УДК 616.827:616.334-002-031.84

И.А. Соловьев<sup>1</sup>, А.М. Першко<sup>2</sup>, Д.П. Курило<sup>1</sup>, М.В. Васильченко<sup>1</sup>, Е.С. Сильченко<sup>1</sup>, П.Н. Румянцев<sup>1</sup>

## Тактика хирургического лечения осложнений болезни Крона

<sup>1</sup>Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, Санкт-Петербург <sup>2</sup>Елизаветинская больница, Санкт-Петербург

Резюме. Рассматриваются возможности и варианты хирургического лечения осложнений болезни Крона в общехирургическом стационаре. Пациентам выполнялись различные оперативные вмешательства: резекция подвздошной кишки с анастомозом «бок-в-бок» (4 пациента), резекция илеоцекального отдела с формированием илеоасцендоанастомоза (2 пациента), тотальная колпроктэктомия с формированием илеостомы (2 пациента), правосторонняя гемиколэктомия (1 пациент), обструктивная резекция поперечно-ободочной кишки (1 пациент), обструктивная резекция сигмовидной кишки (2 пациента). Послеоперационные осложнения развились у 3 пациентов (25%), из них нагноение послеоперационной раны -v 2, несостоятельность анастомоза -v 1 пациента, что привело к формированию внутренних кишечных свищей и летальному исходу. Установлено, что при ограниченном поражении толстой кишки при болезни Крона (менее трети толстой кишки) можно ограничиться резекцией пораженного сегмента с формированием кишечного анастомоза в пределах здоровых тканей. При наличии поражения в восходящем отделе ободочной кишки проксимальная граница резекции должна располагаться на уровне средних ободочных сосудов с сохранением последних. При протяженной болезни Крона толстой кишки с тяжелыми клиническими проявлениями операцией выбора является субтотальная резекция ободочной кишки с наложением одноствольной илеостомы. Хирургическое лечение осложненных форм болезни Крона проводится во всех случаях и выполняется в стационарах общехирургического профиля, принимающих больных по «скорой» медицинской помощи. Наиболее часто пациенты имеют отсроченные показания к операциям, что дает возможность для проведения комплексной предоперационной подготовки. Во всех случаях осложнений болезни Крона необходим индивидуальный подход, который сочетает в себе консервативное и хирургическое лечение. Тактика хирургического вмешательства определяется формой и особенностями течения осложнений болезни Крона.

**Ключевые слова:** болезнь Крона, стриктуры кишечника, инфильтрат/абсцесс брюшной полости, внутренние или наружные кишечные свищи, терминальный илеит, колит, илеоколит.

Введение. Актуальность проблемы лечения болезни Крона (БК) обусловлена неуклонным ростом в последнее десятилетие её заболеваемости, увеличением тяжелых и осложненных форм [21]. Это увеличивает хирургическую активность в лечении данной болезни. Опыт лечения БК показал, что данное заболевание не может быть окончательно излечено ни терапевтическими, ни хирургическими методами лечения [4]. Безусловно, такие пациенты должны лечиться в специализированных хирургических стационарах, в которые они попадают с «хроническими» осложнениями, такими как стриктуры различных участков кишечника, инфильтрат/абсцесс брюшной полости, внутренние или наружные кишечные свищи, неоплазия. Им выполняются плановые хирургические вмешательства [5]. Данная проблема актуальна и для хирургов неотложных хирургических стационаров, в которые поступают пациенты с «острыми» осложнениями болезни Крона, такими как кишечные кровотечения, перфорация, острая кишечная непроходимость и токсическая дилатация ободочной кишки [15]. Нередко при поражении илеоцекального отдела кишечника пациенты оперируются по срочным показаниям с предварительным диагнозом «острый аппендицит» [6].

