



Предикторы хирургического вмешательства в дебюте стенозирующей болезни Крона у подростка 15 лет*

Яблокова Е. А.^{1,2}, Хавкин А. И.¹, Лохматов М. М.², Ерохина М. И.¹, Чибрина Е. В.¹, Поддубный И. В.³, Сытьков В. В.³

¹ ГБУЗ МО "Научно-исследовательский клинический институт детства Министерства здравоохранения Московской области", 115093, г. Москва, ул. Б. Серпуховская, 62, Россия

² ФГАОУ ВО Первый Московский государственный университет им. И. М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), 119048, г. Москва, ул. Трубецкая, 8 стр.2., Россия

³ ФГБОУ ВО Московский государственный медико-стоматологический университет им. А. И. Евдокимова, 127473, г. Москва, ул. Делегатская, д. 20, стр.1, Россия

Для цитирования: Яблокова Е. А., Хавкин А. И., Лохматов М. М., Ерохина М. И., Чибрина Е. В., Поддубный И. В., Сытьков В. В. Предикторы хирургического вмешательства в дебюте стенозирующей болезни Крона у подростка 15 лет. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2022;202(6): 171–177. DOI: 10.31146/1682-8658-ecg-202-6-171-177

✉ Для переписки:

Хавкин

Анатолий Ильич

gastropedclin

@gmail.com

Яблокова Екатерина Александровна, к.м.н., ведущий научный сотрудник отдела педиатрии; доцент кафедры детских болезней КИДЗ им. Н. Ф. Филатова

Хавкин Анатолий Ильич, д.м.н., профессор, руководитель Московского областного центра детской гастроэнтерологии и гепатологии, главный научный сотрудник отдела педиатрии

Лохматов Максим Михайлович, д.м.н., профессор кафедры детской хирургии и урологии-андрологии им. профессора Л. П. Александрова

Ерохина Мария Ильинична, заведующая отделением гастроэнтерологии

Чибрина Елена Владимировна, к.м.н., врач отделения гастроэнтерологии

Поддубный Игорь Витальевич, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой детской хирургии лечебного факультета

Сытьков Валентин Вячеславович, к.м.н., ассистент кафедры детской хирургии лечебного факультета

Резюме

* Иллюстрации

к статье –

на цветной

вклейке в журнал

(стр. VII–VIII).

Цель: демонстрация ребенка с ранней илеоцекальной резекцией при стенозирующей болезни Крона с учетом факторов риска хирургического вмешательства.

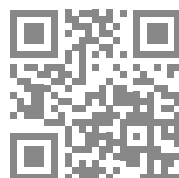
Для болезни Крона (БК) характерно хроническое рецидивирующее сегментарное гранулематозное поражение любого отдела ЖКТ, с широким спектром проявлений и различными фенотипами заболевания. Несмотря на большие диагностические и терапевтические возможности сегодня, наблюдается рост первичной и вторичной резистентности к терапии, во многом связанных с неверной оценкой фенотипа БК, стратегией ведения пациента.

В приведенном наблюдении БК у подростка клинические признаки илеоцекального стеноза наблюдались спустя 3 месяца от предположительного дебюта болезни, что послужило причиной плановой лапароскопической резекции илеоцекального угла с формированием тонко-толстокишечного анастомоза. Дебют БК в подростковом возрасте, положительный ASCA-статус расцениваются, как факторы риска хирургического вмешательства у этого ребенка. Своевременная постановка диагноза не позволила избежать операции. Необходимо создание индивидуальных алгоритмов ведения ребенка с БК с учетом предикторов хирургического вмешательства, осложнений и неблагоприятного течения болезни уже в момент постановки диагноза.

Ключевые слова: дети, болезнь Крона, стенозирующий фенотип, илеоцекальная резекция кишки, предикторы хирургического вмешательства

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

EDN: VDPMLD



<https://doi.org/10.31146/1682-8658-ecg-202-6-171-177>

Predictors of surgical intervention in the onset of stenotic Crohn's disease in a 15-year-old teenager*

E. A. Yablokova^{1,2}, A. I. Khavkin¹, M. M. Lokhmatov², M. I. Erokhina¹, E. V. Chibrina¹, I. V. Poddubny³, V. V. Sytkov³

¹ Research Clinical Institute of Childhood of the Moscow Region, Moscow, Russia

² First Moscow State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation (Sechenov University), Moscow, Russia

³ Moscow State University of Medicine and Dentistry of Health of the Russian Federation, Moscow, Russia

For citation: Yablokova E. A., Khavkin A. I., Lokhmatov M. M., Erokhina M. I., Chibrina E. V., Poddubny I. V., Sytkov V. V. Predictors of surgical intervention in the onset of stenotic Crohn's disease in a 15-year-old teenager. *Experimental and Clinical Gastroenterology*. 2022;202(6): 171–177. (In Russ.) DOI: 10.31146/1682-8658-ecg-202-6-171-177

✉ Corresponding author:

Anatoly I. Khavkin
gastropedclin@gmail.com

Ekaterina A. Yablokova, MD, PhD, MSc (Medicine), Leading Researcher of the Department of Pediatrics; associate professor of the Department of Children's Diseases; ORCID ID 0000–0003–3364–610X

