

УДК 616.24-002-008.87:579.862.1]-06-053.2

КУРОЧКИН М.Ю.¹, ДАВЫДОВА А.Г.¹, КАПУСТА В.Н.², ЛЯТУРИНСКАЯ О.В.¹, СКАЛОЗУБОВ М.А.², ХАРИТОНОВ В.И.², БАХТИНА Е.В.², ЖМЫХОВА С.А.², ГОРОДКОВА Ю.В.¹¹Запорожский государственный медицинский университет²Запорожская городская детская многопрофильная больница № 5

ОСЛОЖНЕННАЯ ПНЕВМОКОККОВАЯ ПНЕВМОНИЯ У РЕБЕНКА: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Резюме. В статье приведен клинический случай пневмококковой пневмонии, осложненной деструктивным процессом и септициемией, у ребенка. Помимо массивной антибактериальной терапии, для успешного лечения потребовалось использование иммунопрепаратов, экстракорпоральных методов детоксикации и торакоскопии с дренированием плевральной полости. Эффективность терапии подтверждалась исследованием динамики маркеров интоксикационного синдрома.

Ключевые слова: пневмония, пневмококк, торакоскопия, плазмаферез.

Заболевания пневмококковой этиологии являются актуальной проблемой практического здравоохранения, что обусловлено ведущей ролью *Streptococcus pneumoniae* в структуре инфекций дыхательных путей [1]. Ежегодно от пневмококковых инфекций умирает около 1,6 млн человек, среди которых 0,7–1 млн — дети в возрасте до 5 лет, преимущественно проживающие в развивающихся странах [4, 5], однако и в развитых странах при инвазивной пневмококковой инфекции летальность достигает 60 % [1]. Другой проблемой, связанной с пневмококковыми инфекциями, является рост устойчивости возбудителей к антибиотикам (пенициллин, цефалоспорины III поколения, макролиды, тетрациклины, хинолоны и рифампицин) [1, 3, 4].

Несмотря на то что пневмококк является наиболее частым возбудителем крупозной пневмонии у детей [2], терапия этого заболевания остается сложной, течение — тяжелым, а исход — непредсказуемым, что подтверждает следующий клинический случай.

Больная Н., 8 лет, поступила в отделение анестезиологии и интенсивной терапии (ОАИТ) Запорожской городской детской многопрофильной больницы № 5 с жалобами на надсадный кашель, стонущее дыхание, рвоту, боли в спине, животе, повышение температуры до фебрильных цифр. К моменту поступления болела в течение недели. Объективно при поступлении в ОАИТ: температура 39,0 °С; частота дыхательных движений — 60 в минуту; частота сердечных сокращений — 152 в минуту; артериальное давление 97/67 мм рт.ст., SpO₂ 92 %. Общее состояние тяжелое; вялая, выражена общая слабость. Кожные покровы бледные, теплые, периоральный цианоз. Дыхание стонущее, одышка смешанного характера, кашель непродуктивный. Перкуторно — притупление легочного звука справа, аускультативно — справа дыхание резко ослаблено. Сердечные

тоны приглушены, гемодинамика компенсирована. На рентгенограмме органов грудной клетки (ОГК) при поступлении — правосторонняя полисегментарная пневмония, осложненная экссудативным плевритом (рис. 1). На вторые сутки, несмотря на проводимую терапию, отмечена отрицательная рентгенологическая динамика за счет увеличения объема пневматической инфильтрации, деструктивного процесса в правом легком (рис. 2). Бактериологические исследования: кровь на стерильность — массивный рост *Str.pneumoniae*, чувствительный к большинству антибактериальных препаратов; пун-

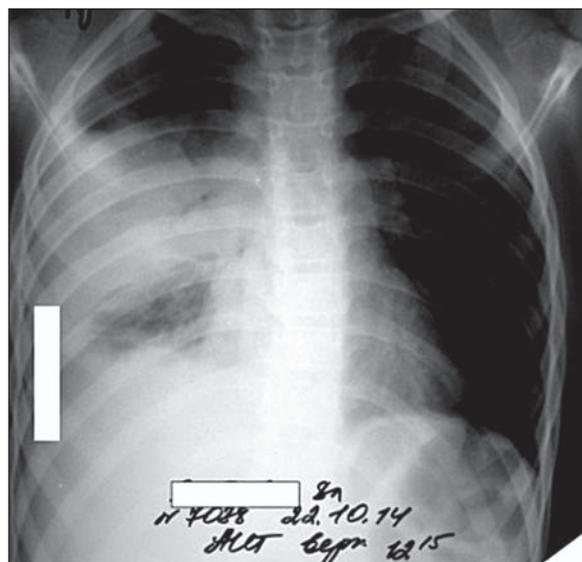


Рисунок 1. Рентген ОГК при поступлении

© Курочкин М.Ю., Давыдова А.Г., Капуста В.Н., Лятуринская О.В., Скалозубов М.А., Харитонов В.И., Бахтина Е.В., Жмыхова С.А., Городкова Ю.В., 2015
© «Медицина неотложных состояний», 2015
© Заславский А.Ю., 2015

