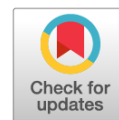


DOI: <https://doi.org/10.17816/psaic1948>

EDN: BOENUO



Всегда ли необходима стома у пациентов с болезнью Крона и илеоцекальной резекцией на фоне псоас-абсцесса? Серия клинических случаев

В.А. Глушкова, А.В. Подкаменев, Т.В. Габрусская, Е.В. Шилова

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, Санкт-Петербург, Россия

АННОТАЦИЯ

Обоснование. При наличии пенетрирующего или стриктурирующего и пенетрирующего фенотипа болезни Крона возможно формирование псоас-абсцесса. Илеоцекальная резекция — это наиболее частое оперативное вмешательство при осложненных формах болезни Крона. Вопрос о возможности формирования анастомоза на фоне псоас-абсцесса является дискуссионным. Отсутствие четких алгоритмов по ведению пациентов с псоас-абсцессом при болезни Крона и редкость патологии в детском возрасте обуславливают актуальность данного исследования.

Цель. Оценить результаты лечения, необходимость формирования стомы у пациентов с осложненной формой болезни Крона и выполнением илеоцекальной резекции на фоне псоас-абсцесса.

Методы. В исследование включены данные 8 пациентов с осложненной формой болезни Крона, которым была выполнена илеоцекальная резекция на фоне псоас-абсцесса. У 6 из 8 (75%) пациентов стомы не накладывали, остальным выполнено двухэтапное лечение с формированием стомы. Кишечный анастомоз выполняли ручным способом, «конец в конец», двухрядным швом. Антибактериальную терапию препаратами широкого спектра действия проводили 7 из 8 пациентов (87,5%) до операции от 7 до 14 дней с положительным клинико-лабораторным ответом.

Результаты. У каждого второго пациента размер абсцесса не превышал 3 см и перед хирургическим этапом эта группа пациентов получала консервативное лечение в виде антибактериальной терапии. У 2 пациентов абсцесс был выявлен интраоперационно, выполнена хирургическая санация. У 7 из 8 пациентов перед проведением резекции илеоцекальной зоны терапия глюкокортикостероидами отсутствовала, у единственного пациента она составляла минимальные значения в виде 5 мг преднизолона. Частичное парентеральное питание и трансфузия альбумина с целью коррекции нутритивного статуса потребовались у половины пациентов (4/8 пациентов — 50%), которые проводили в сроки от 7 до 14 дней. Уровень инфекционных осложнений у 4 из 8 пациентов (50%) носил характер поверхностных и не превышал по шкале послеоперационных осложнений (Clavien–Dindo) значения 1.

Заключение. Наличие псоас-абсцесса — один из факторов возможной несостоятельности кишечного анастомоза, но не достоверный предиктор неблагоприятного исхода хирургического вмешательства. При выявлении псоас-абсцесса до планируемой илеоцекальной резекции (в зависимости от размеров абсцесса) рекомендуется проведение его консервативного лечения или чрескожного дренирования с оценкой клинического ответа в течение 5–7 дней (купирование лихорадки, снижение воспалительной лабораторной активности), в таких случаях считаем возможным выполнение первичного кишечного анастомоза через 7–14 дней.

Ключевые слова: болезнь Крона; дети; псоас-абсцесс; несостоятельность анастомоза; клинический случай.

Как цитировать

Глушкова В.А., Подкаменев А.В., Габрусская Т.В., Шилова Е.В. Всегда ли необходима стома у пациентов с болезнью Крона и илеоцекальной резекцией на фоне псоас-абсцесса? Серия клинических случаев // Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии. 2025. Т. 15, № 4. С. 527–537. DOI: 10.17816/psaic1948 EDN: BOENUO

DOI: <https://doi.org/10.17816/psaic1948>

EDN: BOENUO

Is Stoma Always Required in Patients With Crohn Disease Undergoing Ileocecal Resection in the Setting of a Psoas Abscess? A Case Series

Victoria A. Glushkova, Aleksey V. Podkamenev, Tatyana V. Gabrusskaya, Elena V. Shilova

Saint Petersburg State Pediatric Medical University, Saint Petersburg, Russia

ABSTRACT

BACKGROUND: In the presence of a penetrating or stricturing–penetrating phenotype of Crohn disease, the formation of a psoas abscess is possible. Ileocecal resection is the most common surgical procedure for complicated Crohn disease. The feasibility of performing an anastomosis in the presence of a psoas abscess remains controversial. The lack of clear management algorithms for Crohn disease with psoas abscess and the rarity of this condition in pediatric patients determine the relevance of the present study.

AIM: To evaluate treatment outcomes and the necessity of stoma formation in patients with complicated Crohn disease undergoing ileocecal resection in the setting of a psoas abscess.

METHODS: The study included data from 8 patients with complicated Crohn's disease who underwent ileocecal resection in the setting of a psoas abscess. In 6 of 8 patients (75%), no stoma was formed, whereas the remaining patients underwent a two-stage procedure with stoma creation. Intestinal anastomosis was constructed manually using an end-to-end two-layer technique. Broad-spectrum antibacterial therapy was administered preoperatively in 7 of 8 patients (87.5%) for 7–14 days, with a positive clinical and laboratory response.

RESULTS: In half of the patients, the abscess size did not exceed 3 cm, and this group received conservative antibacterial therapy prior to surgery. In 2 patients, the abscess was detected intraoperatively and surgical sanitation was performed. Before ileocecal resection, 7 of 8 patients did not receive glucocorticosteroid therapy; only 1 patient received a minimal dose of prednisolone (5 mg). Partial parenteral nutrition and albumin transfusion for nutritional correction were required in 4 of 8 patients (50%) for 7–14 days. Infectious complications occurred in 4 of 8 patients (50%) and were superficial in nature, not exceeding Grade I on the Clavien–Dindo classification.

CONCLUSION: The presence of a psoas abscess is a potential risk factor for intestinal anastomotic failure but is not a reliable predictor of an unfavorable surgical outcome. When a psoas abscess is identified prior to planned ileocecal resection, conservative treatment or percutaneous drainage is recommended (depending on abscess size), with clinical response assessment over 5–7 days (resolution of fever and reduction in inflammatory laboratory markers). In such cases, we consider primary intestinal anastomosis feasible within 7–14 days.

Keywords: Crohn disease; children; psoas abscess; anastomotic leakage; case series.

