

УДК 616.24-002-089-053.2

ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД В ТАКТИКЕ ЛЕЧЕНИЯ ЛЕГОЧНО-ПЛЕВРАЛЬНЫХ ФОРМ ДЕСТРУКТИВНЫХ ПНЕВМОНИЙ У ДЕТЕЙ**¹Барская М.А., ¹Терехина М.И., ¹Кузьмин А.И., ²Муни А.Г., ²Серегина Т.Н.,
²Маркова М.Н., ¹Зеброва Т.А.**¹ГБОУ ВПО СамГМУ Минздрава России, Самара, e-mail: teremar@yandex.ru;²ГБУЗ СОКБ им. В.Д. Середавина, Самара, e-mail: maria_5587@mail.ru

Проведен анализ результатов лечения 138 детей с легочно-плевральными формами острой гнойной деструктивной пневмонии. Все больные получали комплексное лечение, включающее санацию гнойного очага и рациональную антибактериальную терапию. Для определения хирургической тактики использовались клинические данные, данные ультразвукового исследования и компьютерной томографии органов грудной клетки. Определены показания к оперативному лечению (видеоторакоскопическая санация) детей с легочно-плевральными формами острой гнойной деструктивной пневмонии. Обосновано физиотерапевтическое лечение детей с фибриноотораксом.

Ключевые слова: острая гнойная деструктивная пневмония, фибринооторакс, дети**THE DIFFERENTIATED APPROACH IN TREATMENT TACTICS OF PLEURAL FORMS OF DESTRUCTIVE PNEUMONIA IN CHILDREN****¹Barskaya M.A., ¹Terekhina M.I., ¹Kuzmin A.I., ²Munin A.G., ²Seregina T.N.,
²Markova M.N., ¹Zebrova T.A.**¹Samara State Medical University, Samara, e-mail: teremar@yandex.ru;²Samara Regional Clinical Hospital in the name of V.D. Seredavin, Samara, e-mail: maria_5587@mail.ru

The experience of treatment of 138 children with pleural forms of acute purulent destructive pneumonia was analyzed. All patients received complex treatment including sanation of purulent focuses and rational antibacterial therapy. For definition of surgical tactics clinical data, data of ultrasonic research and a computer tomography of thorax, were used. Indications for surgical treatment (videothoracoscopic sanation) of children with pleural forms of acute purulent destructive pneumonia are stated. Physiotherapeutic treatment of children with the fibrinothorax is also proved.

Keywords: acute destructive pneumonia, fibrinothorax, children

Острые гнойные деструктивные пневмонии (ОГДП) – тяжелая гнойно-септическая патология, имеющая полиэтиологическую природу. По данным литературы, различные формы ОГДП составляют до 10-15% от общего количества пневмоний у детей [3, 4, 9]. Легочно-плевральные формы ОГДП составляют, по данным разных авторов, до 70% деструктивных пневмоний у детей [1, 2, 4, 5].

Возникновение плевритов, особенно у детей раннего возраста, обусловлено анатомо-физиологическими и топографическими особенностями плевры: малой подвижностью листков, широкими синусами, обильной васкуляризацией, густой сетью лимфатических сосудов, тесной связью лимфатических сосудов с лимфоузлами корня легких, средостения и органов брюшной полости [7, 8].

Диагностика плевральных осложнений не вызывает затруднений, но тактика ведения таких пациентов до сих пор обсуждается. Ранее основными хирургическими методами лечения легочно-плевральных форм деструктивных пневмоний являлись пунк-

ция и дренирование плевральной полости. В последние годы наблюдается изменение лечебной тактики с широким внедрением видеоторакоскопических санаций плевральной полости, определяются показания к их применению и анализируется накапливаемый опыт [6, 8, 9].

Поэтому ранняя диагностика, выбор рациональных методов лечения детей с пиофибриноотораксом и фибриноотораксом остаются актуальными проблемами детской хирургии.

Цель исследования

Цель работы – анализ результатов лечения детей с легочно-плевральными формами ОГДП, находившихся на стационарном лечении в детском гнойном хирургическом отделении ГБУЗ СОКБ им. В.Д. Середавина г. Самары.

