

<https://doi.org/10.31146/1682-8658-ecg-206-10-86-91>

Клинические особенности удвоения пищеварительного тракта у детей

Соловьев А. Е., Шатская Е. Е., Шатский В. Н.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Рязанский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова Министерства здравоохранения Российской Федерации, ул. Высоковольная, д. 9, г. Рязань, 390026, Россия

Для цитирования: Соловьев А. Е., Шатская Е. Е., Шатский В. Н. Клинические особенности удвоения пищеварительного тракта у детей. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2022;206(10): 86–91. DOI: 10.31146/1682-8658-ecg-206-10-86-91

✉ Для переписки:

Шатский

Владимир

Николаевич

shatskiyvn@yandex.ru

Соловьев Анатолий Егорович, д.м.н., профессор, зав кафедрой детской хирургии

Шатская Елена Евгеньевна, к.м.н., доцент, доцент кафедры детских болезней с курсом госпитальной педиатрии

Шатский Владимир Николаевич, к.м.н., доцент, доцент кафедры детской хирургии

Резюме

Цель исследования — изучение особенностей диагностики и лечения детей с удвоением пищеварительного тракта.

Материалы и методы. Проанализирован 50-летний опыт лечения 46 детей с удвоением пищеварительного тракта.

Результаты. Из всех детей с удвоением пищеварительного тракта 39 поступили с диагнозом кишечная непроходимость. Диагноз чаще всего устанавливается во время операции и после гистологического исследования. Приводится клиническое наблюдение.

Заключение. Типичной клинической картины удвоения пищеварительного тракта у детей нет. Большинство детей с удвоением пищеварительного тракта поступают с диагнозом «кишечная непроходимость». Удвоенный и основной орган имеют общую стенку и общее кровоснабжение, что создает трудности и опасности повреждения основного органа во время операции.

Ключевые слова: дети, удвоение пищеварительного тракта, клиника, лечение

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

EDN: OKPRDC





Clinical features of the doubling of the digestive tract in children

A. E. Soloviev, E. E. Shatskaya, V. N. Shatsky

Ryazan State Medical University, build. 9, Vysokovoltnaia str., Ryazan, 390026, Russia

For citation: Soloviev A. E., Shatskaya E. E., Shatsky V. N. Clinical features of the doubling of the digestive tract in children. *Experimental and Clinical Gastroenterology*. 2022;206(10): 86–91. (In Russ.) DOI: 10.31146/1682-8658-ecg-206-10-86-91

✉ **Corresponding author:**

Vladimir N. Shatsky
shatskiyvn@yandex.ru

Anatoly E. Soloviev, MD, Professor, Head of the Department of Pediatric Surgery; ORCID:0000-0001-8785-3628, SPIN: 1503-4023
Elena E. Shatskaya, Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Children's Diseases with a course in hospital Pediatrics

Vladimir N. Shatsky, Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Pediatric Surgery

Summary

The aim of the study is to study the features of diagnosis and treatment of children with doubling of the digestive tract.

Materials and methods. The 50-year experience of treating 46 children with a doubling of the digestive tract was analyzed.

Results. Of all the children with a doubling of the digestive tract, 39 were diagnosed with intestinal obstruction. The diagnosis is most often established during surgery and after histological examination. A clinical observation is given.

Conclusion. There is no typical clinical picture of the doubling of the digestive tract in children. Most children with a doubling of the digestive tract are diagnosed with intestinal obstruction. The double and the main organ have a common wall and a common blood supply, which creates difficulties and risks of damage to the main organ during surgery.

Keywords: children, doubling of the digestive tract, clinic, treatment

Conflict of interest. Authors declare no conflict of interest.

Введение

Удвоением пищеварительного тракта (ПТ) называют добавочное аномальное образование, макро- и микроскопически сходное с основным органом. Впервые удвоение желудочно-кишечного тракта описал Calder в 1733 г. Удвоение может возникать на любом уровне пищеварительного тракта – от кончика языка до прямой кишки [1, 2, 4].

Формируется удвоение как порок в период органогенеза на 6–8 неделе эмбрионального периода развития в результате нарушения вакуолизации и реканализации первичной кишечной трубки [3, 5, 6]. По анатомической форме удвоение принято делить на тубулярные (трубчатые), дивертикулообразные и кистозные.