Anatoly I. Khavkin, MD, PhD, DSc (Medicine), Professor, Head of the Moscow Regional Center for Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Abdominal Surgery; ORCID: 0000–0001–7308–7280

Maxim M. Lokhmatov, MD, PhD, DSc (Medicine), Professor of L. P. Alexandrov Department of Pediatric Surgery and Urology-Andrology; ORCID: 0000–0002–8305–7592

Maria I. Erokhina MD., Head of the Department of Gastroenterology; ORCID: 0000–0003–3441–4626

Elena V. Chibrina MD., MD, PhD, MSc (Medicine), gastroenterologist; ORCID: 0000–0003–3332–5090

Igor V. Poddubny, MD, PhD, DSc (Medicine), Professor, Head of the Department of Pediatric Surgery; ORCID: 0000–0002–9077–6990

Valentin V. Sytkov, MD, PhD, MSc (Medicine), assistant professor of the Department of Pediatric Surgery ORCID: 0000–0001–6152–5693

Summary

Aim: to demonstrate a child with early ileocecal resection in stenosing Crohn's disease, taking into account the risk factors of surgical intervention.

Crohn's disease (CD) is a chronic recurrent segmental granulomatous lesion of any part of the gastrointestinal tract, with a wide range of manifestations and various phenotypes of the disease. Despite the great diagnostic and therapeutic possibilities today, there is an increase in primary and secondary resistance to therapy, largely associated with an incorrect assessment of the CD phenotype, patient management strategy.

In the above observation of CD in a teenager, clinical signs of ileocecal stenosis were observed 3 months after the supposed onset of the disease, which caused a planned laparoscopic ileocecal resection with the formation of a ileo-colon anastomosis. The start of CD in adolescence, positive ASCA-status are regarded as risk factors for surgical intervention in this child. Timely diagnosis did not allow to avoid surgery. It is necessary to make individual algorithms for the management of a child with CD, taking into account the predictors of surgical intervention, complications and unfavorable course of the disease already at the time of diagnosis.

Keywords: children, IBD, Crohn's disease, stenosing phenotype, ileocecal resection

Conflict of interest. Authors declare no conflict of interest.

* Illustrations to the article are on the colored inset of the Journal (p. VII–VIII).

Введение

Воспалительные заболевания кишечника (ВЗК) – болезнь Крона (БК) и язвенный колит (ЯК) – входят в перечень орфанных заболеваний, однако сегодня бурный рост их первичной заболеваемости не позволяет назвать эти патологии редкими. Для болезни Крона характерно хроническое рецидивирующее сегментарное гранулематозное поражение любого отдела ЖКТ, для заболевания типичен широкий спектр кишечных и внекишечных проявлений, высокое разнообразие фенотипов течения болезни [1]. Примечательно, что, стартуя в детском возрасте, болезнь Крона имеет труднопредсказуемое течение

и прогноз, может вызывать тяжелый нутритивный и полиэлементный дефицит, значимо влиять на физическое развитие ребенка, способствовать нарушению минерализации костной ткани, нарушать социализацию ребенка на долгие годы [2]. Большое внимание исследователей привлекает высокий риск хирургического вмешательства при болезни Крона у ребенка: кумулятивный риск развития осложнений БК – стриктур и пенетраций – требующих хирургического вмешательства, нарастает с течением заболевания. При дебюте БК в детском возрасте, к 30 годам риск резекции кишки составляет 48±5%

против $14 \pm 2\%$ у взрослых [3]. До 90% пациентов с БК в течение жизни подвергаются одной или нескольким операциям [4], а риск повторной резекции у детей с БК в течение 10 лет после первого вмешательства достигает 29%. [5].

Хирургическое лечение при болезни Крона не является методом полного излечения, выполняется при осложненном или рефрактерном к терапии течении заболевания, при задержке физического развития ребенка, однако оно несет ряд положительных эффектов для пациента: значимое повышение качества жизни, нормализация темпов физического развития и раннюю социализацию ребенка [6–9]. Современные хирургические вмешательства при БК нацелены на проведение малоинвазивных экономных резекций, органосохраняющих операций, чтобы обеспечить быструю реабилитацию ребенка и избежать формирования синдрома короткой кишки при протяженных резекциях [9–10].

Широкие диагностические и терапевтические возможности сегодня позволяют составлять индивидуальные планы ведения ребенка с БК с момента первичной диагностики заболевания. Традиционные методы лабораторной и инструментальной диагностики ВЗК дополнились широко используемыми сегодня клиническими и эндоскопическими индексами активности БК – PCDAI, SES-CD, дополнительными независимыми маркерами ВЗК – фекальным кальпротектином, серологическими комбинациями антител (АТ) – ASCA\ANCA, методами высокотехнологичной визуализации труднодоступных илеоколоноскопии отделов тонкой кишки – видеокапсульной эндоскопией (ВКЭ), баллонной энтероскопией и МР-энтерографией. Ряд традиционных лекарственных препаратов для лечения БК – месалазин, системные и топические стероиды, широкий спектр иммуносупрессоров – пополнили формулы энтерального питания, препараты генно-инженерной иммунобиологической терапии (ГИБТ) – первой α -TNF α линии (инфликсимаб и адалимумаб) и второй линии – ведолизумаб и устекинумаб [11]. С ГИБТ связывают изменение естественного патоморфоза болезни, и возможность отменить или отсрочить хирургическое вмешательство при БК у ребенка [6, 11].

