

УЩЕМЛЕННАЯ ЛЕВОСТОРОННЯЯ МЕЗЕНТЕРИКО-ПАРИЕТАЛЬНАЯ ГРЫЖА У РЕБЕНКА ДЕВЯТИ ЛЕТ

В.П. Гаврилюк¹, Е.В. Донская², Д.А. Северинов¹

¹ Кафедра детской хирургии и педиатрии Института непрерывного образования федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования «Курский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Курск, Российская Федерация

² Хирургическое отделение № 1

Областное бюджетное учреждение здравоохранения

«Областная детская клиническая больница» комитета здравоохранения Курской области, г.

Курск, Российская Федерация

IMPAIRED LEFT MESENTERICO-PARIETAL HERNIA IN NINE-YEAR-OLD BOY

Vasily P. Gavrilyuk¹, Elena V. Donskaya², Dmitry A. Severinov¹

¹Department of pediatric surgery and pediatrics

Kursk State Medical University, Kursk, Russia

² Surgical department № 1

Regional Children's Clinical Hospital, Kursk, Russia

Аннотация

Левосторонние мезентерико-париентальные (парадуоденальные) грыжи являются редкой причиной болей в животе или острой кишечной непроходимости у пациентов детского возраста. По разным данным заболеваемость составляет от 1 до 2% всех случаев кишечной непроходимости у детей. Наиболее часто внутренние грыжи могут быть обнаружены в качестве случайных находок во время лапаротомии или вскрытия. Так как ущемленная мезентерико-париетальная грыжа не имеет патогномоничных симптомов, что в значительной мере затрудняет диагностику данного заболевания и может привести к значительному ухудшению состояния пациента вплоть до летального исхода при тотальном вовлечении в процесс кишечной трубки. В данной статье представлен клинический случай диагностики и лечения ущемленной левосторонней мезентерико-париетальной грыжи у мальчика 9 лет. Обращает на себя внимание клиническая картина, которая сопровождалась интенсивными болями в животе на фоне погрешности в диете. При инструментальном обследовании ценным является оценка пассажа контрастного вещества по верхним отделам желудочно-кишечного тракта, что позволяет оценить также расположение duodenum и начальных отделов тощей кишки. На примере описанного случая продемонстрированы

эффективная диагностическая тактика, особенности интраоперационной картины и хирургического лечения пациента с левосторонней мезентерико-париетальной грыжей.

Ключевые слова: мезентерико-париетальная грыжа, врожденные пороки развития, кишечная непроходимость, дети, хирургическое лечение,

Annotation

Left-handed mesenteric-parietal (paraduodenal) hernias are a rare cause of abdominal pain or acute intestinal obstruction in childhood patients. According to various sources, the incidence is from 1 to 2% of all cases of intestinal obstruction in children. The most common internal hernias can be detected as accidental findings during laparotomy or autopsy. Since the impaired mesenteric-parietal hernia has no pathognomonic symptoms, which greatly complicates the diagnosis of this disease and can lead to a significant deterioration of the patient's condition up to death with total involvement of the intestinal tube. This article presents a clinical case of diagnosis and treatment of impaired left-handed mesenteric-parietal hernia in a boy of 9 years old. The clinical picture is noteworthy, which was accompanied by intense abdominal pain against the background of error in the diet.

Keywords: pediatric surgery, mesenteric-parietal hernia, congenital malformations, intestinal obstruction, children, surgical treatment.

Для корреспонденции:

Северинов Дмитрий Андреевич – к.м.н., ассистент кафедры детской хирургии и педиатрии ИНО ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России, 305041 г. Курск, ул. К. Маркса, 3, Россия. Тел. моб.: +7-920-262-15-55. *E-mail:* dmitriy.severinov.93@mail.ru

For correspondence:

Severinov Dmitry Andreevich – Phd, lecture assistant of the department of pediatric surgery and pediatrics of Kursk State Medical University, 305041, Kursk, K. Marx str. 3, Russia. Phone: +7-920-262-15-55. *E-mail:* dmitriy.severinov.93@mail.ru

Введение

Мезентерико-париетальные грыжи (МППГ) относятся к группе редко встречающихся внутренних грыж живота, обусловленных нарушением ротации кишечника (синдром мальротации) в эмбриональном периоде [1]. Парадуоденальные грыжи чаще встречаются у мужчин, чем у женщин (соотношение 3:1). Расположение грыж может быть лево- или правосторонним (75% и 25 % случаев соответственно) [2]. Наиболее распространенным

видом МПГ являются парадуоденальные грыжи, которые формируются в пространстве непосредственно рядом со связкой Трейца. МПГ достаточно редко являются причиной острой кишечной непроходимости менее, чем в 2% случаев у пациентов старшего возраста и менее, чем в 0,5% случаев у детей. Средний возраст при постановке диагноза составляет 38 лет. Клиническое течение часто бывает бессимптомным, что обусловлено наличием широких грыжевых ворот, благодаря которым ущемление наступает крайне редко [3,4]. Как правило, ущемление происходит, если в области грыжевых ворот имеется дополнительное препятствие (спайка, абберантный сосуд), которые уменьшают их просвет, что может привести к длительной и жесткой странгуляции или завороту значительного отдела кишечной трубки [5,6].