Клиническая картина удвоения ПТ зависит от локализации, величины, сообщения с основным просветом и т.д. Киста, которая за счет скопления в ней секрета желез, может достигать больших размеров и вызывать непроходимость. Такая же картина развивается тогда, когда удвоение отделов

кишки сообщается с основным органом только проксимальной своей частью. Дополнительный орган при этом заполняется пищевыми массами, не освобождается от них или освобождается частично за счет обратной перистальтики. При дистальной связи удвоения с основным органом такое врожденное уродство может быть бессимптомным. Но иногда при этой патологии образуются язвы, осложняющиеся кровотечением, перфорацией [4, 6, 7]. Клинически такие больные предъявляют диспептические жалобы, имеются симптомы хронической кишечной непроходимости. При пальпации живота можно обнаружить опухолевидное образование. В диагностике удвоения ПТ большое значение придается рентгенологическим, а также гистологическим методам исследования.

Цель исследования – изучение особенностей диагностики и лечения детей с удвоением пищеварительного тракта.

Материалы и методы

За 50 лет под нашим наблюдением находилось 46 детей в возрасте от 3 дней до 17 лет с удвоением пищеварительного тракта. Как видно из табл. 1 наиболее часто встретились удвоения тонкой кишки и желудка. Кистозная форма удвоения встретилась у 31 ребенка (75%).

Результаты и их обсуждение

В клинике наблюдали 4 детей с удвоением (незаращением) языка в возрасте от 3 дней до 3 месяцев. Мальчиков было – 3, девочка – 1. Результат оперативного лечения у всех детей положительный.

Особенностью лечения – иссечение внутренней части слизистой на обоих сегментах удвоенного языка и наложение трехрядных швов.

Истинные удвоения пищевода, располагаясь рядом, имеют идентичную с пищеводом слизистую и мышечную оболочку. Кистозные образования значительно варьируют в диаметре и локализуются преимущественно в верхней трети.

Рост кисты пищевода по передней и задней поверхности препятствуют плотные анатомические новообразования. Кисты чаще пролабируют в правую плевральную полость, реже – в левую [3, 4, 7].

Под нашим наблюдением с удвоением пищевода находилось 9 детей: у 7 имелась кистозная форма удвоения, у 2 – дивертикулообразная. Из 7 детей с кистозной формой мальчиков было 4, девочек 3 в возрасте от 6 месяцев до 3 лет. Характер слизистой оболочки: пищеводный у 7 детей, желудочный у 2. Клинические симптомы кистозных удвоений пищевода имеют отношение к дыхательной и пищеварительной системам. Поэтому, одышка, цианоз, апноэ, кашель, ослабленное или жесткое дыхание в легких, рвота, срыгивание, беспокойство, боли в грудной клетке, животе – основные симптомы заболевания. Признаки сдавления трахеи и бронхов появляются раньше и выражены ярче, и связаны с осложнениями удвоений: сдавление окружающих органов, нагноением самой кисты. Диагноз уточняется при рентгенологическом обследовании: дополнительная тень округлой формы в проекции заднего средостения. Дифференцировать опухоль и кисту средостения очень трудно. Удаление кистозного образования является операцией выбора.

Под термином *удвоение желудка* понимают наличие рядом с желудком полостного образования, покрытого общей с желудком мышечной оболочкой и имеющее общее с ним кровоснабжение. Слизистая оболочка удвоенного образования почти всегда соответствует слизистой оболочке желудка, хотя может соответствовать любому отделу пищеварительного тракта.

Под нашим наблюдением находилось 10 детей с удвоением желудка в возрасте от 3 до 14 лет. Мальчиков было 7, девочек 3. 6 детей имели кистозную форму удвоения, 4 – дивертикулообразную.

Клинические симптомы удвоения желудка обусловлены сдавлением просвета желудка и осложнениями самого образования. Признаки заболевания характеризуются явлениями частичной непрохо-

димости пищи из желудка в двенадцатиперстную кишку: срыгивание, рвота, боли в эпигастральной области. При пальпации обнаруживают опухолевидное образование в эпигастрии. Осложнения кистозного образования проявляют себя рвотой, дегтеобразным стулом, симптомами перитонита.

