

левого купола диафрагмы; нефрэктомия слева; ушивание разрывов двенадцатиперстной, тощей, подвздошной кишок; тампонада нижнего полюса селезенки сальником.

Ранний послеоперационный период тяжелый. 31.12.2012 в связи с нарастанием явлений острой почечной недостаточности — ОПН (уровень креатинина до 400 мкм/л, мочевины до 30 ммоль/л) переведен в реанимационное отделение Кировской ОКБ № 1 для проведения сеансов гемодиализа. Получал заместительную, патогенетическую, симптоматическую, инфузионную, антибактериальную терапию, обезболивание. 05.01.2012 по дренажу появилось серозно-геморрагическое отделяемое из брюшной полости объемом до 700 мл. 07.01.2012 консультирован детскими хирургами: выявлен гидроторакс справа, выполнены торакоцентез и дренирование правой плевральной полости, одномоментно отошло 700 мл серозно-геморрагической жидкости, далее отходила светлая жидкость с запахом мочи и высоким содержанием креатинина (до 1400 мкм/л); из брюшной полости отделяемое прекратилось; уровень креатинина крови снизился до 280 мкм/л. Утром 08.01.2012 была выполнена экскреторная урография (выявлен затек контраста); кроме того, появилось желчное отделяемое из брюшной полости. Консультант — детский хирург заподозрил несостоятельность швов двенадцатиперстной кишки и отрыв мочеточника правой почки от лоханки. Ребенок был прооперирован: выполнено ушивание несостоятельности швов на двенадцатиперстной кишке с проведением назоинтестинального зонда, наложены пиелоуретеральный анастомоз на стенке, нефростома, дренирование забрюшинного пространства справа. 09.01.2012 в биохимическом анализе крови: уровень креатинина 152 мкм/л, мочевины 31 ммоль/л, по нефростоме после операции отошло 400 мл мочи. В сеансах гемодиализа ребенок не нуждался (явления анурии и ОПН купированы), был переведен в Кировскую ДОКБ.

При поступлении состояние очень тяжелое, находится на искусственной вентиляции легких (ИВЛ). Кожные покровы бледновато-серого цвета. По назогастральному зонду — темно-зеленое отделяемое до 200 мл, по назоинтестинальному — скудное отделяемое. В легких аускультативно дыха-

ние равномерно проводится с обеих сторон, ребенок «поддыхивает» сам, помимо аппарата, влажные хрипы в небольшом количестве. На рентгенограмме грудной клетки оба легких расправлены. По плевральному дренажу отделяемого нет. Тоны сердца ритмичные, несколько приглушенные, ЧСС 100 уд/мин. Живот не вздут, болезненный при пальпации, выслушивается очень вялая перистальтика. По дренажам из брюшной полости обильное серозно-геморрагическое отделяемое. Стула не было, мочи по уретральному катетеру нет. По нефростоме отходит геморрагическая моча. 22.01.2012 вскрытие урофлегмоны слева, получено 20 мл жидкого гноя (посев), дренирование. Дальнейшее течение послеоперационного периода относительно благоприятное, получал комплексную терапию. 29.01.2012 выполнено эндоскопическое удаление мочеточникового стента. Нефростома закрылась. В удовлетворительном состоянии с рекомендациями больной выписан домой.

Заключительный клинический диагноз основной: тяжелая сочетанная травма грудной, брюшной полостей, позвоночника, спинного мозга, обеих почек (размножение левой почки и отрыв правого мочеточника от почечной лоханки). Компрессионный перелом тел Th_{xii} и L_i. Контузия спинного мозга. Состояние после двустороннего торакоцентеза, ушивания разрыва левого купола диафрагмы, нефрэктомии слева, ушивания разрывов двенадцатиперстной и тонкой кишок, тампонады нижнего полюса селезенки, наложения пиелоуретерального анастомоза справа.

Диагноз осложнений: ОПН. Несостоятельность шва двенадцатиперстной кишки. Желчно-мочевой перитонит. Двусторонняя урофлегмона. Уроторакс. Состояние после ушивания несостоятельности двенадцатиперстной кишки. Нижняя вялая параплегия. Нарушение функции тазовых органов. Недержание мочи и кала. Двусторонняя пневмония.

Нам еще раз пришлось встретиться с этим многострадальным ребенком, когда мы консультировали его в противотуберкулезном диспансере, где он до настоящего времени получает специфическое лечение: ребенок жив, физическое развитие в целом соответствует возрасту, передвигается на инвалидной коляске.

Поступила 14.05.14
Received 14.05.14

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2014

УДК 616.26-007.431-02:617-001]-089.844

Соколов Ю.Ю., Хаспеков Д.В., Топилин О.Г., Шахин А.В., Рассовский С.В., Пачес О.А.

ТОРАКОСКОПИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОЙ ДИАФРАГМАЛЬНОЙ ГРЫЖИ У РЕБЕНКА С СОЧЕТАННОЙ ТРАВМОЙ

Кафедра детской хирургии ГБОУ ДПО "Российская медицинская академия последипломного образования" Минздрава России, 123995, Москва; ГБУЗ «Детская городская клиническая больница св. Владимира», 107014, Москва

Для корреспонденции: Соколов Юрий Юрьевич, sokolov@permink.ru
For correspondence: Sokolov Yuriy, sokolov@permink.ru

Диагностика и лечение разрывов диафрагмы являются одним из сложных разделов хирургии сочетанной травмы. Травматические повреждения у детей крайне редки. Описан клинический случай травматической диафрагмальной грыжи при сочетанной травме. Представленное наблюдение свидетельствует о сложностях диагностики разрыва диафрагмы. Торакоскопический доступ при ушивании травматических разрывов диафрагмы оправдан при отсутствии показаний к ревизии органов брюшной полости.

Ключевые слова: диафрагмальная грыжа; разрыв диафрагмы; торакоскопия; сочетанная травма.

Sokolov Yu. Yu., Khaspekov D. V., Topilin O. G., Shakhin A. V., Rassovsky S. V., Pachek O. A.

THORACOSCOPIC CORRECTION OF POST-TRAUMATIC DIAPHRAGMATIC HERNIA IN A CHILD WITH COMBINED INJURY

Russian Medical Academy of Post-Graduate Education. 123995, Moscow; St Vladimir City Children's Hospital, 107014, Moscow

Diagnostics and treatment of diaphragmatic ruptures is a difficult-to-treat combined surgical injury. It rarely occur in children. The authors describe a case of traumatic diaphragmatic hernia in a child suffering combined injury with special reference to the encountered diagnostic difficulties. They emphasize the justification of the thoracoscopic approach to the treatment of this pathology.

Key words: *diaphragmatic rupture; diaphragmatic eruption; thoracoscopy; combined injury.*

Диагностика и лечение разрывов диафрагмы являются одним из сложных разделов хирургии сочетанной травмы. По различным данным, повреждения диафрагмы у взрослых встречаются в 0,5—5% всех наблюдений сочетанной травмы [1, 2]. Встречаемость разрывов диафрагмы у детей также крайне низка [3]. Традиционно разрывы диафрагмы ушивают через лапаротомный или торакотомный доступы. В литературе представлены единичные наблюдения ушивания разрывов диафрагмы у детей торакоскопическим доступом [4]. Приводим собственное клиническое наблюдение.

Больная Б., 14 лет, доставлена бригадой скорой помощи в первые часы после автотравмы. При поступлении состояние тяжелое. В сознании. Травматический шок. Кожные покровы бледные. Пульс 120 в минуту. АД 80/60 мм рт. ст. Клинически определяется перелом костей таза, наличие ссадин и кровоподтеков в области правого бедра и нижней части передней брюшной стенки. Неврологических изменений нет. В легких дыхание ослаблено в нижних отделах слева. На обзорной рентгенограмме грудной клетки определяются гомогенное, неинтенсивное затемнение левого легкого и инфильтративные нечеткие тени в проекции нижней доли слева, купол диафрагмы прослеживается, изменения расценены как ушиб левого легкого?, гемоторакс?, заподозрен разрыв диафрагмы (рис. 1 на вклейке). Живот мягкий, болезненный в нижних отделах. Симптомы раздражения брюшины отрицательные. По данным УЗИ брюшной полости на момент поступления и в динамике: свободной жидкости в брюшной полости нет, повреждение органов брюшной полости не выявлено. Множественные переломы костей таза подтверждены рентгенологически. Проводилась противошоковая и посиндромная терапия. В отношении перелома костей таза выбрана консервативная тактика. Рентгенологическая картина со стороны органов грудной клетки ко 2-м суткам изменилась: средостение смещено вправо, левый купол диафрагмы не прослеживается, определяется гомогенная интенсивная тень с куполообразным контуром на уровне четвертого межреберья (рис. 2 на вклейке).

Выполнено рентгеноконтрастное исследование пищевода и желудка, контрастное вещество заполнило расположенный в грудной полости желудок. Проведена компьютерная томография, при которой установлены нарушение целостности контура диафрагмы и дислокация в грудную полость органов брюшной полости — желудка, левой доли печени, селезенки, петель кишечника (рис. 3 на вклейке). Поставлен диагноз левосторонней травматической грыжи диафрагмы.

