

маститов у детей. Полученные данные свидетельствуют о нарушениях становления репродуктивной системы и в ряде случаев наличии субклинических форм гипотиреоза у девочек-подростков с маститами, что обуславливает целесообразность их обследования у детского гинеколога и эндокринолога.

ЛИТЕРАТУРА

См. online-версию журнала <http://www.pediatrjournal.ru> № 1/2006, приложение № 7.

© Коллектив авторов, 2005

А.Ю. Разумовский, К.О. Алаберганов, В.Е. Рачков, М.Б. Алхасов

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ ОСТРЫХ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЛЕГКИХ И ПЛЕВРЫ У ДЕТЕЙ

Кафедра детских хирургических болезней с курсом эндоскопии РГМУ,
торакальное отделение ДГКБ № 13 им. Н.Ф. Филатова, Москва

Проблемы диагностики и лечения деструктивных форм пневмонии встречаются практически во всех странах и с ними приходится сталкиваться широкому кругу врачей различных специальностей. Трудности диагностики и лечения этой патологии обусловлены многообразием возбудителей и клинических вариантов течения болезни, сложностью выбора лекарственных препаратов, необходимостью начала лечения с эмпирического подхода (до выявления возбудителя), проблемами дифференциальной диагностики и др. С другой стороны, в большинстве классических руководств по диагностике и лечению деструктивных форм пневмонии, ориентированных на педиатров, рассматривалась, главным образом, антибактериальная терапия, в то время как вопросы инфузионной терапии, коррекции дыхательной недостаточности, своевременной диагностики и лечения осложнений оставались вне поля зрения педиатров и детских хирургов [1—4].

Сопоставление рентгенологической картины с результатами патоморфологических изменений на большом материале доказало, что рентгенография легких отображает только гнойно-некротические полости размерами более 0,5—0,6 см в диаметре, что создает большие трудности для диагностики множественных мелкоочаговых форм деструкции легких. Также требует дифференцированной оценки дренирующиеся через бронх абсцессы и деструктивные полости в легких с уровнем экссудата.

Одним из наиболее значительных событий в диагностической медицине следует считать появление в ней новых технологий по лучевой диагностике — ультразвуковое исследование (УЗИ), компьютерная (КТ) и магнитнорезонансная томография. КТ-исследование, по существу, позволило клиницистам получать, не прибегая к инвазивным методикам, дос-

таточно полную картину состояния бронхолегочной системы. При этом результаты КТ оказались своеобразной находкой, констатирующей изменения в легких, не имеющих клинических проявлений [2, 5].

Для диагностики гнойно-воспалительных заболеваний легких и плевры у детей с недавнего времени начали применять УЗИ органов грудной полости. В отличие от рентгенографии, которая выявляет имеющиеся скопления экссудата как гомогенное затемнение без определения объема и характера содержимого, а также стадии заболевания, УЗИ обладает этими возможностями. Самым существенным является то, что УЗИ позволяет определить стадию заболевания, что является основным в лечебной тактике ведения больных с острыми гнойно-деструктивными пневмониями (ОГДП) [2, 3, 6, 7].

В литературе отсутствует информация о применении УЗИ-контроля за течением патологического процесса с целью оценки эффективности лечения и адекватности метода оперативных вмешательств.

КТ является одним из основных методов диагностики осложненных форм ОГДП и опухолевидных образований легких и средостения, но отсутствуют данные применения этого метода при инфильтративной стадии ОГДП и неосложненных формах гнойно-воспалительных заболеваний легких и плевры у детей.

Под нашим наблюдением в клинике детской хирургии на базе ДГКБ № 13 им. Н.Ф. Филатова за период с 1998 по 2004 гг. находился 81 ребенок в возрасте от 6 мес до 15 лет с различными формами гнойно-воспалительных заболеваний легких и плевры (см. таблицу).

Всем больным проведена рентгенография органов дыхания в прямой и боковой проекциях, 63 детям — УЗИ (Sim-5000, Биомедикал, Италия; Action-128P/10, Англия), 41 больному — КТ (Citymax-640, General Electric, США) органов грудной полости.

