причем, более выраженная воспалительная активность была в старшей возрастной группе детей с микоплазменной пневмонией.

Средняя продолжительность лечения детей с микоплазменной пневмонией в стационаре составила 12 (7; 18) дней. Не выявлено значимых отличий длительности лечения детей на этапе стационарного лечения в обеих возрастных группах.

Выводы. По всем показателям общего и биохимического анализов крови значения медианы находились в пределах референсных значений и не было существенных различий у детей с микоплазменной пневмонией младшего и старшего школьного возраста. Лабораторные различия касались преимущественно биохимических маркеров воспаления. О наиболее выраженном воспалительном ответе свидетельствовало увеличение в крови концентрации С-реактивного белка у большинства пациентов. Более выраженный воспалительный ответ отмечался у детей старшей возрастной группы. Несмотря на различия в биохимических показателях воспаления средняя продолжительность стационарного лечения составляла 12 суток в обеих возрастных группах.

ЛИТЕРАТУРА

1. Атипичные пневмонии // Болезни органов дыхания у детей : руководство для врачей / В. К. Таточенко. – 8-е изд., доп. – М., 2025. – С. 306–312.
2. Ибрагимова, М. Ф. Оптимизация диагностики и лечения атипичной пневмонии у детей / М. Ф. Ибрагимова, М. С. Атаева // Журнал кардиореспираторных исследований. – 2022. – Т. 3, № 2. – С. 62–64. – doi: 10581/zenodo.6735318.
3. Клиническое значение гематологических параметров воспаления у детей с микоплазменной пневмонией / И. М. Устьянцева, С. В. Корнева, Е. А. Кулагина [и др.] // Политравма – 2024. – Т. 1, № 4. – С. 46–56. – doi: 10.24412/1819-1495-2024-4-46-56.
4. Рустамов, М. Р. Особенности клинико-диагностических критериев микоплазменной пневмонии у детей / М. Р. Рустамов, М. Ф. Ибрагимова, Ш. К. Хусаинова // Международный журнал научной педиатрии – 2023. – Т. 2, № 2. – С. 42–45. – doi: 10.56121/2181-2026-2023-2-2-42-45.