

Горемыкин И.В., Филиппов Ю.В., Турковский В.Б., Карпов С.А., Масевкин В.Г., Николаев А.В.

37-ЛЕТНИЙ ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ПАТОЛОГИИ ЖЕЛТОЧНОГО ПРОТОКА У ДЕТЕЙ

ГБОУ ВПО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского» Минздрава России

Goremykin I.V., Philippov Yu.V., Turkovsky V.B., Karpov S.A., Masevkin V.G., Nikolaev A.V.

37-YEARS EXPERIENCE TREATMENT VITELLINE DUCT PATHOLOGY IN CHILDREN

Saratov State Medical University named by V.I. Razumovsky

Резюме

Проведен анализ лечения 113 детей с патологией желточного протока. Полное незаращение протока отмечено в 13 случаях, киста протока – в 3-х, дивертикул Меккеля – в 98. Среди осложнений дивертикула Меккеля наблюдались кишечная непроходимость (32), дивертикулит (30), язвенная болезнь (24). Умерло 3 детей в возрасте до года.

Ключевые слова: дивертикул Меккеля, желточный проток, дети

Abstract

The analysis of the treatment of 113 children with abnormal vitelline duct was done. Full cleft duct – 13, duct cyst – 3, Meckel's diverticulum – 98. Among the complications of Meckel's diverticulum: intestinal obstruction (32), diverticulitis (30), peptic ulcer (24). Three children died at the age of one year.

Key words: Meckel's diverticulum, vitelline duct, children

Введение

Сложность процесса инволюции желточного протока определяет многообразие анатомических и клинических вариантов порока, а плюрипотентность его клеток – гистологическую пестроту дериватов [1, 2, 4–6]. Осложнения возникают, как правило, остро и могут быть смертельно опасными. Они диагностируются у четверти носителей различных вариантов порока и чаще у детей до 10-летнего возраста [1, 3].

Диагностика осложняется отсутствием характерных симптомов, позволяющих вовремя поставить диагноз. В большинстве случаев находка порока оказывается неожиданной и требует срочного изменения хирургической тактики.

Материал и методы исследования

С 1976 по 2012 г. в клинике хирургии детского возраста Саратовского государственного медицинского университета находились на лечении 113 детей с различной патологией желточного протока (73% мальчиков, 27% девочек). Накопленный коллективный опыт проанализирован с целью оптимизации

диагностической и лечебной тактики, выбора наиболее рациональных хирургических приемов. Сводная характеристика больных представлена в таблице 1. Из анализа исключены больные с персистенцией дистальной части желточного протока, так называемого неполного свища пупка – варианта, не вызывающего диагностических и лечебных вопросов.

Результаты исследования и их обсуждение

Полное незаращение желточного протока. Согласно литературным данным, ведущие клиники мира наблюдают одного такого больного в 3–4 года. В большинстве случаев полные незаращения легко диагностируются в период новорожденности по выделению мекония из пупочной ранки.

У 2-х новорожденных мы встретились с ситуацией, не описанной в доступной нам литературе. В роддоме при попытке ускорить отпадение пуповинного остатка легкая тракция за него привела к эвентрации через пупочное кольцо необлитерированного желточного протока с петлей подвздошной кишки. Проток оставался связан с пуповинным остатком и не имел перфорации. Были проведены

Таблица 1. Пороки развития желточного протока

Вид патологии	Возраст, годы				Итого	Умерли
	до 1	1–5	6–10	11–14		
Полное незаращение протока	13	–	–	–	13 (11,5%)	3 (23%)
Киста протока	2	1	–	–	3 (2,6%)	–
Дивертикул Меккеля	14	37	38	8	98 (85,7%)	–
Всего	29	38	38	8	113	3 (2,6%)

резекция подвздошной кишки и протока и пластика умеренно расширенного пупочного кольца. Оба ребенка поправились.

4 больных поступили в клинику в возрасте от 1 до 3-х месяцев с осложнением порока – эвагинацией желточного протока с подвздошной кишкой через пупок с ущемлением последней и развитием непроходимости кишечника. Причиной осложнения стала отсрочка операции на дохирургическом этапе (сопутствующая патология, тяжелое состояние больного). Все 4 выздоровели. 1 новорожденный с подобным осложнением спасти не удалось.

Из оставшихся 6 новорожденных умерли 2. У одного ребенка с множественными пороками развития желточный проток находился в эмбриональной грыже с разорвавшимися оболочками, второй погиб от внутрибрюшного кровотечения, возникшего в результате повреждения протока.

У 1 больного обнаружено сочетание открытого желточного протока с атрезией подвздошной кишки в месте отхождения протока – очень редкой патологией. Проведена резекция тонкой кишки и протока. Больной выздоровел.

