

Е.Ю. Дьяконова¹, А.С. Бекин², И.В. Поддубный¹, А.А. Исаев², О.Н. Наковкин², А.В. Красавин², А.С. Малашенко²

¹ Научный центр здоровья детей, Москва, Российская Федерация

² Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова, Российская Федерация

Острое расширение желудка у детей

Контактная информация:

Дьяконова Елена Юрьевна, кандидат медицинских наук, врач-хирург НИИ детской хирургии ФГБУ «НЦЗД»

Адрес: 119991, Москва, Ломоносовский проспект, д. 2, тел.: (499) 134-14-55, e-mail: rytella@mail.ru

Статья поступила: 10.03.2014 г., принята к печати: 14.05.2014 г.

Острое расширение желудка — это редкое хирургическое заболевание у детей, которое чаще всего является следствием тупой травмы живота. При данном заболевании возникает нарушение нервной регуляции желудка или повреждение его мышечного слоя. Вследствие этого возникает атония. Постепенное растяжение желудка жидким содержимым и газами в дальнейшем приводит к развитию различных видов кишечной непроходимости. В тех редких случаях, когда консервативных мероприятий недостаточно, целесообразно применить оперативное вмешательство. В мировой литературе встречаются единичные описания случаев подобной патологии. Помимо тупой травмы живота, данное заболевание встречалось при поражениях центральной и периферической нервной системы, а также у лиц с нервной анорексией и булимией при избыточном потреблении пищи. В статье представлено клиническое наблюдение и катamnестический анализ ребенка с посттравматическим острым расширением желудка. Описаны клинические проявления, патогенез и диагностический алгоритм, позволивший установить этот редкий диагноз. В процессе лечения кроме общепринятых медикаментозных и средств интенсивной терапии использовался комплекс мини-инвазивных эндохирургических и эндоскопических манипуляций, в том числе была выполнена лапароскопическая еюностомия, предназначенная для длительного энтерального питания. Как показало клиническое наблюдение, применение диагностической лапароскопии позволяет точно установить характер повреждения желудка и на основании полученных данных принять решение о дальнейшей оптимальной тактике лечения.

Ключевые слова: острое расширение желудка, лапароскопическая еюностомия.

(Педиатрическая фармакология. 2014; 11 (3): 99–102)

ПРЕДСТАВЛЯЕМ НАБЛЮДЕНИЕ

Девочка А., 13 лет, госпитализирована в стационар с жалобами на боли в животе, тошноту, позывы на рвоту. Из анамнеза известно, что накануне после обильного приема пищи девочка во время игры получила удар головой в живот от сверстницы. Через несколько минут после удара появилось чувство распираания, постепенно нарастающая боль в эпигастрии. В дальнейшем у ребен-

ка несколько раз отмечались ложные позывы на рвоту. Спустя 12 ч от начала симптомов девочка была госпитализирована в стационар.

При поступлении в стационар состояние ребенка средней тяжести. Температура тела 36,7°C. Кожа, видимые слизистые оболочки — чистые. При осмотре отмечен сколиоз грудного отдела позвоночника. Частота дыхательных движений 20 в мин, ослабление

E.Y. Dyakonova¹, A.S. Bekin², I.V. Poddubnyi¹, A.A. Isaev², O.N. Nakovkin², A.V. Krasavin², A.S. Malashenko²

¹ Scientific Center of Children's Health, Moscow, Russian Federation

² Evdokimov Moscow State Medical Stomatological University, Russian Federation

Acute Gastric Dilatation in Children

Acute gastric dilatation is a rare surgical condition in children, which often results from blunt abdominal trauma. This condition is characterized by the gut-brain connection disorder or gastric muscular layer damage, which results in atony. Gradual gastric stretching with liquid contents and gases in the end leads to the development of various types of intestinal obstruction. When conservative measures are not sufficient (in rare cases), it is reasonable to resort to operative intervention. Several cases of such a pathology have been published around the world. This condition has been observed not only at the blunt abdominal trauma, but also at lesions of central and peripheral nervous systems and in patients with anorexia nervosa and bulimia in the event of excessive food consumption. The article presents a clinical case study and a follow-up analysis of a child with posttraumatic acute gastric dilatation. The authors describe clinical manifestations, pathogenesis and diagnostic algorithm, which allowed establishing this rare diagnosis. Along with the conventional drugs and intensive care measures, the treatment involved a complex of mini-invasive endosurgical and endoscopic manipulations, including laparoscopic jejunostomy, which was performed in order to provide long-term enteral feeding. The clinical case study demonstrated that the use of diagnostic laparoscopy helps to establish nature of the gastric damage correctly and formulate the following optimal treatment tactics on the basis of the obtained data.