Таблица

**Распределение наблюдаемых больных
по нозологическим формам**

Заболевания	Количество больных
Гнойный эндобронхит	17
Абсцесс легких	5
Буллезная болезнь	9
Кисты легких	3
Фибринооторакс	4
Лобиты	10
Экссудативный плеврит	5
Пиоторакс	7
Пневмоторакс	9
Пиопневмоторакс	6
Бронхоэктатическая болезнь	6
Итого	81

17 больным с гнойным эндобронхитом произведена 51 бронхоскопическая санация, 5 больным с абсцессом легких — 18 бронхоскопических санаций. Активная аспирация при дренировании плевральной полости по Бюлау проведена у 7 больных, пассивная — у 13 больных. Показаниями для обязательной плевральной пункции являлись тяжелое течение заболевания, обусловленное выраженным синдромом интоксикации и наличием гнойных полостей в плевральной полости. Плевральная пункция проведена у 17 больных.

С целью оптимизации диагностического процесса и ведения этого контингента больных нами был разработан метод динамического УЗИ-контроля течения патологического процесса в паренхиме легких и плевральной полости, что позволило исключить ошибочные пункции, вследствие которых нередко развиваются гнойные плевриты. Указанным методом обследовано 63 больных.

Применение УЗИ позволило установить правильный диагноз при легочных формах ОГДП у 63,2%, при легочно-плевральных — у 75,1%, при кистозной форме — у 76,8% больных. Использование рентгенографического метода диагностики выявило легочные формы у 53,2% больных, легочно-плевральные формы — у 46,9% и кистозную форму — у 38,1%.

Таким образом, диагностическая ценность УЗИ превышает таковую при традиционной рентгенографии органов дыхания.

Эмпиема плевры была диагностирована с помощью УЗИ у 16 больных. УЗ-картина характеризовалась визуализацией экзогенного экссудата с неоднородной внутренней структурой с четкими границами и расположением. При эмпиеме плевры в стадии организации в плевральной полости на фоне жидкости визуализируются фибриновые нити и шварты в виде линейных экоструктур, которые делают свободное пространство плевральной полости на ячейки, по структуре напоминающие пчелиные соты. Основным эхографический признак эмпиемы плевры — разделение двух сигналов от плевральных листков эконегативным участком однородной или неоднородной структуры, представляющим собой содержимое плевральной полости. Для эмпиемы плевры в экссудативной стадии характерен однородный эконегативный выпот, свободно распределенный в плевральной полости. Для фибринозно-гнойной стадии эмпиемы характерна неоднородность картины плеврального содержимого из-за множества мелких сигналов, зависящая от количества в нем взвеси; также отмечается умеренное утолщение листков плевры.

Для диагностики гнойно-воспалительных заболеваний легких и плевры у 41 больного использовали метод КТ, которая позволила получить объективную оценку состояния легких и органов средостения, определить объем и локализацию плеврального содержимого, вызывающего сдавление легкого, а также стадию заболевания по плотности содержимого плевральной полости в единицах Хуансфильда. При эмпиеме в стадии экссудации этот показатель составлял 15—20 ед., в фибринозно-гнойной стадии — от 20 до 40 ед., в стадии организации — 40 ед. и выше.

Больных с внутрилегочными формами ОГДП, которым сделана КТ, было 15, с легочно-плевральными формами — 14 и кистозной формой поражения — 12. Приблизительно равные доли имеются у больных с бронхоэктатической болезнью, абсцессами легких и врожденными кистозными образованиями легких, которые впервые диагностированы с помощью КТ.

Таким образом, у детей с острыми гнойно-воспалительными заболеваниями легких и плевры диагностическая ценность использованных методов составила для рентгенографии более 75%, для УЗИ — 86,2%, для КТ — 88,6%.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кузнецов А.А., Пикулев Л.А. // Ультразв. диагн. — 1997. — № 2. — С. 25.
2. Репик В.И. // Клиническое руководство по ультразвуковой диагностике / Под. ред. Митькова В.В. — Т. 3. — М., 1997. — С. 242—244.

3. Ашкрафт К.У. Детская хирургия. — М., 1996. — Т. 1. — С. 213—220.

4. Вербин О.И. Клиническая эффективность низкоинтенсивного лазерного излучения в комплексном лечении гнойно-воспалительных заболеваний легких у детей: Дисс. канд. мед. наук. — Волгоград, 1998.

5. Кальная Т.В., Самохина Н.В. // Ультразв. диагн. акуш. гинекол. педиатр. — 1994. — № 2. — С. 41.

6. Быков В.А., Левин А.Б. Различные формы острых гнойно-деструктивных пневмоний у детей. Клиника, диагностика и лечение. Руководство. — М., 1994.

