

influence on morbidity and risk of death factors such as previous vaccination against tetanus, the nature of the injury, completeness and timeliness of carrying out emergency prevention.

The Keywords: tetanus, vaccination, mortality.

И. С. Шнайдер, Н. А. Цап

ЛЕГОЧНО-ПЛЕВРАЛЬНАЯ ФОРМА ТЕЧЕНИЯ ОСТРОЙ ГНОЙНО-ДЕСТРУКТИВНОЙ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ: ТОРАКОСКОПИЧЕСКИЙ АДГЕЗИОЛИЗИС И САНАЦИЯ

Кафедра детской хирургии УГМУ, Екатеринбург

Острая гнойно-деструктивная пневмония (ОГДП) остается актуальной проблемой в связи с тяжестью течения процесса и наличием множества осложнений [2; 3; 5]. Несмотря на совершенствование консервативного лечения деструктивных форм пневмонии, результаты не всегда бывают удовлетворительными [4]. Поэтому лечение данной патологии должно быть максимально эффективным, быстрым и направленным на скорое выздоровление ребенка [1]. Торакоскопия в настоящее время является ведущим диагностическим и лечебным методом. Торакоскопические операции вошли в арсенал операций выбора и используются практически при всех врожденных и приобретенных заболеваниях органов грудной клетки у детей любого возраста, так как позволяют избежать инвазивных вмешательств, снизить травматичность операций, осуществить вмешательства различной сложности, уменьшить количество послеоперационных осложнений, ускорить реабилитацию пациентов и избежать тяжелых анатомо-функциональных последствий, связанных с проведением торакотомии [1; 5].

Цель исследования

Изучить особенности выполнения торакоскопических вмешательств у детей при острой гнойно-деструктивной пневмонии и оценить результаты лечения.

Материалы и методы исследования

Проведен ретроспективный анализ 27 историй болезни детей, оперированных по поводу ОГДП в отделении торакальной хирургии с 2008-го по 2016 год. Возраст детей на момент операции составил от 7 месяцев до 8 лет (средний возраст составил 2 года±9 месяцев). Больные поступали в неотложном порядке. По половой принадлежности мальчики составили 48,1% (13 пациентов), девочки — 51,9% (14 больных). ОГДП во всех случаях была осложнена напряженным пио- или пиопневмотораксом. Локализация процесса была различна: левосторонняя пневмония была обнаружена в 7 (25,9%) случаях, правосторонняя — в 18 (66,7%) случаях, в 2(7,4%) случаях процесс локализовался с обеих сторон. Всем детям проводилось рентгенологическое, инструментальное (УЗИ плевральных полостей, КТ грудной клетки) и лабораторное исследование. На обзорной рентгенограмме грудной клетки обнаруживалось затемнение отделов легких, усиление сосудистого рисунка, уменьшение пневматизации легкого, смещение средостения в здоровую сторону.

Статистическая обработка данных проводилась в программе Excel.

Результаты и их обсуждение

У больных с ОГДП наблюдалась дыхательная недостаточность различной степени тяжести и анемия. Типичными жалобами при легочно-плевральной форме течения ОГДП являлись подъем температуры, кашель, одышка, тахипноэ, слабость, снижение аппетита, иногда боли в грудной клетке. При объективном осмотре у детей аускультативно выявлялось жесткое дыхание, которое было ослаблено в области локализации процесса; в той же зоне было обнаружено притупление перкуторного звука. В отдельных случаях наблюдался цианоз носогубного треугольника либо периорбитальный цианоз.

В ОДКБ № 1 из соматических стационаров были эвакуированы 9 детей (33,3%), транспортировка осуществлялась с установленным в плевральной полости дренажем. Плевральная пункция и торакоцентез проведены 14 детям под местной анестезией, в результате которой получено большое количество воздуха и серозно-геморрагического экссудата в объеме от 5 до 700 мл. В плевральную полость вводилась дренажная трубка с двумя отверстиями. Назначалось лечение в виде антибактериальной (группы цефалоспоринов,

имипинемов в сочетании с макролидами, гликопептидами, аминокгликозидами), дезинтоксикационной, симптоматической терапии. У одного ребенка, по данным ЭхоКГ, наблюдалось накопление значительного количества жидкости в полости перикарда и наложения фибрина без сдавления и нарушения сократительной функции сердца. На фоне проводимого лечения признаки гидроперикарда регрессировали.

