

**Ассоциация
колопроктологов
России**



КОЛОПРОКТОЛОГИЯ

№3 (5) 2003

**НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ
АССОЦИАЦИИ КОЛОПРОКТОЛОГОВ РОССИИ**

Выходит один раз в три месяца
Основан в 2002 году

Адрес редакции:

**123154, Москва
ул. Саляма Адила, д. 2
Тел.: (095) 199-95-58
Факс: (095) 199-04-09
E-mail: gnck@tsr.ru**

**Ответственный секретарь:
Обухов В.К.**

**Зав. редакцией:
Долгополова Е.В.
Тел.: (095) 937-07-00**

**Регистрационное
удостоверение
ПИ № 77-14097**

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор - Г.И. ВОРОБЬЕВ

**Л.А. БЛАГОДАРНЫЙ, П.В. ЕРОПКИН, А.М. КУЗЬМИНОВ,
А.М. КОПЛАТАДЗЕ, Т.С. ОДАРЮК, Г.А. ПОКРОВСКИЙ,
И.Л. ХАЛИФ (зам. гл. редактора), П.В. ЦАРЬКОВ,
Ю.А. ШЕЛЫГИН (зам. гл. редактора)**

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

**С.В. ВАСИЛЬЕВ (Санкт-Петербург)
А.В. ВОРОБЕЙ (Минск)
Е.Г. ГРИГОРЬЕВ (Иркутск)
Б.М. ДАЦЕНКО (Харьков)
Б.Н. ЖУКОВ (Самара)
В.Р. ИСАЕВ (Самара)
И.А. ЛАЗАРЕВ (Ростов-на-Дону)
Ю.М. ПАНЦЫРЕВ (Москва)
В.П. ПЕТРОВ (Красногорск, Московская область)
В.В. ПЛОТНИКОВ (Курган)
Ю.П. САВЧЕНКО (Краснодар)
В.К. ТАТЬЯНЧЕНКО (Ростов-на-Дону)
В.М. ТИМЕРБУЛАТОВ (Уфа)
В.З. ТОТИКОВ (Владикавказ)
В.Д. ФЕДОРОВ (Москва)
М.Ф. ЧЕРКАСОВ (Ростов-на-Дону)
Н.А. ЯИЦКИЙ (Санкт-Петербург)
В.В. ЯНОВОЙ (Благовещенск)**

Издается при поддержке Французской Фармацевтической компании "Сервье"



Распространяется бесплатно среди врачей-колопроктологов России

СОДЕРЖАНИЕ

Проф. Ханевич М.Д., Шашолин М.А., Зязин А.А., Агаларова Э.А.

**ПОДГОТОВКА ТОЛСТОЙ КИШКИ К ОПЕРАЦИЯМ
У БОЛЬНЫХ КОЛОРЕКТАЛЬНЫМ РАКОМ,
ОСЛОЖНЕННЫМ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТЬЮ3**

*Академик РАМН, проф. Г.И. Воробьев, проф. Т.С. Одарюк,
д.м.н. П.В. Царьков, Е.В. Сорокин*

**ТРАНСАНАЛЬНОЕ ЭНДОХИРУРГИЧЕСКОЕ УДАЛЕНИЕ
НОВООБРАЗОВАНИЙ ПРЯМОЙ КИШКИ8**

Д.м.н. Л.А. Благодарный, д.м.н. А.М. Кузьминов, И.А. Абдулаев

**ПРИМЕНЕНИЕ РАДИОВОЛНОВОЙ ХИРУРГИИ
ПРИ ЛЕЧЕНИИ НЕОПУХОЛЕВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ
АНАЛЬНОГО КАНАЛА И ПРЯМОЙ КИШКИ
У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА13**

Н.С. Малахова, д.м.н. И.Л. Халиф, к.м.н. Т.Л. Михайлова, к.м.н. О.В. Головенко

**ТРАНСФОРМАЦИЯ ДИСТАЛЬНЫХ ФОРМ
НЕСПЕЦИФИЧЕСКОГО ЯЗВЕННОГО КОЛИТА18**

*Академик РАМН, проф. Г.И. Воробьев, д.м.н. А.М. Кузьминов, к.м.н. Ю.Ю. Чубаров,
проф. Л.Л. Капуллер, д.м.н. Л.Ф. Подмаренкова, В.Ю. Королик.*