To cite this article

Glushkova VA, Podkamenev AV, Gabrusskaya TV, Shilova EV. Is Stoma Always Required in Patients With Crohn Disease Undergoing Ileocecal Resection in the Setting of a Psoas Abscess? A Case Series. *Russian Journal of Pediatric Surgery, Anesthesia and Intensive Care*. 2025;15(4):527–537. DOI: 10.17816/psaic1948 EDN: BOENUO

DOI: <https://doi.org/10.17816/psaic1948>

EDN: BOENUO

伴腰大肌脓肿的克罗恩病患者行回盲部切除术是否必须造口？临床病例系列

Victoria A. Glushkova, Aleksey V. Podkamenev, Tatyana V. Gabrusskaya, Elena V. Shilova

Saint Petersburg State Pediatric Medical University, Saint Petersburg, Russia

摘要

论证。在穿透型或狭窄合并穿透型克罗恩病患者中，可能形成腰大肌脓肿。回盲部切除术是复杂克罗恩病最常见的手术方式。在合并腰大肌脓肿的情况下是否能够实施肠道吻合仍存在争议。由于目前缺乏克罗恩病合并腰大肌脓肿患者的明确处理方案，且该病在儿童中较为罕见，因此本研究具有现实意义。

目的。评估合并腰大肌脓肿背景下行回盲部切除术的克罗恩病患者的治疗结果及是否需要造口。

方法。本研究纳入8例接受腰大肌脓肿背景下回盲部切除术的复杂克罗恩病患者。在8例患者中，有6例（75%）未行造口术，其余患者接受了分期手术并行造口术。所有肠道吻合均采用手工端对端双层缝合。在8例患者中，有7例（87.5%）在术前接受了为期7-14天的广谱抗菌药物治疗，并获得了积极的临床及实验室反应。

结果。有一半患者腰大肌脓肿直径不超过3 cm，且在手术前该组患者均接受了以抗菌药物为主的保守治疗。2例患者脓肿于术中发现并行手术清创。在行回盲部切除术前，8例患者中有7例未接受糖皮质激素治疗，仅1例患者以最低剂量使用泼尼松5 mg。8例患者中有4例（50%）因营养状态不良接受部分肠外营养及白蛋白输注，治疗持续7-14天。8例患者中有4例（50%）发生术后感染性并发症，均为表浅感染，按Clavien-Dindo术后并发症分级不超过 I 级。

结论。腰大肌脓肿是肠道吻合口可能发生不全的因素之一，但并非不良结局的确定性预测指标。若在择期回盲部切除术前发现腰大肌脓肿（视其大小而定），建议先行抗菌治疗或经皮引流，并于5-7天内评估临床反应（退热、炎症指标下降）。在此情况下，7-14天后实施一期肠道吻合是可行的。

关键词：克罗恩病；儿童；腰大肌脓肿；吻合口不全；临床病例。

引用本文

Glushkova VA, Podkamenev AV, Gabrusskaya TV, Shilova EV. 伴腰大肌脓肿的克罗恩病患者行回盲部切除术是否必须造口？临床病例系列. *Russian Journal of Pediatric Surgery, Anesthesia and Intensive Care*. 2025;15(4):527-537. DOI: 10.17816/psaic1948 EDN: BOENUO

收到: 23.08.2025

接受: 10.11.2025

发布日期: 26.12.2025

ОБОСНОВАНИЕ

Несостоятельность анастомоза — одно из грозных осложнений в колоректальной хирургии, и в том числе в хирургии воспалительных заболеваний кишечника. Детские хирурги все чаще сталкиваются с осложненными формами болезни Крона (БК) у детей как при оказании экстренной помощи, так и при проведении плановых хирургических вмешательств. У 30% пациентов с БК в течение всей жизни возможно формирование абсцесса в брюшной полости с наиболее частой локализацией в правой подвздошной области [1]. Псоас-абсцессы развиваются в 11% всех локализаций абсцессов брюшной полости при БК [2].

Внутрибрюшные и забрюшинные абсцессы у детей с БК — это всегда результат микроперфорации с миграцией кишечной флоры через нарушенный барьер слизистой оболочки. В 50% случаев абсцессы сочетаются с кишечным свищом на фоне фиброstenоза пораженного сегмента и почти всегда — со стриктурой и активным воспалением кишечной стенки [1, 3, 4]. Отсутствие четких алгоритмов по ведению пациентов с псоас-абсцессом при БК и редкость патологии в детском возрасте обуславливают актуальность данного исследования.

Цель исследования

Оценить результаты лечения, необходимость формирования стомы у пациентов с осложненной формой БК и выполнением илеоцекальной резекции на фоне псоас-абсцесса.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования

Исследование носило ретроспективный характер и представляет опыт одного центра по лечению воспалительных заболеваний кишечника у детей.

Условия проведения

В исследование включили данные 8 пациентов с выявленным псоас-абсцессом, получавших лечение в рамках 3-го хирургического отделения Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета в период с 2015 по 2025 г.

Целевые показатели исследования

Тактику лечения каждого ребенка обсуждали в составе мультидисциплинарной команды с участием гастроэнтеролога, детского хирурга, реаниматолога и клинического фармаколога. Все пациенты были комплексно обследованы согласно отечественным клиническим рекомендациям как пациенты с осложненной формой БК (клинический, биохимический анализы крови; ультразвуковое исследование (УЗИ) брюшной полости;

эндоскопическое исследование — эзофагогастродуоденоскопия, колоноскопия; гидро-МР-энтерография или мультиспиральная компьютерная томография (МСКТ) брюшной полости) [5]. В рамках исследования проведен анализ историй болезни с учетом следующих параметров: пол, возраст на момент постановки диагноза и наличия абсцесса, задержка в постановке диагноза БК, уровень поражения и фенотип БК, индекс массы тела в момент постановки диагноза, педиатрический индекс активности БК (Pediatric Crohn's Disease Activity Index, PCDAI), лабораторные показатели (содержание альбумина, гемоглобина, С-реактивного белка), терапия до выявления абсцесса (наличие или отсутствие биологической или терапии глюкокортикостероидами (ГКС)), размер абсцесса, способ лечения абсцесса (консервативный или хирургический), время оперативного вмешательства при илеоцекальной резекции и осложнения в раннем послеоперационном периоде (в течение 30 дней). Характеристика пациентов представлена в табл. 1.