Киста желточного протока – редко встречающаяся патология, возникающая при неполной инволюции проксимальной и дистальной частей протока и сохранении просвета центральной части. В наших наблюдениях она встретилась у 3-х детей. У одного больного в возрасте одного года киста осложнилась перфорацией и перитонитом. Все больные выздоровели.

Дивертикул Меккеля – самая частая патология желточного протока. Он обнаружен у 85,7% больных. Распределение больных с осложнениями данной патологии представлено в таблице 2. Во многих случаях осложнения сочетались (около 30%): дивертикулит и пептическая язва; дивертикулит

и один из вариантов непроходимости кишечника; пептическая язва и воспалительный инфильтрат; перфорация дивертикула швейной иглой, дивертикулит, инфильтрат с оментитом и местный перитонит и т. п.

В таблице 2 больные классифицированы по патогенетически ведущему осложнению.

Среди острых осложнений дивертикула преобладала кишечная непроходимость (32 ребенка). Анатомический вариант непроходимости кишечника в определенной степени зависел от формы дивертикула: длинный и тонкий дивертикул обычно был причиной странгуляции, короткий, с широким основанием чаще провоцировал инвагинацию. В одном случае обтурационная непроходимость была вызвана большим каловым камнем. Различные виды странгуляционной непроходимости встретились у 11 больных. Причиной странгуляций были: в 4-х случаях фиброзный тяж (остаток желточного протока), соединяющий верхушку дивертикула с пупком, у 7 больных – фиброзный тяж между верхушкой дивертикула и брыжейкой подвздошной кишки (остаток омфаломезентериальных сосудов, т.е. брыжейки желточного протока), у 4-х из них обнаружены спайки как результат длительного дивертикулита, при этом в клинической картине сочетались симптомы кишечной непроходимости и местного перитонита.

Инвагинация встречалась во всех возрастных группах, но наиболее часто от 1 года до 10 лет. Клиника была типичной. У 4-х больных предприняты попытки расправить инвагинат консервативными методами. К сожалению, они не увенчались успехом. На операции у 2-х больных обнаружена подвздошно-ободочная инвагинация, у 9 – тонко-тонкокишечная. У 8 больных дивертикул был изменен: у 3-х обнаружен дивертикул, некротизированный

Таблица 2. Осложнения дивертикула Меккеля

Возраст больных	До года	1–5 лет	6–10 лет	11–14 лет	Всего
Дивертикулит (n=30)					
Флегмонозный	–	6	8	6	20
Гангренозный	–	4	6	–	10
Непроходимость кишечника (n=31)					
Обтурация	–	–	1	–	1
Инвагинация	–	7	4	–	11
Странгуляция	2	5	2	2	11
Грыжа Литре	–	1	–	–	1
Воспалительный инфильтрат как причина непроходимости кишечника	–	4	3	–	7
Пептическая язва дивертикула (n=24)					
Кровотечение	6	6	4	1	17
Перфорация	2	1	4	–	7
Неизменный дивертикул	4	3	6	–	13
Всего	14	37	38	9	98

вместе с кишкой, у 4-х – с флегмонозным воспалением, у одного – гангрена с перфорацией.

«Холодный» воспалительный инфильтрат, проявившийся клинической картиной непроходимости кишечника, был обнаружен у 7 детей в возрасте от 1 года до 10 лет.

У 30 детей диагностирован дивертикулит, у 10 из них – гангренозный. Дооперационная диагностика острого дивертикулита оказалась возможна (с большой долей сомнений) в единичных случаях. У большинства больных в качестве дооперационного диагноза был поставлен острый аппендицит.

При операциях по поводу флегмонозного или гангренозного аппендицита во время предпринятой по разным обстоятельствам ревизии подвздошной кишки у 8 больных был обнаружен дивертикул с минимальными воспалительными изменениями, которые гистологи интерпретировали как поверхностный катаральный дивертикулит. В дальнейшей работе при подобных ситуациях мы отказались от диагноза катаральный дивертикулит. Очевидно, эти изменения, которые локализовались только в серозном слое дивертикула, были сопутствующей реакцией на деструктивный аппендицит и воспалительный выпот. В представленном ана-

лизе все ранее диагностированные так называемые катаральные дивертикулиты отнесены нами в раздел «неизменный дивертикул».

Флегмонозные и гангренозные дивертикулиты в большинстве наблюдений обнаружены во время операций по поводу аппендицита (катарального – 9, флегмонозного – 14, все диагнозы подтверждены гистологически). В случаях с катаральным аппендицитом диагностика дивертикулита не представляла сложностей: констатировалось несоответствие клинической картины изменениям в аппендиксе, последующая ревизия тонкой кишки позволяла обнаружить воспаленный дивертикул.

