

1. Лишь у шестой части пациентов возникают осложнения, связанные с наличием инородных тел, требующие хирургической коррекции.
2. Лапаротомия является методом выбора при оперативном лечении.
3. Чаще всего оперативное лечение требуется при проглатывании нескольких магнитов, а также при наличии трихобезоаров.
4. Дети с инородными телами желудка и кишечника требуют динамического наблюдения и безопасного контролируемого лечения в условиях хирургического отделения (эффективно у 84% пациентов).

Список литературы:

1. Байков С.А. Проблемы современной диагностики и удаления инородных тел из желудочно-кишечного тракта и трахеобронхиального дерева у детей / Байков С.А., Кардаш О.Г., Вардосанидзе Ш.В., Курок Е.И., Семченкова М.В. // Кубанский научный медицинский вестник. - 2012. - № 6. – С.80-82.
2. Барская М.А. Лечебно-диагностическая тактика при инородных телах желудочно-кишечного тракта у детей / Барская М.А., Завьялкин В.А., Варламов А.В., Кузьмин А.И., Родионов В.Г., Тимашев И.В., Бусов Н.А., Терехина М.И. // Современные проблемы науки и образования. – 2018. – № 2.
3. Исаков Ю.Ф., Разумовский А.Ю. Детская хирургия: учебник. – М.: ГЭОТАР-МЕДИА, 2014. – 1039 с.
4. Пошехонов А.С. Инородные тела желудочно-кишечного тракта у детей / Пошехонов А.С., Легур А.В., Харагезов А.М. // Университетская Клиника. – 2017. – Т 2. – №4. – С 148-150.
5. Mikhael Bekkerman. Endoscopic Management of Foreign Bodies in the Gastrointestinal Tract: A Review of the Literature / Mikhael Bekkerman, Amit H. Sachdev, Javier Andrade, Yitzhak Twersky, Shahzad Iqbal. // Gastroenterol Res Pract. - 2016.
6. Jae Young Choe, Foreign Body Removal in Children Using Foley Catheter or Magnet Tube from Gastrointestinal Tract / Jae Young Choe, Byung-Ho // Pediatr Gastroenterol Hepatol Nutr. - 2019.
7. Yue-Sheng Wang. Complications of upper gastrointestinal foreign body in children and related risk factors / Yue-Sheng Wang, Jing Zhang, Xiao-Qin Li, Zhi-Dan Yu, Fang Zhou. // Zhongguo Dang Dai Er Ke Za Zhi. - 2020
8. Hung-Yu Yeh. Analysis of Radiopaque Gastrointestinal Foreign Bodies Expelled by Spontaneous Passage in Children: A 15-Year Single-Center Study / Hung-Yu Yeh, Hsun-Chin Chao, Shih-Yen Chen, Chien-Chang Chen, and Ming-Wei Lai. // Front Pediatr. – 2018. - № 6.

УДК 616.26-007.43

Куркубет Н.Ю., Цап Н.А.
ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ДИАФРАГМАЛЬНЫХ ГРЫЖ
У ДЕТЕЙ СТАРШЕ 3 МЕСЯЦЕВ
Кафедра детской хирургии

Уральский государственный медицинский университет
Екатеринбург, Российская Федерация

Kurkubet N.Y., Tsap N.A.

**SURGICAL TREATMENT OF DIAPHRAGMATIC HERNIA IN CHILDREN
OLDER THAN 3 MONTH OF AGE**

Department of pediatric surgery
Ural State Medical University
Yekaterinburg, Russian Federation

E-mail: nkurkubet@gmail.com

Аннотация. В статье рассмотрена проблема диагностики и лечения диафрагмальных грыж в детском возрасте, исключая период новорожденности. Представлены результаты проведенного анализа 27 случаев данной патологии. Описаны варианты оперативного доступа, использования малоинвазивных технологий, применения имплантационных материалов.

Annotation. The article describes the problems of diagnosis and treatment of diaphragmatic hernias in childhood excluding the neonatal period. The results of the analysis of 27 cases of this pathology are presented. The options for surgical approach, the use of minimally invasive surgical repair, the use of surgical implant are described.

Ключевые слова: торакоскопия, диафрагмальная грыжа, диагностика и лечение, дети

Key words: thoracoscopy, diaphragmatic hernia, diagnosis and management, children

Введение

Актуальность взятой к исследованию проблемы обусловлена нерешенными вопросами длительного бес- или малосимптомного течения сложного порока развития диафрагмы, отсутствие его манифестации даже у ребенка старшей возрастной группы.