Специфических признаков удвоения желудка нет. При рентгенологическом исследовании с контрастом удвоение контурируется по задней и нижней поверхности вдоль большой кривизны желудка. Если имеется дивертикулообразная форма удвоения, в просвете её определяется газовый пузырь с горизонтальным уровнем жидкости, расположенный ниже желудочного. Если образование не сообщается с просветом желудка, оно представляется однородным гомогенным затемнением, которое суживает просвет желудка. У всех детей произведена сегментарная резекция желудка вместе с удвоенным кистозным и дивертикулообразным образованием.

Удвоение двенадцатиперстной кишки встречается редко. Удвоение локализуется в верхней или нисходящей части двенадцатиперстной кишки и имеют сложные топографические взаимоотношения с соседними органами [2, 3, 4].

Под нашим наблюдением находилась девочка 2,5 лет (ист. бол. № 2688), которая оперирована с клиникой острой высокой кишечной непроходимости. На операции (проф. Соловьев А. Е.) обнаружена киста 16 x 22 см в области головки поджелудочной железы. Наложена цистоэнтероанастомоз и энтероэнтероанастомоз, биопсия стенки кисты.

Патанатомическое заключение: слизистая кисты соответствует слизистой 12п. кишки. Диагноз: удвоение двенадцатиперстной кишки, кистозная форма.

Совершена диагностическая ошибка. Однако, мы думали, что имеем дело с кистой поджелудочной железы. Удалять кисту в этих случаях нельзя из-за сложных анатомо-топографических особенностей [6, 7].

Удвоение тонкой кишки, особенно подвздошной, встречается чаще, чем удвоение других отделов пищеварительной трубки. Толстостенные кистозные образования или удлинённые в виде «рога» или «двустволки» располагаются на брыжеечном крае или боковой стенке кишки. При этом сохраняются все основные особенности, которые присущи удвоению пищеварительной трубки.

Клинические симптомы обусловлены сдавлением просвета основной трубки, нарушением кровоснабжения и патологическими изменениями её стенки. Отсюда – боль, тошнота, рвота, метеоризм,

запоры, наличие опухолевидного образования в брюшной полости.

Поскольку у большинства детей удвоение тонкой кишки располагается в непосредственной близости от илеоцекального угла, то появляются симптомы, которые расцениваются как проявления инвагинации или острого аппендицита.

Под нашим наблюдением находилось 12 детей с удвоением тонкой кишки в возрасте от 3 месяцев до 12 лет. Кистозная форма была у 10 детей, дивертикулообразная – у 2. 11 детей были оперированы с диагнозом инвагинация (?).

Удвоение червеобразного отростка – редкий вариант аномалий пищеварительного тракта. Отечественная литература не имеет общей статистики удвоения червеобразного отростка у детей [7, 8].

Клиническое наблюдение № 1

Ребенок К., 3,5 лет поступил в клинику детской хирургии г. Запорожья 06.05.96 г. через 20 часов от начала заболевания с жалобами на боли в животе, тошноту и рвоту, высокую температуру. Дважды был жидкий стул. Со слов матери боли в животе появились среди полного здоровья. Боли носили приступообразный характер, поэтому принимал но-шпу, активированный уголь, затем аспирин, когда температура стала высокой. Рвота была несколько раз желудочным содержимым, а затем и желчью. Врач скорой помощи направил в клинику с диагнозом острый аппендицит.

Состояние при поступлении средней тяжести. Кожа и слизистые розового цвета, в легких – дыхание жесткое, хрипов нет. Пульс 130 ударов в минуту удовл. наполнения. Язык обложен белым налетом. Живот вздут, напряжен во всех отделах. Симптомы раздражения брюшины резко положительны. Ан. крови: Эр – $4,2 \times 10^{12}/л$, Нб – 143 г/л, L – $15,6 \times 10^9/л$, пал. – 12%, СОЭ – 30 мм/час. Анализ мочи – без патологии. Диагноз: острый аппендицит, перитонит II.

После предоперационной подготовки в течение 4 часов ребенок оперирован. Произведена срединная лапаротомия (проф. Соловьев А. Е.). В брюшной полости около 150 мл жидкого гноя с каловым запахом. Купол слепой кишки подпаян к париетальной брюшине. Сюда же подпаяна петля тонкой кишки.

Клиническое наблюдение № 2

Под нашим наблюдением находилось 8 детей с удвоением толстой кишки. Мальчиков было 6, девочек – 2. Возраст варьировал от 2,5 месяцев до 14 лет. У 4 детей имелось удвоение слепой кишки, у 3 – поперечно-ободочной и у 1 – удвоение слепой и восходящей кишок. Приводим наше наблюдение.