Key words: acute gastric dilatation, laparoscopic jejunostomy.

(Pediatricheskaya farmakologiya — Pediatric pharmacology. 2014; 11 (3): 99–102)

Рис. 1. Обзорная рентгенограмма брюшной полости



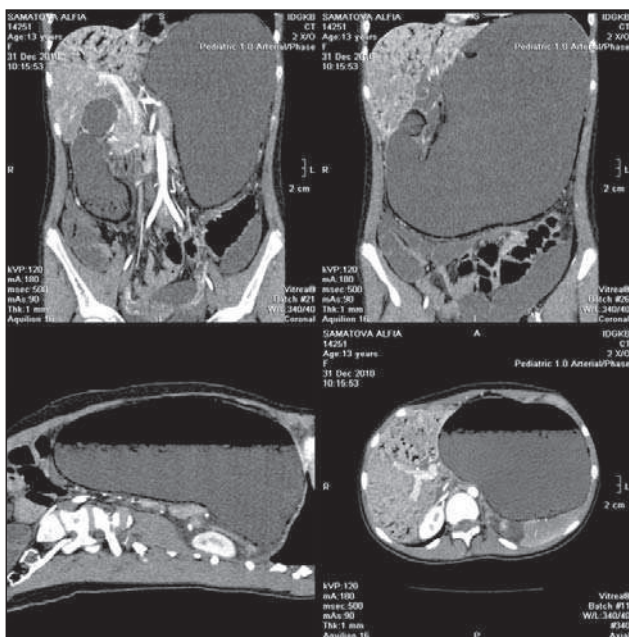
дыхания в нижних отделах легких при аускультации. Пульс 100 ударов в мин, артериальное давление 110/60 мм рт. ст. Живот имеет неправильную форму за счет выбухания в эпигастриальной области, мягкий, болезненный в верхней части, где пальпируется объемное образование мягко-эластической консистенции. Перкуторно в этой области определяется тимпанит, при аускультации — шум плеска. Симптомы раздражения брюшины отрицательные. Во время осмотра была отмечена трехкратная необильная рвота содержимым желудка застойного, кислого характера с частицами непереваренной пищи. В клиническом анализе крови: лейкоциты $18,3 \times 10^9/\text{л}$, гемоглобин 139 г/л. Анализ мочи без изменений.

При ультразвуковом исследовании в верхнем отделе брюшной полости визуализируется перерастянутый желудок с неоднородным содержимым в виде жидкости и газа. На рентгенограмме брюшной полости (рис. 1) определяется сколиотическая деформация позвоночника, под левым куполом диафрагмы — уровень жидкости в желудке, справа также имеется небольшой уровень жидкости в проекции двенадцатиперстной кишки.

Ребенку была выполнена компьютерная томография брюшной полости с контрастным усилением (рис. 2): на серии снимков визуализируется раздутый, огромный желудок размерами $272 \times 203 \times 81$ мм. Отмечается уровень жидкости в раздутом желудке.

Ребенку был установлен желудочный зонд, удалено большое количество содержимого застойного характера с частицами пищи и прожилками крови. Затем была

Рис. 2. Компьютерная томография с контрастированием



выполнена гастроскопия, которая позволила визуально оценить состояние слизистой оболочки желудка (рис. 3): отечная, темно-вишневого цвета, со множественными сливными геморрагиями; складки желудка выражены слабо. Данная картина была расценена как геморрагический гастрит на фоне значительного и длительного расширения желудка и нарушения трофики.

В связи с неясным характером повреждения желудка, невозможностью исключить другие сопутствующие повреждения органов брюшной полости было принято решение о проведении диагностической лапароскопии. Под эндотрахеальным наркозом выполнена лапароскопия. В малом тазу обнаружено умеренное количество серозно-геморрагического выпота. Выявлены резкое расширение желудка, гематома передней стенки тела желудка (рис. 4). Повреждений других органов не выявлено. Основываясь на полученных данных, было принято решение о дальнейшем консервативном лечении больной. Оперативное вмешательство завершилось санацией брюшной полости и установкой дренажа в малый таз.

