

М. С. Кудрявец, А. И. Солонько
**КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АТИПИЧНЫХ
ПНЕВМОНИЙ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ВОЗРАСТА**

Научный руководитель к.м.н., доцент Довнар - О. Н. Запольская
Кафедра детских инфекционных болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

M. S. Kudrjavets, A. I. Solonko
**CLINICAL AND LABORATORY CHARACTERISTICS OF ATYPICAL PNEU-
MONIA IN CHILDREN**

Tutor: assistant professor O. N. Dounar-Zapolskaya
Department of Pediatric Infectious Diseases
Belarusian State Medical University, Minsk

Резюме. В статье проанализированы клинико-лабораторные показатели 50 пациентов в возрасте до 3-х лет с атипичной пневмонией, вызванной *Mycoplasma pneumoniae* или *Chlamydomphila pneumoniae*, а также оценена эффективность проведенной им антибактериальной терапии (АБТ).

Ключевые слова: дети, атипичная пневмония, хламидийная инфекция, микоплазменная инфекция, антибактериальная терапия.

Resume. The article analyzes the clinical and laboratory showing of 50 patients of 3 years with atypical pneumonia caused by *Mycoplasma pneumoniae* or *Chlamydomphila pneumoniae*, and the effectiveness of antibacterial therapy performed by them is also evaluated.

Keywords: children, atypical pneumonia, chlamydia infection, mycoplasma infection, antibacterial therapy.

Актуальность. По данным ВОЗ воспаление легких является главной причиной детской заболеваемости в мире (156 миллионов случаев у детей в возрасте до пяти лет, 20 миллионов случаев, требующих госпитализации). К известным атипичным бактериальным возбудителям внебольничных пневмоний (ВП) относятся такие микроорганизмы, как *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydomphila pneumoniae*, *Legionella pneumophila*, *Chlamydomphila psittaci* и *Coxiella burnetii*. Выделение указанных бактериальных агентов в отдельную клинически значимую группу обусловлено их морфологическими характеристиками, особенностями жизненного цикла (внутриклеточная локализация), природной резистентностью к ряду антимикробных препаратов, в первую очередь к β -лактамам, а также похожими подходами к диагностике и лечению.

Цель: охарактеризовать клинико-лабораторные особенности атипичных пневмоний (АП), вызванных *Mycoplasma pneumoniae* и *Chlamydomphila pneumoniae* у детей до 3 лет, оценить эффективность проведенной им антибактериальной терапии (АБТ).

Задачи:

1. Определить частоту хламидийной или микоплазменной инфекции как этиологического фактора атипичных пневмоний у детей раннего возраста.
2. Охарактеризовать клинические и лабораторные показатели у детей с атипичными пневмониями хламидийной или микоплазменной этиологии.
3. Оценить ответ на проведенную этиотропную терапию атипичных пневмоний данной этиологии.

Материал и методы. В исследование было включено 50 пациентов в возрасте от 6 месяцев до 3 лет, получивших стационарное лечение в УЗ «Городская

детская инфекционная клиническая больница» г. Минска в период с 2015 по 2018 гг. с диагнозом: внебольничная пневмония атипичной (микоплазменной или хламидийной) этиологии. Из них 23 девочки (46%) и 27 мальчиков (54%). Средний возраст пациентов составил 2,1 года. Для подтверждения этиологии заболевания были использованы: иммуноферментный метод с определением антител классов Ig M и IgG к хламидофиле и микоплазме пневмонии, а также метод ПЦР для обнаружения генома возбудителей в слизи из носоглотки. Статистическую обработку данных проводили при помощи программы Statsoft Statistica 13.0. Центральные тенденции и дисперсии количественных признаков, не имеющих приблизительно нормального распределения были описаны медианой (M) и интерквартильным размахом (m) (25-й и 75-й центиль). Описание распределений качественных номинальных признаков представлено в виде абсолютных частот и процентов (% (абс.)).

Результаты и их обсуждение. Большинство пациентов – 31 (62 %), составили дети от 2 до 3-х лет, дети в возрасте от 1 до 2 лет - 16 пациентов (32 %), 3 (6 %) детей были в возрасте от 6 месяцев до года. Хламидийная этиология ВП была подтверждена у 27 (54 %) пациентов, микоплазменная — у 23 (46 %), причем микоплазменная инфекция чаще была выявлена у детей в возрасте от 6 месяцев до 2 лет - 16 детей (68%), хламидийная – от 2 до 3 лет - 21 ребенок (68%) (рис.1, 2).

