

© CC 0 Коллектив авторов, 2024
УДК [616.346.2-002.36 : 611.346-007]-053.2
<https://doi.org/10.24884/0042-4625-2024-183-2-64-67>

ТУБУЛЯРНОЕ УДВОЕНИЕ КУПОЛА СЛЕПОЙ КИШКИ С ДВУМЯ ФЛЕГМОНОЗНО ИЗМЕНЕННЫМИ АППЕНДИКСАМИ У РЕБЕНКА

Н. А. Окунев¹, А. И. Окунева^{1, 2*}, Н. А. Калабкин², Ю. Н. Шабунина¹

¹ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н. П. Огарёва», г. Саранск, Россия

² Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Республики Мордовия «Детская республиканская клиническая больница», г. Саранск, Россия

Поступила в редакцию 10.12.2023 г.; принята к печати 29.05.2024 г.

Аномалии червеобразного отростка – редкие пороки развития, которые чаще всего диагностируются интраоперационно и не имеют специфической клинической картины. Приводится описание клинического случая у мальчика 6 лет 4 месяцев, который поступил в ДРКБ с симптомами острого аппендицита. По неотложным показаниям проведена диагностическая и лечебная лапароскопия, в ходе которой выявлены два флегмонозно измененных аппендикса. Был выставлен диагноз: «Острый флегмонозный аппендицит двух червеобразных отростков. Рыхлый периаппендикулярный инфильтрат. Врожденная патология развития: Тубулярное удвоение купола слепой кишки с червеобразными отростками». Выполнена лапароскопическая аппендэктомия. Таким образом, в данной статье описан редкий клинический случай тубулярного удвоения купола слепой кишки с флегмонозно измененными червеобразными отростками.

Ключевые слова: аномалия развития, удвоение червеобразного отростка, аппендицит, лапароскопическая аппендэктомия

Для цитирования: Окунев Н. А., Окунева А. И., Калабкин Н. А., Шабунина Ю. Н. Тубулярное удвоение купола слепой кишки с двумя флегмонозно измененными аппендиксами у ребенка. *Вестник хирургии имени И. И. Грекова*. 2024;183(2):64–67. DOI: 10.24884/0042-4625-2024-183-2-64-67.

* **Автор для связи:** Александра Ивановна Окунева, ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н. П. Огарёва», 430005, Россия, г. Саранск, ул. Большевикская, д. 68. E-mail: toropkinaokuneva@yandex.ru.

TUBULAR DOUBLING OF THE CAECUM DOME WITH TWO PHLEGMONOUSLY ALTERED APPENDIXES IN A CHILD

Nicolay A. Okunev^{1, 2}, Alexandra I. Okuneva^{1, 2*}, Nicolay A. Kalabkin², Julia N. Shabunina¹

¹ Ogarev Mordovia State University, Saransk, Russia

² Children's Republican Clinical Hospital, Saransk, Russia

Received 10.12.2023; accepted 29.05.2024

Anomalies of the appendix are rare malformations that are most often diagnosed intraoperatively and do not have a specific clinical picture. The article describes a clinical case in a 6-year-old 4-month-old boy who was admitted to the hospital with symptoms of appendicitis. According to urgent indications, diagnostic laparoscopy was performed, during which two phlegmonously altered appendixes were identified. The diagnosis was « Acute phlegmonous appendicitis of two appendixes. Loose periappendicular infiltrate. Congenital developmental pathology: Tubular doubling of the caecum dome with appendixes ». Laparoscopic appendectomy was performed. Thus, this article describes the rare clinical case of tubular doubling of the caecum dome with phlegmonously altered appendixes.

Keywords: developmental anomaly, doubling of the appendix, appendicitis, laparoscopic appendectomy

For citation: Okunev N. A., Okuneva A. I., Kalabkin N. A., Shabunina J. N. Tubular doubling of the caecum dome with two phlegmonously altered appendixes in a child. *Grekov's Bulletin of Surgery*. 2024;183(2):64–67. (In Russ.). DOI: 10.24884/0042-4625-2024-183-2-64-67.

* **Corresponding author:** Alexandra I. Okuneva, Ogarev Mordovia State University, 68, Bolshevistskaya str., Saransk, 430005, Russia. E-mail: toropkinaokuneva@yandex.ru.