ктат из плевры — массивный рост *Str.pneumoniae*; смывы из ротоглотки — *Haemophilus influenzae*, *Str.pneumoniae*. Выставлен диагноз: септицемия (*Str.pneumoniae*). Внегоспитальная двусторонняя полисегментарная пневмония: тотальная деструктивная плевропневмония справа, очаговая слева (S_{10}). ДВС-синдром 1-й степени, кардиореспираторный синдром, ДН II степени, токсико-аллергическая нефропатия.

Из анамнеза известно, что девочка — гражданка Канады — ранее получила весь комплекс пневмококковой вакцинации.

С первого дня пребывания в отделении ребенок получал комбинированную антибактериальную терапию — меропенем в сочетании с ванкомицином с последующей заменой на левофлоксацин и сульбактамас, затем — на линезолид в комбинации с амикацином. Кроме того, проводилась иммунотерапия внутривенным иммуноглобулином, инфузионная терапия в режиме детоксикации, назначались нитраты, антикоагулянты и дезагреганты. Производилась санационная фибробронхоскопия, пункция и дренирование плевральной полости по Бюлау (пунктат: гнойно-геморрагическое отделяемое) с введением в плевральную полость ферментных препаратов. На 1-е и 2-е сутки пребывания ребенка в ОАИТ произведен дискретный плазмаферез (ДПФ) седиментационным методом с объемом эксфузии 0,8 объема циркулирующей плазмы. Несмотря на проводимую терапию, желаемой положительной динамики не наблюдалось, в частности сохранялась одышка до 70 дыхательных движений в минуту, по-

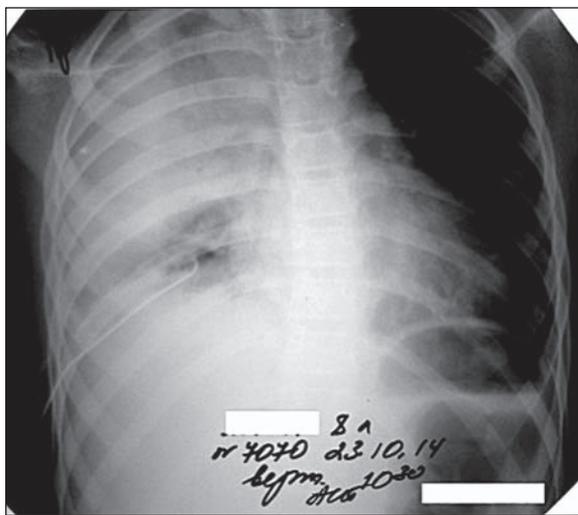


Рисунок 2. Рентген ОГК на вторые сутки

вышение температуры тела, индексы интоксикации соответствовали тяжелому состоянию.

Выраженность степени интоксикации оценивали по результатам расчета лейкоцитарного индекса интоксикации (ЛИИ) по формуле Я.Я. Кальф-Калифа, ядерного индекса ЛИИ (ЯИИ) Г.Д. Даштаянца, индекса сдвига лейкоцитов (ИСЛ) по А.Я. Любимовой, соотношению CM_1/CM_2 . Получены следующие данные: при поступлении ребенка интоксикационный синдром соответствовал среднетяжелому, на вторые сутки пребывания в ОАИТ — тяжелому (табл. 1).

Ввиду неэффективности консервативной терапии был сделан вывод о необходимости хирургической санации очага инфекции. На восьмые сутки пребывания в отделении проведена торакоскопия справа, обнаружен фибриновый налет панцирной плотности на средней и нижней долях легкого, который частично удален; произведено дренирование плевральной полости в 5-м межреберье по lin. axillaris anterior и в 7-м — по lin. axillaris posterior. Уже на следующий день была отмечена некоторая положительная динамика лабораторно (индексы интоксикации соответствуют среднетяжелому состоянию). На девятые сутки был проведен третий сеанс ДПФ, после которого наблюдалась явная положительная динамика как лабораторно (табл. 1), так и клинически за счет регресса одышки, улучшения самочувствия, снижения температуры тела.