После стабилизации состояния на 3-и сутки была выполнена торакоскопия. Наркоз эндотрахеальный комбинированный без отдельной интубации бронхов. Положение больной на операционном столе с приподнятым левым боком. Введены три 5-миллиметровых торакопорта: в шестом межреберье — по среднеключичной линии, в пятом — по переднеподмышечной и в седьмом — по заднеподмышечной линии. Наложена карбокситоракс (p_{CO_2} 12 мм рт. ст., поток 1,5 л/мин). При осмотре в плевральной полости выявлено умеренное количество геморрагического выпота. При ревизии определяются смещенные в плевральную полость петли тонкой и толстой кишки без признаков повреждения, 2/3 желудка, селезенка и левая доля печени с линейным разрывом и без признаков продолжающегося кровотечения. После кратковременного повышения давления эвентрированные органы погружены в брюшную полость. Выявлен дефект диафрагмы, распространяющийся от сухожильного центра к пищеводному отверстию диафрагмы, длиной 12 см. Дефект

диафрагмы ушит узловыми П-образными швами (рис. 4 на вклейке). Плевральная полость дренирована.

Течение послеоперационного периода гладкое. Дренаж удален на 4-е сутки. Контрольная рентгенограмма грудной клетки: средостение расположено центрально, купола диафрагмы четкие, очаговых инфильтративных теней легочных полей не выявляется. Ребенок выписан на 21-е сутки от момента травмы с клиническим выздоровлением, консолидация переломов костей таза удовлетворительная.

Обсуждение

Механизм разрыва диафрагмы гидродинамический. Податливая и тонкая диафрагма в результате резкого повышения внутрибрюшного давления не выдерживает нагрузки. В большинстве случаев происходит разрыв купола от сухожильной части к периферии. В 80—95% случаев разрыв происходит слева [1].

Клиническая картина обусловлена дислокацией органов брюшной полости в грудную клетку с появлением кардиореспираторных нарушений, а также их ущемлением, которое возможно в любые сроки заболевания.

Диагностика разрывов диафрагмы трудна и часто бывает несвоевременной. По данным литературы, всего 40—60% разрывов диафрагмы диагностируют до развития осложнений [1, 2]. Трудности в выявлении данной патологии связаны с отсутствием настороженности в отношении разрыва диафрагмы, невыраженности клинических проявлений при тяжести сочетанных травматических повреждений, неверной интерпретацией данных лучевой диагностики, а также проводимой у ряда пострадавших искусственной вентиляции легких (ИВЛ), которая препятствует эвентрации органов брюшной полости в плевральную полость. Даже во время оперативных пособий по поводу повреждения органов брюшной полости разрывы диафрагмы довольно часто не диагностируются.

Данные обзорной рентгенографии грудной клетки могут быть нормальными в 30—50% случаев, поэтому при подозрении на травматическое повреждение диафрагмы необходимо повторное рентгенологическое обследование пострадавших. Диагноз может быть подтвержден при контрастном исследовании желудочно-кишечного тракта или 3D-реконструкции после выполнения спиральной компьютерной томографии.

В литературе представлены различные точки зрения относительно оперативного доступа при травматических диафрагмальных грыжах. Дискутируются использование в различных клинических ситуациях трансторакального, лапаротомного и комбинированного доступов [5], а также возможность применения эндохирургических методов коррекции [6, 7]. Оптимальным подходом, по мнению большинства авторов, является использование при травматической грыже с повреждением органов брюшной полости и внутрибрюшным кровотечением лапароскопического доступа [4]. Однако в ходе лапароскопии при поступлении газа через дефект диафрагмы может возникнуть напряженный пневмоторакс, что приводит к коллапсу легкого и легочным осложнениям.

При отсутствии клинических данных, указывающих на повреждение внутрибрюшных органов, а также в отсроченном периоде травмы у гемодинамически стабильных больных ряд авторов считают целесообразным использование торакоскопического доступа [8]. Быстро возникающие сращения в плевральной полости, описанные у взрослых больных, в представленном нами случае не помешали погрузить эвентрированные органы в брюшную полость.

Для ушивания разрывов диафрагмы используют различные способы — от применения швигирующих аппаратов до вшивания в дефект диафрагмы синтетических заплат [4, 6]. На наш взгляд, простое ушивание краев разрыва диафрагмы нерассасывающимися нитями является эффективным и надежным способом коррекции травматической диафрагмальной грыжи у детей.

Заключение

Представленное клиническое наблюдение свидетельствует о сложностях диагностики разрыва диафрагмы при сочетанной травме. При малейшем подозрении необходима повторная рентгенография органов грудной полости или спиральная компьютерная томография. В отсроченном периоде травмы при стабильном состоянии пациентов, отсутствии данных, подтверждающих наличие повреждения внутрибрюшных органов, оптимальным является использование торакоскопического доступа. В ходе торакоскопии удается вправить эвентрированные внутренние органы в брюшную полость и ушить дефект диафрагмы путем наложения отдельных узловых швов с применением нерассасывающегося шовного материала.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абакумов А.М., Ермолова И.В., Погодина А.Н. и др. Диагностика и лечение разрывов диафрагмы. *Хирургия*. 2000; 7: 28—33.
2. Nau T., Seitz H., Mousavi M. et al. The diagnostic dilemma of traumatic rupture of the diaphragm. *Surg. Endosc.* 2001; 15 (6): 892—926.
3. Adler D.H. Blunt diaphragmatic injury in a 7-year-old girl. *J. Emerg. Med.* 2002; 23 (1): 39—42.
4. Sandesh V., Parelkar, Sanjay N. Oak et al. Traumatic diaphragmatic

hernia: Management by video assisted thoracoscopic repair. *J. Indian Assoc. Pediatr. Surg.* 2012; 17 (4): 180—3.