В дальнейшем ребенок находился в отделении реанимации, где проводилась комплексная консервативная терапия, важнейшим мероприятием которой являлась постоянная аспирация желудочного содержимого через зонд. Следует отметить, что в течение длительного времени объем отделяемого по желудочному зонду был большим (рис. 5). Проводилась инфузионная, антибактериальная, противоязвенная, антацидная, гемостатическая терапия; ребенок находился на полном парентеральном питании.

Рис. 3. Вид слизистой оболочки желудка при гастроскопии

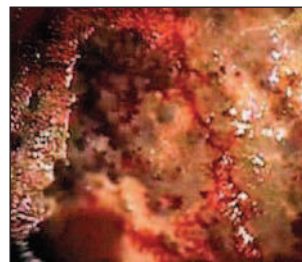


Рис. 4. Лапароскопия: желудок расширен, на передней его стенке определяется массивная гематома

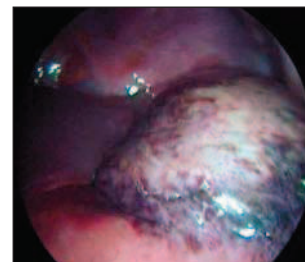
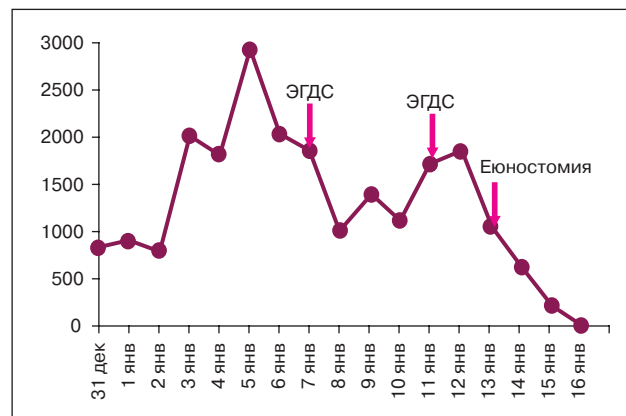


Рис. 5. Количество отделяемого по желудочному зонду за сутки (мл)



Примечание. ЭГДС — эзофагогастродуоденоскопия.

Через 1 нед и 10 дней пребывания в стационаре ребенку были выполнены повторные гастроскопии. Поражение слизистой оболочки желудка имело характер геморрагического гастрита со множественными язвами на различных стадиях заживления. Передняя стенка желудка покрыта плотным фибрином, прокрашенным желчью. Также имелось поражение пищевода по типу фибринозного рефлюкс-эзофагита.

На основании полученных данных сделан вывод о невозможности начала питания *per os*. Во время исследований были предприняты попытки установить в тощую кишку зонд для энтерального питания, которые не принесли должного результата: из-за возникавших позывов на рвоту зонд выходил из места установки.

Таким образом, в связи с необходимостью проведения полноценного питания и невозможностью зондового введения пищи были выставлены показания к повторной операции — лапароскопической еюностомии. В соответствии с этим решением была выполнена релапароскопия. При ревизии выявлено, что верхняя часть передней поверхности тела и дно желудка «подпаяны» к передней брюшной стенке, также имеются спайки между стенкой желудка и левой долей печени, видимая свободная от спаек часть желудка не изменена. На расстоянии 25 см от связки Трейтца выполнено наложение подвешной еюностомы, тощая кишка дополнительно фиксирована к передней брюшной стенке на протяжении 10 см в дистальном направлении во избежание заворота и развития кишечной непроходимости.

В день операции было начато энтеральное питание через еюностому препаратом Нутрини. Постепенно объем питания был увеличен с 300 до 1500 мл в сут. На фоне проводимого лечения отмечалась отчетливая положительная динамика общего состояния больной. Через 1 нед назогастральный был зонд удален, ребенок был переведен из реанимационного в общехирургическое отделение. Спустя 1 мес пребывания в стационаре начата энтеральная нагрузка *per os*: вначале в рацион был введен кисломолочный напиток, затем детское мясное пюре. При контрольной гастроскопии, выполненной через 1 нед, выявлена следующая картина: слизистая оболочка желудка умеренно гиперемирована, отечная, имеются множественные рубцы, на передней стенке желудка сохраняется небольшой дефект слизистой оболочки с поверхностным наложением фибрина. Определяется рубцовая деформация тела желудка (рис. 6) на границе с антрумом по типу концентрического сужения. Слизистая оболочка пищевода слабо гиперемирована. Еще через 1 нед была извлечена еюностомическая трубка, после чего в течение двух дней еюностома полностью закрылась. Девочка была выписана домой в удовлетворительном состоянии.

