

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2018

УДК 616.342-007.64-053.1-089.85

Соколов Ю.Ю.¹, Ефременков А.М.¹, Акопян М.К.², Игнатъев Е.М.³, Зыкин А.П.¹, Черников А.Н.³, Уткина Т.В.¹**ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА У ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННЫМИ ДИВЕРТИКУЛАМИ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ**¹ Кафедра детской хирургии ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, 127473 г. Москва;² ГБУЗ «Детская городская клиническая больница святого Владимира», 107014, г. Москва;³ ОГБУЗ «Детская областная клиническая больница», 308036, г. Белгород

Дивертикулы двенадцатиперстной кишки (ДПК) относят к редким клиническим наблюдениям в педиатрической практике. В статье представлено два клинических случая экстралюминальных истинных дивертикулов ДПК у детей. Описан опыт использования лапароскопии в лечении сочетанной аномалии желчевыводящих путей – кисты холедоха и дивертикула ДПК у ребёнка 10 лет и экстралюминального дивертикула ДПК у ребёнка 12 лет.

Ключевые слова: дети; дивертикул двенадцатиперстной кишки; лапароскопия.

Для цитирования: Соколов Ю.Ю., Ефременков А.М., Акопян М.К., Игнатъев Е.М., Зыкин А.П., Черников А.Н., Уткина Т.В. Лапароскопические вмешательства у детей с врождёнными дивертикулами двенадцатиперстной кишки. *Детская хирургия.* 2018; 22(4): 209-210. DOI: <http://dx.doi.org/10.18821/1560-9510-2018-22-4-209-210>

Для корреспонденции: Ефременков Артём Михайлович, канд. мед. наук, ассистент кафедры детской хирургии ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, 127473 г. Москва. E-mail: efremart@yandex.ru.

Sokolov Yu.Yu.¹, Efremenkov A.M.¹, Akopyan M.K.², Ignatev E.M.³, Zykin A.P.¹, Chernikov A.N.³, Utkina T.V.¹**LAPAROSCOPIC INTERVENTIONS IN CHILDREN WITH CONGENITAL DUODENAL DIVERTICULA**¹Russian Medical Academy of Post-Graduate Education, Moscow, 125993, Russian Federation;²Saint Vladimir Children's Municipal Clinical Hospital, Moscow, 107014, Russian Federation;³Children's Regional Clinical Hospital, Belgorod, 308036, Russian Federation

Duodenal Diverticula (DD) are referred to rare clinical observations in pediatric practice. The article presents two clinical cases of extra-luminal true DD in children. There is described an experience of using laparoscopy in the treatment of a combined anomaly of the bile ducts and cysts of choledochus and DD in a child of 10 years and an extraluminal DD in a child of 12 years.

Key words: children; duodenal diverticulum, laparoscopy.

For citation: Sokolov Yu.Yu., Efremenkov A.M., Akopyan M.K., Ignatev E.M., Zykin A.P., Chernikov A.N., Utkina T.V. Laparoscopic interventions in children with congenital duodenal diverticula. *Detskaya Khirurgiya (Pediatric Surgery, Russian journal)* 2018; 22(4): 209-210. (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.18821/1560-9510-2018-22-4-209-210>

For correspondence: Artem M. Efremenkov, MD, Ph.D., Assistant of the Department of Pediatric Surgery of the Russian Medical Academy of Post-Graduate Education, Moscow, 125993, Russian Federation. E-mail: efremart@yandex.ru

Conflict of interest: The authors declare no conflict of interest.

Acknowledgment: The study had no sponsorship.

Received 22 January 2018

Accepted 02 April 2018

Дивертикулы двенадцатиперстной кишки (ДПК) – нередкое наблюдение у взрослых людей, особенно после 50 лет. Однако в мировой литературе встречаются единичные данные об этих образованиях у детей. Ещё меньше в педиатрической практике упоминаний об осложнениях, связанных с дивертикулами ДПК.

Представляем свои клинические наблюдения дивертикулов ДПК у детей.