Описание методов статистического анализа

Статистический анализ проводили с использованием программы StatTech v. 4.8.7 (ООО «Статтех», Россия). Количественные показатели оценивали на предмет соответствия нормальному распределению с помощью критерия Шапиро–Уилка. Количественные показатели, выборочное распределение которых соответствовало нормальному, описывали с помощью средних арифметических величин (M) и стандартных отклонений (SD). В качестве меры репрезентативности для средних значений указывали границы 95% доверительного интервала (95% ДИ). В случае отсутствия нормального распределения количественные данные описывали с помощью медианы (Me) и нижнего и верхнего квартилей [Q_1 ; Q_3]. Категориальные данные описывали с указанием абсолютных значений и процентных долей. 95% ДИ для процентных долей рассчитывали по методу Клоппера–Пирсона.

РЕЗУЛЬТАТЫ

С 2015 по 2025 г. на базе хирургического отделения Педиатрического университета выполнена илеоцекальная резекция 70 пациентам с осложненными формами БК, у 8 (11,4%) из них диагностирован псоас-абсцесс. Преобладали пациенты мужского пола — 75% (6/8), средний возраст, в котором был диагностирован абсцесс, составил $15,88 \pm 0,83$ года (95% ДИ 15,18–16,57). У всех детей отмечалась задержка в постановке диагноза БК от 4 до 24 мес. (Me 18), у 25% (2/8) пациентов задержка в постановке диагноза составила более 1 года. У всех 8 пациентов фенотип БК характеризовался сочетанием стриктурирующей и пенетрирующей формы (B2B3), по локализации у 6 пациентов имел место илеоколит (L3), у двух — терминальный илеит (L1) [6]. Белково-калорийная недостаточность отмечалась у большей части пациентов: у 5 из 8 (62,5%).

Таблица 1. Характеристика пациентов
Table 1. Patient characteristics

Показатель	Пациент (№)							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Пол	М	Ж	М	Ж	М	М	М	М
Возраст, лет	15	15	17	17	16	16	15	16
Индекс массы тела	28	16	24	14	15	15	15	16
Уровень поражения	L1	L3	L3	L3	L1	L3	L3	L3
Задержка диагноза БК, мес.	1	16	15	0	24	0	1	47
Биоаивность	Да	Да	Нет	нет	Да	Да	Да	Нет
Глюкокортикостероиды	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Да	Нет
PCDAI	30	35	17	50	47	17	35	35
Альбумин, г/л	36	36	44	40	31	50	39	37
C-реактивный белок, мг/л	21	47	89	62	18	12	19	89
Гемоглобин, г/л	119	102	133	113	102	127	130	110
Антибактериальная терапия	Ампициллин + сульбактам	Цефоперазон + сульбактам	Меропенем	Фосфомицин	Ципрофлоксацин + метронидазол	Цефоперазон + сульбактам	Имипенем + Циластатин	Цефотаксим-сульбактам + амикацин
Размер абсцесса, мм	30	23	30	50	30			40
Лечение абсцесса	Консервативное	Консервативное	Консервативное	Дренирование	Консервативное	Хирургическая санация	Хирургическая санация	Хирургическая санация
Формирование стомы	Нет	Нет	Нет	Нет	Да	Да	Нет	Нет
Время операции, мин	420	250	342	225	320	270	205	300
Осложнение	Серома передней брюшной стенки	Частичное расхождение краев раны	Нет	Перфорация сигмовидной кишки	Инфицирование краев раны, дисфункция илеостомы	Дисфункция илеостомы	Частичное расхождение краев раны, серома передней брюшной стенки	Нет

Примечание. М — мужской пол; Ж — женский пол; ГКС — глюкокортикостероиды; PCDAI — педиатрический индекс оценки активности болезни Крона; БК — болезнь Крона

PCDAI на момент выявленного абсцесса и хирургического лечения составил $33,25 \pm 12,06$ (95% ДИ 23,17–43,33), у 5 из 8 пациентов (62,5%) значения индекса соответствовали тяжелой атаке заболевания.

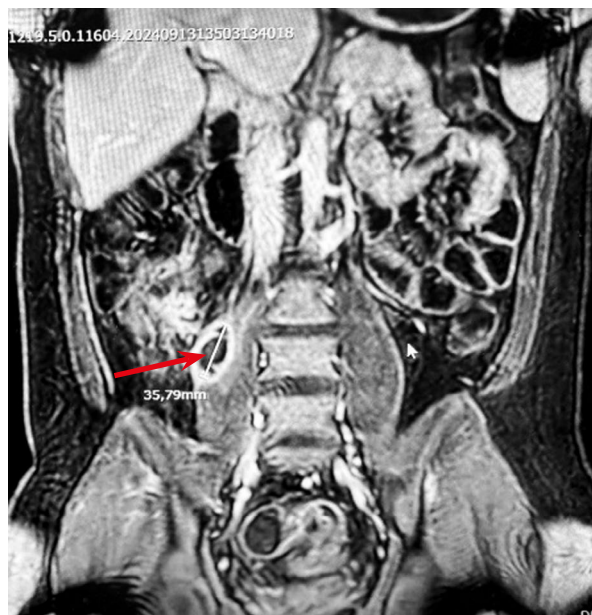


Рис. 1. Гидро-магнитно-резонансная томография пациента № 1. Стрелкой маркирован псоас-абсцесс.

Fig. 1. Hydro-magnetic resonance imaging of patient 1. The arrow indicates the psoas abscess.

Клиническая картина

На дооперационном этапе у всех пациентов отмечалась яркая клиническая картина осложненной формы БК с повышением температуры от субфебрильных до фебрильных цифр, периодическими интенсивными болями в животе. У одного пациента до поступления в нашу клинику и курса ГКС болевой абдоминальный синдром купировался только наркотическими анальгетиками (пациент № 6). Один из пациентов (пациент № 3) страдал болями в правой поясничной области и в проекции правого тазобедренного сустава в течение 6 мес., что в другом медицинском учреждении трактовалось как внекишечное проявление БК. У 4/8 (50%) выявлено снижение массы тела более 10% за 6 мес. (пациенты № 1, 2, 4, 5). У 5/8 (62,5%) пациентов пальпировался инфильтрат в брюшной полости.

Лабораторная картина

Из всех лабораторных показателей наиболее значимые отклонения были выявлены со стороны С-реактивного белка, он был значимо повышен у всех пациентов и его среднее значение составило 20,50 мг/л (95% ДИ 18,75–50,75) при норме от 0 до 5 мг/л. Выраженного снижения альбумина и гемоглобина у наших пациентов выявлено не было. Концентрация альбумина составляла $39,12 \pm 5,77$ г/л (95% ДИ 34,30–43,95), гемоглобина — $117,00 \pm 12,21$ г/л (95% ДИ 106,79–127,21).