Материалы и методы исследования

Изучены результаты лечения 138 детей с легочно-плевральными формами ОГДП за 3 года (с 2012 по 2014 годы). Возраст пациентов – 0-14 лет включительно. Абсолютное большинство составляли дети в возрасте до 3 лет (42,4% от общего числа больных).

Обследование больных с ОГДП было комплексным и включало: клинический осмотр, рентгенологический метод (обзорная рентгенография легких, компьютерная томография по показаниям), ультразвуковое исследование плевральных полостей, лабораторную диагностику (общий анализ крови, общий анализ мочи, биохимический анализ крови). Показанием к проведению компьютерной томографии легких являлась недостаточность имеющихся рентгенологических и ультразвуковых данных для оценки патологического очага в легких и плевральных полостях. С целью выделения микробного возбудителя заболевания бактериологическому исследованию подлежат: кровь, содержимое плевральной полости, отделяемое из трахео-бронхиального дерева. В работе использована классификация В.М. Сергеева с соавторами (1981) с единственным дополнением: экссудативный плеврит при наличии легочной формы деструкции.

Лечение детей с деструктивными пневмониями было комплексным и включало интенсивную терапию с адекватной санацией гнойного очага, рациональную антибактериальную терапию (эмпирическую, при внебольничных тяжелых пневмониях – дезэскалационную). Местное лечение больных с легочно-плевральными формами деструктивной пневмонии в зависимости от патологического процесса включало плевральные пункции (однократные или повторные) и дренирование плевральной полости с активной или пассивной аспирацией содержимого. Показанием к дренированию плевральной полости является гнойный или фибринозно-гнойный характер экссудата, наличие в плевральной полости густого гноя или газа. 17 детям с пиофибринотораксом выполнена торакоскопия.

Физиотерапевтическое лечение назначали детям с фибринотораксом при стабилизации состояния, условии нормализации температуры тела (магнитотерапия, электро- или фонофорез с препаратами коллагеназы).

Результаты исследования и их обсуждение

По рентгенологическим формам отмечено следующее распределение больных

с легочно-плевральными формами: пневмоторакс – у 1, пиоторакс – у 38, пиопневмоторакс – у 7, фибриноторакс – у 12, пиофибриноторакс – у 18, плеврит – у 62 (рис. 1).

Сроки поступления детей в хирургический стационар значительно колебались: до 5 суток были госпитализированы 40 (29%) из наблюдавшихся детей, от 6 до 10 суток – 61 человек (44%), от 10 до 20 дней – 29 (21%) и позже 21 дня – 8 (6%) больных.

С целью выявления этиологического агента очага воспаления исследовали как стерильный в норме (плевральная жидкость), так и контаминированный материал (мокрота, промывные воды бронхов). Следует отметить, что при посеве пунктата и бронхиального лаважа в 42,4% наблюдений роста микроорганизмов на питательных средах не было получено. А среди верифицированных возбудителей в группе грамположительных преобладал *Staphylococcus* (33,3%), грамотрицательных – *Acinetobacter* (7,2%) и *Klebsiella* (6,8%). Дрожжеподобные грибы высевались в 12% наблюдений. Необходимо отметить полиэтиологичность деструктивной пневмонии у детей и возрастающее преимущество грамотрицательной флоры. В процессе анализа результатов бактериологического исследования выявлена связь между сроком от начала заболевания, временем поступления пациентов в специализированное отделение и предшествующей антибактериальной терапии: при поступлении детей в ранние сроки из дома чаще диагностировалась грамположительная флора; при поступлении в более поздние сроки из других ЛПУ преобладала грамотрицательная флора.



Рис. 1. Распределение больных по клиничко-рентгенологическим формам заболевания

Тактику лечения определяли по результатам инструментальных методов исследования.

При фибринозно-гнойном характере выпота на рентгенограммах определялось неомогенное, с участками просветления, затемнение, тень средостения при этом занимала физиологическое положение или смещалась незначительно. Рисунок легочной ткани прослеживался только на верхушке легкого, тень купола диафрагмы и сердца была нечеткой или не дифференцировалась вовсе (рис. 2).