**ЦИРКУЛЯРНАЯ РЕЗЕКЦИЯ СЛИЗИСТО-ПОДСЛИЗИСТОГО СЛОЯ
НИЖНЕАМПУЛЯРНОГО ОТДЕЛА ПРЯМОЙ КИШКИ
ПРИ ЛЕЧЕНИИ ГЕМОРРОЯ21**

ПОДГОТОВКА ТОЛСТОЙ КИШКИ К ОПЕРАЦИЯМ У БОЛЬНЫХ КОЛОРЕКТАЛЬНЫМ РАКОМ, ОСЛОЖНЕННЫМ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТЬЮ

Проф. Ханевич М.Д., Шашолин М.А., Зязин А.А., Агаларова Э.А.
Кафедра военно-полевой (военно-морской) хирургии Государственного
института усовершенствования врачей МО РФ, г. Москва

Опорожнение толстой кишки от высоковирулентного содержимого имеет огромное значение при выполнении операций по поводу колоректального рака [2]. Неудовлетворительная подготовка кишечника сопровождается увеличением частоты гнойно-септических осложнений, а также является одной из ведущих причин несостоятельности толстокишечных анастомозов [2, 3, 5, 6, 7]. Широко применяемый «традиционный», или «стандартный» метод подготовки больного к хирургическому вмешательству, заключающийся в механической очистке толстой кишки путем сочетания очистительных клизм, приема слабительных и назначения «бесшлаковой» диеты, не всегда бывает эффективным. Особенно часто это отмечается при локализации стенозирующей опухоли в левой половине толстой кишки, сопровождающейся толстокишечной непроходимостью [1, 2, 5, 6, 7].

В 1980 году G.R. Davis et al. [5] предложили ортоградный кишечный лаваж с применением 6% рас-

твора полиэтиленгликоля в качестве метода предоперационной очистки толстой кишки. Поиск оптимального состава растворов на основе полиэтиленгликоля для проведения лаважа, привел к созданию препарата «Фортранс» [1]. «Фортранс» также широко применяется при подготовке кишечника к колоноскопии, эндоскопической полипэктомии, операциях на анальном канале [1, 7]. Однако применение препарата у больных со стенозирующими опухолями толстой кишки, как и любого другого средства для ортоградного кишечного лаважа, может спровоцировать острую кишечную непроходимость [1, 7]. К тому же, по мнению ряда исследователей, эффективность использования данной методики при подготовке к резекциям толстой кишки при опухолевом ее поражении, не превышает 71 % [5, 7]. Поэтому, задача подготовки толстой кишки к хирургическому вмешательству в настоящее время не утратила своей актуальности.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Нами разработан и применен комплексный метод подготовки толстой кишки к операциям, основанный на сочетании элементов традиционного очищения толстой кишки и ортоградного лаважа раствором полиэтиленгликоля с электролитами. Общее время подготовки больных к хирургическому вмешательству составляет 5 суток. На первом этапе, на фоне применения бесшлаковой диеты, назначается прием солевого слабительного (15% раствора $MgSO_4$) в больших дозах (до 400 мл/сутки). Этим достигается разжижение толстокишечного содержимого, что облегчает его выведение очистительными клизмами и ортоградным лаважем. Эффективность мероприятий первого этапа заключается в достижении послабления стула до 2-4 раз в сутки. За два дня до операции проводится «разгрузочный» день, а накануне операции «голодный» день. В течение «голодного» дня допускается прием сладкого чая и минеральной воды, а также прекращается прием солевого слабительного. Очистительные клизмы применяются за три дня до операции. На втором этапе в день, предшествующий операции, проводится ортоградный кишечный лаваж 4 литрами 6,4% раствора препарата «Фор-

транс». Скорость приема препарата 250 мл/15 минут. Для выведения остаточных промывных вод лаважного раствора вечером и утром накануне операции выполняются очистительные клизмы. Важным моментом предоперационной подготовки является коррекция водно-электролитных расстройств путем проведения инфузионной терапии в течение трех суток. Ежесуточные объемы инфузий составляют 1600-2000 мл с использованием кристаллоидных препаратов антигипоксантной направленности (мафузол).