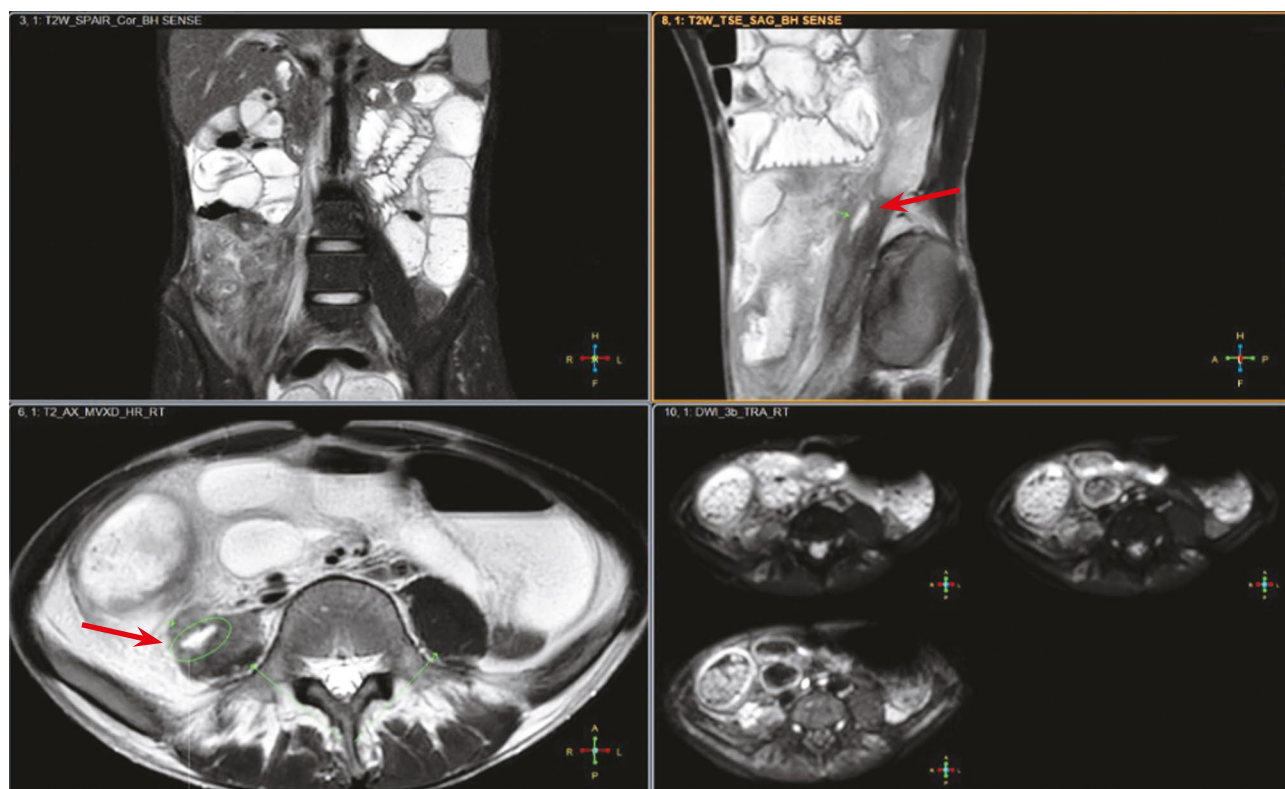


Рис. 2. Гидро-магнитно-резонансная томография пациента № 5. Стрелкой маркирован псоас-абсцесс.

Fig. 2. Hydro-magnetic resonance imaging of patient 5. The arrow indicates the psoas abscess.

Диагностические мероприятия

При колоноскопии у всех детей был выявлен стеноз в илеоцекальном переходе (непроходимый для эндоскопа), с наличием язв в области баугиниевой заслонки. У 4 из 8 пациентов (50%) псоас-абсцесс был диагностирован при проведении гидро-MPT (рис. 1, 2).

МСКТ брюшной полости выполнена в 4 случаях (50%), однако наличие псоас-абсцесса было выявлено только у 2 из 8 пациентов (25%).

УЗИ брюшной полости не показало диагностической значимости в выявлении псоас-абсцесса, однако у всех пациентов отмечалось утолщение стенки терминального отдела подвздошной кишки, в 7 из 8 случаев (87,5%) определялся инфильтрат в брюшной полости.

Лечение, проводимое до поступления в хирургическое отделение

У 3 детей (37,5%) с наличием осложнений БК была диагностирована впервые при поступлении в отделение гастроэнтерологии СПбГПМУ (пациенты № 1, 2, 5). Антибактериальную терапию препаратами широкого спектра действия проводили 7 из 8 пациентов (87,5%) до операции в течение 7–14 дней с положительным клинико-лабораторным ответом (купирование болей в животе, лихорадки, снижения лейкоцитоза и содержания С-реактивного белка). В одном случае (12,5%), когда абсцесс был выявлен интраоперационно, введение антибиотика (цефоперазон + сульбактам) было начато в режиме антибиотикопрофилактики с дальнейшим переходом на терапевтический режим в течение 7 дней.

Отсутствие биологической терапии в анамнезе (бионаивность) отмечена у 5 из 8 пациентов (62,5%). У 3 пациентов биологическая терапия была представлена группой анти-ФНО (инфликсимаб или адалимумаб).

У 7 из 8 пациентов (87,5%) перед проведением илеоцекальной резекции терапию ГКС не проводили, у единственного пациента, получавшего ГКС, доза составляла минимальные значения — 5 мг преднизолона в сутки (старт ГКС в виде 20 мг преднизолона был начат за месяц до поступления в нашу клинику, далее проводили этапное снижение дозировки). В одном случае (пациент № 4) курс преднизолона был начат за 3 нед. до операции и составлял 20 мг, к моменту оперативного вмешательства была выполнена полная отмена препарата.

Важно отметить, что у 5 из 8 (62,5 %) пациентов в анамнезе были от 1 до 3 курсов ГКС (пациенты № 3, 4, 6–8). Частичное парентеральное питание с целью улучшения нутритивного статуса и трансфузия альбумина с заместительной целью потребовались каждому второму пациенту (50%) и потребовались в сроки от 7 до 14 дней.

Хирургическое лечение

Всем пациентам выполнено хирургическое лечение БК в виде илеоцекальной резекции через лапаротомный доступ. У 3 из 8 пациентов первично выполняли

лапароскопию для визуальной оценки инфильтрата и возможности проведения вмешательства с помощью лапароскопической ассистенции. У 75% пациентов (6/8) стому при резекции илеоцекальной зоны не накладывали.