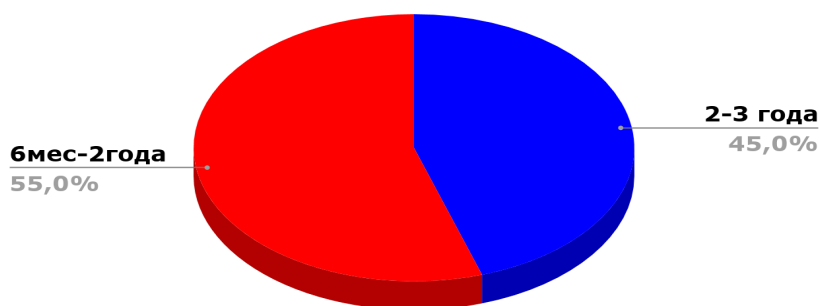


Рис. 1 – Распределение по возрасту детей с микоплазменной инфекцией.

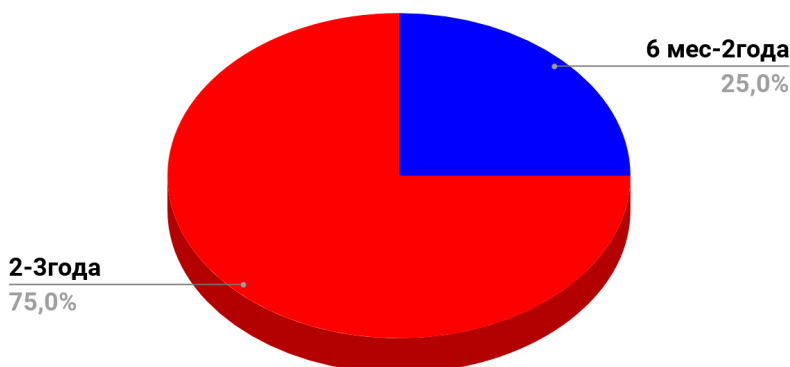


Рис. 2 – Распределение по возрасту детей с микоплазменной инфекцией.

У большинства обследованных детей (94 %) заболевание проявлялось редким, приступообразным, влажным кашлем, повышением температуры тела до

субфебрильных (26%) или фебрильных (58%) цифр, в среднем не более 5 дней, вне зависимости от возраста и этиологии АП. Признаки ДН 1-2 степени были выявлены у 9 (18%) детей независимо от этиологии ВП.

Рентгенологическая картина АП была различной в зависимости от их этиологии: почти у половины пациентов с микоплазменной инфекцией - 45% случаев, была диагностирована очаговая пневмония, у 1/3 (32%) пациентов – интерстициальная, очагово-сливная пневмония - в 18% случаев. В то же время у 2/3 (61%) пациентов с хламидийной инфекцией рентгенологическая картина соответствовала очаговой пневмонии, у 1/5 (21%) пациентов – интерстициальной, очагово-сливной пневмонии – у 11% детей.

Осложнения микоплазменной инфекции развились у 4 пациентов с микоплазменной инфекцией: синпневмонический плеврит - у 2 пациентов, гидроторакс и ателектаз у 1 ребенка соответственно, в то время как только у 1 пациента с хламидийной инфекцией был выявлен синпневмонический плеврит.

При изучении показателей общего и биохимического анализов крови пациентов при поступлении в стационар были выявлены незначительный лейкоцитоз со сдвигом формулы вправо, среднее значение СОЭ составило 20 мм/ч, причем достоверных различий между показателями в группах детей с микоплазменной и хламидийной инфекцией не было выявлено (табл. 1).

Табл. 1. Показатель общего анализа крови пациентов с АП на момент поступления в стационар

Показатели	Пациенты с микоплазменной инфекцией n=22	Пациенты с хламидийной инфекцией n=28
Эритроциты, кл.х10 ⁹ /л	4,6 (4,5-4,8)	4,7 (4,6-5,1)
Тромбоциты, кл.х10 ⁹ /л	320 (232-425)	310 (282-315)
Гемоглобин, г/л	125 (119-133)	123 (113-128)
Лейкоциты, кл.х10 ⁹ /л	11,1 (7,8-13,8)	10,6 (9,9-11,3)
Эозинофилы, %	2 (1-3)	2 (2-4)
П./яд. нейтрофилы, %	5 (1-9)	3 (2-4)
С./яд. нейтрофилы, %	45 (38-53)	45 (36-47)
Лимфоциты, %	42 (33-50)	40 (38-54)
Моноциты, %	7 (5-10)	6 (6-8)
СОЭ, мм/ч	20 (14-26)	20 (8-32)
Примечание – Данные представлены как медиана (1-й квартиль – 3-й квартиль) выборки		