Тем не менее, парадуоденальные грыжи чаще являются случайной находкой при лапаротомии, так как выставить указанный диагноз до операции достаточно затруднительно ввиду отсутствия специфических симптомов [7]. В связи с чем клиническая диагностика МПГ представляет собой серьезную проблему. Пациенты с МПГ зачастую страдают от хронического болевого абдоминального синдрома, без четкой локализации. Но в случае осложнения МПГ ущемлением имеют место симптомы кишечной непроходимости (рвота, интенсивные боли в животе), которые противоречат нормальной картине при инструментальном обследовании (например, ультразвуковое и рентгенографическое исследование) [8, 9]. Поэтому своевременная и правильная диагностика ущемленной МПГ является важной задачей экстренной абдоминальной хирургии, так как позволит обойтись без травматичных органуносящих манипуляций в случае поздней диагностики МПГ.

Цель работы – продемонстрировать особенности клинической картины, трудности диагностики ущемленной левосторонней мезентерико-париетальной грыжи на дооперационном этапе и представить успешный опыт хирургического лечения у ребенка 9 лет.

Описание клинического случая

В утренние часы в приемное отделение ОБУЗ «Областная детская клиническая больница» (ОДКБ) г. Курска обратился отец с мальчиком А., 9 лет с жалобами со стороны ребенка на выраженный болевой синдром в области левого подреберья, вздутие живота, тошноту, многократную рвоту. Со слов отца, ребенок заболел «остро», на фоне полного благополучия, когда за 3 часа до обращения появились боли в животе. Накануне вечером отмечалась погрешность в диете (мальчик съел около 1 кг зеленых яблок). Повышения температуры тела, жидкого стула не было.

Из анамнеза известно, что за 2 месяца до обращения отмечались похожие симптомы, ребенок находился на лечении в детском хирургическом отделении № 1 (ДХО № 1) ОДКБ с

клиническим диагнозом: «Острое расширение желудка. Острый отечный панкреатит». На фоне отмены энтерального кормления, антибактериальной, гипосекреторной и соматотропной гормонотерапии – улучшение состояния. Ребенок был выписан в удовлетворительном состоянии. Наблюдался амбулаторно. При трансабдоминальном ультразвуковом исследовании органов брюшной полости (УЗИ ОБП) перед выпиской – патологических изменений не выявлено.

Объективный статус при поступлении – состояние ребенка тяжелое. Положение при осмотре вынужденное – ребенок беспокоится, меняет положение тела, чаще лежит на левом боку, поджимает ноги к животу. Температура тела 36,8⁰С. Кожные покровы бледно-розового цвета, теплые. Дыхание ровное, проводится с обеих сторон, хрипов нет. Грудная клетка обычной формы, не деформирована, равномерно участвует в акте дыхания. Частота сердечных сокращений 102 в минуту. Артериальное давление 102/64 мм.рт.ст. Тоны сердца ясные, ритм правильный. Язык влажный, обложен беловатым налетом. Живот значительно вздут в верхних отделах, участвует в акте дыхания, при пальпации мягкий, болезненный во всех отделах, преимущественно в области левого подреберья. Отмечается активное мышечное напряжение, что затрудняет осмотр и пальпацию. При осмотре ребенок значительно беспокоится, отталкивает руки. Симптомы раздражения брюшины (Щеткина-Блюмберга, Воскресенского) достоверно определить не представляется возможным в виду значительного беспокойства мальчика. Печень, селезенка и почки не пальпируются. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. Мочится самостоятельно, достаточно, стула не было. В связи с тяжестью состояния госпитализирован в отделение анестезиологии и реанимации (ОАР).

Ребенку проведено обследование:

Лабораторно: в клиническом анализе крови – без патологии (лейкоциты $4.5 \cdot 10^9$ /л, палочкоядерные нейтрофилы – 2%, сегментоядерные нейтрофилы – 20%, эозинофилы – 2%, лимфоциты – 60%, моноциты – 16%); в общем анализе мочи: прозрачность – слабо мутная, реакция – кислая, амилаза мочи – 1388 Ед/л, относительная плотность – 1019 г/л, белок – 0 г/л, эпителий плоский: 2-3 в п/з, лейкоциты: 2-4 в п/з, эритроциты: 0 в п/з, соли – нет.