Для составления индивидуальной траектории наблюдения ребенка с БК учитывается огромное количество факторов: возраст, задержка физического развития и нарушение минеральной плотности костной ткани (МПКТ), локализация и фенотип заболевания, наличие осложнений, чувствительность к первой линии терапии, нежелательные явления от ее применения. Наличие факторов риска неблагоприятного течения БК [12] – стриктурирующий и пенетрирующий фенотипы БК, наличие периаанальных проявлений (В2, В3, р, согласно Парижской классификации), глубокое язвенное\протяженное поражение согласно данным эндоскопии, сохраняющаяся высокая активность после первичной адекватной

индукции, значительное замедление линейного роста, тяжелый остеопороз – определяются как показания для раннего назначения ГИБТ в качестве первой линии терапии для достижения быстрого контроля активности воспаления, уменьшение степени повреждения и деформации кишки [2, 12].

Большое число исследований продолжает изучать ценность существующих клинико-лабораторных, морфологических, инструментальных признаков БК, как факторов риска неблагоприятного течения БК у детей уже в момент постановки диагноза. Значительную пользу в практической работе детского гастроэнтеролога приносят появившиеся алгоритмы прогнозирования осложненного течения БК, дифференциальной диагностики различных вариантов неблагоприятного течения – стенозирующей и свищевой форм БК, с помощью которого возможно осуществить бальную оценку клинических, лабораторных и морфологических факторов риска для выбора правильной тактики ведения ребенка с БК и использования «окна терапевтических возможностей» для предупреждения развития осложнений [13].

Данные последних обзоров и метаанализов клинических исследований исходов БК у детей с участием 202 экспертов расставил приоритеты неблагоприятных исходов заболевания в виде 27 утверждений по изученным вопросам прогностических факторов для операции, осложнений, хронически активного детского БК и госпитализации [14–16]. Прогностическими факторами для хирургического вмешательства являлись: старт БК в подростковом возрасте, нарушение роста ребенка, полиморфизмы NOD2/CARD15 и наличие антител (АТ) к *Saccharomyces cerevisiae* (ASCA). Изолированное поражение толстой кишки было связано с меньшим количеством операций. Старший возраст на момент дебюта БК, тонкокишечная форма болезни, серологические маркеры (АТ к *Saccharomyces cerevisiae*, антифлагеллину), полиморфизмы NOD2/CARD15, периаанальное поражение (р) были факторами риска *стриктурирующего* (В2) и/или *пенетрирующего* (В3) фенотипа заболевания. Мужской пол, младший возраст в дебюте заболевания, поражение тонкой кишки, высокая активность и поздняя диагностика БК могут быть связаны с нарушением роста ребенка, а нутритивный дефицит и более высокая активность заболевания – со снижением минеральной плотности костной ткани. Тогда как пол, семейный анамнез ВЗК, активность заболевания, обнаружение гранул при морфологическом исследовании, вовлечение верхних отделов ЖКТ, внекишечные проявления, поздняя диагностика не определяют локализацию, фенотип болезни и осложнения БК у детей.

Приводим собственное клиническое наблюдение подростка со стенозирующей болезнью Крона и ранним хирургическим вмешательством для оценки существующих у ребенка факторов риска осложненного течения и оперативного лечения заболевания.

Клиническое наблюдение

Мальчик 16 лет поступил повторно (госпитализация № 2) в гастроэнтерологическое отделение ГБУЗ МО «НИКИ детства МЗ МО» с жалобами на эпизоды спастических болей в нижних отделах живота без связи с приемом пищи.

Анамнез жизни

Мальчик от 2 физиологической беременности, роды срочные, самостоятельные. Масса тела при рождении 3750 г, длина 51 см, оценка по шкале Апгар 8/9 6. На грудном вскармливании до 1 года; прикорм с 4,5 мес., реакции на введение не отмечались. Раннее психомоторное развитие по возрасту. В периоде новорожденности и в раннем возрасте не болел. Перенесенные детские инфекции: ветряная оспа