Наблюдение 1

В больницу поступила больная 9 лет с клиникой билиарной обструкции. При обследовании по данным УЗИ выявлена киста холедоха, представленная неправильно-округлым образованием до 8 см в диаметре с жидкостным содержимым, осадком и взвесью в просвете. Внутривенные желчные протоки не расширены. Выполнена магнитно-резонансная холангиопанкреатография – картина кистозной трансформации холедоха подтверждена. При проведении фиброгастроэнтерографии (ФГДС) выявлен дивертикул ДПК (рис. 1, см. на вклейке). После получения результатов релаксационной дуоденографии диагноз подтверждён (рис. 2, см. на вклейке).

В плановом порядке выполнена лапароскопия, в ходе которой произведена мобилизация ДПК по Кохеру. На границе нисходящей и нижней горизонтальной ветви по противобрыжечному краю выде-

лен дивертикул с истончённой стенкой 1,5 × 1,0 × 1,0 см (рис. 3, см. на вклейке). Через переднюю брюшную стенку на стенку ДПК наложено 2 фиксирующих шва, с помощью электрокаутера дивертикул иссечён, рана ДПК ушита отдельными узловыми швами (рис. 4, см. на вклейке). После этого выполнена холецистэктомия, экстирпация кистозно-изменённого холедоха, наложение гепатикоюноанастомоза по Ру, дренирование подпечёчного пространства.

При гистологическом исследовании выявлено наличие всех слоёв, характерных для тонкой кишки, гипертрофия слизистой оболочки за счёт увеличения объёма ворсин, крипт, отмечаются острые эрозии и воспалительная инфильтрация (рис. 5, см. на вклейке).

Наблюдение 2

Больной, 12 лет, неоднократно обращался к педиатрам по поводу периодических репризов диареи, которая повторялась через 1–2 нед. Обследование не выявило инфекционной или иной специфической причины данных состояний. Назначаемое лечение не давало эффекта. При проведении ФГДС в нисходящей части ДПК по наружному краю выявлено мешкообразное выпячивание просвета размерами до 1 × 3 см. Слизистая оболочка выпячивания умеренно гиперемирована с инъецированными сосудами. Поставлен диагноз: дивертикул двенадцатиперстной кишки.

Мальчику проведена лапароскопическая резекция дивертикула ДПК швизающим аппаратом Endo GIA («COVIDIEN», США). Послеоперационный период протекал без осложнений. После снятия швов на 7-е сутки мальчик выписан домой. Прослежен катамнез более года, репризы диареи после операции прекратились. На контрольной ФГДС определяется линейный рубец слизистой оболочки в месте скоб швизающего аппарата.

При гистологическом исследовании в стенке дивертикула определяется мышечный слой, строма кишечных ворсин с неравномерно выраженной круглоклеточной инфильтрацией (рис. 6, см. на вклейке).

Обсуждение

Дивертикулы ДПК у взрослых пациентов выявляются в 20–30% аутопсий, что позволяет сделать вывод о приобретённом в большинстве случаев характере патологии. Это подтверждает и тот факт, что встречаемость дивертикулов ДПК занимает второе место по локализации дивертикулов после толстой кишки [1–5].

Этиологию дивертикулов ДПК не всегда удаётся определить. Общепринятой классификации дивертикулов ДПК не существует, однако принято выделять первичные (врождённые) и вторичные (приобретённые) дивертикулы. По отношению к просвету ДПК дивертикулы делят на интралюминальные и экстралюминальные. Интралюминальные дивертикулы ДПК – это всегда врождённые состояния, связанные с нарушением процесса пролиферации и реканализации кишечной трубки в эмбриональном периоде. Нарушения реканализации могут привести к образованию мембраны или кистоподобных внутрипросветных образований, стенки которых представлены слизистой оболочкой. Длительное время эти образования не проявляют себя, однако во взрослом состоянии могут вызывать симптомы обструкции, воспаления, кровотечения, а также способствовать развитию панкреатита, холангита [6, 7].