Средняя длительность оперативного вмешательства составила $291,50 \pm 69,73$ мин. Илеоасцендоанастомоз выполняли ручным способом, «конец в конец», двухрядным швом.

У 2/8 (75%) детей абсцесс был выявлен интраоперационно, что в одном случае (пациент № 6) привело к изменению тактики в виде разобщения инфильтрата, илеоцекальной резекции и резекции участка тонкой кишки со стриктурой с формированием защитной илеостомы.

Хирургическая санация абсцесса в момент операции заключалась в эвакуации гнойного содержимого из забрюшинного пространства и разделении кишечной фистулы (пациент № 8) или содержимого, которое после разделения инфильтрата с плотно вколоченным (подпаянным) терминальным отделом подвздошной кишки в проекции подвздошно-поясничной мышцы визуально представляло жировой детрит до 2–3 мл.

У одного пациента (12,5%) хирургическую санацию в виде лапаротомии и эвакуации гнойного содержимого проводили дважды до поступления в нашу клинику (пациент № 7), но уже через месяц развился рецидив абсцесса. Стабильное состояние ребенка после предоперационной подготовки позволило выполнить резекцию пораженного участка с первичным анастомозом через месяц после предыдущей хирургической санации.

Осложнения

У 4/8 (50%) пациентов возникли поверхностные инфекционные осложнения со стороны хирургической раны, проявившиеся в виде частичного расхождения краев лапаротомной раны или наличия серомы в области подкожно-жировой клетчатки, что успешно было вылечено без хирургического вмешательства. У одного пациента (№ 5) без формирования анастомоза и с выведением илеостомы и колостомы расхождение краев лапаротомной раны с перифокальным инфицированием потребовало проведения VAC-терапии (Vacuum-Assisted Closure) в течение 7 дней. Дисфункция илеостомы в виде потерь по стоме, превышающих 1 л в сутки, возникла у двух пациентов со стомами (пациенты № 5, 6). В одном случае пациенту № 6 через месяц после первичной операции выполнено закрытие илеостомы, учитывая неэффективность консервативных мероприятий, направленных на купирование патологических потерь. В другом случае у ребенка (пациент № 4) на 4-е сутки после резекции илеоцекальной зоны с анастомозом, разделении инфильтрата, развилась клиника перфорации полого органа. При ревизии органов брюшной полости — зона илеоасцендоанастомоза без явлений несостоятельности; причина перитонита — перфорация сигмовидной кишки, подпаянной в зону ранее существовавшего инфильтрата.

ОБСУЖДЕНИЕ

Пациенты с БК — это пациенты с высоким риском септических осложнений, даже несмотря на плановый характер большинства оперативных вмешательств [7–11]. Наряду с абсцессом в брюшной полости факторами несостоятельности анастомоза являются: анемия; концентрация альбумина менее 25 г/л, терапия ГКС (6 нед. и более перед операцией) или 20 мг и более в сутки; потеря в весе более 10% в течение 6 мес. перед операцией [7, 12–15].

В настоящее время существует три подхода к лечению так называемых спонтанных абсцессов в брюшной полости при БК: антибактериальная терапия широкого спектра действия с перекрытием грамм-отрицательной, грамм-положительной и анаэробной флоры при размерах абсцессов до 3 см; чрескожное дренирование под УЗИ-или КТ-навигацией, постановка дренажа под лапароскопическим контролем; хирургическая санация, когда выполняется разделение инфильтрата, стенок абсцесса с эвакуацией гнойного экссудата [1, 16–18]. Важно понимать, что при наличии свищ-несущего сегмента (фистулы) дренирование будет неэффективным, а абсцесс рецидивирует. Независимо от способа лечения абсцесса (только медикаментозный или с проведением дренирования) у более 60% пациентов детского возраста абсцесс рецидивирует через 12 мес. и требуется проведение хирургического лечения с абдоминальным этапом [19].

Дренирование абсцесса до 4 см в диаметре может быть мостиком к безопасному выполнению илеоцекальной резекции [20, 21]. Панель экспертов группы ECCO (European Crohn's and Colitis Organisation) рекомендует хирургическое лечение пациентов с пенетрирующим фенотипом с абсцессом при неэффективности предварительного консервативного лечения абсцесса [13]. Один из предикторов хирургического лечения БК — детский возраст на момент дебюта БК, а также поражение тонкой кишки с фенотипом В2 [15]. Возрастная группа наших пациентов (15–17 лет), а также наличие осложненной формы БК в виде фенотипа В2В3 соответствовали высокому риску необходимости хирургического лечения даже при эффективности проводимого специфического лечения БК, что также являлось одной из причин избранного первичного хирургического подхода в виде илеоцекальной резекции.

При регрессии абсцесса возможно начало биологической (блокаторами ФНО-альфа) терапии уже через 2 нед. после дренирования, однако, учитывая агрессивный характер заболевания у подростков и наличие фиброзно-ноза в илеоцекальном переходе, у всех наших пациентов (8/8, 100%) была избрана активная хирургическая тактика в виде илеоцекальной резекции.

По данным проспективного исследования М.К. Collard и соавт. [2], наличие интраабдоминального абсцесса с проведением антибактериальной терапии или дренирования перед операцией не повышает риск несостоятельности

анастомоза по сравнению с группой оперированных пациентов с БК, но без наличия абсцесса, а у 25% пациентов после консервативного лечения абсцесса остаточная полость с наличием воспалительного экссудата сохраняется [2].

В пользу активного хирургического подхода, который мы избрали, также говорят данные В. Waked и соавт. [20] и G. Vougeon и соавт. [22]. Авторы отмечают, что наличие стриктуры и абсцесса является фактором необходимости хирургического вмешательства в виде резекции пораженного сегмента, а применение анти-ФНО-препаратов у пациентов с пенетрирующим фенотипом и пролеченным абсцессом может привести к осложнениям септического характера [22]. По мнению В. Waked и соавт. [20], дренирование абсцесса перед операцией (чрескожно или лапароскопически) не показало преимуществ перед консервативным лечением (антибактериальная терапия с последующей антицитокиновой терапией), а лишь увеличивало время госпитализации до 20 дней. Несмотря на полноценное консервативное лечение, у 71,4% (31/42) пациентов потребовалось проведение хирургического этапа в виде резекции свищ-несущего кишечного сегмента и санирования абсцесса [20].

