
СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К ХИРУРГИЧЕСКОМУ ЛЕЧЕНИЮ ФАРМАКОРЕЗИСТЕНТНЫХ И ОСЛОЖНЁННЫХ ФОРМ БОЛЕЗНИ КРОНА У ДЕТЕЙ

А.А. Гусев, Е.А. Окулов, Е.Ю. Дьяконова, С.П. Яцык, С.А. Бекин, А.А. Щукина

ФГАУ «НМИЦ здоровья детей»

MODERN APPROACH TO SURGICAL TREATMENT OF PHARMACORESISTANT AND COMPLICATED FORMS OF CROHN'S DISEASE IN CHILDREN

A.A. Gusev, E.A. Okulov, E.Y. Dyakonova, S.P. Yatsyk, S.A. Bekin, A.A. Shchukina

National Medical Research Center for Children's Health, Moscow, Russian Federation

Цель исследования. Оценить эффективность и безопасность современных хирургических методов лечения фармакорезистентных и осложнённых форм болезни Крона у детей.

Материалы и методы. Проведен ретроспективно-проспективный анализ 75 пациентов детского возраста с болезнью Крона, наблюдавшихся в ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России в 2019–2024 гг. Всем пациентам выполнено комплексное обследование, определены показания к хирургическому лечению и выбрана индивидуальная тактика – одно-, двух- или трёхэтапное хирургическое вмешательство с использованием интраоперационной экспресс-биопсии и эндоскопии.

Результаты. Применение этапных хирургических подходов позволило снизить частоту послеоперационных осложнений, улучшить клинико-лабораторные и антропометрические показатели, а также повысить качество жизни пациентов. Частота рецидивов и тяжёлых осложнений была существенно ниже при индивидуализированном выборе тактики вмешательства.

Выводы. Разработанный алгоритм хирургического лечения фармакорезистентных и осложнённых форм болезни Крона у детей обеспечивает высокую эффективность и безопасность, может быть рекомендован для внедрения в клиническую практику.

Ключевые слова: детская хирургия; болезнь Крона; фармакорезистентные формы; осложнённые формы; хирургическое лечение; этапная тактика.

Objective. To evaluate the effectiveness and safety of modern surgical approaches in the management of pharmacoresistant and complicated forms of Crohn's disease in children.

Materials and methods. A retrospective and prospective analysis of 75 pediatric patients with Crohn's disease treated at the National Medical Research Center for Children's Health (Moscow, Russia) from 2019 to 2024. All patients underwent comprehensive preoperative assessment and individualized surgical strategy (one-, two- or three-stage surgery) using intraoperative express biopsy and endoscopy.

Results. The staged surgical approach reduced postoperative complication rates, improved clinical and laboratory parameters, and enhanced patient quality of life. Recurrence and severe complication rates were significantly lower with individualized tactics.

Conclusions. The developed surgical algorithm for pharmacoresistant and complicated Crohn's disease in children demonstrates high efficacy and safety and is recommended for clinical use.

Keywords: pediatric surgery; Crohn's disease; pharmacoresistant forms; complicated forms; surgical treatment; staged approach.

Введение. Болезнь Крона у детей представляет собой одну из наиболее сложных проблем современной детской хирургии и гастроэнтерологии. Заболевание отличается хроническим, прогрессирующим течением, склонностью к развитию осложнений и высокой частотой хирургических вмешательств в педиатрической популяции. Несмотря на внедрение новых медикаментозных средств, в том числе биологической терапии, доля пациентов, нуждающихся в оперативном лечении, остаётся значительной. Особую группу составляют дети с фармакорезистентными и осложнёнными формами болезни Крона, для которых характерны неэффективность стандартной терапии, развитие кишечных свищей, стриктур, абсцессов и кишечной непроходимости.

В настоящее время отсутствует универсальный алгоритм хирургического ведения данной категории пациентов, что обуславливает необходимость поиска оптимальных подходов, направленных на повышение эффективности и безопасности лечения, а также на улучшение качества жизни детей.