Повторный посев из плевральной полости — роста микроорганизмов нет; повторная гемокультура — кровь стерильна. Рентген ОГК: динамика пневмонического процесса положительная, правосторонний фиброторакс (рис. 3).

На 18-е сутки ребенок был переведен в хирургическое отделение для дальнейшего лечения и реабилитации. Рентгенография ОГК на 52-е сутки — сохраняется правосторонний фиброторакс (рис. 4). Наличие фиброторакса подтверждено также компьютерной томографией органов грудной клетки, заключение которой — фиброателектаз сегментов $S_{1,2}$ верхней доли справа; фиброз, плевральные спайки справа (рис. 5).

Данный клинический случай позволяет сделать вывод, что главными направлениями терапии по поводу деструктивной пневмонии пневмококковой этиологии, помимо комбинированной антибактериальной терапии с учетом деэскалационного принципа, являются также своевременная активная

Таблица 1. Динамика маркеров интоксикационного синдрома на фоне терапии

Сутки пребывания в ОАИТ	ЛИИ	ИСЛ	ЯИИ	CM_1/CM_2
Первые	1,8	0,28	0,46	—
Вторые	6,25	0,56	1,4	1,5
Третьи (после ДПФ)	2,4	0,63	1,8	1,5
Четвертые	5,3	0,55	1,4	2
Восьмые	5,05	0,34	0,2	1,65
Девятые (после торакоскопии)	2,94	0,22	0,4	—
Десятые (после ДПФ)	2,5	0,19	0,3	1,9
Шестнадцатые	0,46	0,13	0,3	—