УЗИ ОБП: петли кишечника расширены до 20-22 мм, стенки утолщены до 4-5 мм, перистальтика снижена; повышена пневматизация петель, червеобразный отросток не лоцируется, реактивные изменения поджелудочной железы;

рентгенография ОБП и органов грудной клетки (ОГК): свободного газа, уровней жидкости не выявлено, газовый пузырь желудка больших размеров (в желудке зонд). Пневматизация кишечника повышена в верхней половине брюшной полости, преимущественно в левых отделах, в нижней половине выражена умеренно (рис. 1);

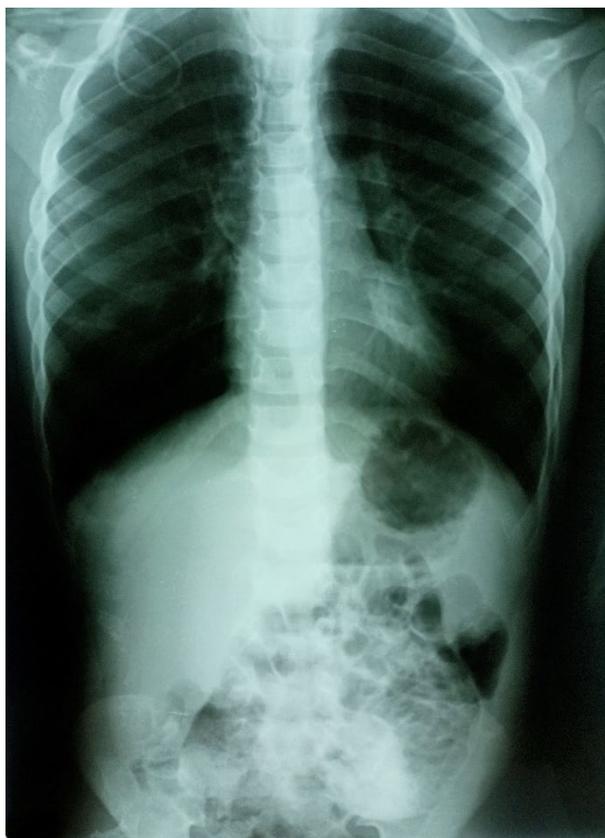


Рис. 1. Обзорная рентгенография органов грудной клетки и брюшной полости.

Fig. 1. Radiography of chest and abdominal organs.

УЗИ ОБП (контроль, через 3 часа с момента госпитализации): петли кишечника справа заполнены содержимым и артефактами газов, перистальтика вялая. В левой половине живота петли кишечника преимущественно спавшиеся, перистальтика также вялая. В левом подреберье и левой околопупочной области визуализация затруднена из-за массивных воздушных артефактов. Стенки петель кишечника несколько утолщены. Выпота нет. Заключение: реактивные изменения печени, поджелудочной железы. Парез кишечника.

Учитывая неясную клиническую картину и тяжелое состояние ребенка (выраженный болевой синдром) в плане дообследования и оценки проходимости верхних отделов желудочно-кишечного тракта через 4 часа с момента госпитализации выполнена рентгеноскопия/графия желудка и двенадцатиперстной кишки (ДПК): через зонд в желудок введено 200 мл BaSO_4 . Желудок больших размеров, расположен практически горизонтально. Контуры его четкие, ровные. Эвакуация из желудка в ДПК на 1-2 минуте, анатомия ДПК не нарушена. На 5 минуте BaSO_4 продвигается малыми порциями в начальные отделы тощей кишки. На 15 минуте эвакуация из ДПК в тощую кишку замедлена, бариевая взвесь с трудом продвигается по петлям тощей кишки малыми порциями. Основной объем BaSO_4 содержится в желудке и ДПК. Пневматизация кишечника выражена во всех отделах брюшной полости, локально повышена в верхних и средних отделах слева.