Введение. Аномалии развития слепой кишки, в том числе червеобразного отростка, являются редкой врожденной патологией, которая диагностируется, как правило, случайно во время хирургических вмешательств. О редкости данной аномалии свидетельствует тот факт, что с 1892 г. было зарегистрировано всего около 100 подобных случаев [3]. Удвоение червеобразного отростка может встречаться у лиц разного возраста. Так, например, Р. В. Украинцев, Ю. С. Корнева и А. В. Сергеев (2021) описывают клинический случай удвоения аппендикса типа А, по классификации Cave-Wallbridge, у женщины 32 лет. Особый интерес к пациентке возник при исследовании данных колоноскопии, согласно которым устье основного аппендикса также являлось устьем добавочного аппендикса [1].

Чаще всего удвоение органов желудочно-кишечного тракта встречается в детском возрасте. R. Gupta et al. (2023) отражают статистику встречаемости данной патологии по возрасту и полу, согласно которой из 32 обследуемых детей 15 были новорожденными, что составило 46,88 %, 8 детей были в возрасте 1 месяц–1 год, что составило 32 %, 3 детей были в возрасте 1–2 года, что составило 9,38 %, а 6 детей были в возрасте старше 2 лет, что составило 18,76 %. В исследовании было также отмечено, что удвоение органов ЖКТ чаще встречается у лиц мужского пола, чем у лиц женского пола. Из 32 пациентов на мужской пол приходится 18 (56,25 %), на женский пол приходится 14 (43,75 %), что составляет 4:3 [2].

На сегодняшний день не известна причина удвоения органов ЖКТ. В статье Р. Dhar, U. Mohanty (2020) проанализирован случай возникновения удвоения аппендикса у 4-дневного новорожденного, рожденного от пожилой первородящей женщины с гестационным сахарным диабетом [6].

Как правило, врожденная аномалия удвоения червеобразного отростка протекает бессимптомно у лиц разного возраста и диагностируется интраоперационно [4].

Интересным фактом является то, что у лиц с удвоенным аппендиксом могут наблюдаться одновременно несколько клинических форм аппендицита. Так, V. Rathore et al. (2022) описывают необычный случай удвоения аппендицита у 19-летней девушки. По результатам УЗИ брюшной полости был выявлен один расширенный отросток диаметром 35 мм в поперечнике с скоплением жидкости в окружающей области. В ходе проведенной аппендэктомии выявили удвоение червеобразного отростка, один из которых был гангренозный, а другой катаральный [5].

Клиническое наблюдение. Ребенок П. А. Ю., 6 лет 4 месяцев, мальчик, поступил в ДРКБ г. Саранска с жалобами на постоянные боли по всему животу, тошноту, однократную рвоту, повышение температуры тела до 37,5 °С, потерю аппетита.

Ребенок болен с 10:00, 23.09.2023 г., когда появились постоянные боли в животе, тошнота. За медицинской помощью не обращались. В связи с сохраняющейся болью в животе 24.09.2023 г. обратились в ЦРБ по месту жительства, откуда ребенок направлен в ДРКБ.

Анамнез жизни: ребенок от первой физиологической беременности. Наследственный анамнез не отягощен. Находится на диспансерном учете у психиатра с диагнозом: «Задержка психомоторного развития. Умственная отсталость легкой степени».

На момент осмотра состояние пациента средней степени тяжести. Положение вынужденное: на правом боку с приведенными к животу ногами. Рост 134 см, вес 55 кг. Индекс массы тела (ИМТ) 30,63 (ожирение 1 степени). Температура тела 36,8 °С. Пульс 94/мин, АД 110/70, ЧД 22/мин. Носовое дыхание свободное. Живот не вздут, симметричный, участвует в акте дыхания, при пальпации напряжен, болезненный по правому флангу брюшной полости. Печень и селезенка не пальпируются. Симптомы раздражения брюшины: Щеткина – Блюмберга, Раздольского, Воскресенского положительные. Перистальтика удовлетворительная. Отмечается отсутствие яичка с правой стороны мошонки. Физиологические отправления не нарушены.

Общий анализ крови: лейкоцитоз ($30,8 \times 10^9/\text{л}$), эритроцитоз ($4,88 \times 10^{12}/\text{л}$), лимфопения (5,8 %), нейтрофилез (88,3 %), повышено абсолютное количество нейтрофилов ($26,54 \times 10^9/\text{л}$), повышено абсолютное количество моноцитов ($1,78 \times 10^9/\text{л}$).

Общий анализ мочи: кетонурия (5,0 ммоль/л).