По данной методике к операции был подготовлен 31 больной стенозирующим колоректальным раком левой половины толстой кишки (таблица 1). У 20 больных имела место субкомпенсированная толстокишечная непроходимость. У 11 больных, поступивших экстренно, толстокишечная непроходимость была расценена нами как декомпенсированная. Однако, с помощью консервативных мероприятий, больным удалось подготовить к плановому хирургическому вмешательству. Степень компенсации нарушений кишечной проходимости устанавливалась нами на основе комплексного изучения клинической картины и данных инструментальных

Таблица 1. Локализация опухоли и степень компенсации непроходимости толстой кишки.

№ п/п	Локализация опухоли	Комплексная подготовка (n = 31)		Традиционная подготовка (n = 33)	
		Субком-пенсация	Деком-пенсация	Ком-пенсация	Субком-пенсация
1.	Рак верхнеампулярного отдела прямой кишки	8	3	7	11
2.	Рак сигмовидной кишки	8	4	8	6
3.	Рак нисходящего отдела ободочной кишки	1	3	–	1
4.	Рак поперечного отдела ободочной кишки	1	–	–	–
5.	Первично-множественный рак сигмовидной кишки	1	–	–	–
6.	Первично-множественный рак сигмовидной и восходящего отдела ободочной кишки	1	–	–	–
7.	Первично-множественный рак сигмовидной кишки и обоих яичников	–	1	–	1
	Всего	20	11	15	18

исследований, которые включали: ультразвуковое исследование брюшной полости, рентгеноскопию грудной клетки, гастроскопию, ректороманоскопию и колоноскопию с биопсией.

У 4 больных опухоль имела местнораспространенный характер, а у 6 - сопровождалась перифокальным воспалением с образованием инфильтратов и абсцессов в брюшной полости. Анемия со снижением уровня гемоглобина ниже 80 г/л была зафиксирована у 5 больных. Средний возраст пациентов составил 66,6 лет.

Для сравнения эффективности метода была изучена контрольная группа больных с колоректальными опухолями левой половины толстой кишки, состоящая из 33 пациентов. Все пациенты поступили в стационар для планового хирургического вмешательства и готовились к операции традиционным методом. Средний возраст больных составил 66,3 года. У 18 из них клиническая картина соответствовала субкомпенсированной степени опухолевой толстокишечной непроходимости, а у 15 - компенсированной непроходимости.

Эффективность подготовки толстой кишки оценивали органолептическим и микробиологическим методами. При органолептической оценке обращали внимание на состояние кишечной стенки, степень заполнения кишки содержимым. Забор материала на микробиологическое исследование осуществлялся из приводящего отрезка толстой кишки по методике смыва-мазка, которая исключала ин-

фицирование операционной раны. Также проводилось исследование кала на все основные аэробные и анаэробные виды микроорганизмов [4].

Для определения влияния методов подготовки толстой кишки на микрофлору, персистирующую в толще слизистой оболочки толстой кишки и ее изменения в зависимости от метода подготовки толстой кишки, у 15 больных основной группы и у 15 пациентов контрольной группы выполнено микробиологическое исследование участка стенки кишки, полученного из приводящего отрезка толстой кишки. После механической очистки поверхности слизистой оболочки стерильным тампоном, вырезался кусочек кишечной стенки весом 1 грамм, который подвергался микробиологическим исследованиям. Эффективность восстановления микрофлоры толстой кишки в послеоперационном периоде контролировалась у тех же пациентов. Для этого на 4-7 сутки после хирургического вмешательства выполнялись исследования кала.

Все больные, готовившиеся к операции комплексным методом, нормально перенесли все этапы подготовки, включая и ортоградный лаваж в полном его объеме. Время появления первого стула при проведении лаважа зависело от степени стеноза просвета кишки и локализации опухоли и колебалась от 40 до 100 минут. Частота дефекации варьировала от 6 до 20 раз и продолжалась в течение 60-120 минут после окончания приема препарата.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Как видно из данных, представленных в *таблице 2*, несмотря на преклонный возраст и наличие со-

путствующих заболеваний, большинство больных терпимо отнеслось к проведению кишечного про-

Таблица 2. Индивидуальная переносимость процедуры ортоградного лаважа.