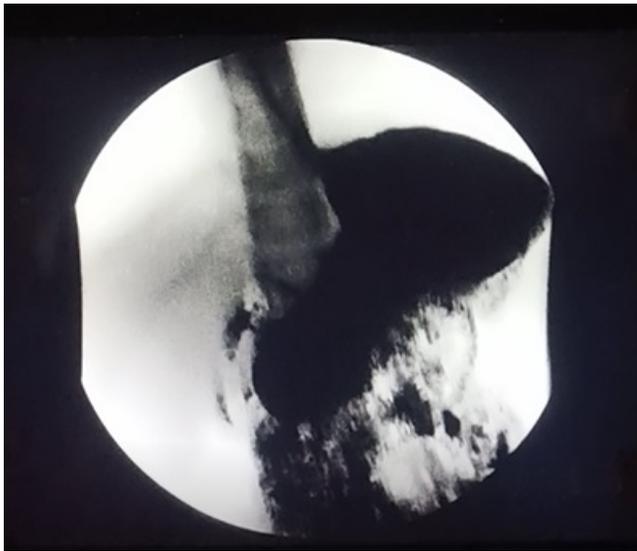
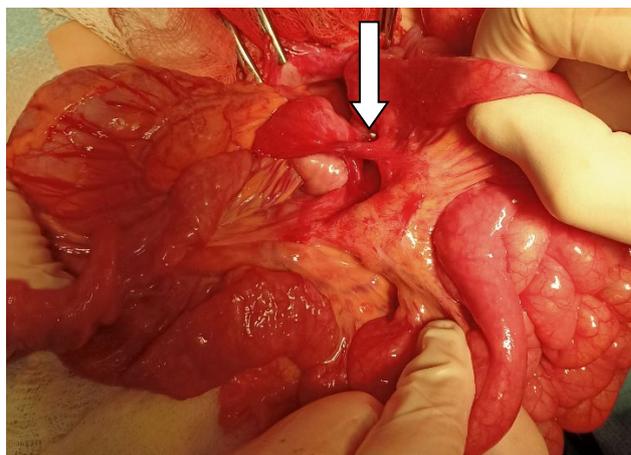
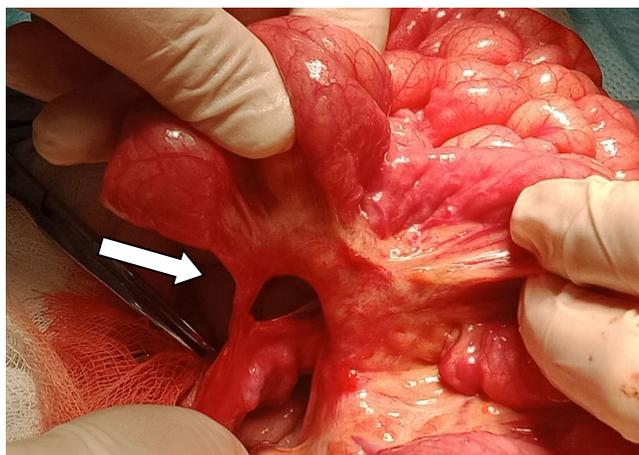


Рис. 2. Рентген-скопия/графия желудка и двенадцатиперстной кишки: А, Б – в прямой проекции через 2 и 5 минут после введения $BaSO_4$; В, Г – в левой боковой проекции через 10 и 15 минут после введения $BaSO_4$.

Fig. 2. X-ray gastric and duodenal: А, Б – in direct projection at 2 and 5 minutes after administration $BaSO_4$; В, Г – in the left lateral projection at 10 and 15 minutes after the introduction of $BaSO_4$.

Учитывая жалобы, данные анамнеза, данные объективного осмотра (сохраняющийся выраженный болевой синдром, признаки «натяжения» брюшины), лабораторных и инструментальных исследований, был поставлен предварительный диагноз: Внутренняя грыжа? Врожденный порок развития ЖКТ: спайки брюшной полости? Дивертикул Меккеля? Частичная кишечная непроходимость. Коллегиально было принято решение о проведении лапаротомии, ревизии брюшной полости.

Через 6 часов с момента госпитализации под эндотрахеальным наркозом выполнена срединная лапаротомия. По вскрытии брюшной полости в левой её половине отмечается значительных размеров образование округлой формы, покрытое париетальной брюшиной, неподвижное, фиксированное к задней стенке брюшной полости. Обращает на себя внимание малое количество петель кишечника в брюшной полости: при ревизии обнаружены все отделы толстой кишки, которые расположены типично – отмечается высокое стояние купола слепой кишки. Червеобразный отросток длиной 6 см направлен медиально, прикрыт спайками, протянувшимися к образованию в левой половине брюшной полости, инъецирован сосудами, стенки его уплотнены. Аппендикс поэтапно выделен из спаечных сращений. Произведена антеградная аппендэктомия. При дальнейшей ревизии: в брюшной полости располагаются дистальные отделы подвздошной кишки протяженностью до 30 см. Остальные отделы тонкой кишки в брюшной полости не определяются, приводящий отдел подвздошной кишки связан с образованием в левой половине брюшной полости. При детальном осмотре последнего обнаружено, что содержимым образования являются петли тонкого кишечника, окутанные дупликатурой париетальной брюшины в области связки Трейтца, также отмечается практически полное отсутствие *plica duodenojejunalis*. В данной области отмечается округлое отверстие диаметром до 5 см, с податливыми краями – «грыжевые ворота» (рис. 3 В), по верхнему и левому краю которого проходят ветви *a. et v. mesenterica inferior*. В области верхнего края отверстия имеется плотная спайка диаметром до 0,5 см, фиксированная к брыжейке тонкой кишки, пересекающее отверстие наискось в центральной его части (рис. 3 А, Б). Спайка взята на зажимы, пересечена, перевязана лавсановыми лигатурами. Петли тонкой кишки извлечены из грыжевого мешка, стенками которого являлась дупликатура париетальной брюшины, покрывающей заднюю стенку брюшной полости. Петли тонкой кишки жизнеспособными – стенка розовая, отмечается перистальтики и пульсация сосудов брыжейки (рис. 3 Г). Особенностью анатомии ЖКТ является общая брыжейка тонкой и толстой кишки. Послойное ушивание раны. Для продолжения интенсивной терапии ребенок переведен в ОАР.