Оценка по шкале Альваро: болезненность в правой подвздошной области (26), повышение температуры тела более 37,3 °С (16), симптом Щеткина (16), миграция боли в правую подвздошную область – симптом Кохера (06), потеря аппетита (16), тошнота/рвота (16), лейкоцитоз более $10 \times 10^9/\text{л}$ (26), сдвиг лейкоцитарной формулы влево – нейтрофилов более 75 % (16). Сумма баллов: 9 (острый аппендицит).

Перед операцией пациенту была проведена очистительная клизма.

Через 4 часа проведено оперативное вмешательство с использованием видеоэндоскопических технологий.

Панорамная видеоревизия брюшной полости: печень и желчный пузырь без патологии, зонд в желудке, селезенка не визуализируется, мутный выпот в тазу. Отмечается расширенное внутреннее правое паховое кольцо. Аппендикс не визуализируется. При инструментальной ревизии: в области правого латерального канала, подпеченочно, имеется рыхлый инфильтрат, представленный двумя куполами слепой кишки с червеобразными отростками сращенными у верхушки на протяжении до 2 см и прядью сальника, как показано на *рис. 1*. Из инфильтрата аппендикулярные отростки тупо выделены. Аппендиксы булавовидно утолщены, гиперемированы, покрыты фибрином, располагаются ретроцекально. Симптом «карандаша» положительный. Биполярным инструментом брыжейки отростков коагулированы, рассечены. На основания каждого аппендикса наложены по 2 петли Редера (Клеосорб 1/0). Дистальнее лигатур отростки коагулированы, отсечены. Культи обработаны монокаутером. Аппендиксы удалены из брюшной полости через минилапаротомный доступ справа. Троекранные раны ушиты узловыми швами. По окончании операции произведена санация брюшной полости. Санировано около 100 мл мутного выпота. Ложе отростков санировано. Кровопотеря составила около 5,0 мл.

После оперативного вмешательства поставлен клинический диагноз: «Острый флегмонозный аппендицит двух червеобразных отростков. Рыхлый периаппендикулярный инфильтрат. Врожденная патология развития: тубулярное удвоение купола слепой кишки с червеобразными отростками».

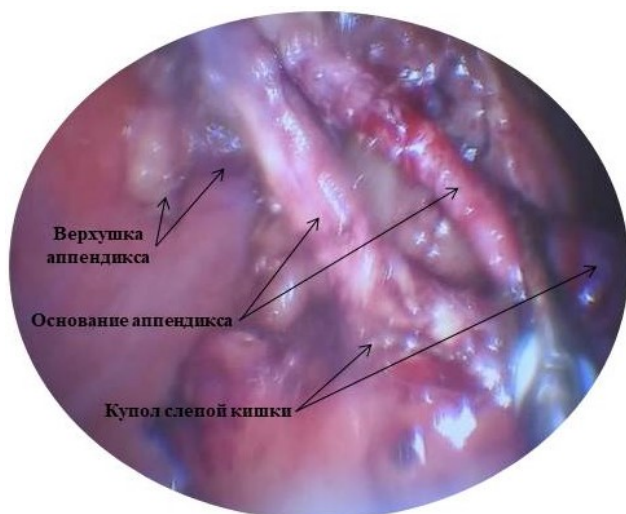


Рис. 1. Лапароскопическая картина тубулярного удвоения купола слепой кишки с флегмонозно измененными червеобразными отростками

Fig. 1. Laparoscopic picture of tubular doubling of the caecum dome with phlegmonously altered appendixes

Микроскопическое описание: аппендиксы интимно спаяны у верхушки, имеют одну стенку с двумя просветами. Между просветами имеется гладкомышечная перегородка с комплексами зрелой жировой ткани. Просветы отростков несколько расширены, содержат нейтрофильные лейкоциты, небольшое количество неизмененных эритроцитов, пищевые волокна. Отмечается диффузно-очаговая неравномерно выраженная экссудативная нейтрофильная инфильтрация всех слоев отростков, полнокровие и парез сосудистого русла в сочетании с множественными мелкоочаговыми кровоизлияниями.

Заключение: «Острый флегмонозный аппендицит. Экссудативный периаппендицит, мезентериолит. Гистологическая картина удвоения червеобразных отростков».

Из посева экссудата брюшной полости выделена *E.coli*, чувствительная к Амикацину, Меропенему, Цефеперазону, Цефтриаксону, Ципрофлоксацину.

Медикаментозное лечение в предоперационном и послеоперационном периодах: антибактериальная, обезболивающая и инфузионная терапия.