Экстралюминальные дивертикулы представляют собой мешотчатые образования, выходящие за пределы ДПК. Принято выделять истинные дивертикулы, у которых сохраняется гистологическая структура стенки ДПК, состоящая из серозного, мышечного и слизистого слоёв, и ложные дивертикулы, стенка которых представлена лишь слизистым и серозным слоями. Ложные дивертикулы скорее всего имеют приобретённый характер и возникают при чрезмерном повышении давления в ДПК в слабых местах кишечной стенки: области прохождения сосудов или жёлчного протока, дефекта мышечного слоя, гетеротопии ткани поджелудочной железы, на месте зарубцевавшейся язвы. Это объясняет локализацию ложных дивертикулов в непосредственной близости к большому сосочку ДПК. Парафатериальные (периампулярные) дивертикулы характеризуются выпячиванием стенки ДПК в области фатерова соска, при этом последний при эндоскопии может быть не виден и скрываться в дивертикуле. При длительном воспалении парафатериальные дивертикулы могут приводить к перфорации и кровотечениям, а также вызывать нарушение пассажа желчи и панкреатического сока с развитием панкреатита и/или печёночной колики [3, 5, 8, 9].

Этиология истинных экстралюминальных дивертикулов ДПК также весьма дискуссионна. Нарушение формирования органов на этапе эмбриогенеза может являться причиной появления истинных дивертикулов ДПК. Так, в нашем первом наблюдении сочетание дивертикула ДПК и кисты холедоха говорит о взаимосвязи появления этих аномалий в гепатодуоденальной области. Следует упомянуть о кистозных удвоениях пищеварительного тракта, которые также имеют гистоархитектонику кишечной стенки и могут иметь сообщение с просветом кишки. Истинные экстралюминальные дивертикулы ДПК могут представлять собой кистозные дубликации ДПК. Ряд хирургов, приводя свои клинические наблюдения дивертикулородных образований ДПК, называют их кистозными удвоениями [10, 11].

Редкая встречаемость дивертикулов ДПК у детей может объясняться длительным асимптомным течением, редкостью осложнений, а также меньшим количеством сопутствующей патологии, требующей эндоскопического исследования [12]. Редкие публикации описывают возникновение болевого синдрома, частичной высокой кишечной непроходимости, кровотечений, перфорации [2–4, 8]. Yi-Chun Wang и соавт. [13] описали развитие высокой кишечной непроходимости, связанной с интрамуральной гематомой ДПК, вызванной кровотечением в стенке дивертикула. В нашем втором наблюдении единственным симптомом дивертикула

ДПК являлась возникающая на фоне полного благополучия диарея, наиболее вероятно связанная с депонированием в просвете содержимого ДПК.

В литературных источниках последних лет имеются единичные сообщения об успешном применении лапароскопии у больных дивертикулами ДПК [8].

Таким образом, дивертикулородные образования ДПК – крайне редкое клиническое наблюдение в педиатрической практике. Вопросы этиологии и терминологии данных образований до конца не определены. Однако при сходной со стенкой кишки гистологической структуре эти образования, с нашей точки зрения, могут являться кистозными удвоениями ДПК, а не истинными дивертикулами. Длительное бессимптомное течение не гарантирует отсутствия грозных осложнений, таких как перфорация, кровотечения и малигнизация, поэтому дивертикулы ДПК должны быть оперированы после их выявления. Наш небольшой опыт показывает, что данные образования с успехом могут быть оперированы лапароскопическим доступом.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

ЛИТЕРАТУРА (п.п. 1, 3, 4, 6–13 см. в REFERENCES)

- Пономарев А.А., Курьгин А.А. *Редкие неопухольевые хирургические заболевания пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки*. М.: Медицина: 1987..
- Маев И.В., Дичева Д.Т., Андреев Д.Н. *Дивертикулы желудочно-кишечного тракта: учебно-методическое пособие для врачей*. М.: Прима Принт, 2015.