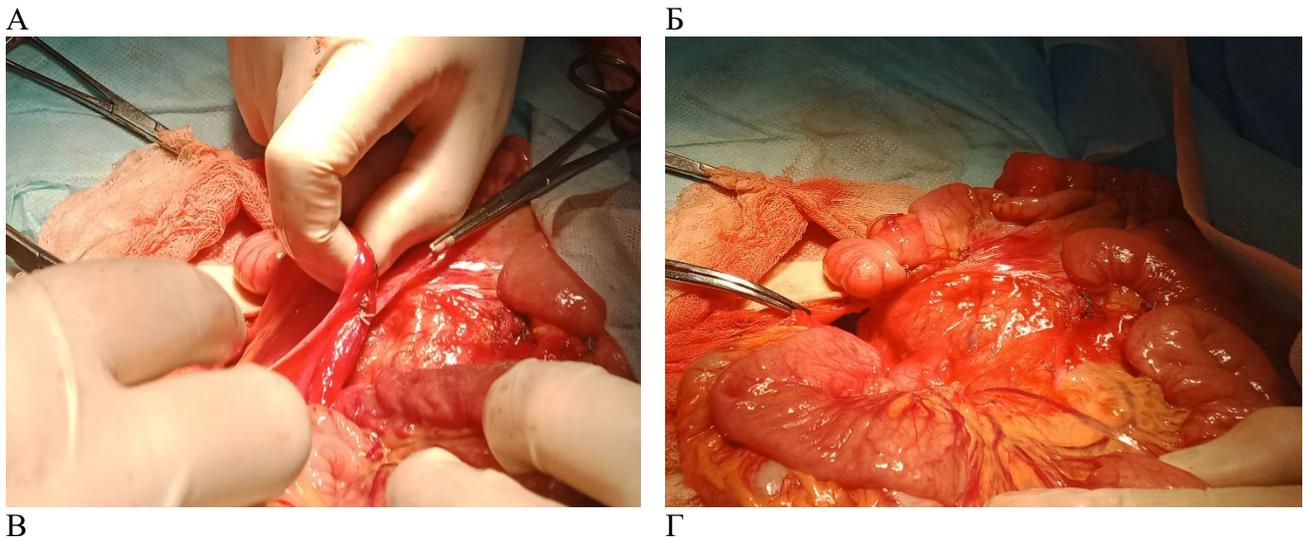


Рис. 3. Интраоперационные фото: А – спайка в области грыжевых ворот; Б – извлечение петель тонкой кишки из грыжевого мешка; В – грыжевые ворота; Г – вид тонкой кишки после иссечения грыжевого мешка.

Fig. 3. Intraoperative photos: A – spike in the hernial gate area; Б – removal of small intestine loops from the hernial sac; В – hernia gate; Г – is the type of small intestine after hernial sac excision.

Диагноз после операции: ВПР ЖКТ: левосторонняя мезентерико-париетальная грыжа, осложненная ущемлением. Эмбриональные спайки брюшной полости. Общая брыжейка тонкой и толстой кишки. Вторичный аппендицит.

На четвертые сутки после операции ребенок переведен в хирургическое отделение, послеоперационный период протекал гладко. Швы сняты на 8-е сутки. Ребенок выписан на амбулаторный этап на 11-е сутки в удовлетворительном состоянии.

Обсуждение

Врожденные аномалии развития кишечника у детей (в том числе различные варианты мальротации, к которым относится МПГ) могут проявляться неотложными состояниями в раннем возрасте, протекать хронически и бессимптомно в течение многих лет или с периодическими обострениями [10, 11]. Представленный клинический случай – пример длительно протекающей бессимптомной патологии ротации кишечника, обнаруженной в связи с ущемлением грыжи в её широких воротах на фоне погрешности в диете. Сложность диагностики обусловлена отсутствием патогномичных клинических и инструментальных симптомов, характерных для кишечной непроходимости, которая бы позволила заподозрить внутреннюю грыжу [12]. Симптоматика описанного нами пациента скорее укладывалась в картину частичной кишечной непроходимости или же выраженного диспептического расстройства. Но важным являлось наличие выраженного болевого абдоминального синдрома и данные рентгеноскопического исследования желудка и двенадцатиперстной

кишки, благодаря которому стала возможной визуализация основной массы петель тонкой кишки в верхних левых отделах брюшной полости. Это и позволило заподозрить у ребенка наличие МПГ.