5. Koehler R.H., Smith R.S. Thoracoscopic repair of missed diaphragmatic injury in penetration trauma: A case report. *J. Trauma.* 1994; 36 (1): 424—7.
6. Martinez M., Briz J.E., Carillo E.H. Video thoracoscopy expedites the diagnosis and treatment of penetrating diaphragmatic injuries. *Surg. Endosc.* 2001; 15 (1): 28—32.
7. Mealy K., Murphy M., Broe P. Diagnosis of diaphragmatic rupture of the right hemidiaphragm by thoracoscopy. *Br. J. Surg.* 1993; 80 (1): 210—1.

Поступила 30.03.14

REFERENCES

1. Abakumov A.M., Ermolova I.V., Pogodina A.N. et al. Diagnostics and treatment of ruptures of a diaphragm. *Khirurgiya*. 2000; 7: 28—33. (in Russian)
2. Nau T., Seitz H., Mousavi M. et al. The diagnostic dilemma of traumatic rupture of the diaphragm. *Surg. Endosc.* 2001; 15 (6): 892—926.
3. Adler D.H. Blunt diaphragmatic injury in a 7-year-old girl. *J. Emerg. Med.* 2002; 23 (1): 39—42.
4. Sandesh V., Parelkar, Sanjay N. Oak et al. Traumatic diaphragmatic hernia: Management by video assisted thoracoscopic repair. *J. Indian Assoc. Pediatr. Surg.* 2012; 17 (4): 180—3.
5. Koehler R.H., Smith R.S. Thoracoscopic repair of missed diaphragmatic injury in penetration trauma: A case report. *J. Trauma.* 1994; 36 (1): 424—7/
6. Martinez M., Briz J.E., Carillo E.H. Video thoracoscopy expedites the diagnosis and treatment of penetrating diaphragmatic injuries. *Surg. Endosc.* 2001; 15 (1): 28—32.
7. Mealy K., Murphy M., Broe P. Diagnosis of diaphragmatic rupture of the right hemidiaphragm by thoracoscopy. *Br. J. Surg.* 1993; 80 (1): 210—1.

Received 30.03.14

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2014

УДК 616.34-003.74-053.2-089

Кобилев Э.Э.¹, Раупов Ф.С.¹, Мансуров А.Б.²

ФИТОБЕЗОАР, ЯВИВШИЙСЯ ПРИЧИНОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ

¹Бухарский государственный медицинский институт; ²Бухарский филиал Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи, 200100, г. Бухара, Узбекистан

Для корреспонденции: Кобилев Эргаш Эгамбердиевич, ahad_ahmedov@mail.ru
For correspondence: Kobilov Ergash, ahad_ahmedov@mail.ru

Непроходимость кишечника у детей может быть вызвана одним или несколькими анатомо-физиологическими нарушениями в организме. В каждом случае непроходимость кишечника требует индивидуальной тактики обследования и лечения.

Ключевые слова: фитобезоар; непроходимость кишечника.

Kobilov E.E.¹, Raupov F.S.¹, Mansurov A.B.²

PHYTOBEZOAR AS A CAUSE OF INTESTINAL OBSTRUCTION

¹Bukhara State Medical Institute; ²Bukhara Branch of Republican Research Centre of Emergency Medicine, 200100, Bukhara, Uzbekistan

Intestinal obstruction in children may result from one or several anatomical/physiological disorders. Such cases should be addressed on an individual basis.

Key words: phytobezoar; intestinal obstruction.

На долю непроходимости кишечника у детей приходится свыше 2% всех заболеваний хирургического профиля [1]. Приобретенная непроходимость кишечника у детей в 89% случаев бывает механической и в 11% — динамической. Среди различных видов механической непроходимости кишечника инвагинация составляет 65—77%, около 20% — спаечная

непроходимость, 5—6% — обтурационная и 4—5% — заворот кишок [2]. Причинами обтурационной непроходимости кишечника являются копростаз, аскаридоз, опухоли, инородные тела, безоар и т. п. [3—5]. Предрасполагающими факторами непроходимости кишечника могут быть различные аномалии развития желудочно-кишечного тракта [2, 6, 7].