После проведенного обследования и лечения ребенок выписан с выздоровлением по основному заболеванию. Пациенту рекомендована плановая госпитализация в ДРКБ для дообследования по поводу возможного удвоения толстой кишки (ирригография) и лечения крипторхизма и паховой грыжи.

Обсуждение. Согласно литературным данным, удвоение червеобразного отростка чаще встречается у лиц мужского пола и в новорожденном возрасте. Мы описываем клинический случай удвоения червеобразного отростка у мальчика в возрасте 6 лет 4 месяцев, который находится на диспансерном учете у психиатра с диагнозом «Задержка психо-моторного развития. Умственная отсталость легкой степени», а также с заболеваниями «Правосторонний крипторхизм» и «Паховая грыжа», которые могут свидетельствовать о внутриутробном поражении плода. Как и в предложенных нами литературных данных, у пациента удвоение червеобразного отростка являлось результатом хирургической находки. Пациент пред-

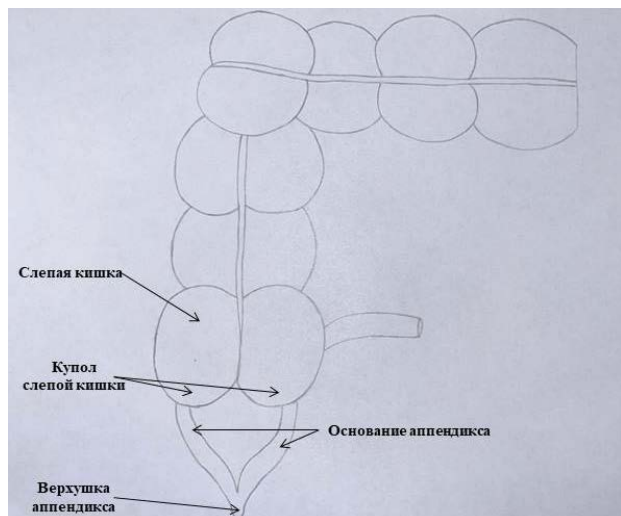


Рис. 2. Схематическое изображение тубулярного удвоения купола слепой кишки с червеобразными отростками сращенными у верхушки

Fig. 2. Schematic representation of tubular doubling of the caecum dome with appendixes fused at the tip

ставляет особый интерес, так как помимо удвоения червеобразного отростка у него интраоперационно было также обнаружено удвоение слепой кишки, что является еще более редкой аномалией развития. При макроскопическом исследовании пациента было обнаружено, что оба червеобразных отростка имеют два основания и единую верхушку, к которой оба аппендикса устремляются в интимно спаянном виде, что разнится с информацией, описанной в представленной нами литературе.

Выводы. 1. Тубулярное удвоение купола слепой кишки с двумя червеобразными отростками с развитием их флегмонозного воспаления является редкой врожденной патологией, которая обнаруживается случайно во время операции.

2. Выявленная сопутствующая патология в виде правостороннего крипторхизма и паховой грыжи предполагает необходимость проведения дополнительного обследования на наличие сопутствующих врожденных аномалий других органов и систем.

Конфликт интересов

Авторы заявили об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interest

The authors declare no conflict of interest.

Соответствие нормам этики

Авторы подтверждают, что соблюдены права людей, принимавших участие в исследовании, включая получение информированного согласия в тех случаях, когда оно необходимо, и правила обращения с животными в случаях их использования в работе. Подробная информация содержится в Правилах для авторов.

Compliance with ethical principles

The authors confirm that they respect the rights of the people participated in the study, including obtaining informed consent when it is necessary, and the rules of treatment of animals when they are used in the study. Author Guidelines contains the detailed information.

ЛИТЕРАТУРА

1. Украинцев Р. В., Корнева Ю. С., Сергеев А. В. Неполное удвоение червеобразного отростка как причина формирования аппендикулярного инфильтрата. Новости хирургии. 2021. Т. 29, № 3. С. 376–381. DOI: 10.18484/2305-0047.2021.3.376.
2. Gupta R., Kumar A., Agrawal L. et al. Gastrointestinal Duplications: A Decade's Experience. J Indian Assoc Pediatr Surg. 2023. Vol. 28, № 2. P. 128–136. DOI: 10.4103/jiaps.jiaps_108_22.3.
3. Habib M., Burki S. A., Chaudhary M. A. A case of double appendix and cecum in an infant – case report. J Surg Case Rep. 2022. Vol. 2022, № 4. P. rjac125. DOI: 10.1093 / jscr / rjac125.
4. Olariño-Alegbejo M. I., Steve K., Ologun G. O. Incidental finding of double appendix during laparotomy for intussusception: A case report. Int J Surg Case Rep. 2020. Vol. 75. P. 219–221. DOI: 10.1016/j.ijscr.2020.09.043.
5. Rathore V. K., Raveendran K. M., Sadhasivan L. et al. An unusual tale of two appendices in a case of acute appendicitis: one gangrenous, one inflamed. Cureus. 2022. Vol. 14, № 7. P. e27263. DOI: 10.7759/cureus.27263.
6. Dhar P. P., Mohanty U. A rare case report of infant ileal atresia with double appendix. Int J Surg Case Rep. 2020. Vol. 74. P. 226–229. DOI: 10.1016/j.ijscr.2020.08.023.