Анамнез болезни

В конце марта 2021 дебют суставного синдрома в виде болей, отека, ограничений в движении в правом лучезапястном суставе. При обследовании (ГБУЗ МО «Химкинская ОБ») выявлена анемия 1 ст. (Hb 99 г/л) смешанного генеза (железо- и B₁₂-дефицитная), тромбоцитоз (PLT 438*10⁹/л), воспалительная активность СОЭ – 67 мм/ч, СРБ-7,9 мг/л. Серологически исключено течение целиакии, хламидийной, микоплазменной инфекций (ИФА, АТ), сальмонеллеза, шигеллеза, иерсиниоза (РПГА, АТ). Фекальный кальпротектин более 1800 мкг/г. По данным ирригографии – признаки долихосигмы, недостаточности баугиниевой заслонки. Клинический диагноз: Анемия легкой степени тяжести, смешанного генеза. Долихосигма. Ювенильный ревматоидный артрит? ВЗК с внекишечными проявлениями? Направлен в ГБУЗ МО ДКМЦМО (Мытищи) (с 07.07.2021 переименован в ГБУЗ МО «НИКИ детства МЗ МО») для исключения воспалительного заболевания кишечника (ВЗК), где обследован в 06.2021 (15 лет). При обследовании: в гемограмме признаки легкой гипохромной анемии (Hb до 103 г/л), тромбоцитоза (PLT 486*10⁹/л), СОЭ до 35 мм/ч; в биохимическом анализе крови – признаки диспротеинемии (альфа-1-глобулины↑ 4.8 г/л, альфа-2-глобулины↑ 10.1 г/л), железодефицитной анемии (сывороточное железо 5,7 мкмоль/л, ферритин 28 мкг/л). Выявлены положительные титры ASCA 120 отн.ЕД\мл по IgA\ 26 отн. ЕД\мл по IgG (ИФА, АТ типов IgA, IgG). При илеоколоноскопии – осмотр до восходящей ободочной кишки, далее прохождение аппарата невозможно, ввиду наличия деформации ложными полипами диаметром от 6 до 10 мм, на слизистой полигональные язвы и эрозии, слизистая контактна ранима (рис. 1). По результатам морфологического исследования (лестничная биопсия слизистой оболочки в ходе илеоколоноскопии): грануляционная ткань с полиморфноклеточной инфильтрацией, дисплазия эпителия реактивного характера. Был установлен клинический диагноз: *Болезнь Крона, толстокишечная, воспалительная форма, высокой активности (PCDAI 30 баллов) с внекишечными проявлениями: периферический моноартрит правого лучезапястного сустава. Осложнения: нутритивная недостаточность 2 ст., анемия смешанного генеза (железо- и B₁₂-дефицитная) 1 степени*. В терапии: глюкокортикостероиды (ГКС) в/в капельно – метилпреднизолон 250 мг (5 мг/кг по преднизолону) № 3, далее внутрь метилпреднизолон, 32 мг по схеме на 10 нед., азатиоприн в целевой дозе 50 мг/сут. (1 мг/кг), месалазин с тонкокишечным

в 2016 г. Вакцинация проведена согласно национальному календарю до развития основного заболевания, без реакций. Диаскинтест всегда отрицательный. Аппендэктомия в 2019 г. Отягощен аллергоанамнез по пищевой аллергии (аллергический дерматит) на белок яйца, на прием яблок. *Отягощена наследственность по заболеваниям желудочно-кишечного тракта: у мамы болезнь Крона.*

высвобождением 2,5 г/сут. (60 мг/кг), метронидазол, 750 мг/сут. на 14 дней. Клинический эффект достигнут в течение 14 дней – купирование признаков артрита, нормализация индекса PCDAI (106.), лабораторных показателей (СРБ, СОЭ), повышение индекса массы тела (ИМТ) с 17,15 до 17,53 кг/м².

Последующая госпитализация (№ 2) в 07.2021 (ГБУЗ МО «НИКИ детства МЗ МО») в связи с появлением эпизодов спастических болей в животе. ИМТ 18,51 кг/м² (–1.3SD). При обследовании обращало внимание (изменения максимальны на фоне эпизода осложнения БК – престеноза илеоцекального перехода): в гемограмме признаки легкой гипохромной анемии (Hb до 109 г/л), тромбоцитоза (PLT 486*10⁹/л), воспалительной активности – лейкоцитоз (WBC 12.8*10⁹/л) со сдвигом формулы влево (12% палочкоядерных нейтрофилов), СОЭ до 27 мм/ч; в биохимическом анализе крови – признаки диспротеинемии (альбумин 34.8 г/л (норма), альфа-1-глобулины↑ 4.6 г/л, альфа-2-глобулины↑ 9.9 г/л, бета-глобулины↑ 9.6 г/л, гамма-глобулины 8.1 г/л (норма)), железодефицитной анемии (сывороточное железо 3,09 мкмоль/л, ферритин 16 мкг/л).

Во время госпитализации эпизод повышения температуры тела до субфебрильных цифр, сопровождалось тошнотой и рвотой, при пальпации живота инфильтративное образование в правой подвздошной области. Согласно данным УЗИ брюшной полости, ультразвуковые признаки выраженного утолщения стенок терминального отдела подвздошной кишки с определяющимся сужением ее просвета с проявлениями расширения проксимального участка кишки до сужения. Реактивных изменений печени, реактивной гиперплазии мезентериальных лимфатических узлов, гиперсекреции желудка, умеренной гепатоспленомегалии. Кишечная непроходимость исключена по данным обзорной рентгенографии брюшной полости, с последующей консультацией хирурга: данных за острую хирургическую патологию нет, показано плановое оперативное вмешательство.

На фоне терапии назначенной ранее, антибактериальной терапии, инфузионной терапии системными ГКС, электролитами, спазмолитиками купирование болевого синдрома, снижение маркеров воспаления в гемограмме [17, 18]. Эпизод расценен как проявление основного заболевания – воспалительный престеноз илеоцекального перехода.

Совокупность данных анамнеза, физикального осмотра, лабораторно-инструментального обследования позволили установить на момент

госпитализации клинический диагноз: Основной: К 50.8 Болезнь Крона, илеоколит L3, стенозирующая форма B2, высокой активности (PCDAI 40 баллов) с внекишечными проявлениями: периферический моноартрит правого лучезапястного сустава A0–1. ФК0. Осложнения: Престеноз илеоцекального перехода. Анемия смешанного генеза, легкая.