Некоторые авторы указывают на такие типичные для МПГ рентгенологические признаки как высокое стояние угла (печеночного или селезеночного) ободочной кишки на стороне грыжи. Однако, такие наблюдения достаточно редки и встречаются далеко не у всех пациентов, страдающих от ущемленной МПГ, как и в описанном случае [13].

Также учитывая предварительный диагноз: Внутренняя (МПГ) грыжа, оперативное вмешательство выполнено традиционным (лапаротомным) доступом. В настоящее время есть работы, посвященные лапароскопическому доступу при МПГ. Такие наблюдения носят единичный характер, так как требуют от оперирующего хирурга высокого мастерства, и зачастую завершаются конверсией. Данное заболевание характеризуется наличием следующих технических трудностей для выполнения оперативного пособия лапароскопическим способом: высокая вероятность повреждения важных сосудистых структур (верхняя и нижняя брыжеечные артерии и вены), отсутствие дифференцировки тканей в области грыжевых ворот, наличие дополнительных спаек в данной области, прогрессивное уменьшение объема брюшной полости при извлечении петель тонкой кишки из грыжевого мешка, отсутствие полноценной визуализации содержимого мешка и чрезмерная тракция инструментом и пр. [14, 15].

Приведенный нами случай демонстрирует эффективную комбинацию таких методов обследования как трансабдоминальное УЗИ, рентгенконтрастное исследование в режиме on-line, оценка лабораторных параметров клинического и биохимического анализов крови, а также хорошие послеоперационные результаты, которые стали возможны благодаря широкому иссечению грыжевого мешка, а не ушиванию грыжевых ворот, что также описано в литературе, как один из вариантов завершения операции у пациентов с МПГ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Соколов Ю.Ю., Бочарова О.А. ДИАГНОСТИКА ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫХ АНОМАЛИЙ И ИХ ХИРУРГИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ. Пермский медицинский журнал. 2006;5: 29-35.
2. Эргашев Н. Ш., Юсупалиева Г. А., Саттаров Ж. Б. ОТДЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ ВРОЖДЕННОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ У ДЕТЕЙ. Новый день в медицине. 2014;1: 7-10.

3. Yun M.Y., Choi Y.M., Choi S.K. et al. LEFT PARADUODENAL HERNIA PRESENTING WITH ATYPICAL SYMPTOMS. *Younsei Medical Journal*. 2010;51(5):787-789. <https://doi.org/10.3349/ymj.2010.51.5.787>
4. Разумовский А. Ю., Дронов, А. Ф., Смирнов, А. Н., и др. СИНДРОМ МАЛЬРОТАЦИИ У ДЕТЕЙ СТАРШЕ ПЕРИОДА НОВОРОЖДЕННОСТИ. *Хирург*. 2017;3: 34-42.
5. Маслакова Н.Д., Флеров А.О., Жотковская Т.С. и др. СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ: ЛЕВОСТОРОННЯЯ МЕЗЕНТЕРИКОПАРИЕТАЛЬНАЯ ГРЫЖА, ОСЛОЖНЕННАЯ ОСТРОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТЬЮ. *Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук*. 2015;5(2):173-175.
6. Быков А.В., Орешкин А.Ю., Лищук О.Г., Пилипчак В.А. ОПЫТ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ОСЛОЖНЕННЫМИ ВНУТРЕННИМИ АБДОМИНАЛЬНЫМИ ГРЫЖАМИ. *Вестник Волгоградского государственного медицинского университета*. 2019;3:128-135.
7. Ленюшкин А.И., Хворостов И.Н. АНОМАЛИИ РОТАЦИИ И ФИКСАЦИИ КИШЕЧНИКА У ДЕТЕЙ (КЛИНИКА, ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕБНАЯ ТАКТИКА). *Вопросы современной педиатрии*. 2007;5(6):87-91.
8. Manojlovic D., Cekic N., Palinkas M. LEFT PARADUODENAL HERNIA – A DIAGNOSTIC CHALLENGE: CASE REPORT. *International journal of surgery case reports*. 2021;85:106-138. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijscr.2021.106138>
9. Эргашев Н. Ш., Саттаров Ж. Б. ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКИ И ДИАГНОСТИКИ МАЛЬРОТАЦИИ И АНОМАЛИЙ ФИКСАЦИИ КИШЕЧНИКА У ДЕТЕЙ. *Вестник хирургии им. И.И. Грекова*. 2014; 4: 73-77.
10. Al-Khyatt W., Aggarwal S., Birchall J., Rowlands T.E. ACUTE INTESTINAL OBSTRUCTION SECONDARY TO LEFT PARADUODENAL HERNIA: A CASE REPORT AND LITERATURE REVIEW. *World Journal of Emergency Surgery*. 2013; 8(5): 1-5. <https://doi.org/10.1186/1749-7922-8-5>
11. Arslan K., Dogru O., Koksal H., Atay A. A RARE CAUSE OF INTESTINAL OBSTRUCTIONS: LEFT PARADUODENAL HERNIA. *Case Study and Case Report*. 2012;2: 137-142.
12. Козлова Ю.А., Подкаменева В.В., Новожилова В.А. НЕПРОХОДИМОСТЬ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА У ДЕТЕЙ: НАЦИОНАЛЬНОЕ РУКОВОДСТВО. Москва: ГЭОТАР-Медиа. 2017. 752 с.