Катамнез прослежен в течение 1 года. Активных жалоб в последующем у ребенка не было. Соблюдала щадящую диету, получала курсовую антацидную и противоязвенную терапию. При контрольной гастроскопии: желудок нормальных размеров, определяется рубцовая концентрическая деформация желудка на границе между его телом и антральным отделом, не препятствующая прохождению пищи. Состояние слизистой оболочки соответствует эндоскопической картине рефлюкс-гастрита.

При рентгеноконтрастном исследовании препятствий на пути следования контрастного вещества по желудочно-кишечному тракту не определяется.

ДИАГНОЗ И ОБСУЖДЕНИЕ

На основании клинико-анамнестических данных и результатов инструментальных исследований было диагностировано острое расширение желудка вследствие тупой травмы живота.

Острое расширение желудка — особая форма непроходимости желудочно-кишечного тракта, обусловленная резко выраженной атонией желудка [1]. По данным литературы, у детей подобное состояние встречается в следующих случаях: после операций на позвоночнике и органах брюшной и грудной полостей, при тупой травме живота, вследствие переизбытка у лиц с нервной анорексией и булимией, при поражениях центральной и периферической нервной системы.

Для клинической картины острого расширения желудка характерны такие симптомы, как чувство распирания, боль в эпигастриальной области, рвота или позывы на рвоту, вздутие верхних отделов живота, перкуторно определяемый тимпанит, шум плеска в эпигастрии, явления эксикоза. Диагноз острого расширения желудка ставится на основании жалоб больного, данных осмотра и подтверждается при обзорной рентгенографии брюшной полости и рентгеноконтрастном исследовании.

Патогенез заболевания можно представить следующим образом: на первом этапе возникает нарушение нервной регуляции или непосредственное повреждение мышечного слоя желудка, что приводит к резкой его атонии [2]. Вследствие нарушения всасывания при сохраненной высокой секреторной активности слизистой оболочки возникает постепенное растяжение желудка жидким содержимым и газами. Увеличенный в размерах желудок оттесняет петли тонкой кишки книзу, вызывает растяжение их брыжейки, приводя к развитию артерио-мезентериальной кишечной непроходимости и непроходимости брыжеечных сосудов. Из-за растяжения стенки желудка и давления желудочного содержимого изнутри нарушается кровоснабжение желудочной стенки, что в последующем может привести к некрозу стенки и разрыву желудка.

Острое расширение желудка — редкая патология органов брюшной полости у детей, публикации на эту тему малочисленны. Kasenally и соавт. описывают острое расширение желудка у двоих детей с тупыми травмами живота, полученными в результате дорожно-транспортных происшествий [3]. Franken с соавт. и Saul с соавт. опубликовали по 5 клинических наблюдений расширения желудка у длительно голодавших детей и детей с нервной анорексией после приема большого количества пищи [4, 5]. Wani и соавт. описывают тринадцатилетнюю девочку с острым рас-

Рис. 6. Контрольная гастроскопия: отмечается концентрическая деформация желудка на границе между его телом и антрумом без нарушения проходимости



ширением желудка вследствие тупой травмы живота [6]. Во всех приведенных случаях основным лечебным мероприятием была установка назогастрального зонда с последующей аспирацией желудочного содержимого в течение одних-двух суток в сочетании с инфузионной терапией.

Анализируя приведенные наблюдения, можно сделать вывод, что ситуации, когда требуется оперативное вмешательство, возникают редко, чаще бывает достаточно проведения консервативных мероприятий. В мировой литературе имеются лишь единичные описания подобных случаев. Так, Qin и соавт. [7] описывают историю болезни четырехлетней девочки, поступившей в стационар через 4 дня от начала заболевания. Во время лапаротомии на большой кривизне желудка обнаружена зона некроза с перфорацией в центре. Была выполнена резекция желудка, гастростомия и дренирование брюшной полости. Благодаря этим мероприятиям девочка осталась жива.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, с учетом данных литературных источников можно сделать вывод о редкости такого патологического состояния, как острое расширение желудка