Большинство пациентов с БК в течение жизни переносят хотя бы одно хирургическое вмешательство на органах желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) [20]. Невозможность радикального излечения пациентов с БК

нередко приводит к рецидиву заболевания и к повторным операциям, при этом увеличивает риск развития послеоперационных осложнений, в том числе синдрома короткой кишки при её резекции [3]. В настоящее время современная концепция хирургического вмешательства БК направлена на выполнение ограниченных (экономных) резекций с последующим проведением консервативного лечения совместно с гастроэнтерологом [2].

Таким образом, БК является одной из самых сложных патологий в гастроэнтерологии, а вопросы хирургического лечения осложненных форм БК по-прежнему далеки от окончательного решения.

**Цель исследования.** Показать возможности и варианты хирургического лечения осложнений болезни Крона в общехирургическом стационаре.

Материалы и методы. В клинике военно-морской хирургии с 2010 по 2017 г. с различными осложнениями болезни Крона находились на лечении 12 пациентов. Для описания локализации поражения у пациентов с БК применяли Монреальскую классификацию [2]. Выделены следующие формы: терминальный илеит (4 пациента), колит (6), илеоколит (2). У одного пациента было сочетанное поражение толстой и прямой кишки в виде колита, проктита с параректальными свищами (рис. 1).

Средний возраст больных составил 41,2±4,8 года (от 23 до 54 лет). Женщин было 8 (66,6%), мужчин – 4

(33,4%). Пациентам проводили комплексное обследование: 1) сбор анамнеза и клинический осмотр с определением индекса массы тела; 2) лабораторные исследования (клинический и биохимический анализы крови, общий анализ мочи, коагулограмма, исследование крови на С-реактивный белок; 3) ультразвуковое исследование органов брюшной полости, малого таза и забрюшинного пространства; 4) эндоскопические исследования (фиброгастродуоденоскопия, фиброколоноскопия, по показаниям – цистоскопия); 5) рентгенологические исследования (ирригография, рентгенография ЖКТ с барием, фистулография, компьютерная томография органов брюшной полости с двойным контрастированием [11]); 6) гистологическое исследование биопсийного материала и макропрепарата.

Перечень выполненных хирургических вмешательств представлен в таблице 1.

Заметим, что три пациента ранее уже перенесли различные хирургические вмешательства на разных этапах лечения БК: однократно оперированы 2 пациента, двукратно – 1.

Результаты и их обсуждение. Средняя продолжительность пребывания пациентов в стационаре составила 13,2±4,8 суток (от 9 до 28, медиана 14). Отмечались статистически достоверные различия в показателях средней продолжительности пребывания пациентов в стационаре в зависимости от развития осложнений в послеоперационном периоде. Средняя продолжительность нахождения пациента в стационаре с гладким течением послеоперационного периода составила 9,6±2,5 (от 8 до 12, медиана 9), при развитии осложнений – 19,9±3,3 суток (от 16 до 28, медиана 21 день), p<0,01.

В раннем послеоперационном периоде осложнения развились у 3 (25%) пациентов.

Нагноения послеоперационных ран наблюдались у 2 пациентов (табл. 2). Снятие швов с послеоперационной раны было достаточным для эвакуации гноя и её санации. По результатам посевов содержимого раны выявлено сочетание Escherichia coli + Acinetobacter (1 пациент), Escherichia coli + Enterococcus faecium (1

Таблица 1 Распределение пациентов по объему операций

Объем хирургического вмешательства	Количество пациентов	
	абс.	%
Резекция подвздошной кишки с анастомозом «бок-в-бок»	4	33,3
Резекция илеоцекального отдела с формированием илеоасцендоанастомоза	2	16,7
Тотальная колпроктэктомия с формированием илеостомы	2	16,7
Правосторонняя гемиколэктомия	1	8,3
Обструктивная резекция поперечно-ободочной кишки	1	8,3
Обструктивная резекция сигмовидной кишки	2	16,7

пациент). Рану вели открыто с ежедневной обработкой раствором антисептика и последующим наложением вторичных швов в фазе регенерации.