Субъективная характеристика переносимости процедуры	Абс.число	%
«Нормальная»	11	35,5%
«Малоприятная, но вполне терпимая»	17	54,8%
«С трудом переносимая»	2	6,5%
«Невыносимая»	1	3,2%
Всего	31	100%

мывания. Органолептическая оценка качества подготовки толстой кишки в обеих группах больных представлена в *таблице 3*. В группе комплексной подготовки в

Таблица 3. Органолептическая оценка качества подготовки толстой кишки к операции.

№ п/п	Оценка подготовки толстой кишки	Комплексная подготовка (n = 31)		Традиционная подготовка (n = 33)	
		Субкомпенсация	Декомпенсация	Компенсация	Субкомпенсация
1.	«Отлично»	20	9	1	–
2.	«Хорошо»	–	2	6	2
3.	«Удовлетворительно»	–	–	8	7
4.	«Неудовлетворительно»	–	–	–	9
Всего		20	11	15	18

93,5 % случаев качество предоперационной очистки толстой кишки было оценено на «отлично». В группе больных, готовившихся к операции традиционным методом, качество подготовки было значительно хуже. Так «удовлетворительные» результаты отмечены в 45,4% случаях. При наличии субкомпенсированного опухолевого стеноза в 27,2% случаях результаты оценивались, как «неудовлетворительные».

Результаты органолептической оценки коррелировали с микробиологическими исследованиями. Так, при комплексном методе подготовки (рисунки 1 и 2) происходило снижение количества как аэробных, так и анаэробных микроорганизмов. Наиболее многочисленные виды микроорганизмов, такие как бактероиды, эшерихии и молочнокислый стрептококк, при традиционной подготовке составляли 10^5 /мл - 10^7 /мл. При микробиологических исследованиях группы больных, готовившихся комплексным методом, эти микроорганизмы встречались в количествах 10^3 /мл - 10^4 /мл. Подобные изменения количества микрофлоры в толстокишечном содержимом, при применении комплексного метода

и позволила у 30 пациентов сформировать первичный толстокишечный анастомоз. Лишь одному больному из этой группы была выполнена резекция сигмовидной кишки по Микуличу. От формирования анастомоза в этом случае решено было воздержаться из-за необходимости сокращения времени операции, вызванной тяжелой сердечно-сосудистой патологией. Двум больным были сформированы по два межкишечных анастомоза. Одному из них выполнена правосторонняя гемиколэктомия с передней резекцией прямой кишки. Другому пациенту, из-за вставания опухоли сигмовидной кишки в слепую, пришлось выполнить резекцию сигмовидной кишки с правосторонней гемиколэктомией. Результаты подготовки традиционным способом 9 из 33 пациентов расценены нами как неудовлетворительные, что явилось ведущей причиной отказа от формирования анастомоза в 8 наблюдениях. Этим пациентам выполнены резекции толстой кишки по Гартману или по Микуличу. В одном случае, несмотря на «неудовлетворительную» оценку подготовки толстой кишки, анастомоз был сформирован посредством сшивающего аппарата

подготовки толстой кишки, отмечены по всем изучаемым видам микроорганизмов.

Качество подготовки толстой кишки сказалось на результатах выполненных оперативных вмешательств. Комплексная подготовка, предпринятая у 31 пациента, явилась эффективной во всех случаях (таблица 4)

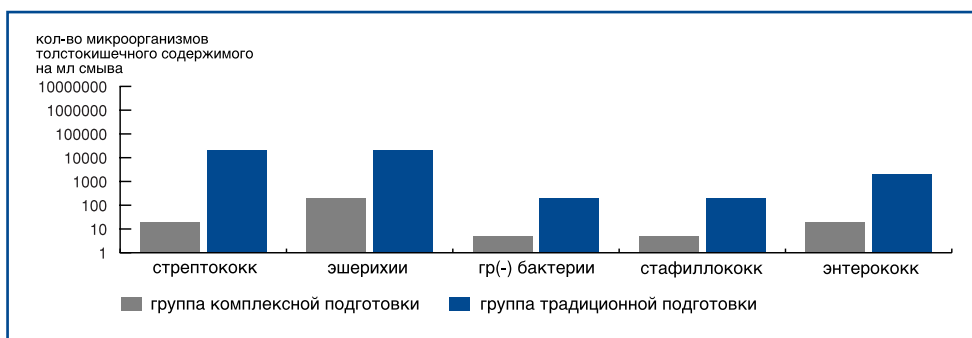


Рисунок 1. Содержание микроорганизмов анаэробной микрофлоры в толстокишечном содержимом.