Уровень СРБ был незначительно выше нормы у пациентов с хламидийной инфекцией, причем достоверных различий между показателями в группах детей с микоплазменной и хламидийной инфекцией также не было выявлено (табл. 2)

Табл. 2. Уровень СРБ в сыворотке крови пациентов с АП на момент поступления в стационар

Показатели	Пациенты с микоплазменной инфекцией n=10	Пациенты с хламидийной инфекцией n=13
СРБ, мг/л	4,4 (0,5-31,6)	7,6 (2,9-8,4)

Подтверждение этиологии АП проводилось методом ИФА у всех пациентов и методом ПЦР – только у 7 пациентов. У всех пациентов в сыворотке крови были обнаружены антитела класса IgM к микоплазменной (44% пациентов) и хламидийной (64% пациентов) инфекции. ПЦР диагностика с выявлением генома возбудителей АП в слизи из носоглотки была проведена лишь 7 пациентам. У 4 детей (8%) методом ПЦР была выявлена сочетанная хламидийно-микоплазменная инфекция.

Амбулаторно 16 (32%) пациентам были назначены бета-лактамы антибиотики: защищенные и незащищенные пенициллины, цефуроксим – 12 пациентам, 4 пациентам – макролиды: кларитромицин и азитромицин.

Большинство пациентов – 34 (68%) пациента, начали получать АБТ только в условиях стационара:

- комбинированную терапию: цефалоспорины 3 поколения (цефтриаксон) или незащищенные пенициллины (амоксциллин) и макролиды (кларитромицин или азитромицин, или спирамицин) в течении 7-10 дней – 17 (50%) детей;

- только макролиды (кларитромицин или азитромицин) в течение 7-9 дней – 15 (44%) пациентов;

- только цефалоспорины 2-4 поколения в течение 4-6 дней – 2 (6%) пациента.

У 23 пациентов (46%) была проведена ротация АБТ с пенициллинов и цефалоспоринов на макролиды в связи с неэффективностью проводимой АБТ или выявлением этиологии АП.

Средняя длительность госпитализации детей с АП была различной, причем с высокой достоверностью ($p=0,0045$) дольше – у детей с микоплазменной инфекцией – 11 (9-13) дней, чем у детей с хламидийной инфекцией – 6 (4-9) дней.

Выводы:

1. Микоплазменная инфекция была достоверно ($p=0,04$) чаще этиологически значимой причиной АП у детей от 6 месяцев до 2 лет, хламидийная – у детей от 2 до 3 лет.

2. Для АП микоплазменной и хламидийной этиологии у детей младшего возраста в начале заболевания характерно повышение температуры тела до пиретических значений ($38,5$ ($37,9-39,0$) °C), а также приступообразный кашель на протяжении всего инфекционного процесса.

3. Рентгенологическая картина АП хламидийной этиологии чаще соответствовала очаговой и интерстициальной пневмонии – 61 и 21% пациентов соответственно, в то время как при микоплазменной инфекции чаще развивалась интерстициальная (32%) и очагово-сливная (18%) пневмония.

4. Этиология АП подтверждалась выявлением в сыворотке крови АТ класса Ig M к возбудителям в первые 2 недели заболевания, а также выделением генома возбудителя методом ПЦР из слизи носоглотки.

5. При неэффективности β -лактамов антибиотиков в лечении пневмонии у детей следует думать об атипичной этиологии пневмонии и ротировать антибактериальную терапию на макролиды или назначать комбинированную терапию: β -лактамы + макролиды в зависимости от тяжести течения пневмонии.

Литература

1. Рачина С.А., Бобылев А.А. Атипичные возбудители атипичной пневмонии: от

эпидемиологии к особенностям диагностики и лечения // Практическая пульмонология. 2016.— № 2. С. 20-28.

2. Rudan I, Boschi-Pinto C, Biloglav Z, et al. Epidemiology and etiology of childhood pneumonia. Bull World Health Organ 2008; 86:408.

Репозиторий БГМУ