При лечении диафрагмальных грыж у детей в хирургической практике используются как трансабдоминальный, так и трансторакальный доступ [1,2,7]. В последние годы наблюдается тенденция к росту частоты использования торакоскопического доступа при лечении данной патологии [2,3,4,8]. Малоинвазивное лечение имеет неоспоримые преимущества, такие как стабильность интраоперационных гемодинамических параметров, сокращение времени нахождения ребенка на искусственной вентиляции легких в послеоперационном периоде, уменьшение времени использования антибиотиков, сведение к минимуму послеоперационной боли, эстетические преимущества для пациента, ускорение выздоровления и, как следствие, меньший срок госпитализации [2,5,6,8].

Однако при торакоскопическом доступе увеличивается риск возникновения рецидива диафрагмальной грыжи в 3-4 раза, чем при выполнении операции открытым доступом [6].

Цель исследования - изучение особенностей клиники и методов лечения диафрагмальных грыж у детей: выбор оперативного доступа, использование имплантационных материалов.

Материалы и методы исследования

Проведён ретроспективный анализ 27 случаев госпитализации детей с диагнозом «Диафрагмальная грыжа», находящихся на лечении в отделении торакальной хирургии ОДКБ города Екатеринбурга за период с января 2015 года по декабрь 2020 года. Критерием исключения являлись случаи лечения врождённых диафрагмальных грыж в периоде новорождённости.

Проведена оценка возрастно-половой принадлежности пациентов. Определены основные жалобы, предъявляемые родителями и самими детьми, а также выявлены ведущие клинические симптомы заболевания. Основным методом диагностики диафрагмальных грыж обзорная рентгенография грудной клетки и контрастное исследование желудочно-кишечного тракта. Детально изучена тактика оперативного и консервативного лечения данного порока развития. Оценена динамика течения болезни на фоне проводимой терапии. Все полученные данные статистически обработаны с помощью программного пакета Microsoft Excel.

Результаты исследования и их обсуждение

Среди всех детей, находящихся на лечении по поводу диафрагмальной грыжи, большую часть составляют дети раннего возраста – от 5 месяцев до 3 лет включительно (55%), дети старших возрастных групп – от 4 до 17 лет имели данную патологию в единичных случаях. Если же рассматривать конкретный возраст госпитализированных, то преимущественно порок диафрагмы зарегистрирован у детей в возрасте 3-х лет (5 детей - 22,7%). Распределение по полу неравномерное (девочки - 27%, мальчики - 73%).

В 86% случаев необходимость экстренного лечения по поводу наличия диафрагмальной грыжи у ребёнка отсутствовала - госпитализация проводилась в плановом порядке. Лишь у 3 детей (14%) наблюдалась клиника ущемлённой диафрагмальной грыжи, их состояние было оценено как тяжёлое. Эти дети были госпитализированы в экстренном порядке.

Наиболее распространёнными жалобами, которые предъявляли родители или сами дети (если рассматривать случаи госпитализации детей школьного возраста) при поступлении в стационар являлись рвота после приёма пищи (16%); непродуктивный кашель (16%); изменения аппетита, а именно его снижение, избирательность в пище, быстрое насыщение (16%); отрыжка воздухом (12%); вялость, слабость (12%); наличие одышки (12%). В 16% случаев активные жалобы отсутствовали, дети госпитализировались в плановом порядке при выявлении диафрагмальной грыжи методом рентгенографии, проводимой по другим показаниям.

Согласно классификации диафрагмальных грыж (С.Я. Долецкий, Ю.Ф. Исаков, 1970), в исследуемой группе пациентов в преобладающем большинстве (59%) зарегистрированы ложные диафрагмальные грыжи, на долю истинных приходится только 13%. Релаксация купола диафрагмы диагностирована в 14%, так же как и грыжа пищеводного отверстия диафрагмы (14%).

Левосторонняя локализация порока встречается в 74% от всех случаев, тогда как на правосторонние диафрагмальные грыжи приходится только 26%.

Впервые диафрагмальная грыжа у детей, переживших период новорожденности, была выявлена в 68% случаев, особенной характеристикой которых были отсутствие жалоб и каких-либо клинических проявлений. Рецидив диафрагмальной грыжи произошёл у 7 детей, оперированных в период новорожденности, их доля в исследуемой группе составила 32%.

Оперативное лечение и впервые выявленных, и рецидивных диафрагмальных грыж выполнялось в большинстве случаев с использованием открытого доступа. В 59% случаев проведена лапаротомия по Фёдорову, срединная лапаротомия - в 18%, трансректальная лапаротомия - в 5%. Торакоскопический доступ использовался у 18% детей, однако в 14% случаев возникли абсолютные показания к конверсии на торакотомию ввиду отсутствия достаточной визуализации диафрагмы. Алгоритм выполнения оперативного вмешательства первично предусматривает перемещение органов из плевральной полости в брюшную. Наиболее типично содержимым диафрагмальной грыжи являлись желудок, селезенка, толстая и тонкая кишка. В единичных случаях отмечалась торакальная дистопия почки. При рецидивных грыжах между органами и дефектом в диафрагме формировались множественные плоскостные и шнуровидные спайки, последние предварительно рассекались, а затем постепенными тракциями органы низводились в брюшную полость.