При лабораторном исследовании у всех детей были выявлены лейкоцитоз, тромбоцитоз, анемия, повышение СОЭ и С-реактивного белка, что свидетельствовало о течении гнойно-воспалительного процесса в легких и плевральной полости. На 6 ± 2 сутки от торакоцентеза и дренирования плевральной полости увеличивалось количество фибрина, формировались признаки фибриноторакса, легкого коллабировалось.

По заключениям КТ, отмечалось утолщение плевры в зоне распространения патологического процесса, диффузное повышение плотности легочной паренхимы, скопление в полости патологического содержимого в виде жидкости и воздуха.

Данная клинико-рентгенологическая картина служила показанием к проведению торакоскопического адгезиолизиса с санацией плевральной полости. Ребенок оперировался под эндотрахеальным наркозом. В плевральную полость вводилось 2 торакопорта — оптика 5–10 мм и троакар диаметром 3–5 мм. Места для установки троакаров — средняя, задняя подмышечная и лопаточная линии в пятом, шестом или седьмом межреберье. В некоторых случаях вводили третий троакар.

При осмотре плевральной полости обнаруживали наличие наплывов фибрина и густого гноя, покрывающих поверхность париетальной и висцеральной плевры, плотные сращения легкого с костальной плеврой. Множественные спайки и сращения поэтапно разделяли тупым путем. Проводили максимально тотальный адгезиолизис с санацией плевральной полости 0,2% водным раствором хлоргексидина объемом от 500 мл до 2000 мл, в результате чего было отмыто большое количество фибрина и гноя, что позволило достичь максимальной мобилизации пораженного легкого. Операция завершилась дренированием плевральной полости трубкой, послойным ушиванием операционной раны.

Наше исследование в хронологическом аспекте показало, что средняя продолжительность торакоскопического адгезиолизиса при ОГДП составила 67 ± 8 минут. Длительность оперативного вмешательства у пациентов с ОГДП зависела от тяжести гнойно-фибринозного процесса, площади поражения париетальной и висцеральной плевры.

Послеоперационный период у детей протекал без осложнений, активных жалоб больные не предъявляли. В реанимационном отделении дети находились в течение одних суток, после чего переводились на дальнейшее лечение в отделение торакальной хирургии. Средняя продолжительность постоперационной госпитализации составила 21 ± 2 день. Длительность послеоперационного периода зависела от регресса гнойно-воспалительных изменений в плевральной полости.

Количество гнойного отделяемого по дренажу в сутки постепенно сокращалось, как и сброс воздуха, в связи с чем дренаж удаляли в среднем на 10 ± 2 сутки после операции. Швы у оперированных детей были сняты на 10-е сутки после операции, заживление шло первичным натяжением. В послеоперационном периоде дети продолжали получать антибактериальную, симптоматическую, ингаляционную терапию. Больным после операции были проведены рентгенологические, инструментальные и лабораторные контрольные исследования. У всех детей наблюдалась положительная динамика.

По данным рентгенологического исследования наблюдалось расширение легкого, уменьшение его затемнения, нормализация сосудистого рисунка ткани легкого, устранение смещения средостения. По данным лабораторного исследования, отмечалась нормализация уровня СОЭ, С-реактивного белка, количества лейкоцитов и тромбоцитов, эритроцитов и гемоглобина (коррекция анемии), что свидетельствовало о купировании тяжелого воспалительного процесса. Все дети были выписаны домой в удовлетворительном состоянии под наблюдение врача-пульмонолога.

Выводы

1. Острая гнойно-деструктивная пневмония на сегодняшний день остается тяжелым заболеванием, требующим максимально эффективного комплексного лечения.