Одним из грозных осложнений после передней резекции прямой кишки являлась несостоятельность илеотрансверзоанастомоза: на 7 сутки после правосторонней гемиколэктомии (дренажи были удалены на 4 сутки после операции) появились сильные боли в животе, признаки эндогенной интоксикации, повышение уровня лейкоцитов и положительные симптомы раздражения брюшины. Пациентке проводилась релапаротомия и ушивание зоны несостоятельности. В последующем у пациентки в зоне ушитого дефекта развился каскад несостоятельности швов. Было выполнено 9 релапаротомий. Однако процесс принял «неуправляемый» характер, что потребовало формирования лапаростомы и открытого ведения послеоперационной раны. Несмотря на весь комплекс проводимых мероприятий, на фоне общего истощения наступил летальный исход на 103 сутки после операции.

По данным Т.Н. Кузьмина и др. [7], поражение тонкой кишки и илеоцекальной зоны имеется приблизительно у 1/3 всех пациентов, страдающих БК, и часто осложняется формированием стриктуры подвадошной кишки или илеоцекального клапана. При изолированном поражении тонкой кишки выполняется «экономная» резекция (в пределах здоровых тканей, рис. 2) и формируется анастомоз «бок-в-бок», что уменьшает вероятность его несостоятельности и последующего развития стриктуры [13].

В нашем случае пациентке выполнена резекция 40 см подвздошной кишки с формированием тонко-кишечного анастомоза «бок-в-бок». Макропрепарат резецированной кишки представлен на рисунке 3.

В случаях патологического поражения подвздошной кишки около илеоцекальной зоны операцией выбора является резекция этого участка в пределах

Таблица 2
Распределение хирургических осложнений согласно классификации по Clavien-Dindo [21]

Степень	Осложнения	Количество пациентов	
		абс.	%
I	Нет осложнений	9	69,2
II	Отклонения, требующие активного медикаментозного вмешательства	-	-
<b>=</b>	а – отклонения, требующие вмеша- тельства без наркоза	2	15,4
≡	б – отклонения, требующие вмеша- тельства под наркозом	1	7,7
IV	<ul><li>а – жизнеугрожающие осложнения,</li><li>требующие интенсивных мер реани- мации (дисфункция органа)</li></ul>	-	-
IV	б – жизнеугрожающие осложнения, требующие интенсивных мер реани- мации (полиорганная недостаточ- ность)	-	-
V	Смерть пациента	1	7,7

1(61) - 2018



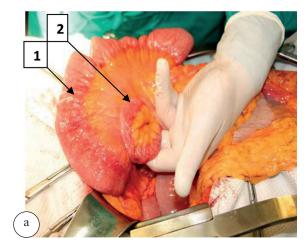
Рис. 1. Болезнь Крона в форме колита с поражением восходящей, поперечно-ободочной, нисходящей, сигмовидной и прямой кишки, хроническое непрерывное течение, тяжелая форма, осложненная параректальными свищами

здоровых тканей и формирование илеоасцендоанастомоза [10].

Клинический пример. Больная И., 36 лет. Болезнь Крона в форме терминального илеита, хроническое непрерывное течение, тяжелая форма, осложненная перфорацией терминального отдела подвздошной кишки и формированием межпетельного абсцесса (рис. 4).

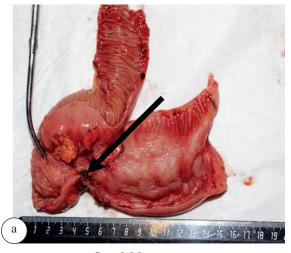
Пациентке выполнена резекция 60 см подвздошной кишки с формированием илеоасцендоанастомоза. Макропрепарат резецированной кишки представлен на рисунке 5.