При флегмонозном аппендиците риск оставить незамеченным в брюшной полости дивертикул с флегмонозным воспалением очень велик. В наших наблюдениях 30 пациентов с дивертикулитом в 2-х случаях при первичном хирургическом вмешательстве была допущена диагностическая ошибка.

Мальчик, 9 лет, поступил с клинической картиной деструктивного аппендицита. На операции обнаружен флегмонозно измененный аппендикс. Типичная аппендэктомия. Послеоперационное течение гладкое. Через 3 месяца больной поступил в клинику с жалобами на схваткообразные боли

в животе и многократную рвоту. Клиническая картина «острого живота». На обзорной рентгенограмме – горизонтальные уровни в кишечнике. Диагноз – спаечная кишечная непроходимость. Срединная лапаротомия. В тазу инфильтрат, образованный сальником, сигмовидной и подвздошной кишками. На расстоянии 50 см от баугиниевой заслонки обнаружен дивертикул Меккеля размерами 8×6 см, темного цвета, напряженный, покрытый сальником. В основании дивертикула дефект стенки диаметром 1 см, через который был виден каловый камень (диаметром 6 см), заполняющий всю полость дивертикула и просвет подвздошной кишки и обуславливающий полную обтурационную кишечную непроходимость. Проведена резекция кишки, несущей дивертикул. Ребенок был выписан на 19-е сутки в удовлетворительном состоянии. Несомненно, обнаруженные изменения имеют давность более 3-х месяцев, и при первой операции была выбрана ошибочная тактика.

Во втором наблюдении 11-летний мальчик был оперирован по поводу флегмонозного аппендицита. Диагноз подтвержден гистологически. Через 46 ч – релапаротомия. Диагноз до операции – «острый живот». Обнаружены странгуляционная непроходимость, некроз дивертикула и петли подвздошной кишки, перитонит. Причина странгуляции – фиброзный тяж, остаток омфаломезентериальных сосудов. Операция закончена илеостомой с дальнейшим выздоровлением.

Гангренозный дивертикулит у 6 больных из 10 осложнился перфорацией и перитонитом.

По литературным данным, пептическая язва дивертикула Меккеля чаще наблюдается у детей раннего возраста, в наших наблюдениях – в 60% случаев у детей до 5 лет. Язва осложнилась кровотечением у 17 больных и перфорацией у 7. Кровотечение из язвы дивертикула у 65% детей проявилось до 5 лет. Ведущий симптом – выделение значительного количества крови темно-вишневого цвета из ануса. В анамнезе у многих детей этой группы были боли в животе разного характера («синдром болей в животе»), однако по разным обстоятельствам они не стали поводом для детального амбулаторного обследования. У одного больного кишечное кровотечение сочеталось с частичной кишечной непроходимостью. Во всех случаях была проведена резекция подвздошной кишки, несущей дивертикул. Объем операции обусловлен возмож-

ностью расположения язвы на обратной от дивертикула стороне кишки [7].

Перфорация пептической язвы дивертикула у 2-х больных была прикрытой, у остальных она привела к перитониту. При гистологическом исследовании удаленных дивертикулов у всех больных этой группы была обнаружена гетеротопия слизистой, чаще всего желудка.

У больного в возрасте 1 года дивертикул с воспалением находился в левосторонней ущемленной пахово-мошоночной грыже. Проведено грыжесечение с клиновидной резекцией дивертикула. Больной выздоровел.

У новорожденных дивертикул Меккеля был обнаружен в 5 наблюдениях. У 2-х детей дивертикул стал причиной странгуляционной кишечной непроходимости. В 3-х наблюдениях дивертикул был не изменен и найден в пупочной грыже (у 1 ребенка) и в ходе операции по поводу непроходимости кишечника по иной причине (2 детей). Все дети выздоровели.

Неизменный дивертикул был обнаружен в ходе операций по поводу острого аппендицита ($n=6$), илеоцекальной инвагинации ($n=2$), заворота подвздошной кишки ($n=2$), удвоения тонкой кишки ($n=1$), криптогенного перитонита ($n=1$), пупочной грыжи ($n=1$).

Таким образом, в наших наблюдениях дивертикул Меккеля у 86,7% детей сопровождался серьезными осложнениями: гангреной дивертикула – у 14, перфорацией – у 16, перитонитом – у 28, кровотечением – у 17 детей. Умерли 3 детей младшего возраста с полным незаращением желточного протока.