REFERENCES

1. Ukrainets R. V., Korneva Yu. S., Sergeev A. V. Incomplete doubling of the appendix as a cause of the formation of appendicular infiltrate. News of surgery. 2021;29(3):376–381. (In Russ.). DOI: 10.18484/2305-0047.2021.3.376.
2. Gupta R., Kumar A., Agrawal L. et al. Gastrointestinal Duplications: A Decade's Experience. J Indian Assoc Pediatr Surg. 2023;28(2):128–136. DOI: 10.4103/jiaps.jiaps_108_22.
3. Habib M., Burki S. A., Chaudhary M. A. A case of double appendix and cecum in an infant – case report. J Surg Case Rep. 2022;2022(4):rjac125. DOI: 10.1093 / jscr / rjac125.
4. Olariño-Alegbejo M. I., Steve K., Ologun G. O. Incidental finding of double appendix during laparotomy for intussusception: A case report. Int J Surg Case Rep. 2020;75:219–221. DOI: 10.1016/j.ijscr.2020.09.043.
5. Rathore V. K., Raveendran K. M., Sadhasivan L. et al. An unusual tale of two appendices in a case of acute appendicitis: one gangrenous, one inflamed. Cureus. 2022;14(7):e27263. DOI: 10.7759/cureus.27263.
6. Dhar P. P., Mohanty U. A rare case report of infant ileal atresia with double appendix. Int J Surg Case Rep. 2020;74:226–229. DOI: 10.1016/j.ijscr.2020.08.023.

Информация об авторах:

Окунев Николай Александрович, доктор медицинских наук, профессор кафедры факультетской хирургии с курсами топографической анатомии и оперативной хирургии, урологии и детской хирургии, медицинского института, Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н. П. Огарёва (г. Саранск, Россия), ORCID: 0000-0001-8786-6998; **Окунева Александра Ивановна**, кандидат медицинских наук, доцент кафедры факультетской хирургии с курсами топографической анатомии и оперативной хирургии, урологии и детской хирургии, медицинского института, Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н. П. Огарёва (г. Саранск, Россия), врач-детский хирург, Детская республиканская клиническая больница (г. Саранск, Россия), ORCID: 0000-0002-7182-2197; **Калабкин Николай Андреевич**, врач-детский хирург, Детская республиканская клиническая больница (г. Саранск, Россия), ORCID: 0000-0002-6916-9766; **Шабунина Юлия Николаевна**, студентка 6 курса специальности «Педиатрия» медицинского института, Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н. П. Огарёва (г. Саранск, Россия), ORCID: 0009-0006-4405-2162.

Information about authors:

Okunev Nicolay A., Dr. of Sci. (Med.), Professor of the Department of Faculty Surgery with Courses of Topographic Anatomy and Operative Surgery, Urology and Pediatric Surgery, Medical Institute, Ogarev Mordovia State University (Saransk, Russia), ORCID: 0000-0001-8786-6998; **Okuneva Alexandra I.**, Cand. of Sci. (Med.), Associate Professor of the Department of Faculty Surgery with Courses of Topographic Anatomy and Operative Surgery, Urology and Pediatric Surgery, Medical Institute, Ogarev Mordovia State University (Saransk, Russia), Pediatric Surgeon, Children's Republican Clinical Hospital (Saransk, Russia), ORCID: 0000-0002-7182-2197; **Kalabkin Nicolay A.**, Pediatric Surgeon, Children's Republican Clinical Hospital (Saransk, Russia), ORCID: 0000-0002-6916-9766; **Shabunina Julia N.**, 6th year Student of the Specialty «Pediatrics» of the Medical Institute, Ogarev Mordovia State University (Saransk, Russia), ORCID: 0009-0006-4405-2162.