Основной этап алгоритма оперативной коррекции диафрагмальных грыж предусматривает устранение дефекта в диафрагме. При его незначительных размерах выполнялось ушивание отдельными швами нерассасывающейся нитью (пластика местными тканями). При больших размерах сквозного дефекта диафрагмы или грыжевого мешка в 45% случаев для создания полноценного разобщения грудной и брюшной полостей и снижения риска рецидива были использованы имплантационные материалы, такие как Permacol или «сэндвич-имплант» проленовая сетка + Permacol.

После этапа оперативной коррекции диафрагмальной грыжи всем детям проводился комплекс послеоперационного лечения: профилактика гнойно-септических послеоперационных осложнений путем введения антибактериальных препаратов, инфузионная терапия с целью коррекции нарушений гомеостаза, обезболивание наркотическими анальгетиками (промедол) в раннем послеоперационном периоде, затем при выраженном болевом синдроме - парацетамол, ибупрофен в возрастной дозировке; ингаляционная терапия.

Послеоперационный период у всех детей протекал без осложнений. На контрольных рентгенограммах вновь сформированная грудно-брюшная преграда полноценна, гипоплазированное легкое максимально расправлено. Выписка домой производилась в удовлетворительном состоянии в среднем на 12 день госпитализации. Летальность составила 0%.

Клинический случай:

Мальчик, 2 года 6 месяцев. Поступил в клинику детской хирургии с жалобами на отрыжку, рвоту, сниженный аппетит, избирательность в еде.

Anamnesis morbi: частые ОРВИ, перенёс фолликулярную ангину, для исключения пневмонии выполнена рентгенография грудной клетки. Выявлено высокое стояние левого купола диафрагмы. Направлен на консультацию в отделение торакальной хирургии. Обследован. Выполнена рентгенография пищевода с бариевой взвесью, пассаж по ЖКТ. Выявлено, что желудок смещён в плевральную во полость. Эвакуация из желудка своевременная. Пассаж по желудочно-кишечному тракту не нарушен. Заключение: левосторонняя диафрагмальная грыжа.

Anamnesis vitae: от 1 беременности, протекавшей на фоне кольпита, бактериурии. От 1 родов в 38-39 недель. Масса при рождении 2950г, длина 51см. БЦЖ в род.доме, рубец 3мм. Привит по календарю. Перенесённые заболевания: ППЦНС, синдром гипервозбудимости, частые ОРВИ, фолликулярная ангина. Аллергии нет. Гемотрансфузии не было. Контакт с инфекционными больными отрицает.

Status praesens: состояние средней степени тяжести, самочувствие удовлетворительное. Температура тела 36,4°C. Сознание ясное. Кожный покров чистый, физиологической окраски. Цианоз носогубного треугольника. Видимые слизистые чистые, физиологической окраски и влажности. Периферические лимфоузлы не увеличены. Грудная клетка симметричная, перкуторно - лёгочный звук. Дыхание жёсткое, ослаблено слева в нижних отделах, хрипов нет, выслушивается с двух сторон. ЧД 26 в минуту. Тоны сердца ясные, ритмичные, несколько смещены вправо, систолический шум. ЧСС 96 ударов в минуту. АД 85/55 мм рт. ст. Сатурация 91-93%. Живот не вздут, мягкий, безболезненный. Печень, селезёнка не увеличены. Стул - склонность к запорам, диурез не нарушен.

Под эндотрахеальным наркозом выполнена операция: торакоскопия, пластика левого купола диафрагмы. Протокол операции: через разрез в 5 межреберье по средней подмышечной линии слева в плевральную полость введён троакар диаметром 10мм, через который установлена оптика. При осмотре плевральной полости спаечного процесса нет. Отмечается релаксация и истончение левого купола диафрагмы по заднемедиальной поверхности на 2/3 диаметра. В 6 межреберье по передней подмышечной линии и в 6 межреберье по лопаточной линии установлены троакары диаметром 5мм. На релаксированный участок диафрагмы наложены два ряда гофрирующих швов. Контроль гемостаза

и аэростаза. Троекраны удалены. Швы на раны грудной клетки. В плевральную полость установлен дренаж. Асептическая повязка.

Консервативная терапия включала в себя следующее: за 30 минут до операции однократно цефуроксим внутривенно струйно в дозировке 450 мг. В раннем послеоперационном периоде 2% промедол 0,15 мл внутримышечно однократно. Парацетамол 200 мг 4 раза в день внутривенно капельно в течение 5 суток после операции. Ингаляции с 0,9% раствором хлорида натрия 3 раза в день.