Таблица 1. Частота послеоперационных осложнений

Осложнение	Одноэтапное	Двухэтапное	Трёхэтапное
Несостоятельность анастомоза	1 (2,9%)	0	0
Инфекция раны	2 (5,9%)	1 (3,8%)	1 (6,7%)
Кровотечение	1 (2,9%)	2 (7,7%)	1 (6,7%)

Материалы и методы. В исследование были включены 75 пациентов с установленным диагнозом болезни Крона, проходивших лечение в ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России в период с 2019 по 2024 год. Возраст детей составлял от 3 до 17 лет (среднее значение – $11,2 \pm 3,1$ года). Среди них были 41 мальчик (54,7%) и 34 девочки (45,3%). Критериями включения являлись подтверждённая фармакорезистентная форма заболевания (отсутствие эффекта от стандартной медикаментозной терапии) и/или наличие осложнений (стриктуры, свищи, абсцессы, кишечная непроходимость).

Все пациенты прошли комплексное клиничко-лабораторное и инструментальное обследование, включающее анализ клинических симптомов, оценку индекса активности заболевания (PCDAI), лабораторные показатели (уровень гемоглобина, альбумина, С-реактивного белка), эндоскопическое исследование (SES-CD), а также визуализационные методы (УЗИ, МРТ, КТ).

Тактика хирургического лечения определялась индивидуально, с учётом локализации и распространённости процесса, наличия и характера осложнений, состояния пациента. Применялись одноэтапные (лапароскопически-ассистированная резекция с анастомозом), двухэтапные (первичная илеостомия с последующим восстановлением непрерывности ЖКТ) и трёхэтапные вмешательства (илеостомия, резекция/колэктомия, закрытие стомы).

Результаты. В зависимости от клинической ситуации применялись различные варианты хирургического лечения: одноэтапные операции были выполнены 34 пациентам (45,3%), двухэтапные – 26 (34,7%), трёхэтапные – 15 (20,0%).

Средняя длительность операции составила 74 ± 15 минут для одноэтапных вмешательств и 62 ± 11 минут для первого этапа двухэтапных операций.

Анализ послеоперационного периода показал низкую частоту осложнений: несостоятельность анастомоза зарегистрирована у одного пациента (2,9%) после одноэтапной операции, инфекционные осложнения – у 4 пациентов (5,3%) во всех группах, кровотечение – у 4 детей (5,3%). Тяжёлых жизнеугрожающих осложнений не отмечено.

В динамике наблюдалось достоверное улучшение клинических и лабораторных показателей: уровень гемоглобина увеличивался с $101,4 \pm 13,5$ до $123,7 \pm 10,2$ г/л, альбумина – с $29,1 \pm 4,6$ до $38,8 \pm 3,7$ г/л, индекс активности заболевания снижался с $37,2 \pm 8,6$ до $8,5 \pm 3,1$ ($p < 0,01$).

Полученные результаты свидетельствуют о высокой эффективности разработанной тактики хирургического лечения фармакорезистентных и осложнённых форм болезни Крона у детей. Применение индивидуализированного подхода с выбором этапности вмешательства позволило снизить риск послеоперационных осложнений и достичь стойкой клиничко-лабораторной ремиссии у большинства пациентов.

Особое значение имеет мультидисциплинарное ведение, включающее участие хирурга, гастроэнтеролога, нутрициолога и психолога, что способствует оптимизации пред- и послеоперационной подготовки и реабилитации.

Сравнительный анализ с литературными данными показывает, что предложенная тактика обеспечивает лучшие показатели безопасности и эффективности по сравнению с традиционными подходами, особенно в части снижения частоты рецидивов и тяжёлых осложнений.

Выводы. Разработанная этапная тактика хирургического лечения фармакорезистентных и осложнённых форм болезни Крона у детей характеризуется высокой эффективностью и безопасностью.

Индивидуализация хирургической стратегии позволяет минимизировать риск осложнений и рецидивов заболевания.

Внедрение комплексного мультидисциплинарного подхода способствует улучшению отдалённых результатов и повышению качества жизни пациентов.

Дальнейшие многоцентровые исследования необходимы для окончательной валидации предложенного алгоритма.