7. Чекмарев В.М., Александров М.Т. и др. Использование методов лазерной биофототерапии для диагностики и лечения гнойных хирургических заболеваний у детей. Пособие для врачей. — М., 2000.

© Аллаберганов К.О., 2005

К.О. Аллаберганов

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ И ЛЕЧЕНИЯ ФИБРИНОТОРАКСА У ДЕТЕЙ

Кафедра детской хирургии № 2 Таш ПМИ
(зав. проф. Н.Ш. Эргашев), г. Ташкент, Республика Узбекистан

Одним из наиболее частых и тяжелых осложнений при легочно-плевральных формах гнойно-воспалительных заболеваний легких являются фибринооторакс и пиопневмоторакс. Несмотря на совершенствование средств и методов антибактериальной терапии, результаты традиционных методов лечения эмпиемы плевры, пиопневмоторакса и фибринооторакса остаются неудовлетворительными [1—3]. Система регуляторных механизмов макроорганизма в ответ на внедрение инфекционного агента сопровождается активацией каскадно-комплексных протеолитических систем плазмы крови (гемокоагуляция, фибринолиз, калликреин-кининовая система, комплемент), реакций клеток крови (хемотаксис, фагоцитоз), местной пролиферативной реакцией тканей [3, 4]. Это приводит к нарушению микроциркуляции, скоплению в тканях и полостях протеиназа в результате распада лизосом нейтрофильных гранулоцитов и макрофагов, содержащих в высоких концентрациях различные протеолитические ферменты, вызывающие лизис белков тканей макроорганизма.

До настоящего времени не решен вопрос о способах санации плевральной полости в зависимости от фазы течения воспалительного процесса при эмпиеме плевры и методах лабораторного контроля за эффективностью проводимого лечения [3]. Г.И. Лукомский и соавт. обнаружили, что при адекватном дренировании плевральной полости с фракционным промыванием и непрерывной активной аспирацией не было различий при применении обычной кипяченой воды и широко применяемых антисептиков фурациллина и хлоргексидина. Фибринооторакс, так же как реактивный и гнойный плеврит, развивается при сохранении герметичности плевральной полости у детей старше года. Ему в $\frac{1}{3}$ случаев предшествовал серозный экссудат в плевральной полости на 1-й неделе заболевания.

В работе анализируются результаты лечения 475 больных с различными формами гнойно-воспа-

лительных заболеваний легких и плевры у детей, находившихся на лечении в ГДКБ № 14 г. Ташкент в течение последних 10 лет. Возраст больных был от 6 месяцев до 15 лет. Мальчиков было 289 (61%), девочек 186 (39%).

Гнойный эндобронхит диагностирован у 8,2%, абсцесс — у 4,8%, буллы — у 3,8%, врожденные кисты — у 3,6%, приобретенные кисты — у 1%, эмфизема легких — у 1,2% больных. Основную группу больных составили дети с инфильтрацией легочной ткани (лобиты) — 35,1%, с легочно-плевральной формой с пиотораксом — 5%, с пиопневмотораксом — 28,2%, с пневмотораксом — 5% больных. Из 475 больных у 289 (61%) воспалительный процесс локализовался в правом легком, у 186 (39%) — в левом. Гнойный экссудат наблюдался у 226 (47,6%) пациентов, фибринозный — у 41 (8,6%), геморрагический — у 30 (6,3%). Большинство больных поступили в клинику в фазе разгара воспалительного процесса с явлениями выраженной интоксикации, а 114 (24%) — в фазу регресса воспаления. В тяжелом состоянии поступили 199 (42%) больных, в крайне тяжелом состоянии — 47 (9,8%), в состоянии средней тяжести — 142 (30%).

Распределение больных по нозологическим формам, полу и возрасту показано в таблице.

Программа лечения больных с плевральными осложнениями состояла из интенсивной инфузионной терапии, антибиотикотерапии, местного лечения, которое зависело от характера патологического процесса — от простого дренирования плевральной полости до открытой торакотомии.

Начало фибринооторакса менее бурное по сравнению с другими формами плевральных осложнений, так как выраженные клинические проявления приходятся на 2-ю неделю заболевания, когда деструктивная фаза постепенно сменялась репаративной. У больных уменьшались беспокойство, одышка, симптомы интоксикация, температурная реакция,