Дренаж из плевральной полости удалён на 3 день после операции. Послеоперационный период без осложнений. Швы сняты на 8 сутки, заживление ран первичным натяжением. Выписан домой в удовлетворительном состоянии на 15 день.

Выводы:

1. В большинстве случаев (55%) диагноз «диафрагмальная грыжа» был установлен в возрасте от 5 месяцев до 4 лет. Чаще диафрагмальная грыжа встречается у мальчиков (73%), чем у девочек (27%).

2. В исследуемой группе детей, переживших период новорожденности, диафрагмальная грыжа выявлена впервые в 68% случаев, рецидив диафрагмальной грыжи встретился у 32% детей. Преимущественно диагностируется ложная левосторонняя диафрагмальная грыжа (59%).

3. Госпитализация и дальнейшее лечение проводилось в плановом порядке (86% детей). Только 14% детей, в основном раннего возраста, госпитализированы в экстренном порядке с клиникой ущемленной диафрагмальной грыжи.

4. Малая симптоматика в клинической картине диафрагмальных грыж: наличие рвоты (16%), непродуктивного кашля (16%), изменения аппетита ребёнка (16%) маскирует порок развития. В 4 случаях (16%) клиническая картина отсутствовала, активных жалоб не предъявлялось. У всех детей диагноз установлен на основании проведённых инструментальных методов исследования по другим показаниям.

5. Оперативное лечение, направленное на ликвидацию диафрагмальной грыжи, пластику диафрагмы проводилось лапаротомным доступом (82%). Показания к торакоскопической пластике диафрагмы возникают реже (18%), при сложном перемещении органов на должствующее место требуют конверсии.

6. Полноценность восстановления аномальной грудно-брюшной преграды обеспечивается использованием при закрытии дефекта в 45% случаев современных имплантационных материалов (Permacol).

7. Оперированные дети находятся на длительно динамическом наблюдении.

Список литературы:

1. Детская хирургия. Национальное руководство, 2009. - С. 280-288.
2. Диагностика и лечение врожденных диафрагмальных грыж у детей: мультицентровое исследование /Разин М.П., Минаев С.В., Аксельров М.А.,

Тараканов В.А. и др. // Медицинский вестник Северного Кавказа. 2019. №2. – С. 302-307.

3. Разумовский А.Ю., Митупов З.Б. Эндоскопические операции в торакальной хирургии детского возраста. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2010. - 304 с.

4. Разумовский А.Ю., Мокрушина О.Г. Эндохирургические операции у новорожденных, 2015. – С. 37-55.

5. Bawazir OA. Thoracoscopy in pediatrics: Surgical perspectives. Ann Thorac Med. 2019;14(4):239-247.

6. Canadian Congenital Diaphragmatic Hernia Collaborative, Puligandla PS, Skarsgard ED, et al. Diagnosis and management of congenital diaphragmatic hernia: a clinical practice guideline. CMAJ. 2018;190(4):E103-E112.

7. Chandrasekharan PK, Rawat M, Madappa R, Rothstein DH, Lakshminrusimha S. Congenital Diaphragmatic hernia - a review. Matern Health Neonatol Perinatol. 2017;3:6. Published 2017 Mar 11.

8. Qin J, Ren Y, Ma D. A comparative study of thoracoscopic and open surgery of congenital diaphragmatic hernia in neonates. J Cardiothorac Surg. 2019;14(1):118. Published 2019 Jun 26.

УДК 616.36-089

**Лаптиёва А.Ю., Глухов А.А., Андреев А.А., Остроушко А.П.
ОЦЕНКА ИНДЕКСА ПРОЛИФЕРАЦИИ КИ-67 ПРИ
ВНУТРИПЕЧЕНОЧНОМ ВВЕДЕНИИ ЦИАНОКОБАЛАМИНА**

Кафедра общей хирургии

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко
Воронеж, Российская Федерация

**Laptieva A. Yu., Glukhov A. A., Andreev A. A., Ostroushko A. P.
EVALUATION OF THE KI-67 PROLIFERATION INDEX IN
INTRALIVERATIC CYANOCOBALAMIN ADMINISTRATION**

Department of General Surgery

N. N. Burdenko Voronezh State Medical University
Voronezh, Russian Federation

E-mail: laptievaa@mail.ru

Аннотация. В статье рассмотрены особенности репаративной регенерации печени после субтотальной резекции при интраоперационном введении цианокобаламина. Выявлено влияние введения цианокобаламина на метилирование ДНК гепатоцитов и повышение их индекса пролиферации.

Annotation. The article discusses the features of reparative regeneration of the liver after subtotal resection with intraoperative administration of cyanocobalamin.