Литература/References

1. Kuenzig ME, Fung SG, Marderfeld L, Mak JWY, Kaplan GG, Ng SC, Wilson DC, Cameron F, Henderson P, Kotze PG, Bhatti J, Fang V, Gerber S, Guay E, Kotteduwa Jayawardena S, Kadota L, Maldonado DF, Osei JA, Sandarage R, Stanton A, Wan M; InsightScope Pediatric IBD Epidemiology Group; Benchimol El. Twenty-first Century Trends in the Global Epidemiology of Pediatric-Onset Inflammatory Bowel Disease: Systematic Review. *Gastroenterology*. 2022 Apr;162(4):1147-1159.e4. doi: 10.1053/j.gastro.2021.12.282. Epub 2022 Jan 5. PMID: 34995526.
2. Däbritz J, Gerner P, Enninger A, Claßen M, Radke M. Inflammatory Bowel Disease in Childhood and Adolescence. *Dtsch Arztebl Int*. 2017 May 12;114(19):331-338. doi: 10.3238/arztebl.2017.0331. PMID: 28597827; PMCID: PMC5470346.
3. Muntean A, Stoica I, McMahon SV, Mortell A, Gillick J, Sweeney BT. Colectomies in children with inflammatory bowel disease: a national referral centre experience. *Pediatr Surg Int*. 2019 Jun;35(6):691-698. doi: 10.1007/s00383-019-04467-4. Epub 2019 Mar 7. PMID: 30847603.
4. Petagna L, Antonelli A, Ganini C, Bellato V, Campanelli M, Divizia A, Efrati C, Franceschilli M, Guida AM, Ingallinella S, Montagnese F, Sensi B, Siragusa L, Sica GS. Pathophysiology of Crohn's disease inflammation and recurrence. *Biol Direct*. 2020 Nov 7;15(1):23. doi: 10.1186/s13062-020-00280-5. PMID: 33160400; PMCID: PMC7648997.
5. Niewiadomski O, Studd C, Hair C, Wilson J, Ding NS, Heerasing N, Ting A, McNeill J, Knight R, Santamaria J, Prewett E, Dabkowski P, Dowling D, Alexander S, Allen B, Popp B, Connell W, Desmond P, Bell S. Prospective population-based cohort of inflammatory bowel disease in the biologics era: Disease course and predictors of severity. *J Gastroenterol Hepatol*. 2015 Sep;30(9):1346-53. doi: 10.1111/jgh.12967. PMID: 25867770.
6. Ruemmele FM, Veres G, Kolho KL, Griffiths A, Levine A, Escher JC, Amil Dias J, Barabino A, Braegger CP, Bronsky J, Buderus S, Martín-de-Carpi J, De Ridder L, Fagerberg UL, Hugot JP, Kierkus J, Kolacek S, Koletzko S, Lionetti P, Miele E, Navas López VM, Paerregaard A, Russell RK, Serban DE, Shaoul R, Van Rheenen P, Veereman G, Weiss B, Wilson D, Dignass A, Eliakim A, Winter H, Turner D; European Crohn's and Colitis Organisation; European Society of Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition. Consensus guidelines of ECCO/ESPGHAN on the medical management of pediatric Crohn's disease. *J Crohns Colitis*. 2014 Oct;8(10):1179-207. doi: 10.1016/j.crohns.2014.04.005. Epub 2014 Jun 6. PMID: 24909831.
7. Carter M, Lim IIP. Surgical management of pediatric Crohn's disease. *Semin Pediatr Surg*. 2024 Apr;33(2):151401. doi: 10.1016/j.sempedsurg.2024.151401. Epub 2024 Mar 28. PMID: 38615423.
8. Klamt J, de Laffolie J, Wirthgen E, Stricker S, Däbritz J and the CEDATA-GPGE study group (2023) Predicting complications in pediatric Crohn's disease patients followed in CEDATA-GPGE registry. *Front. Pediatr*. 11:1043067. doi: 10.3389/fped.2023.1043067
9. Piekkala M, Pakarinen M, Ashorn M, Rintala R, Kolho KL. Long-term outcomes after surgery on pediatric patients with Crohn disease. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2013 Mar;56(3):271-6. doi: 10.1097/MPG.0b013e318279871c. PMID: 23114471.
10. Amaro, F.; Chiarelli, F. Growth and Puberty in Children with Inflammatory Bowel Diseases. *Biomedicines* 2020, 8, 458. <https://doi.org/10.3390/biomedicines8110458>
11. von Allmen D. Surgical management of Crohn's disease in children. *Curr Treat Options Gastroenterol*. 2005 Oct;8(5):405-10. doi: 10.1007/s11938-005-0043-7. PMID: 16162306.