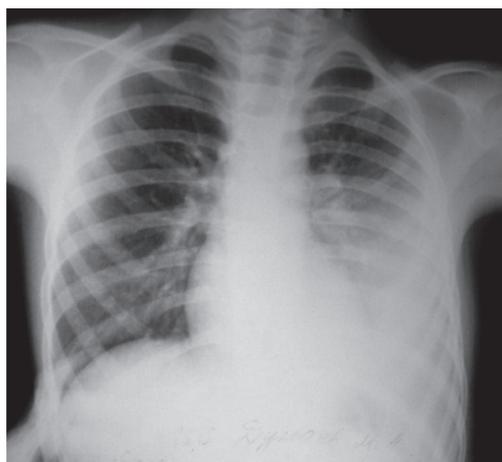


Рис. 2. Больной Д.М., 5 лет, фибринозно-гнойный выпот слева

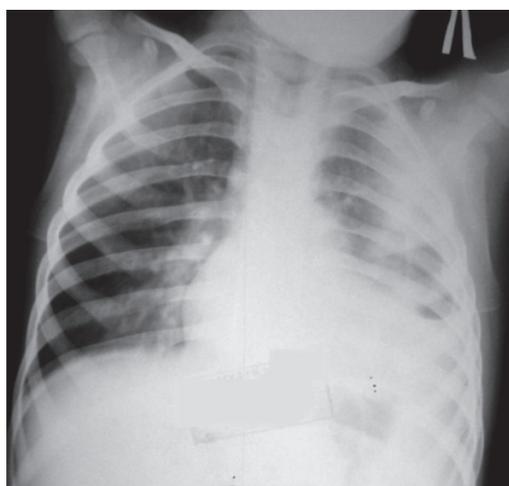


Рис. 3. Больной Б.А., 2,5 года, фибринооторакс слева

При фибриноотораксе определяется уменьшение размеров пораженного гемиторака, сужение межреберных промежутков, неоднородное затемнение, фибриновые наложения в синусе, ячеистый рисунок за счет воздуха и фибриновых шварт в плевральной полости (рис. 3). Купол диафрагмы

четко не прослеживался либо был грубо деформирован плевральными спайками.

Выполняемое ультразвуковое исследование (УЗИ) позволяло уточнить характер экссудата в плевральной полости (жидкость, фибрин) и его количество, определить оптимальную точку для пункции. Картина фибринозно-гнойного выпота при УЗИ плевральных полостей была следующей: эхогенная зона неоднородна, с уплотнением по периферии, наблюдаются плавающие и фиксированные нити фибрина в виде линейных структур высокой плотности, множественные перегородки в полости – «сотовость» изображения. При фибриноотораксе выявлено утолщение паракостальной плевры, напластования фибрина в плевральной полости с расширением плевральной щели до 5-7 мм.

При выполнении компьютерной томографии у пациентов с фибринозно-гнойным выпотом выявлялось уменьшение в объеме пораженного гемиторака, скопление в плевральной полости жидкости плотностью от 25 до 50 НУ и коллабированные этой жидкостью участки легочной ткани с пневмонической инфильтрацией, сужеными и деформированными просветами сегментарных бронхов.

Пункционный метод лечения применен у 67 детей (48,6%) с плевритом и пиотораксом. Дренирование плевральной полости выполнено 39 пациентам (28,3%) с пиотораксом, пневмотораксом и пиопневмотораксом. Торакоскопическая санация плевральной полости выполнена 17 детям (12,3%) с фибринозно-гнойным характером экссудата, у 15 из них достигнуты хорошие и удовлетворительные результаты лечения, 2 детей выписаны с фибриноотораксом, осложнений не наблюдалось.

Больным с фибриноотораксом (12 человек, 9%) и легочно-плевральными спайками, сформировавшимися в подостром периоде после примененных хирургических методов лечения (47 человек, 34,1%), применялся электрофорез или фонофорез с препаратами коллагеназы на очаг поражения после предварительной магнитотерапии, повторные курсы проводились амбулаторно после выписки пациентов. Результатом применения нового способа лечения фибринооторакса у детей с легочно-плевральными формами ОГДП стало сокращение сроков рассасывания фибриновых наложений в плевральной полости на 2,2 месяца. При оценке ближайших результатов лечения выявлено, что клинически значимый эффект (выздоровление) при применении данного способа достигнут уже через 6 месяцев у 80,7% наблюдаемых нами детей. В бли-

жайшем и отдаленном периоде формирования хронических форм плевральных нагноений не выявлено.