Ограниченное поражение толстой кишки при БК (менее трети толстой кишки) не требует колэктомии. В этом случае можно ограничиться резекцией пораженного сегмента с формированием кишечного анастомоза в пределах здоровых тканей [9]. При наличии поражения в восходящем отделе ободочной кишки проксимальная граница резекции должна располагаться на уровне средних ободочных сосудов с





*Puc 2.* Болезнь Крона с поражением подвздошной кишки, хроническое непрерывное течение, среднетяжелая форма, осложненная стриктурой подвздошной кишки с нарушением кишечной проходимости: а — приводящий конец кишки увеличен в диаметре до 5 см (1), отводящий — спавшийся (2); б — этап выполнения резекции 40 см подвздошной кишки



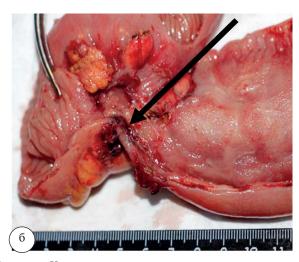


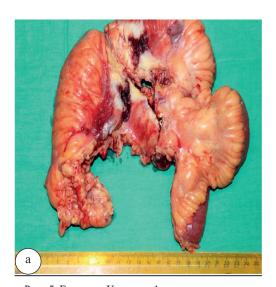
Рис. 3. Макропрепарат участка пораженной болезнью Крона подвздошной кишки со стриктурой протяженностью 3 см (стрелка)

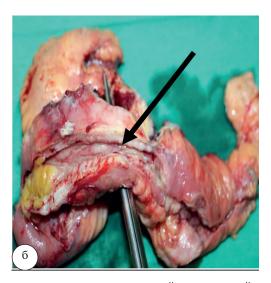


Рис. 4. Перфорация терминального отдела подвздошной кишки с формированием межпетельного абсцесса (стрелка)

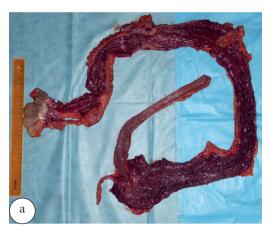
сохранением последних. Правосторонняя гемиколяктомия показана при локализации патологического процесса в восходящей и (или) поперечной ободочной кишке. В этой ситуации также возможно выполнение расширенной правосторонней гемиколяктомии [12]. При левостороннем поражении выполняется резекция левых отделов с формированием колоректального анастомоза. При вовлечении в воспалительный процесс поперечной ободочной кишки возможно формирование асцендоректального анастомоза. При протяженной БК толстой кишки с тяжелыми клиническими проявлениями операцией выбора является субтотальная резекция ободочной кишки с наложением одноствольной илеостомы [16].

Наиболее сложной категорией больных БК остаются пациенты с поражением толстой и прямой кишок





 $Puc. \ 5.$  Болезнь Крона в форме терминального илеита: а — макропрепарат участка удаленной подвздошной кишки протяженностью 60 см; б — на разрезе визуализируются утолщенные стенки кишки с зоной стеноза протяженностью 6 см (стрелка)



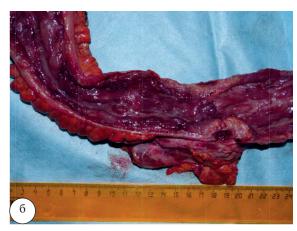
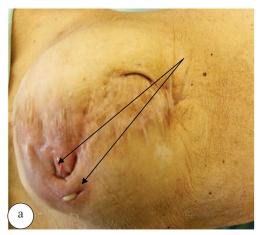


Рис. 6. Болезнь Крона в форме колита с поражением восходящей, поперечно-ободочной, нисходящей, сигмовидной и прямой кишки, хроническое непрерывное течение, тяжелая форма.
Макропрепарат после тотальной колпроктэктомии



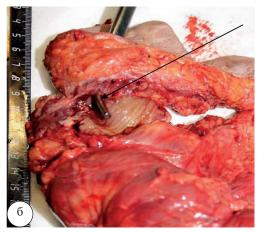


Рис. 7. Болезнь Крона в форме илеоколита с поражением подвздошной и ⅓ощей кишки: а — наружные кишечные свищи (стрелка); б — внутренний кишечный свищ (стрелка)

[14]. Им выполняется колпроктэктомия с формированием концевой одноствольной илеостомы (рис. 6).