Объем оперативного вмешательства при разных вариантах пороков развития желточного протока зависел от множества обстоятельств, которые, как правило, невозможно предугадать заранее. Неизменный дивертикул был оставлен у 2-х детей с соответствующей информацией родителям. В остальных случаях было проведено 39 резекций кишки, несущей дивертикул, 37 клиновидных резекций дивертикула, 11 дивертикулэктомий кистетным способом и 4 открытые резекции дивертикула. 7 операций выполнены лапароскопически. В послеоперационном периоде осложнения были у 3-х больных: у 2-х – спаечная непроходимость, у одного – на почве карциноида. Всем больным потребовалась резекция тонкой кишки.

Общая летальность при всех пороках развития желточного протока составила 2,5%, в группе боль-

ных с дивертикулом Меккеля летальных исходов не было.

В последние 5 лет клиника с экстренной абдоминальной хирургии перешла на лапароскопическую технику, освоен трансумбиликальный доступ. При пороках развития желточного протока вопрос о наиболее целесообразных способах оперативных вмешательств в коллективе обсуждается и остается открытым.

Выводы

Желточный проток, не завершивший свою инволюцию, часто является причиной многооб-

разных, сложных по патогенезу и клиническим проявлениям осложнений, требующих экстренных действий от хирурга.

В подавляющем большинстве случаев диагностика, точная оценка ситуации и выбор оптимальных хирургических приемов возможны лишь во время операции. Полагаем, что в этих ситуациях попытки какой-либо стандартизации действий хирурга нецелесообразны.

Хорошие результаты лечения этой сложной патологии возможны только при безупречной организации работы всего коллектива экстренной службы.

Список литературы

1. Ковальков В. Ф., Залогин К. А., Гаглов В. М. и др. Диагностика и лечение дивертикула Меккеля у детей // Вестник хирургии им. И. И. Грекова. 1995. № 3–4. С. 44–47.
2. Ситковский Н. Б., Топузов В. С. Хирургия аномалий желточного протока у детей. – Киев: Здоровье, 1989. – 90 с.
3. Тихонов Ю. А., Меиков М. В., Садовников В. И. и др. Тактика лечения детей с дивертикулом Меккеля // Клиническая хирургия. 1989. № 6. С. 42–45.
4. Colombo P. Z., Dini S. et al. Acute small bowel obstruction due to phyto bezoar within Meckel diverticulum // J. Clin. Med. 2009. Vol. 4, N 1. P. 35–38.
5. Ludtke F. E. et al. Incidence and frequency of complications and management of Meckel's diverticulum // Surg. Gynecol. Obstet. 1989. Vol. 169, N 6. P. 537–542.
6. Standring S. The anatomical basis of clinical practice. Gray Anatomy. – L.: Elsevier Churchill, Livingstone, 2005. – 1600 p.
7. Scott D., Segal D. O. et al. Rare mesenteric location of Meckel's diverticulum, a forgotten entity: a case study. Aboard USS Kitty Hawk // Am. Surg. 2004. Vol. 70. P. 985–988.

Авторы

Контактное лицо: ФИЛИППОВ Юрий Владимирович	Кандидат медицинских наук, доцент кафедры хирургии детского возраста ГБОУ ВПО «Саратовский государственный медицинский университет им. В. И. Разумовского» Минздрава РФ. Адрес: 410600, г. Саратов, ул. Чапаева, д. 72, кв. 27.
ГОРЕМЫКИН Игорь Владимирович	Доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой хирургии детского возраста ГБОУ ВПО «Саратовский государственный медицинский университет им. В. И. Разумовского» Минздрава РФ. Адрес: 410056, г. Саратов, ул. Ульяновская, д. 42, кв. 85. E-mail: mikindt@rambler.ru.
ТУРКОВСКИЙ Владимир Борисович	Кандидат медицинских наук, доцент кафедры хирургии детского возраста ГБОУ ВПО «Саратовский государственный медицинский университет им. В. И. Разумовского» Минздрава РФ. Адрес: 410054, г. Саратов, 3-й Комсомольский пр., д. 28/36, кв. 177.
КАРПОВ Сергей Аркадьевич	Заведующий детским экстренным отделением гнойной хирургии клинической больницы СГМУ им. С. П. Миротворцева. Адрес: 410002, г. Саратов, Князевский взвоз, д. 16, кв. 3. E-mail: sofks@yandex.ru.
МАСЕВКИН Вячеслав Германович	Заведующий детским плановым хирургическим отделением клинической больницы СГМУ им. С. П. Миротворцева. Адрес: 410078, г. Саратов, ул. Вавилова, д. 44, кв. 3. E-mail: slagemas@yandex.ru.
НИКОЛАЕВ Андрей Владимирович	Врач детского экстренного отделения гнойной хирургии клинической больницы СГМУ им. С. П. Миротворцева. Адрес: 410036, г. Саратов, ул. Огородная, д. 175в, кв. 6. E-mail: anikolya5@yandex.ru.