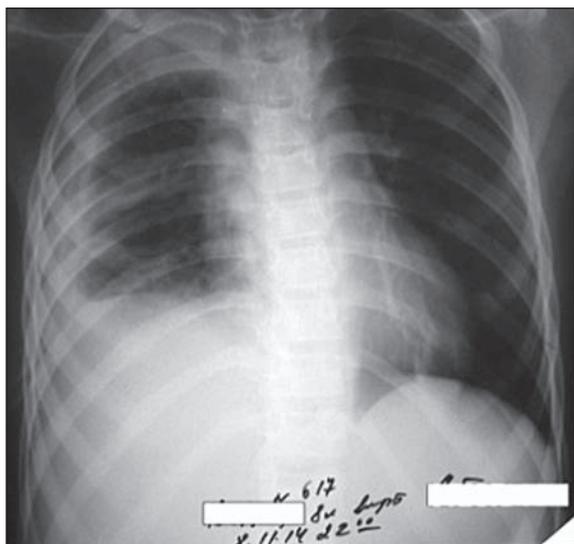


Рисунок 3. Рентген ОГК на 16-е сутки

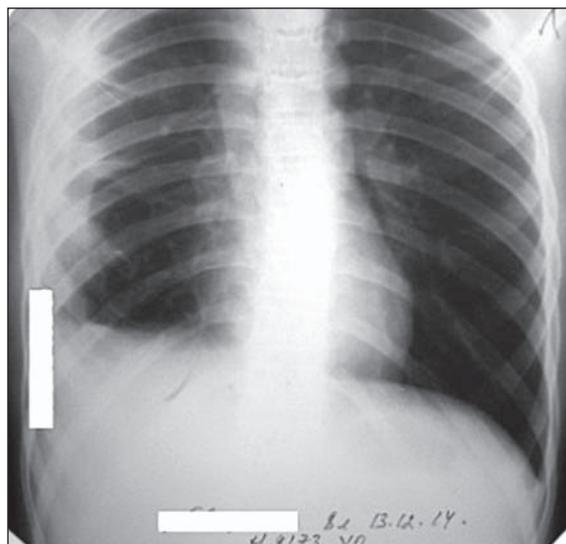


Рисунок 4. Рентген ОГК на 52-е сутки

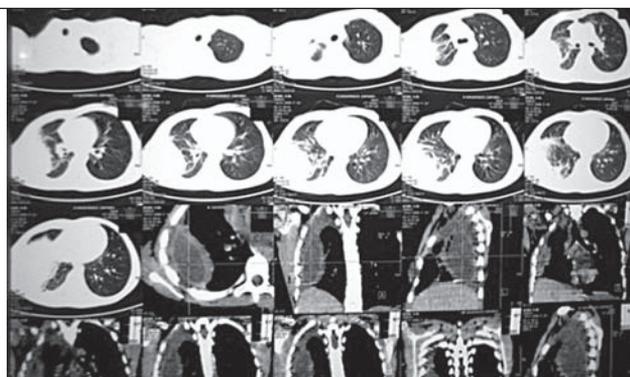
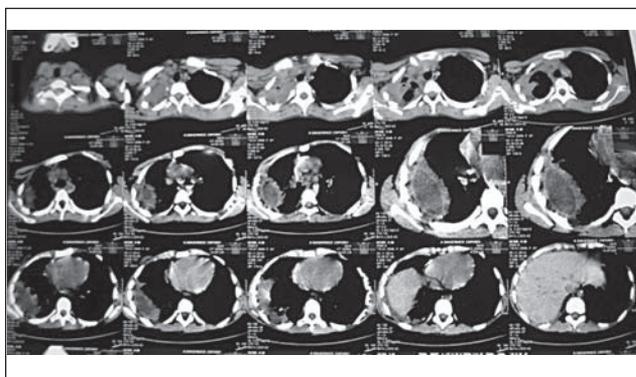


Рисунок 5. КТ грудной клетки (29-е сутки пребывания в стационаре)

хирургическая тактика в комплексе с экстракорпоральными методами детоксикации.

Список литературы

1. Брико Н.И. Распространенность и возможности профилактики пневмококковых инфекций в мире и России [Электронный ресурс] / Н.И. Брико // Бюллетень «Вакцинация». — 2009. — № 2. Режим доступа: <http://www.privivka.ru/ru/expert/bulletin/archive/?id=1&tid=4>

2. Костроміна В.П. Пневмонія у дітей: принципи стартового контрольованого лікування / В.П. Костроміна, В.О. Стриж // Дитячий лікар. — 2010. — № 2. — С. 5-11.

3. Покровский В.И. Стрептококки и стрептококкозы / В.И. Покровский, Н.И. Брико, Л.А. Рясис. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. — 544 с.

4. Ray T.G. Cost-effectiveness of pneumococcal conjugate vaccine. Evidence from the first 5 years of use in the United States incorporating herd effects / T.G. Ray, C.G. Whitney, B.H. Fireman et al. // *Pediatr. Infect. Dis. J.* — 2006. — Vol. 25. — P. 494-501.

5. Whitney C.G. Decline in invasive pneumococcal disease after the introduction of protein-polysaccharide conjugate vaccine / C.G. Whitney, M.M. Farley, J. Hadle et al. // *N. Engl. J. Med.* — 2003. — Vol. 348. — P. 1737.

Получено 23.01.15 ■

Курочкін М.Ю.¹, Давидова А.Г.¹, Капуста В.М.²,
Лятурицька О.В.¹, Скалозубов М.О.², Харітонов В.І.²,
Бахтіна О.В.², Жмихова С.А.², Городкова Ю.В.¹
¹Запорізький державний медичний університет
²Запорізька міська дитяча багатопрофільна лікарня № 5

Kurochkin M.Yu.¹, Davydova A.H.¹, Kapusta V.N.²,
Liaturinskaia O.V.¹, Skalozubov M.A.², Kharitonov V.I.²,
Bakhtina Ye.V.², Zhmykhova S.A.², Horodkova Yu.V.¹
¹Zaporizhzhia State Medical University
²Zaporizhzhia City Children's General Hospital № 5,
Zaporizhzhia, Ukraine

УСКЛАДНЕНА ПНЕВМОКОКОВА ПНЕВМОНІЯ В ДИТИНИ: КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК

Резюме. У статті наведений клінічний випадок пневмокової пневмонії, ускладненої деструктивним процесом та септицемією, у дитини. Окрім масивної протибактеріальної терапії, для успішного лікування було потрібне використання імунопрепаратів, екстракорпоральних методів детоксикації та торакоскопії з дренажем плевральної порожнини. Ефективність терапії підтверджувалась дослідженням динаміки маркерів інтоксикаційного синдрому.

Ключові слова: пневмонія, пневмокок, торакоскопія, плазмаферез.

COMPLICATED PNEUMOCOCCAL PNEUMONIA IN A CHILD: CASE REPORT

Summary. The article presents a clinical case of pneumococcal pneumonia complicated by destructive process and septicemia in a child. In addition to massive antibiotic therapy, immunological preparations, extracorporeal detoxification methods and thoracoscopy with drainage of the pleural cavity were required for the successful treatment. The effectiveness of therapy was confirmed by studies of the intoxication syndrome markers dynamics.

Key words: pneumonia, pneumococcus, thoracoscopy, plasmapheresis.