Данное вмешательство выполняется только у пациентов с выраженной активностью воспалительного процесса в прямой кишке или тяжелыми перианальными проявлениями, поскольку делает невозможным дальнейшее восстановление анальной дефекации [1].

При отсутствии тяжелых клинических проявлений у пациентов с тотальным поражением толстой кишки при минимальной активности воспалительных изменений в прямой кишке, адекватной функции держания кишечного содержимого и отсутствии перианальных поражений операцией выбора является колэктомия с формированием илеоректального анастомоза [19]. Всем больным через 2 недели после операции гастроэнтерологом назначалась противорецидивная терапия:

- низкий риск месалазин (4 г) или сульфасалазин (4 г);
- промежуточный риск азатиоприн (2,5 мг/кг/сут) или 6-меркаптопурин (1,5 мг/кг/сут);
- высокий риск курс биологической терапии препаратами группы антител к фактору некроза опухолей (анти-ФНО-препараты) (инфликсимаб, адалимумаб, цертолизумаб пегол).

Y-Z. Zhang, Y-Y. Li [22] отмечают, что даже при полном удалении всех макроскопически измененных отделов кишечника хирургическое вмешательство не приводит к полному исцелению. В течение 5 лет клинически значимый рецидив отмечается у 28–45% пациентов, а в течение 10 лет – у 36–61%, что диктует необходимость продолжения противорецидивной терапии после операции по поводу БК [18].

Ярким примером вышеизложенного является клинический случай пациентки Л., 77 лет, прооперированной в клинике военно-морской хирургии Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова по поводу прогрессирования болезни Крона. Из анамнеза заболевания: в одном из стационаров города 6 августа 2015 г. выполнена резекция 20 см терминального отдела подвздошной и слепой кишки с формированием

илеоасцендоанастомоза по поводу болезни Крона. Хроническое непрерывное течение, тяжелая форма, осложненная стриктурой подвздошной кишки с развитием острой кишечной непроходимости. Течение позднего послеоперационного периода осложнилось развитием стеноза зоны анастомоза, в связи с этим 09.10.2015 г. выполнена правосторонняя гемиколэктомия. Течение послеоперационного периода осложнилось несостоятельностью илеотрансверзоанастомоза. 14.10.2015 г. выполнено ушивание дефекта. 15.10.2015 г. выполнены энтеролизис, интубация тонкой кишки по поводу острой спаечной кишечной непроходимости. Пациентка выписана 10.11.2015 г. Проводилась комплексная противорецидивная терапия. 10.02.2017 г. больная поступила в клинику военно-морской хирургии, где после обследования установлен диагноз «Болезнь Крона в форме илеоколита с поражением подвздошной и тощей кишки, хроническое рецидивируещее течение, тяжелая форма, осложненная наружными и внутренним кишечными свищами и межпетельными абсцессами с прорывом на переднюю брюшную стенку». Выполнены лапаротомия, рассечение спаек, резекция 1,5 м тонкой кишки и зоны илеотрансверзоанастомоза, правосторонняя тубаднексэктомия, формирование еюнотрансверзоанастомоза, санация и дренирование брюшной полости (рис. 7).

Таким образом, болезнь Крона характеризуется прогрессирующим поражением кишечника. На момент установления диагноза осложнения (стриктуры, свищи) обнаруживаются у 10–20% пациентов, в то время как в течение 10 лет подобные осложнения развиваются у более 90% пациентов. В течение 10 лет хирургическое вмешательство в связи с осложнениями и/или неэффективностью консервативной терапии выполняется у половины пациентов, страдающих БК, а у 35–60% пациентов в течение 10 лет после операции развивается рецидив заболевания.