Риск несостоятельности анастомоза повышается с увеличением количества факторов неблагоприятного прогноза у одного пациента. Так, при сочетании 3 или 4 показателей риск несостоятельности достигает уже 50% [23]. Р.М. Neary и соавт. [24] рекомендуют выполнять илеоцекальную резекцию с формированием превентивной стомы, если у пациента три фактора риска несостоятельности [24]. В то же время, по мнению М. Glenisson и соавт. [25], единственным значимым предиктором септических осложнений в брюшной полости после формирования анастомоза является наличие абсцесса до операции. Отечественные ученые также указывают, что наличие псоас-абсцесса — один из факторов развития осложнений инфекционного генеза после хирургического лечения БК у детей [26].

У всех наших пациентов присутствовал один фактор возможной несостоятельности анастомоза в виде наличия псоас-абсцесса, в 2/8 (25%) случаях абсцесс был интраоперационной находкой, и пациентам было выполнено разделение инфильтрата, резекция илеоцекальной зоны со стриктурой и сформирован первичный анастомоз, явлений несостоятельности в дальнейшем отмечено не было.

У 6/8 пациентов (75%) стомы при проведении илеоцекальной резекции не выполняли. В одном случае (1/8) у пациента имелось два фактора риска (прием ГКС + абсцесс), этому пациенту был наложен первичный анастомоз, явлений несостоятельности не зафиксировано. У двух пациентов была сформирована стома. В одном случае (1/8) сформирована защитная илеостома (пациент № 6). Предпочтение было отдано двухэтапному лечению, учитывая наличие трех факторов риска несостоятельности (выявление абсцесса интраоперационно и необходимость хирургической санации, курс ГКС в течение 3 мес.

до операции, наличие двух стриктур в тонкой кишке и необходимость формирования двух анастомозов). Во втором случае (пациент № 5) множественных факторов риска не было, но, учитывая явления кишечной непроходимости на дооперационном этапе, выраженную диспропорцию диаметра кишечных сегментов (диаметр приводящей петли подвздошной кишки превышал в 3 раза диаметр восходящей толстой кишки), принято решение о резекции илеоцекальной зоны без формирования первичного анастомоза.

Точный временной интервал между проведенным дренированием абсцесса и плановым хирургическим лечением не регламентирован, но в ряде работ рекомендуемый срок составляет 2–4 нед., что позволяет снизить влияние других факторов неблагоприятного исхода при формировании первичного анастомоза, а именно: улучшить нутритивный статус пациента (дополнительное энтеральное или парентеральное питание при невозможности приема пищи через рот), скорректировать содержание альбумина в сыворотке крови, снизить дозу или полностью отменить ГКС [13, 21, 27]. В работе W. Sangster и соавт. [28] показано, что выполнение илеоцекальной резекции через 7 дней после дренирования «спонтанного» абсцесса при БК безопасно и количество осложнений не превышало значений в группе плановой резекции. Однако авторы указывают, что риск формирования стомы выше, чем в группе без наличия абсцесса.

По данным мультицентрового исследования (2021), оптимальный временной промежуток между проведением кишечной резекции и консервативным лечением абсцесса составлял 2–4 нед., что характеризовалось более низким процентом рецидива абсцесса и необходимости формирования стомы по сравнению с группой пациентов, которым вмешательство выполняли через 7 дней или более чем через 4 нед. [21]. По результатам другой группы авторов, из 575 пациентов с БК у 36 потребовалось дренирование абсцесса брюшной полости, а несостоятельность анастомоза при проведении резекции илеоцекальной зоны через 6 нед. после дренирования развилась у 11% (4/36) пациентов [10].

В нашей работе у 4/8 пациентов (50%) размер абсцесса не превышал 3 см и консервативное лечение было эффективным, что сопровождалось купированием лихорадки и снижением воспалительной лабораторной активности в течение 7 дней от начала терапии. Мы не проводили повторных исследований в виде МРТ или МСКТ (в случаях, когда абсцесс был диагностирован на дооперационном этапе) для оценки инволюции абсцесса, а руководствовались лишь клиническим ответом на терапию, что, несомненно, снизило доказательный уровень нашего исследования.

Временной интервал между дренированием абсцесса и хирургическим лечением необходим для возможности снижения количества факторов неблагоприятного прогноза заживления анастомоза. Одним из путей снижения

риска несостоятельности является улучшение нутритивного статуса, что потребовало проведения частичного парентерального питания перед илеоцекальной резекцией у 50% (4/8) пациентов в сроки от 7 до 14 дней.

Ряд экспертов сходится во мнении, что низкое содержание альбумина и гемоглобина также является возможным предиктором несостоятельности анастомоза [7]. У всех наших пациентов (8/8) отсутствовала тяжелая анемия. Концентрация альбумина перед оперативным вмешательством у всех пациентов (8/8, 100%) был более порогового значения (как фактора риска, в виде 25 мг/л) и составлял $39,12 \pm 5,77$ мг/л.

Уход от терапии ГКС является важнейшей стратегией в предотвращении инфекционных осложнений, лишь 1 из 8 пациентов (12,5%) получал ГКС в виде 5 мг преднизолона (менее 3 мес.) на момент оперативного вмешательства. У данного пациента возникли осложнения в виде частичного расхождения краев лапаротомной раны. В нашей работе ни у кого из пациентов, которым был наложен илеоасцендоанастомоз (6/8), не выявлено признаков его несостоятельности. Уровень инфекционных осложнений у 4 из 8 пациентов (50%) носил характер поверхностных и по шкале Clavien–Dindo не превышал 1, а тяжелое осложнение (III степени по шкале Clavien–Dindo) в виде перфорации сигмовидной кишки не было связано с избранной тактикой в виде резекции илеоцекальной зоны с наложением анастомоза без защитной стомы.

Возможной причиной положительных результатов нашей тактики ведения в виде отсутствия несостоятельности анастомоза после резекции илеоцекальной зоны у 6 из 8 пациентов, которым он был выполнен на фоне псоас-абсцесса, считаем оптимальную предоперационную подготовку в виде снижения факторов риска несостоятельности анастомоза.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Наличие псоас-абсцесса — один из факторов возможных послеоперационных осложнений, но не достоверный предиктор неблагоприятного исхода хирургического вмешательства. При выявлении псоас-абсцесса до планируемой илеоцекальной резекции рекомендуется проведение его консервативного лечения или чрескожного дренирования (в зависимости от размеров абсцесса) с оценкой клинического ответа через 5–7 дней, в случае хорошего ответа в виде купирования лихорадки, снижения воспалительной лабораторной активности, а также положительной динамики по инструментальной диагностике, считаем возможным выполнение первичного кишечного анастомоза через 7–14 дней. При наличии нескольких факторов риска несостоятельности анастомоза, невозможности быстрого снижения дозы ГКС и оптимизации нутритивного статуса пациента, а также при выявлении абсцесса интраоперационно и необходимости формирования более двух анастомозов у ребенка

с нутритивной недостаточностью предпочтение следует отдавать двухэтапному лечению с формированием илео-асцендоанастомоза и превентивной илеостомы или резекции пораженного сегмента без первичного анастомоза с выведением стомы в области резекции.