2. Торакоскопический адгезиолизис и превентивная санация плевральной полости являются операцией выбора при острой

гноино-деструктивной пневмонии, осложненной фибринотораксом, так как позволяют освободить пораженное легкое от «панцирной» компрессии, мобилизовать его, максимально удалить патологическое содержимое из плевральной полости.

3. Каждый случай формирования фибриноторакса у ребенка с острой гноино-деструктивной пневмонией (пиоторакс, пиопневмоторакс) имеет свои особенности, что требует соблюдения алгоритма поэтапного неагрессивного адгезиолизиса и нахождения отграниченных гнойных скоплений.

4. Послеоперационный период отличается быстрым купированием гноино-воспалительного процесса в легочной ткани и плевральной полости, нормализацией состояния ребенка, что доказано корреляцией результатов клинических, лабораторных и инструментальных данных в динамике.

5. Торакоскопические операции у детей относятся к высокотехнологичным видам хирургической помощи, требуют современного технического обеспечения и знаний.

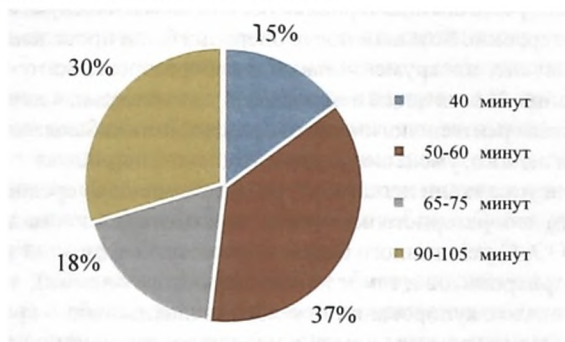


Рис. 1. Структура торакоскопического адгезиолизиса по длительности вмешательства у детей с острой гноино-деструктивной пневмонией

ЛИТЕРАТУРА

1. Современные медицинские технологии в лечении острой деструктивной пневмонии у детей/ Н. К. Барова, В. А. Тараканов, А. А. Циприс и др. // Кубанский научный медицинский вестник. — 2013. — № 7. — С. 58–59.

2. Макарова, М. А. Особенности интенсивной терапии деструктивных пневмоний у детей / М. А. Макарова // ScienceRise.— 2015.— № 4.— С. 78–82.
3. Минаев, С. В. Современный подход в лечении острой гнойно-деструктивной пневмонии у детей / С. В. Минаев, Л. А. Чинтаева // Медицинский вестник Северного Кавказа.— 2013.— № 4.— С. 73–74.
4. Разумовский, А. Ю. Эндоскопические операции в торакальной хирургии детского возраста / А. Ю. Разумовский, З. Б. Митупо.— М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010.— 304 с.
5. Торакоскопия при ОГДП у детей / Н. А. Цап, Н. В. Оленина, Е. Г. Некрасова, Н. С. Александрова // Гнойно-воспалительные заболевания легких и плевры у детей: мат. Российского симпозиума детских хирургов.— 2015.— С. 22–23.

Schneider I.S., Tsap N.A.

PULMONARY-PLEURAL THE FORM OF ACUTE PURULENT DESTRUCTIVE PNEUMONIA IN CHILDREN: THORACOSCOPIC LYSIS OF ADHESIONS AND SANATION

Department of Pediatric Surgery USMU, Ekaterinburg

The Summary. The aim of this study is to study the features of the implementation of thoracoscopic procedures in children with acute purulent-destructive pneumonia and assessment of treatment outcomes. It analyzed 27 case histories of children with this pathology, which was carried out thoracoscopic adhesiolysis with debridement of the pleural cavity. Particular attention is paid to the technique of the operation and features of the postoperative period. Mean operative time was 67 ± 8 minutes, the average length of stay of children in a hospital in the postoperative period was 21 ± 2 days. It is concluded that thoracoscopic interventions have many advantages and are the choice of the operations in the treatment of acute purulent-destructive pneumonia.

The Keywords: Thoracoscopy, purulent-destructive pneumonia, children.