**Заключение.** Во всех случаях осложненных форм болезни Крона хирургическое лечение выполняется

в стационарах общехирургического профиля, принимающих больных по «скорой» медицинской помощи. Наиболее часто пациенты имеют отсроченные показания к операциям, что дает возможность для проведения комплексной предоперационной подготовки [8]. Во всех случаях осложнений БК необходим индивидуальный подход, который сочетает в себе консервативное и хирургическое лечение [17]. Тактика хирургического вмешательства определяется формой и особенностями течения осложнений БК.

## Литература

- 1. Артамонов, Р.Г. Язвенный колит или болезнь Крона?/ Р.Г.Артамонов [и др.] // Росс. вестн. перинатологии и педиатрии. – 2014. – Т. 59. – № 1. – С. 98–101.
- 2. Гастроэнтерология. Национальное руководство / под ред. В.Т. Ивашкина. Т.Л. Лапиной. М.: Гэотар-Медиа. 2008. 754 с.
- 3. Голышева, С.В. О качестве жизни больных язвенным колитом и болезнью Крона после хирургического лечения / С.В. Голышева, П.С. Ветшев, Г.А. Григорьева // Вест. Нац. мед.-хир. центра им. Н.И. Пирогова. 2013. Т. 8, № 2. С. 97–101.
- Ивашкин, В.Т. Клинические рекомендации Российской гастроэнтерологической ассоциации и ассоциации колопроктологов России по диагностике и лечению болезни Крона. / В.Т. Ивашкин [и др.] // Колопроктология. – 2017. – № 2 (60). – С. 7–29.
- 5. Корой, П.В. Современные аспекты клиники, диагностики и лечения болезни Крона / П.В Корой // Вестн. молодого ученого. 2017. № 2 (17). С. 26–34.
- 6. Костенко, Н.В. Дифференциальный диагноз и хирургическая тактика при инфильтратах брюшной полости: болезнь Крона, болезнь Ормонда, дивертикулярная болезнь, аппендицит? / Н.В. Костенко [и др.] // Колопроктология. 2016. № 1. С. 96.
- 7. Кузьмина, Т.Н. Оптимизация нутриционной коррекции при последствиях резекции кишечника по поводу осложненного течения болезни Крона / Т.Н. Кузьмина [и др.] // Доказательная гастроэнтерология. 2016. Т. 5, № 1. С. 3–8.
- 8. Маев, И.В. Гастродуоденальная форма болезни Крона / И.В. Маев, Д.Н. Андреев, Ю.А. Кучерявый // Росс. журн. гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 2015. № 5. С. 5–9.
- 9. Наврузов, С.Н. Хирургическая тактика при тяжелой, тотальной болезни Крона толстой кишки / С.Н Наврузов [и др.] // Колопроктология. 2015. № 1 (51). С. 77–81.