Девочка М., 2,5 месяца (ист. бол. № 2241) поступила в клинику детской хирургии г. Рязани 5.10.81 г. с клиникой инвагинации.

При ирригографии с воздухом головка инвагината не найдена. Однако у ребенка оставались схваткообразные боли в животе. Исключить инвагинацию было невозможно. После предоперационной подготовки ребенок оперирован.

5.10.81 операция: (проф. Соловьев А. Е.) При ревизии органов брюшной полости обнаружено трубчатое удвоение слепой и восходящей кишки.

Данная аномалия ничем себя клинически не проявляет до тех пор, пока не наступит острое воспаление червеобразного отростка. Поэтому большинству таких больных перед операцией ставится диагноз острый аппендицит.

Расположение удвоенного аппендикита самое разнообразное – от типичного до ретроцекального и субсерозного.

Два червеобразных отростка и их воспаление у одного ребенка встречается крайне редко. По мнению В. И. Колесова (1972) такое бывает 1 раз на 10 тысяч аппендэктомий у взрослых. На 5220 аппендэктомий П. И. Константинов с соавторами (1997) встретил одного ребенка с удвоением червеобразного отростка, что составило 0,01%. У детей каждое такое наблюдение представляет интерес.

После разъединения из спаек петли тонкой и слепой кишки обнаружены два червеобразных отростка. Один отросток 7 x 1 см расположен в обычном месте, гангренозно изменен, с перфорацией на верхушке. Второй отросток 5 x 0,75 см, расположен на переднелатеральной поверхности (продолжение tenia), гиперемирован, напряжен. Аппендэктомия обоих червеобразных отростков лигатурным способом. Санация брюшной полости. Операционная рана ушита наглухо. Течение послеоперационного периода гладкое, швы сняты на 8 сутки, заживление первичным натяжением.

Патанатомическое заключение: оба отростка имеют типичное для этого органа строение, один – гангренозно изменен, другой – флегмонозно изменен (Степановский О. К.).

Удвоение толстой кишки характеризуется многообразием вариантов клинического течения. Указать на характерные признаки не представляется возможным. Порой симптомы не постоянны, носят субъективный характер и выражаются неприятными ощущениями, чувством тяжести и боли в животе. Диагноз удвоения устанавливается с помощью различных рентгенологических методов исследования. При изолированном удвоении обнаруживают гомогенную пальпируемую тень соответственно локализации опухолевидного образования [2, 3, 7].

Удвоенная кишка была резко расширена почти до печеночного угла. Стенка удвоенной кишки была общая, и удвоенная её часть заканчивалась слепо. Илеоцекальный угол резецирован вместе с удвоенной кишкой. Наложены одностовольные анусы на подвздошную и восходящую кишку. Через 6 месяцев произведена повторная операция – ликвидация одностовольных анусов тонкой и толстой кишки и наложение анастомоза между подвздошной и поперечно-ободочной кишкой. Выздоровление.

Удвоение прямой кишки может быть изолированным, располагаясь в каком-либо её отделе, но иногда распространяется по всей кишке и сочетается с удвоением ануса, наружных и внутренних половых органов, свищами в мочевого пузыря, уретру, матку [3, 4, 6].

Таблица № 1.

Удвоение пищева-
рительного тракта
у 46 детей

Удвоенный орган	Кол-во
1. Язык	4
2. Пищевод	9
3. Желудок	10
4. Двенадцатиперстная кишка	1
5. Тонкая кишка	12
6. Червеобразный отросток	1
7. Толстая кишка	8
8. Прямая кишка	1
Всего	46

Таблица № 2.

Формы удвоения
пищеварительного
тракта
Примечание:
удвоение
(расщепление)
языка и удвоение
червеобразного
отростка в таблицу
не включены

Удвоенный орган	Кистозная	Дивертикулообразная	Трубчатая	Всего
Пищевод	7	2	-	9
Желудок	6	4	-	10
Двенадцатиперстная кишка	1	-	-	1
Тонкая кишка	10	2	-	12
Толстая кишка	6	1	1	8
Прямая кишка	1	-	-	1
Всего	31	9	1	41