13. Okan I., Ozkan OV., Sahin M. et al. LEFT PARADUODENAL HERNIA DIAGNOSED PREOPERATIVELY. ANZ Journal of Surgery. 2010; 1(2): 116. <https://doi.org/10.1111/j.1445-2197.2009.05191.x>
14. Fukunaga M., Kidokoro A., Iba T. et al. LAPAROSCOPIS SURGERY FOR LEFT PARADUODENAL HERNIA. Journal of Laparoendoscopic and Advanced Surgical Techniques. 2004.;14(2): 111-115. <https://doi.org/10.1089/109264204322973907>
15. Parmar B.P., Parmar R.S. LAPAROSCOPIC MANAGEMENT OF LEFT PARADUODENAL HERNIA. J Minim Access Surg. 2010;6(4):122-124. <https://doi.org/10.4103/0972-9941.72601>

REFERENCES

1. Sokolov Yu.Yu., Bocharova O.A. DIAGNOSIS OF GASTRODUODENAL ABNORMALITIES AND THEIR SURGICAL CORRECTION IN CHILDREN AND ADOLESCENTS. Perm Medical Journal. 2006;5: 29-35.
2. Ergashev N. Sh., Yusupalieva G. A., Sattarov J. B. CERTAIN ASPECTS OF ULTRASOUND DIAGNOSTICS OF CONGENITAL INTESTINAL OBSTRUCTION IN CHILDREN. A new day in medicine. 2014;1: 7-10.
3. Yun M.Y., Choi Y.M., Choi S.K. et al. LEFT PARADUODENAL HERNIA PRESENTING WITH ATYPICAL SYMPTOMS. Younsei Medical Journal. 2010;51(5):787-789. <https://doi.org/10.3349/ymj.2010.51.5.787>
4. Razumovsky A. Yu., Dronov, A.F., Smirnov, A.N., and others. MALROTATION SYNDROME IN CHILDREN OLDER THAN NEWBORN PERIOD. Surgeon. 2017;3: 34-42.
5. Maslakova N.D., Flerov A.O., Zhotkovskaya T.S. and others. CASE FROM PRACTICE: LEFT-HANDED MESENTERICOPARIETAL HERNIA COMPLICATED BY ACUTE INTESTINAL OBSTRUCTION. Topical problems of the humanities and natural sciences. 2015;5(2):173-175.
6. Bykov A.V., Oreshkin A.Yu., Lishchuk O.G., Pilipchak V.A. EXPERIENCE IN SURGICAL TREATMENT OF PATIENTS WITH COMPLICATED INTERNAL ABDOMINAL HERNIAS. Bulletin of Volgograd State Medical University. 2019;3:128-135.
7. Lenyushkin A.I., Khvorostov I.N. ANOMALIES OF ROTATION AND FIXATION OF INTESTINES IN CHILDREN (CLINIC, DIAGNOSTICS, THERAPEUTIC TACTICS). Issues of modern pediatrics. 2007;5(6):87-91.
8. Manojlovic D., Cekic N., Palinkas M. LEFT PARADUODENAL HERNIA – A DIAGNOSTIC CHALLENGE: CASE REPORT. International journal of surgery case reports. 2021;85:106-138. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijscr.2021.106138>