Сопутствующий: Хронический гастрит, обострение. Хронический дуоденит, обострение. Дисфункция билиарного тракта. Реактивные изменения поджелудочной железы.

Учитывая недостаточную эффективность ранее проводимой терапии первой линии, гормонорезистентность, неблагоприятный стенозирующий фенотип болезни Крона, наличия суставных внекишечных проявлений инициирована терапия ГИБТ адалимумабом по схеме 160–80–40 мг\ каждые 2 недели с 22.07.21, также парентеральная инфузия препаратов железа карбоксимальтозата. Отмена оральных ГКС с 25.08.2021.

Плановая госпитализация в хирургическое отделение (11.21), где при обследовании (контрольная колоноскопия; проведен осмотр толстой кишки до проксимальных отделов восходящей кишки): в проксимальной части восходящей кишки определяется деформация и сужение просвета за счет постязвенных рубцов. Выявлен стеноз проксимальной части восходящей кишки, вокруг зоны стеноза множественные полипоидные образования, псевдополипы до 1,0 см. Непосредственно в зоне стеноза определяется язвенные дефекты с налетом фибрина. Диаметр просвета в зоне стеноза 2–3 мм. Осмотр вышележащих отделов не представляется возможным. МРТ органов брюшной полости: МР-признаки терминального илеита, баугинита, тифлита с деформацией и стенозом купола слепой кишки. Регионарная лимфаденопатия. 12.11.2021 – проведено иссечение толстой кишки с наложением анастомоза «бок в бок».

Лапароскопическая резекция илеоцекального угла с формированием тонко-толстокишечного анастомоза (рис. 2.1–7).

Описание операции (кратко): выполнена открытая лапароскопия. При ревизии участок подвздошной кишки протяженностью 15 см, отечен, имеет утолщенную и фильтрованную брыжейку, образует инфильтрированным куполом слепой кишки, париетальной брюшиной малого таза. Отмечено наличие плотного подпая конгломерата илеоцекального угла к сигмовидной кишке, подпай разделен, свищевых ходов не выявлено, целостность кишечной стенки сохранена. При помощи линейного сшивающего аппарата выполнено пересечение подвздошной кишки на расстоянии 20 см от илеоцекального угла и восходящей ободочной кишки на 7 см дистальнее илеоцекального перехода. Наложен анастомоз «бок-в-бок» между подвздошной и восходящей ободочной кишкой. *Развернутый послеоперационный диагноз:* Болезнь Крона толстой кишки, воспалительная фаза высокой активности (PCDAI 30 баллов).

Послеоперационный период протекал гладко, проведена антибактериальная терапия (метронидазол, 2500 мг/сут., ципрофлоксацин, 800 мг/сут.), инфузионная терапия глюкозо-солевыми растворами, железа карбоксимальтозатом, парентеральное питание Нутрифлекс липид 70/180 625 мл, продолжена терапия адалимумабом, месалазином, азатиоприном в прежних дозах.

При контрольном осмотре (04.22; ГБУЗ МО «НИКИ детства МЗ МО») перед плановым введением адалимумаба: состояние удовлетворительное, отмечается прибавка массы тела на 7 кг за 4 месяца наблюдения (ИМТ – 19,3 кг/м², –1,5 SDS); признаков внекишечных проявлений, клинической активности (PCDAI 106.), лабораторных признаков воспалительной активности и анемии не выявлено [18–20].

Заключение

В описанном клиническом наблюдении первыми симптомами заболевания у ребенка 15 лет был эпизод артрита, скудная кишечная симптоматика могла бы значительно отсрочить диагноз, но высокая осведомленность врачей о возможной природе артрита, в т. ч. как внекишечного проявления ВЗК, позволила быстро госпитализировать ребенка в профильное гастроэнтерологическое отделение, где диагноз БК был подтвержден. Быстрому диагнозу также способствовало наличие БК у матери пациента – повышенные в 10–35 раз риски развития БК при наличии ВЗК у родственника первой линии хорошо известны [15, 21, 22], осведомленность родителей о возможных симптомах течения ВЗК также имеет большое значение для ранней диагностики.

Прогностическими факторами раннего хирургического вмешательства для данного ребенка явились: диагностика БК в подростковом возрасте, положительный статус антигенов к *Saccharomyces cerevisiae*. Возраст мальчика, вовлечение тонкой

кишки, ASCA-положительный статус также говорят о риске стенозирующего типа (B2) БК, а дефицит веса – риске снижения минеральной плотности костной ткани [14].

Однако обнаруженные интраоперационно признаки длительного осложненного течения БК у данного ребенка подчеркивают необходимость создания более детальных индивидуальных алгоритмов ведения детей с впервые диагностированной БК с учетом предложенных исследователями факторов риска осложненного течения для раннего применения ГИБТ в рамках консервативной терапии при высоких рисках и правильно очерченных ранних показаний к своевременному малоинвазивному хирургическому вмешательству. Создание таких клинических алгоритмов при тесном сотрудничестве мультидисциплинарной команды центров ВЗК поможет предотвратить развитие осложнений, отставаний в физическом развитии и значительно улучшить качество жизни ребенка с БК.