Исходы: выписано с хорошими результатами 77 детей (55,8%), с удовлетворительными – 34 (24,3%); образование остаточных полостей в плевре отмечено у 11 (7,8%), фибриноторакса – у 15 (10,9%). Летальных исходов – 2 (1,2%), оба ребенка с тяжелой соматической патологией.

После лечения в специализированном отделении большинство больных направлялось на лечение в местный санаторий пульмонологического профиля. В дальнейшем дети, перенесшие ОГДП, находились на диспансерном наблюдении в поликлиниках по месту жительства, регулярно осматривались в нашем детском хирургическом отделении.

Заключение

Проблема лечения легочно-плевральных форм острых гнойных деструктивных пневмоний у детей остается до сих пор актуальной, а наиболее часто деструкция легочной ткани при пневмонии развивается у пациентов младшего возраста.

Основными в диагностике легочно-плевральных форм ОГДП в настоящее время являются лучевые методы. По нашим данным рентгенография грудной клетки являлась достаточно информативным и наиболее доступным методом диагностики легочно-плевральных форм острых гнойных деструктивных пневмоний у детей. К недостаткам этого метода визуализации следует отнести также невозможность оценки состояния легочной ткани при наличии большого количества плеврального содержимого. Эти диагностические вопросы помогает решить другой рентгенологический метод исследования – компьютерная томография.

Отечественными и зарубежными исследователями накоплен большой опыт по использованию ультразвукового сканирования для диагностики количества, характера

плеврального содержимого. Наша работа также подтверждает высокую информационную ценность этого метода.

Видеоторакоскопия является эффективным методом санации плевральных полостей при пиофибринотораксе у детей с острой гнойной деструктивной пневмонией.

Наличие у ребенка фибриноторакса в подостром периоде течения гнойной деструктивной пневмонии, при условии нормальной температуры тела, является показанием к проведению фибринолитической физиотерапии, что сокращает сроки рассасывания фибриновых наложений в плевральной полости на 2,2 месяца.

Список литературы

1. Аллаберганов К.О. К лечению фибриноторакса у детей / К.О. Аллаберганов // *Анналы хирургии*. – 2006. – № 3. – С. 22–24.
2. Ашкрафт К.У. Детская хирургия / К.У. Ашкрафт, Т.М. Холдер. – СПб., 1999. – Т. 1. – 382 с.
3. Детская хирургия: национальное руководство / под ред. Ю.Ф. Исакова, А.Ф. Дронова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 1168 с.
4. Кайгородова И.Н. Видеоторакоскопия в лечении пиофибриноторакса у детей при бактериальной деструкции легких: дис. ... канд.мед.наук / И.Н. Кайгородова. – Иркутск, 2006. – 139 с.
5. Овчинников А.А. Гнойный плеврит / А.А. Овчинников // *Пульмонология*. – 1999. – № 17. – том 7. – С. 816–824.
6. Разумовский А.Ю. Оценка эффективности различных методов диагностики острых гнойно-воспалительных заболеваний легких и плевры у детей / А.Ю. Разумовский, К.О. Аллаберганов, В.Е. Рачкин, М.Б. Алхасов // *Педиатрия*. – 2006. – № 1. – С. 57–59.
7. Рывкин А.И. Плевриты у детей / А.И. Рывкин // *Актуальные вопросы пульмонологии детского возраста: избранные лекции сертиф. цикла усовершен. врачей*. – Владимир, 1998. – С. 70–73.
8. Терехина М.И. Совершенствование подходов в диагностике и лечении фибриноторакса у детей с острой гнойной деструктивной пневмонией: дис. ... канд.мед.наук / М.И. Терехина. – Самара, 2010. – 140 с.
9. Современные технологии в диагностике и лечении острой бактериально-деструктивной пневмонии у детей / В.А. Тараканов, Н.К. Барова, Т.П. Шумливая, К.Ф. Голосеев, А.Н. Киселев, Е.Г. Колесников, И.С. Горьковой, И.А. Убилава, Т.А. Кулиш // *Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии*. – 2015. – Том V, № 1. – С. 50–56.