- Поддубный, И.В. Опыт лапароскопических резекций кишечника у детей с осложненной болезнью Крона. / И.В. Поддубный [и др.] // Колопроктология. 2016. № 1. С. 102.
- 11. Тихонов, А.А. Мультиспиральная компьютерная томография как эффективный метод диагностики болезни Крона. / А.А. Тихонов [и др.] // Росс. журн. гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 2015. Т. 25, № 2. С. 79–83.
- 12. Чашкова, Е.Ю. Болезнь Крона / Е.Ю. Чашкова, О.А Гольдберг, В.Е. Пак // Лекции по госпитальной хирургии. Иркутск, 2016. С. 291–309.
- 13. Щербакова, О.В. Практические рекомендации по хирургическому лечению осложненной болезни Крона у детей / О.В. Щербакова // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2015. № 1 (113). С. 78–83.
- 14. Щербакова, О.В. Хирургическое лечение детей с осложненной болезнью Крона / О.В. Щербакова [и др.] // Росс. вестн. детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии. 2015. Т. 5, № 2. С. 116–119.
- 15. Щукина, О.Б. Показания к хирургическому лечению болезни Крона / О.Б. Щукина [и др.] // Колопроктология. 2016. № 51. С. 107.
- Boyapati, R. Pathogenesis of Crohn's disease / R. Boyapati,
   J. Satsangi, G.-T. Ho // F1000 Prime Reports. 2015. Vol.
   7. P. 44.
- 17. Chen, M. Endoscopic therapy in Crohn's disease: principle, preparation, and technique / M. Chen, B. Shen // Inflammatory Bowel Diseases. 2015. Vol.21, № 9. P. 2222–2240.
- 18. Kostrejov , M. Long-term functional outcomes and quality of life after restorative proctocolectomy and ileal pouch-anal anastomosis. / M. Kostrejov [et al.] // Gastroenterologie a Hepatologie. –2016. Vol. 70, № 1. C. 38–44.
- Kunovsk , L. Possibilities of minimally invasive surgery in patients with Crohn's disease and ulcerative colitis / L. Kunovsk [et al.] // Gastroenterologie a Hepatologie. –2017. –Vol. 71, № 1. – C. 29–35.
- 20. Mosli, M. Advances in the diagnosis and management of inflammatory bowel disease: Challenges and uncertainties / M Mosli [et al.] // Saudi J. Gastroenterol 2014. Vol. 20, № 2. P. 81–101.
- 21. Yamamoto-Furusho, J.K. Diagnosis and treatment of inflammatory bowel disease: first Latin American Consensus of the Pan American Crohn's and Colitis Organisation / J.K. Yamamoto-Furusho [et al.] // Revista de Gastroenterologia de Mexico. 2017. Vol. 82, № 1. C. 46–84.
- 22. Zhang, Y-Z. Inflammatory bowel disease: Pathogenesis / Y-Z. Zhang, Y-Y Li // World J. Gastroenterol. 2014. Vol. 20, № 1. P. 91–99.

## I.A. Solovev, A.M. Pershko, D.P. Kurilo, M.V. Vasilchenko, E.S. Silchenko, P. N. Rumyantsev

## Surgical treatment of complications of Crohn's disease

Abstract. Possibilities and options of surgical treatment of complications of Crohn's disease in the general surgical hospital are considered. Patients underwent various surgical interventions: ileum resection with «side-to-side» anastomosis (4 patients), resection of ileocecal department with the formation of ileoascendoanastomosis (2 patients), total coloproctectomy with the formation of ileostomy (2 patients), right-sided hemicolectomy (1 patient), obstructive resection of transverse colon (1 patient), obstructive resection of sigmoid colon (2 patients). Postoperative complications developed in 3 patients (25%), among them: postoperative wound suppuration – 2, dehiscence of anastomosis in 1 patient, which led to the formation of internal intestinal fistula and death. It was found that with limited lesions of colon in Crohn's disease (less than a third of the colon) can be limited to resection of the affected segment with formation of intestinal anastomosis in the limits of healthy tissues. In the presence of lesions in the ascending department of colon proximal border of resection should be at the level of middle colic vessels with preservation of the latter. In long Crohn's disease of colon with severe clinical manifestations of the operation of choice is a subtotal resection of colon with the imposition of single-barrel ileostomy. Surgical treatment of complicated forms of Crohn's disease is in all cases performed in surgical profile hospitals, taking patients by ambulance. Most often, patients have delayed indications for operations, which gives the opportunity to carry out a comprehensive preoperative preparation. In all cases, complications of Crohn's disease requires an individual approach, which combines conservative and surgical treatment. Surgical intervention is determined by the shape and characteristics of the course of complications of Crohn's disease.

Key words: Crohn's disease, strictures of the bowel, infiltration/abscess of the abdominal cavity, internal or external intestinal fistulas, terminal ileitis, colitis, ileocolic.

Контактный телефон: 8-981-739-25-28; e-mail: kurildns@yandex.ru