REFERENCES

- Sakthivel S, Kannaiyan K., Thiagarajan S. Prevalence of Duodenal Diverticulum in South Indians: A Cadaveric Study. *ISRN. Anatomy*. 2013; Article ID 767403, 5, doi:10.5402/2013/767403.
- Ponomarev A.A., Kurygin A.A. *Rare non-tumoral surgical diseases of the esophagus, stomach and duodenum [Redkie neopukholevye khirurgicheskie zabolevaniya pishchevoda, zheludka i dvenadtsatiperstnoy kishki]*. Moscow : Izd-vo Meditsina, 1987. (In Russian)
- Mahajan S. K., Kashyap R., Chandel U. K., Mokta J., Minhas S. S. Duodenal diverticulum. *Review of literature*. 2004; 66 (3): 140-5. (In Russian)
- Miller G., Mueller C., Yim D., Macari M., Liang H., Marcus S., Shamamian P. Perforated Duodenal Diverticulitis: A Report of Three Cases. *Dig Surg*. 2005; 22: 198-202.
- Maev I.V., Dicheva D.T., Andreev D.N. *Diverticula of the gastrointestinal tract: a teaching aid for doctors [Divertikuly zheludokno-kishechnogo trakta: uchebno-metodicheskoe posobie dlya vrachey]* Moscow : Prima Print, 2015. (In Russian)
- Dailianas A., Spiliadis C., Skandalis N., Manika Z. Intraluminal duodenal diverticulum. *Ital J Gastroenterol*. 1994; 26: 357-9.
- Kim J. Y., Lee H. S. Intraluminal Duodenal Diverticulum. *A Pictorial Review of Xray, US, CT, MRI, and Endoscopic Findings*. 2013; 5 : 21, DOI: 10.1594/ranzzaocr2012/R-0094.
- Vagholkar K., Tople S. Duodenal Diverticulum. *The Internet Journal of Surgery*. 2012; 28 (4): 1-4.
- Fotiades C.I., Kouerinis I.A., Papandreou I., Pilichos C., Zografos G., Mahairasi A. Current diagnostic and treatment aspects of duodenal diverticula: report of two polar cases and review of the literature. *Annals of Gastroenterology*. 2005; 18(4):441-4.
- Anderson K. L., Rialon K. L., Pappas T. N., Perez A. *Evolution of Surgical Resection for Duodenal Duplication Cyst*. *CRSLS e2016.000108*. DOI: 10.4293/CRSLS.2016.000108.
- Idriss M., Fawaz A., Ibrahim S., Iskandarani F., Karsifi M., Chokr I., Merhi B. A. Duodenal Duplication a Rare Case Report. *Sch. J. Med. Case Rep*. 2017; 5(2):123-6.
- Abdel-Hafiz A., Birkett D., Ahmed M. Congenital duodenal diverticula: a report of three cases and a review of the literature. *Surgery*. 1988; 104: 74-8.
- Wang Yi-Ch. Yang A. D., Liao Ch-Y. Lee Ch-H. Duodenal Diverticulitis in a Child: a rare cause of intramural duodenal hematoma. *J. Radiol Sci*. 2013; 38: 97-100.

Поступила 22 января 2018

Принята в печать 02 апреля 2018



Рис. 1. Фиброгастродуоденоскопия, визуализируется устье дивертикула на латеральной стенке нисходящей части ДПК.

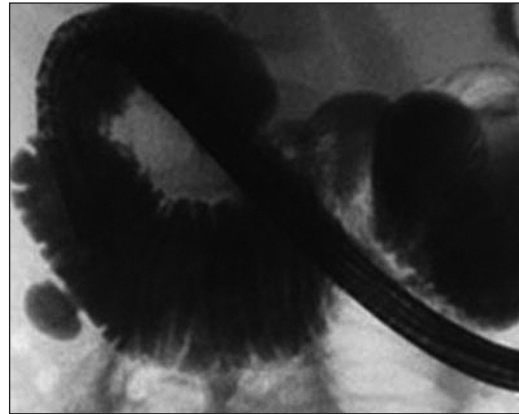


Рис. 2. Дуоденография. Контрастирован дивертикул ДПК.

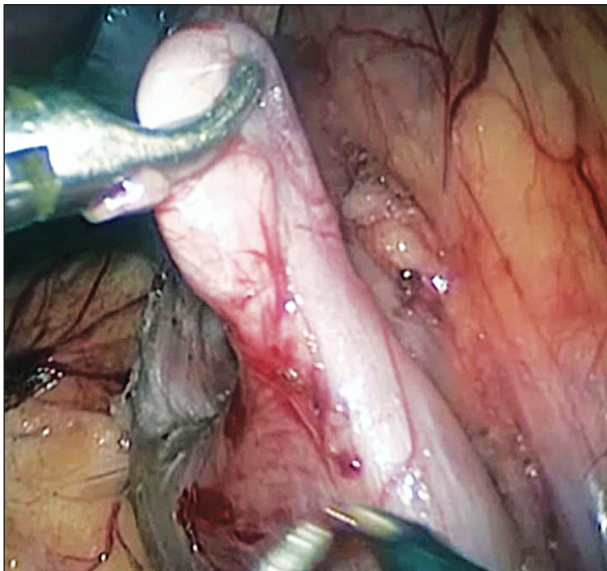


Рис. 3. Лапароскопия. Мобилизован дивертикул ДПК.