у детей. Основные группы больных — это дети с тупой травмой живота, а также страдающие нервной анорексией и булимией. Всем детям с острым расширением желудка в кратчайшие сроки от начала заболевания должна быть выполнена установка назогастрального зонда с последующей аспирацией желудочного содержимого, проводимой на фоне инфузионной терапии и парентерального питания. В большинстве случаев данные мероприятия, проводимые в течение 1–2 сут, приводят к улучшению состояния больного с последующей возможностью энтерального питания. При невозможности исключить острую хирургическую патологию других органов брюшной полости, при неуверенности в целостности желудочной стенки показана диагностическая лапароскопия. Как показало наше клиническое наблюдение, диагностическая лапароскопия позволяет точно установить характер повреждения желудка и на основании полученных данных принять решение о дальнейшей тактике лечения. При тяжелом повреждении желудочной стенки, не позволяющем в течение длительного времени начать энтеральное питание ребенка, и невозможности введения пищи через назоюнальный зонд для питания ребенка может быть использована еюностома, наложенная лапароскопическим доступом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Исаков Ю. Ф., Степанов Э. А., Ирасовская Т. В. Абдоминальная хирургия у детей: Руководство. М.: Медицина. 1988. С. 95–96.
2. Григорян Р. А. Абдоминальная хирургия. М.: ООО «Медицинское информационное агентство». 2006. С. 171–175.
3. Kasenally A. T., Felice A. G., Logie J. R. Acute gastric dilatation after trauma. *Br Med J.* 1976 Jul 3; 2 (6026): 21.
4. Franken E. A. Jr., Fox M., Smith J. A., Smith W. L. Acute gastric dilatation in neglected children. *AJR Am J Roentgenol.* 1978 Feb; 130 (2): 297–9.
5. Saul S. H., Dekker A., Watson C. G. Acute gastric dilatation with infarction and perforation. Report of fatal outcome in patient with anorexia nervosa. *Gut.* 1981 Nov; 22 (11): 978–83.
6. Wani I., Bhat B., Mir I., Saleem T., Rather M., Afsheen M., Qadri S., Bashir I., Mushtaq S., Nazir M. Acute gastric dilatation following blunt abdominal trauma: Short Communication. *The Internet Journal of Third World Medicine.* 2008; 7 (1).
7. Qin H., Yao H., Zhang J. Gastric rupture caused by acute gastric distention in non-neonatal children: clinical analysis of 3 cases. *Chin Med J.* 2000 Dec; 113 (12): 1147–9.

Информация для педиатров



Консультативно-диагностический центр (КДЦ) для детей и подростков Научного центра здоровья детей РАМН оказывает полный спектр консультативных и лабораторно-инструментальных медицинских услуг для жителей Москвы, Московской области, России, стран ближнего и дальнего зарубежья. Обследование и лечение детей и подростков в КДЦ осуществляют врачи 28 специальностей (аллергологи-иммунологи, дерматологи, неонатологи, гастроэнтерологи, кардиологи, ревматологи, нефрологи, урологи, гинекологи, психоневрологи, ЛОР-врачи, хирурги, стоматологи и др.). В КДЦ проводится широкий спектр функциональных методов обследования у детей с рождения до 18 лет. Отделение инстру-

ментальных и лабораторных методов исследований располагает новейшей аппаратурой для проведения магнитно-резонансной томографии (МРТ), денситометрии, ультразвуковых исследований всех видов, электроэнцефалографии (в том числе с длительным видеонаблюдением), суточного мониторинга артериального давления, определения функции внешнего дыхания и др. На базе Консультативно-диагностического центра успешно функционирует отделение стационарозамещающих технологий, в составе которого открыт Центр семейной вакцинопрофилактики. Отделение стационарозамещающих технологий семейной реабилитации — уникальное многопрофильное отделение дневного пребывания пациентов. Именно здесь дети с различными социально-значимыми болезнями могут получить высококвалифицированную консультативную и лечебную помощь и в сжатые сроки пройти полное общеклиническое и специализированное обследование, не разлучаясь с родителями и не нарушая повседневного графика своей жизни. А родителям детей без выраженных отклонений в состоянии здоровья, особенно младшего возраста, помогут правильно подобрать питание, составить индивидуальные программы наблюдения специалистов, проведения вакцинаций, психологического тренинга. Индивидуально подобранная терапия, возможность регулярного наблюдения специалистами отделения, образовательные программы для родителей, — все это является залогом успешного лечения детей и подростков, обеспечения им и их семьям высокого качества жизни. **Адрес:** 119991, Москва, Ломоносовский проспект, д. 2, стр. 2, **тел:** регистратура — (499) 967-14-20, 134-03-64, 798-26-51, кабинет МРТ — (499) 134-10-65, ОСЗТ — (499) 134-03-92, Центр вакцинопрофилактики — (499) 134-20-92 **Интернет-сайт:** www.kdcenter.ru, www.nczd.ru.