Литература | References

- Kornienko Elena A., Khavkin Anatoly I., Fedulova Elvira N., 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;171(11): 100–134. (In Russ.) doi: 10.31146/1682-8658-ecg-171-11-100-134.
Корниенко Е. А., Хавкин А. И., Федуллова Е. Н. и др. Проект рекомендаций российского общества детских гастроэнтерологов, гепатологов и нутрициологов по диагностике и лечению болезни Крона у детей. *Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология*. 2019;171(11): 100–134. doi: 10.31146/1682-8658-ecg-171-11-100-134.
- Medical Management of Paediatric Crohn's Disease: an ECCO-ESPGHAN Guideline Update. Consensus Advance Access publication Paper. *Journal of Crohn's and Colitis*. 2020, 1–24, doi:10.1093/ecco-jcc/jjaa161.
- Pigneur B., Seksik P., Viola S., et al. Natural history of Crohn's disease: comparison between childhood- and adult-onset disease. *Inflamm Bowel Dis*. 2010; 16:953–61.
- Jorge Amil-Dias, Sanja Kolacek, Dan Turner, Anders Pæregård, Risto Rintala, Nadeem A. Afzal, et al. Surgical Management of Crohn Disease in Children: Guidelines From the Paediatric IBD Porto Group of ESPGHAN. *JPGN*. 2017;64(5): 818–835.
- Blackburn S.C., Wiskin A.E., Barnes C., et al. Surgery for children with Crohn's disease: indications, complications and outcome. *Arch Dis Child*. 2014; 99:420–426. doi:10.1136/archdischild-2013-305214.
- Shcherbakova Olga V., Razumovskiy A. Yu. Indications for the surgical treatment in children and adolescents with complicated Crohn disease (review of literature). *Pediatric Surgery*. 2018; 22(1): 35–41. (In Russ.) doi: 10.18821/1560-9510-2018-22-1-35-4.
Щербакова О. В., Разумовский А. Ю. Показания к хирургическому лечению детей и подростков с осложнённой болезнью Крона. *Детская хирургия*. 2018; 22(1): 35–41. (In Russ.) doi: 10.18821/1560-9510-2018-22-1-35-4.
- Shcherbakova O. V., Razumovskiy A. Y., Shumilov P. V., Sytkov V. V. Surgical approaches to the treatment of children and adolescents with perianal Crohn's disease. *Herald of surgical gastroenterology*. 2019;(4): 45–55. (In Russ.)
Щербакова О. В., Разумовский А. Ю., Шумилов П. В., Сытков В. В. Хирургические подходы к лечению детей и подростков с периаанальной болезнью Крона. *Вестник хирургической гастроэнтерологии*. 2019. 4: 45–55.
- Shcherbakova O.V., Poddubny I. V., Kozlov M. Yu., Malashenko A. S. [Endosurgical interventions in children with complicated Crohn's disease]. *KOLO-PROKTOLOGIA*. 2018;2 (S64):56. (In Russ.)
Щербакова О. В., Поддубный И. В., Козлов М. Ю., Малащенко А. С. Эндохирургические вмешательства у детей с осложнённой болезнью Крона. *Колопроктология*. 2018; 25(64): 56.
- Hojdak I., Kolacek S., Hansen L. F., Bronsky J., Piekkala M., Lionetti P., et al. Long-term outcomes after elective ileocecal resection in children with active localized Crohn's disease – a multicenter European study. *J. Pediatr. Surg*. 2015; 50(10): 1630–5. doi:10.1016/j.jpedsurg.2015.03.054
- Gupta N., Bostrom A. G., Kirschner B. S., et al. Incidence of Stricturing and Penetrating Complications of Crohn's Disease Diagnosed in Pediatric Patients. *Inflamm Bowel Dis*. 2010. 16(4):638–644. doi:10.1002/ibd.21099.
Клинические рекомендации. Болезнь Крона, дети. Союз педиатров России. 2021 https://cr.minzdrav.gov.ru/recommend/682_1 (обращение от 17.04.22).
- Levine A., Koletzko S., Turner D., et al.; European Society of Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition. ESPGHAN revised porto criteria for the diagnosis of inflammatory bowel disease in children and adolescents. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2014 Jun;58(6):795–806. doi: 10.1097/MPG.0000000000000239.
- Fedulova E. N., Shumilova O. V., Tutyna O. A. The algorithm of predicting the course of Crohn's disease in children. *Experimental and Clinical Gastroenterology*. 2017; 146 (10): 20–25. (In Russ.)
Федуллова Э. Н., Шумилова О. В., Тутина О. А. Алгоритм прогнозирования течения болезни Крона у детей. *Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология*. 2017. 146. 10: 20–25.
- Predicting Outcomes in Pediatric Crohn's Disease for Management Optimization: Systematic Review and Consensus Statements From the Pediatric Inflammatory Bowel Disease–Ahead Program. Amanda Ricciuto, Martine Aardoom, Esther Orlanski-Meyer. *Gastroenterology*. 2021;160:403–436. doi: 10.1053/j.gastro.2020.07.065
- Mamula P., Markowitz J. E., Baldassano R. N. Pediatric Inflammatory bowel disease. 2008, Springer, 665p.
- Novikova V. P., Khavkin A. I., Prokopyeva N. E. IBD-like gastrointestinal disorders in children. *Experimental and Clinical Gastroenterology*. 2021;188(4): 159–167. (In Russ.) doi: 10.31146/1682-8658-ecg-188-4-159-167.
Новикова В. П., Хавкин А. И., Прокопьева Н. Э. ВЗК-подобные заболевания желудочно-кишечного тракта у детей. *Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология*. 2021;188(4): 159–167. doi: 10.31146/1682-8658-ecg-188-4-159-167.
- Khavkin A. I., Sorvacheva T. N., Roslavtseva E. A. Pathogenetic substantiation of diet therapy for Crohn's disease in children. *Experimental and Clinical Gastroenterology*. 2021;186(2): 94–105. (In Russ.) doi: 10.31146/1682-8658-ecg-186-2-94-105.
Хавкин А. И., Сорвачёва Т. Н., Рославцева Е. А. Патогенетическое обоснование диетотерапии болезни Крона у детей. *Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология*. 2021;186(2):94–105. doi: 10.31146/1682-8658-ecg-186-2-94-105.
- Borovik T. E., Potapov A. S., Roslavtseva E. A., Khavkin A. I. Enteral nutrition for pediatric Crohn's disease: significance and basic principles. *Vopr. det. dietol. (Pediatric Nutrition)*. 2021; 19(3):70–82. (In Russ.) doi: 10.20953/1727-5784-2021-3-70-82.
Боровик Т. Э., Потапов А. С., Рославцева Е. А., Хавкин А. И. Энтеральное питание у детей с болезнью Крона: значение и основные принципы. *Вопросы детской диетологии*. 2021; 19(3): 70–82. doi: 10.20953/1727-5784-2021-3-70-82 /
- Vakhitov T. Ya., Kudryavtsev I. V., Sall T. S., Lazareva N. M., Kononova S. V., Khavkin A. I., Sitkin S. I. T-helper cell subsets, key cytokines and chemokines in the pathogenesis of inflammatory bowel disease (Part 2). *Vopr. prakt. pediatr. (Clinical Practice in Pediatrics)*. 2021; 16(1): 41–51. (In Russ.) doi: 10.20953/1817-7646-2021-1-41-51.