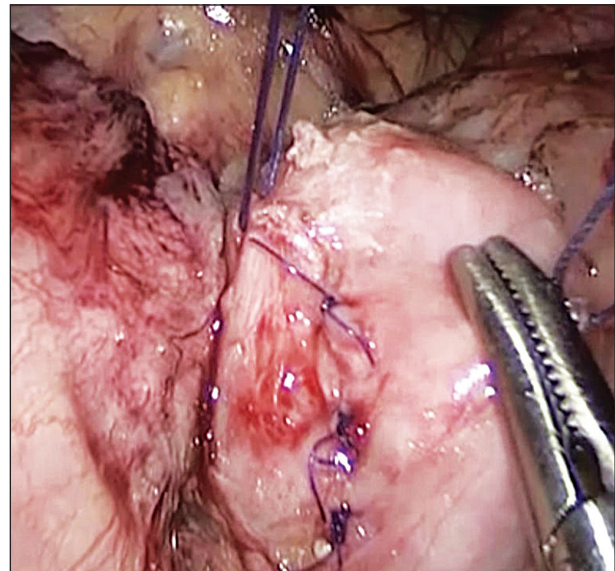


Рис.4. Лапароскопия. Вид ДПК после удаления дивертикула, ушивания стенки.

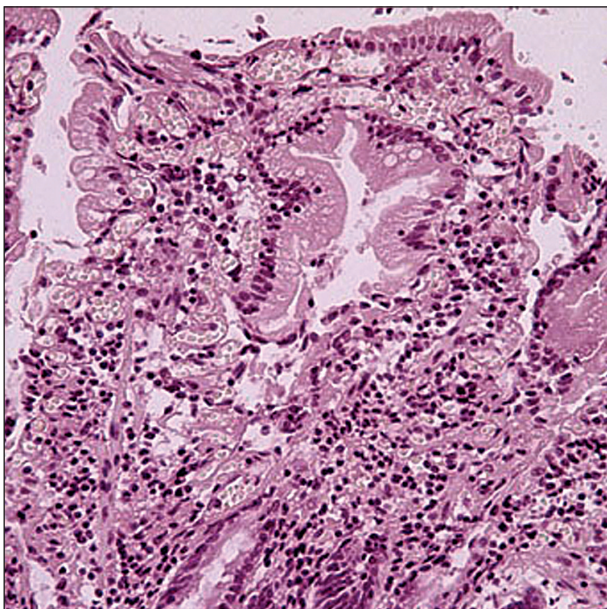


Рис. 5. Гипертрофия слизистой, диффузная воспалительная инфильтрация лимфоцитами и плазматическими клеткам, острые эрозии и язвы. Окраска Г+Э.

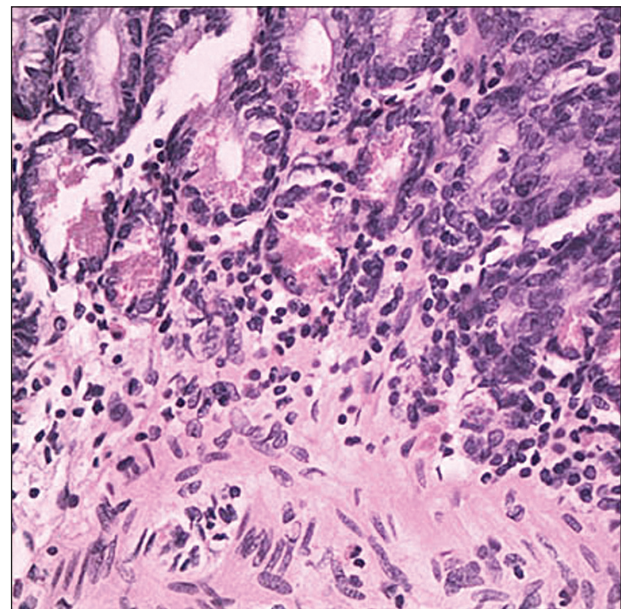


Рис. 6. Круглоклеточная инфильтрация стромы кишечных ворсинок. Мышечная пластинка. Окраска Г+Э.