9. Ergashev N. Sh., Sattarov J. B. FEATURES OF CLINIC AND DIAGNOSTICS OF MALROTATION AND INTESTINAL FIXATION ABNORMALITIES IN CHILDREN. Bulletin of surgery named after I.I. Grekov. 2014; 4: 73-77.
10. Al-Khyatt W., Aggarwal S., Birchall J., Rowlands T.E. ACUTE INTESTINAL OBSTRUCTION SECONDARY TO LEFT PARADUODENAL HERNIA: A CASE REPORT AND LITERATURE REVIEW. World Journal of Emergency Surgery. 2013; 8(5): 1-5. <https://doi.org/10.1186/1749-7922-8-5>
11. Arslan K., Dogru O., Koksal H., Atay A. A RARE CAUSE OF INTESTINAL OBSTRUCTIONS: LEFT PARADUODENAL HERNIA. Case Study and Case Report. 2012;2: 137-142.
12. Kozlova Yu.A., Podkameneva V.V., Novozhilova V.A. GASTROINTESTINAL OBSTRUCTION IN CHILDREN: NATIONAL GUIDANCE. Moscow: GEOTAR-Media. 2017. 752 p.
13. Okan I., Ozkan OV., Sahin M. et al. LEFT PARADUODENAL HERNIA DIAGNOSED PREOPERATIVELY. ANZ Journal of Surgery. 2010; 1(2): 116. <https://doi.org/10.1111/j.1445-2197.2009.05191.x>
14. Fukunaga M., Kidokoro A., Iba T. et al. LAPAROSCOPIC SURGERY FOR LEFT PARADUODENAL HERNIA. Journal of Laparoendoscopic and Advanced Surgical Techniques. 2004.;14(2): 111-115. <https://doi.org/10.1089/109264204322973907>
15. Parmar B.P., Parmar R.S. LAPAROSCOPIC MANAGEMENT OF LEFT PARADUODENAL HERNIA. J Minim Access Surg. 2010;6(4):122-124. <https://doi.org/10.4103/0972-9941.72601>

Конфликт интересов. Авторы декларируют 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. 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. Author Guidelines contains the detailed information

Информация об авторах

Гаврилюк Василий Петрович – доктор медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой детской хирургии и педиатрии Института непрерывного образования ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Курск, Россия. *E-mail:* wvas@mail.ru; ORCID 0000-0003-4792-1862

Донская Елена Викторовна – заведующая хирургическим отделением № 1 Областной детской клинической больницы, г. Курск, Россия. *E-mail:* edonsk@yandex.ru; ORCID [0000-0002-4450-5401](https://orcid.org/0000-0002-4450-5401)

Северинов Дмитрий Андреевич – кандидат медицинских наук, ассистент кафедры детской хирургии и педиатрии Института непрерывного образования ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Курск, Россия. *E-mail:* dmitriy.severinov.93@mail.ru; ORCID 0000-0003-4460-1353

Information about authors

Gavriluk Vasily Petrovich – doctor of medical sciences, associate professor, head of the department of pediatric surgery and pediatrics of Kursk State Medical University, Kursk, Russia, ORCID 0000-0003-4792-1862

Donskaja Elena Viktorovna – the head of the department of pediatric surgery of the Kursk regional children's hospital No 2, Kursk, Russia, ORCID [0000-0002-4450-5401](https://orcid.org/0000-0002-4450-5401)

Severinov Dmitry Andreevich – candidate of medical sciences, lecture assistant of the department of pediatric surgery and pediatrics of Kursk State Medical University, Kursk, Russia, ORCID 0000-0003-4460-1353

Подписи к иллюстрациям

Рис. 1. Обзорная рентгенография органов грудной клетки и брюшной полости.

Fig. 1. Radiography of chest and abdominal organs.

Рис. 2. Рентген-скопия/графия желудка и двенадцатиперстной кишки: А, Б – в прямой проекции через 2 и 5 минут после введения BaSO₄; В, Г – в левой боковой проекции через 10 и 15 минут после введения BaSO₄.

Fig. 2. X-ray gastric and duodenal: A, B – in direct projection at 2 and 5 minutes after administration BaSO₄; B, Г – in the left lateral projection at 10 and 15 minutes after the introduction of BaSO₄.

Рис. 3. Интраоперационные фото: А – спайка в области грыжевых ворот; Б – извлечение петель тонкой кишки из грыжевого мешка; В – грыжевые ворота; Г – вид тонкой кишки после иссечения грыжевого мешка.

Fig. 3. Intraoperative photos: A – spike in the hernial gate area; Б – removal of small intestine loops from the hernial sac; В – hernia gate; Г – is the type of small intestine after hernial sac excision.

Авторы:

Заведующий кафедрой детской
хирургии и педиатрии ИНО ФГБОУ ВО
КГМУ Минздрава России,
д.м.н., доцент

В.П. Гаврилюк

Заведующая хирургическим
отделением № 1 ОБУЗ ОДКБ

Е.В. Донская

Ассистент кафедры детской хирургии и
педиатрии ИНО ФГБОУ ВО КГМУ
Минздрава России, к.м.н.

Д.А. Северинов