- Вахитов Т. Я., Кудрявцев И. В., Салль Т. С., Лазарева Н. М., Кононова С. В., Хавкин А. И., Ситкин С. И. Субпопуляции Т-хелперов, ключевые цитокины и хемокины в патогенезе воспалительных заболеваний кишечника (часть 2). Вопросы практической педиатрии. 2021; 16(1): 41–51. doi: 10.20953/1817-7646-2021-1-41-51.
19. Novikova V.P., Prokopyeva N.E., Khavkin A.I. Auto-immune enteropathy. *Vopr. dietol. (Nutrition)*. 2021; 11(1): 25–32. (In Russ.) doi: 10.20953/2224-5448-2021-1-25-32.
- Новикова В. П., Прокопьева Н. Э., Хавкин А. И. Аутоиммунная энтеропатия. Вопросы диетологии. 2021; 11(1): 25–32. doi: 10.20953/2224-5448-2021-1-25-32 /
20. Vakhitov T. Ya., Kudryavtsev I. V., Sall T. S., Lazareva N. M., Kononova S. V., Khavkin A. I., Sitkin S. I. T helper cell subsets, key cytokines and chemokines in the pathogenesis of inflammatory bowel disease (Part 1). *Vopr. prakt. pediatr. (Clinical Practice in Pediatrics)*. 2020; 15(6): 67–78. (In Russ.) doi: 10.20953/1817-7646-2020-6-67-78.
- Вахитов Т. Я., Кудрявцев И. В., Салль Т. С., и др. Субпопуляции Т-хелперов, ключевые цитокины и хемокины в патогенезе воспалительных заболеваний кишечника (часть 1). Вопросы практической педиатрии. 2020; 15(6): 67–78. doi: 10.20953/1817-7646-2020-6-67-78.
21. Gurina O.P., Blinov A. E., Varlamova O. N., Dementieva E. A., Stepanova A. A., Khavkin A. I. Immunological markers in the diagnosis of inflammatory bowel diseases in children. *Vopr. prakt. pediatr. (Clinical Practice in Pediatrics)*. 2020; 10(4): 5–10 (In Russ.) doi: 10.20953/2224-5448-2020-4-5-10.
- Гурина О. П., Блинов А. Е., Варламова О. Н., Дементьева Е. А., Степанова А. А., Хавкин А. И. Иммунологические маркеры в диагностике воспалительных заболеваний кишечника у детей. Вопросы диетологии. 2020; 10(4): 5–10. doi: 10.20953/2224-5448-2020-4-5-10.

К статье

Предикторы хирургического вмешательства

в дебюте стенозирующей болезни Крона у подростка 15 лет (стр. 171–177)

To article

Predictors of surgical intervention in the onset of stenotic Crohn's disease in a 15-year-old teenager (p. 171–177)

Рисунок 1.

Figure 1.