Клиническая картина удвоения прямой кишки определяется положением, формой, величиной и возможными осложнениями этих образований. Чаще клиника варьирует от бессимптомного течения до картины частичной или полной кишечной непроходимости. При ректальном исследовании удвоение можно обнаружить в виде дополнительного образования в малом тазу с гладкой поверхностью и четкими границами. Необходима дифференциальная диагностика с тератомой. В литературе описаны единичные случаи этого заболевания. Мы наблюдали девочку 1 мес. (ист. бол. № 8724) с кистозной формой удвоения прямой кишки и клиникой кишечной непроходимости. При ректальном исследовании кистозное образование размерами 6 x 3 x 3 см, сдавливала заднебоковую стенку прямой кишки и смещала ее кпереди. На операции 3.11.15 киста удалена. Гистология (№ 43777-81): стенка кистозного образования представлена переходным

эпителием аналогичным эпителию прямой кишки (доц. Васин И. В.).

Хирургическая операция при удвоении пищеварительного тракта не должна быть сложной. Надо помнить о двух важных моментах:

1. удвоение и пищеварительная трубка имеют общую стенку, и удаление образования невозможно без повреждения стенки основного органа,
2. сосуды смежного отдела пищеварительной трубки проходят по поверхности удвоения, и попытка изолированной резекции может привести к некрозу основного сегмента органа.

Из 46 детей с удвоением пищеварительного тракта при удалении дополнительного образования у 31 ребенка имело место повреждение основного органа (пищевода – у 6 детей, желудка – у 10, тонкой кишки – у 6, толстой кишки – у 8, прямой кишки – у 1).

Заключение

Удвоение кишечного тракта у детей встречается в 3 формах: кистозная, дивертикулообразная и трубчатая. Дополнительное образование и основная кишка имеют общую стенку и общее кровоснабжение. Типичной клинической картины при удвоении пищеварительного тракта нет.

Чаще клинические проявления связаны со сдавлением основного отдела кишечника, или осложнениями удвоенного образования. Удвоенное образование и основной орган в большинстве случаев имеют идентичную гистологическую структуру. Лечение – хирургическое.

Литература | References

1. Venberi R.R., Daggal M.S. Children dentistry. A practical guide. Moscow. GEOTAR-media, 2016, 607p. (In Russ.)
Венбери Р.Р., Даггал М.С. Детская стоматология. Практическое руководство. М.: ГЭОТАР-медиа; 2016. 607с.
2. Geras'kin A.V., Smirnova A. N. Surgery of the abdomen and perineum in children. Moscow. GEOTAR – Media, 2012, 508p. (In Russ.)
Гераськин А.В., Смирнова А.Н. Хирургия живота и промежностей у детей. Moscow. ГЭОТАР – Медиа, 2012. 508с.
3. Grigovich I. N. Rare surgical diseases of the digestive tract in children. Moscow. Medicine, 1985, 285p. (In Russ.)
Григович И.Н. Редкие хирургические заболевания пищеварительного тракта у детей. М.: Медицина; 1985. 285с.
4. Isakov Ju.F., Razumovskij A. Ju. Pediatric surgery. A textbook for students. Moscow. GEOTAR-Media, 2015. 1036p. (In Russ.)
Исаков Ю.Ф., Разумовский А.Ю. Детская хирургия. Учебник для студентов. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2015. 1036с.
5. Mamatkulov B.M., Avezova G. S. Congenital anomalies as a cause of childhood disability. *Nauka molodyh*. 2015; 2: 110–115. (In Russ.)
Маматкулов Б.М., Авезова Г.С. Врожденные аномалии как причины детской инвалидности. *Наука молодых*. 2015; 2: 110–115.
6. Podkamenev V. V. Surgical diseases in children. Moscow. 2015. 432p. (In Russ.)
Подкаменев В.В. Хирургические болезни у детей. М. 2015. 432с.
7. Razumovskij A. Ju., Dronov A. F. Pediatric surgery. National leadership. Moscow. GEOTAR – Media, 2021, 1078p. (In Russ.)
Разумовский А.Ю., Дронов А.Ф. Детская хирургия. Национальное руководство. М.: ГЭОТАР – Медиа; 2021. 1078с.
8. Sedov V.M., Bohan K.L., Gostevoy A. A. Disease of the Appendix. Moscow. 2016. 176 p. (In Russ.)
Седов В.М., Бохан К.Л., Гостевой А.А. Болезни червеобразного отростка. М.: 2016. 176 с.