Понимание патогенеза БК, особенностей ее агрессивного течения в детском возрасте и знание факторов риска послеоперационных осложнений помогут предотвратить развитие неблагоприятных исходов еще на этапе определения тактики лечения данной группы пациентов.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Вклад авторов. В.А. Глушкова — определение концепции исследования, проведение исследования, работа с данными, анализ данных, методология исследования, написание черновика рукописи; А.В. Подкаменев — администрирование проекта, валидация; пересмотр и редактирование рукописи; Т.В. Габрусская — валидация, работа с данными, пересмотр и редактирование рукописи; Е.В. Шилова — визуализация, проведение исследования. Авторы одобрили версию для публикации, а также согласились нести ответственность за все аспекты работы, гарантируя надлежащее рассмотрение и решение вопросов, связанных с точностью и добросовестностью любой ее части.

Этическая экспертиза. Не проводилась, исследование носило ретроспективный характер. Все пациенты или их законные представители при поступлении в стационар подписали информированное добровольное согласие на использование медицинских и личных данных с научной целью.

Источники финансирования. Отсутствуют.

Раскрытие интересов. Авторы заявляют об отсутствии отношений, деятельности и интересов за последние три года, связанных с третьими лицами (коммерческими и некоммерческими), интересы которых могут быть затронуты содержанием статьи.

Оригинальность. При создании настоящей работы авторы не использовали ранее опубликованные сведения (текст, иллюстрации, данные).

Доступ к данным. Все данные, полученные в настоящем исследовании, доступны в статье.

Генеративный искусственный интеллект. При создании настоящей статьи технологии генеративного искусственного интеллекта не использовались.

Рассмотрение и рецензирование. Настоящая работа подана в журнал в инициативном порядке и рассмотрена по обычной процедуре. В рецензировании участвовали два внешних рецензента, член редакционного совета и приглашенный редакцией специалист.

ADDITIONAL INFO

Author contributions: V.A. Glushkova: conceptualization, investigation, data curation, formal analysis, methodology, writing—original draft; A.V. Podkamenev: project administration, validation, writing—review & editing; T.V. Gabrusskaya: validation, data curation, writing—review & editing; E.V. Shilova: visualization, investigation. All the authors approved the version of the manuscript to be published and agreed to be accountable for all aspects of the work, ensuring that questions related to the accuracy or integrity of any part of the work are appropriately investigated and resolved.

Ethical approval: Ethics approval was not required, as this was a retrospective study. All patients or their legal representatives provided written informed consent for the use of their medical and personal data for research purposes upon hospital admission.

Funding sources: No funding.

Disclosure of interests: The authors have no relationships, activities, or interests for the last three years related to for-profit or not-for-profit third parties whose interests may be affected by the content of the article.

Statement of originality: No previously obtained or published material (text, images, or data) was used in this study or article.

Data availability statement: All data obtained in this study are available in this article.

Generative AI. No generative artificial intelligence technologies were used to prepare this article.

Provenance and peer-review: This paper was submitted unsolicited and reviewed following the standard procedure. Two external reviewers, a member of the editorial board, and an invited expert participated in the review process.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

- Ullrich SJ, Frischer JS. Surgical management of complicated Crohn's disease. *Semin Pediatr Surg.* 2024;33(2):151399. doi: 10.1016/j.sempedsurg.2024.151399
- Collard MK, Benoist S, Maggiori L, et al. A reappraisal of outcome of elective surgery after successful non-operative management of an intra-abdominal abscess complicating ileocolonic Crohn's disease: A subgroup analysis of a nationwide prospective cohort. *J Crohns Colitis.* 2021;15(3):409–418. doi: 10.1093/ecco-jcc/jjaa217
- Orscheln ES, Dillman JR, Towbin AJ, et al. Penetrating Crohn disease: does it occur in the absence of stricturing disease? *Abdom Radiol.* 2018;43(7):1583–1589. doi: 10.1007/s00261-017-1398-7
- Lightner AL, Vogel JD, Carmichael JC, et al. The American Society of Colon and Rectal Surgeons clinical practice guidelines for the surgical management of Crohn's disease. *Dis Colon Rectum.* 2020;63(8):1028–1052. doi: 10.1097/DCR.0000000000001716
- Kornienko EA, Khavkin AI, Fedulova EN, et al. Draft recommendations of the Russian Society of Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition on diagnosis and treatment of Crohn's disease in children. *Experimental and Clinical Gastroenterology.* 2019;(11):100–134. doi: 10.31146/1682-8658-ecg-171-11-100-134 EDN: CFTALD
- Levine A, Griffiths A, Markowitz J, et al. Pediatric modification of the Montreal classification for inflammatory bowel disease: The Paris classification. *Inflamm Bowel Dis.* 2011;17(6):1314–1321. doi: 10.1002/ibd.21493
- Ghoneima AS, Flashman K, Dawe V, et al. High risk of septic complications following surgery for Crohn's disease in patients with preoperative anaemia, hypoalbuminemia and high CRP. *Int J Colorectal Dis.* 2019;34(12):2185–2188. doi: 10.1007/s00384-019-03427-7
- Versteegh HP, Huijgen D, Meeussen CJHM, et al. A Complicated matter: Predictors for postoperative infections after bowel resection in pediatric inflammatory bowel disease. *J Pediatr Surg.* 2025;60(3):162105. doi: 10.1016/j.jpedsurg.2024.162105
- Gutiérrez A, Rivero M, Martín-Arranz MD, et al. Perioperative management and early complications after intestinal resection with ileocolonic anastomosis in Crohn's disease: analysis from the PRACTICROHN study. *Gastroenterol Rep.* 2019;7(3):168–175. doi: 10.1093/gastro/goz010
- Celentano V, Giglio MC, Pellino G, et al. High complication rate in Crohn's disease surgery following percutaneous drainage of intra-abdominal abscess: a multicentre study. *Int J Colorectal Dis.* 2022;37(6):1421–1428. doi: 10.1007/s00384-022-04183-x
- Sakurai Kimura CM, Scanavini Neto A, Queiroz NSF, et al. Abdominal surgery in Crohn's disease: Risk factors for complications. *Inflamm Intest Dis.* 2021;6(1):18–24. doi: 10.1159/000510999
- Kavalukas SL, Scheurten KM, Galanduk S. State-of-the-art surgery for Crohn's disease: Part I—small intestine/ileal disease. *Langenbecks Arch Surg.* 2022;407(3):885–895. doi: 10.1007/s00423-021-02324-4