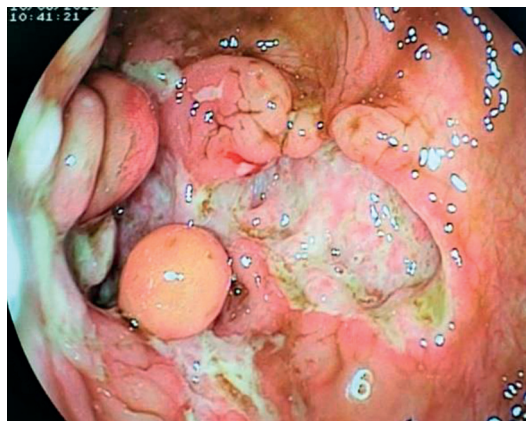
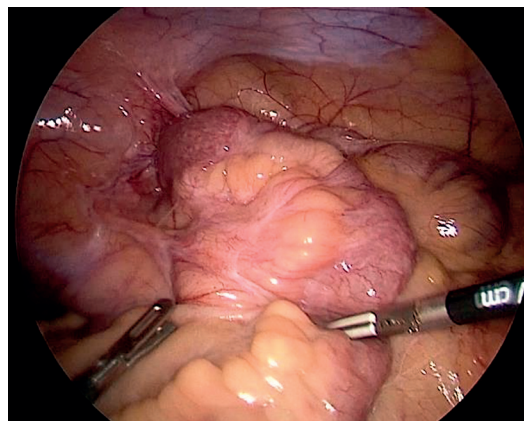


Рисунок 2.1.

Figure 2.1.



Псевдополипы восходящей ободочной кишки, частично обтурирующие просвет. Множественные эрозии и афты, покрытые налетом фибрина.

Pseudopolyps of the ascending colon (bowel), partially obstructing the lumen. Multiple erosions and aphthae covered with fibrin coating.

Илеоцекальная стриктура с воспалением
Ileocecal stricture with inflammation

Рисунок 2.2.

Мобилизация

участка кишки

Figure 2.2.

Mobilization of the
gut part

Рисунок 2.3.

Пересечение
кишки линейным
сшивающим аппа-
ратом

Figure 2.3.

Crossing of the in-
testine with a linear
stitching device

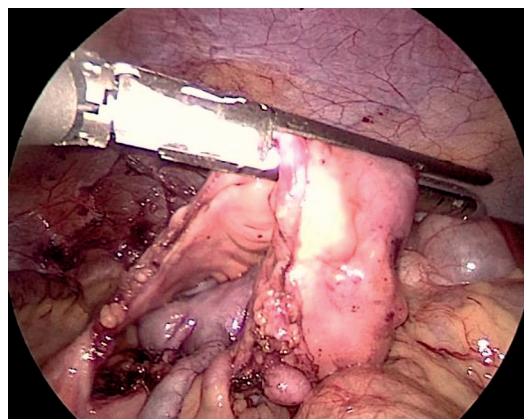
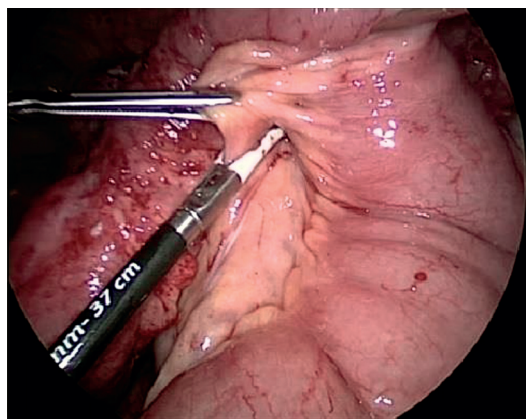


Рисунок 2.4.
Резецированная
кишка помещена
в эндоскопический
мешок

Figure 2.4.
The resected intestine
is placed in an
endoscopic bag

Рисунок 2.5.
Формирование
анастомоза бок-
в-бок

Figure 2.5.
Formation of a side-
to-side anastomosis

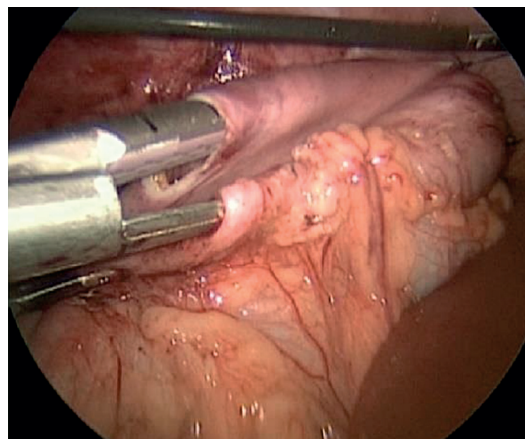
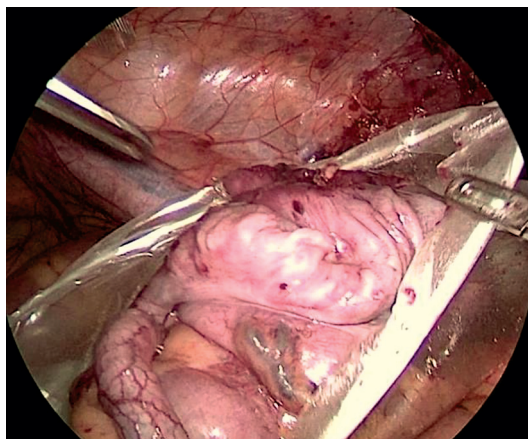


Рисунок 2.6.
Завершение форми-
рования анасто-
моза ручными швами

Figure 2.6.
Completion of anas-
tomosis formation
with manual sutures

Рисунок 2.7.
Извлечение резе-
цированной кишки
через троакарный
разрез.

Figure 2.7.
Extraction of the
resected intestine
through a trocar
incision.