13. Adamina M, Minozzi S, Warusavitarne J, et al. ECCO guidelines on therapeutics in Crohn's disease: Surgical treatment. *J Crohns Colitis*. 2024;18(10):1556–1582. doi: 10.1093/ecco-jcc/jjae089
14. Guo K, Ren J, Li G, et al. Risk factors of surgical site infections in patients with Crohn's disease complicated with gastrointestinal fistula. *Int J Colorectal Dis*. 2017;32(5):635–643. doi: 10.1007/s00384-017-2751-6
15. Bemelman WA, Warusavitarne J, Sampietro GM, et al. ECCO-ESCP consensus on surgery for Crohn's disease. *J Crohns Colitis*. 2018;12(1):1–16. doi: 10.1093/ecco-jcc/jjx061
16. Pfefferkorn MD, Marshalleck FE, Saeed SA, et al. NASPGHAN clinical report on the evaluation and treatment of pediatric patients with internal penetrating Crohn disease: intraabdominal abscess with and without fistula. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2013;57(3):394–400. doi: 10.1097/MPG.0b013e31829ef850
17. Casas Deza D, Polo Cuadro C, De Francisco R, et al. Initial management of intra-abdominal abscesses and preventive strategies for abscess recurrence in penetrating Crohn's disease: A national, multicentre study based on ENEIDA registry. *J Crohns Colitis*. 2024;18(4):578–588. doi: 10.1093/ecco-jcc/jjad184
18. Feagins LA, Holubar SD, Kane SV, Spechler SJ. Current strategies in the management of intra-abdominal abscesses in Crohn's disease. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2011;9(10):842–850. doi: 10.1016/j.cgh.2011.04.023
19. Dotson JL, Bashaw H, Nwomeh B, Crandall WV. Management of intra-abdominal abscesses in children with Crohn's disease: A 12-year, retrospective single-center review. *Inflamm Bowel Dis*. 2015;21(5):1109–1114. doi: 10.1097/MIB.0000000000000361
20. Waked B, Holvoet T, Geldof J, et al. Conservative management of spontaneous intra abdominal abscess in Crohn's disease: Outcome and prognostic factors. *J Dig Dis*. 2021;22(5):263–270. doi: 10.1111/1751-2980.12984
21. El-Hussuna A, Karer MLM, Uldall Nielsen NN, et al. Postoperative complications and waiting time for surgical intervention after radiologically guided drainage of intra-abdominal abscess in patients with Crohn's disease. *BJS Open*. 2021;5(5):zrab075. doi: 10.1093/bjsopen/zrab075
22. Bouguen G, Huguet A, Amiot A, et al. Efficacy and safety of tumor necrosis factor antagonists in treatment of internal fistulizing Crohn's disease. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2020;18(3):628–636. doi: 10.1016/j.cgh.2019.05.027
23. Levin A, Risto A, Myrelid P. The changing landscape of surgery for Crohn's disease. *Semin Colon Rectal Surg*. 2020;31(2):100740. doi: 10.1016/j.scrs.2020.100740
24. Neary PM, Aiello AC, Stocchi L, et al. High-risk ileocolic anastomoses for Crohn's disease: When is diversion indicated? *J Crohns Colitis*. 2019;13(7):856–863. doi: 10.1093/ecco-jcc/jjz004
25. Glenisson M, Bonnard A, Berrebi D, et al. Complications and disease recurrence after ileocecal resection in pediatric Crohn's disease: A Retrospective study. *Eur J Pediatr Surg*. 2024;34(3):253–260. doi: 10.1055/a-2048-7407
26. Shcherbakova OV, Shumilov PV. Postoperative complications in children with Crohn's disease: an analysis of risk predictors. *Russian Journal of Pediatric Surgery, Anesthesia and Intensive Care*. 2022;12(3):301–310. doi: 10.17816/psaic1284 EDN: QXOVYY
27. Hashash JG, Elkins J, Lewis JD, Binion DG. AGA clinical practice update on diet and nutritional therapies in patients with inflammatory bowel disease: Expert review. *Gastroenterology*. 2024;166(3):521–532. doi: 10.1053/j.gastro.2023.11.303
28. Sangster W, Berg AS, Choi CS, et al. Outcomes of early ileocectomy after percutaneous drainage for perforated ileocolic Crohn's disease. *Am J Surg*. 2016;212(4):728–734. doi: 10.1016/j.amjsurg.2016.01.044

ОБ АВТОРАХ

*Глушкова Виктория Александровна;

адрес: Россия, 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2;
ORCID: 0009-0002-4768-1539; eLibrary SPIN: 8703-3966;
e-mail: pedsurgspb@yandex.ru

Подкаменев Алексей Владимирович, д-р мед. наук, доцент;

ORCID: 0000-0001-6006-9112; eLibrary SPIN: 7052-0205;
e-mail: av.podkamenev@gpmu.org

Габрусская Татьяна Викторовна, канд. мед. наук, доцент;

ORCID: 0000-0002-7931-2263; eLibrary SPIN: 2853-5956;
e-mail: tatyana gabrusskaya@yandex.ru

Елена Вадимовна Шилова;

ORCID: 0000-0003-2487-0783;
e-mail: komarova_lena@mail.ru

AUTHORS INFO

*Victoria A. Glushkova;

address: 2 Litovskaya st, Saint Petersburg, 194100, Russia;
ORCID: 0009-0002-4768-1539; eLibrary SPIN: 8703-3966;
e-mail: pedsurgspb@yandex.ru

Aleksey V. Podkamenev, MD, Dr. Sci. (Medicine),

Assistant Professor; ORCID: 0000-0001-6006-9112;
eLibrary SPIN: 7052-0205; e-mail: av.podkamenev@gpmu.org

Tatyana V. Gabrusskaya, MD, Cand. Sci. (Medicine),

Assistant Professor; ORCID: 0000-0002-7931-2263;
eLibrary SPIN: 2853-5956; e-mail: tatyana gabrusskaya@yandex.ru

Elena V. Shilova;

ORCID: 0000-0003-2487-0783;
e-mail: komarova_lena@mail.ru

* Автор, ответственный за переписку / Corresponding author