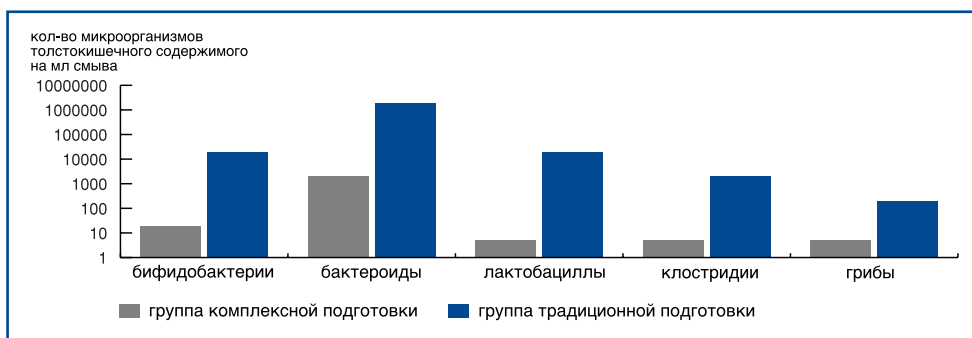


Рисунок 2. Содержание микроорганизмов аэробной микрофлоры в толстокишечном содержимом.

Таблица 4. Характер выполненных операций.

№ п/п	Названия оперативных вмешательств	Комплексная подготовка (n=31)		Традиционная подготовка (n=33)	
		Субкомпенсация	Декомпенсация	Компенсация	Субкомпенсация
1.	Передняя резекция прямой кишки	8	3	2	7
2.	Передняя резекция прямой кишки с превентивной трансверзостомой	-	-	1	-
3.	Резекция кишки по Гартману	-	-	4	4
4.	Резекция сигмовидной кишки	8	3	8	2
5.	Резекция кишки по Микуличу	1	-	-	4
6.	Левосторонняя гемиколэктомия	1	3	-	1
7.	Резекция поперечного отдела ободочной кишки	1	-	-	-
8.	Правосторонняя гемиколэктомия с передней резекцией прямой кишки	1	-	-	-
9.	Резекция сигмовидной кишки с правосторонней гемиколэктомией	-	1	-	-
10.	Резекция сигмовидной кишки с экстирпацией матки с придатками	-	1	-	-
Всего		20	11	15	18

«ETHICON». В послеоперационном периоде на 3 сутки возникла несостоятельность анастомоза.

Все больные после подготовки толстой кишки комплексным методом в удовлетворительном состоянии и с хорошей функцией толстой кишки были выписаны из стационара. Средний койко-день у них составил 28,9.

В группе же больных, готовившихся традиционным методом, в послеоперационном периоде были диагностированы осложнения: несостоятельность анастомоза - у 2, нагноение послеоперационных ран - у 2, параколостомические инфильтраты и абсцессы - у 3

человек. Послеоперационная летальность в этой группе пациентов составила 6,0%, а койко-день - 31,0. При изучении влияния способов подготовки толстой кишки к операции на микрофлору, персистирующую в толще слизистой оболочке толстой кишки, существенных отличий в ее количественном и качественном составе не отмечено. Как видно из *таблицы 5*, количество микроорганизмов в ткани кишечной стенки колеблется от 10¹/г (грибы, условно-патогенные бактерии и пр.) до 10⁵/г (бактероиды, бифидобактерии и эшерихии). Состояние микроценоза толстой кишки в послеоперационном пе-

Таблица 5. Содержание микроорганизмов в слизистой оболочке толстой кишки при заборе материала по методике колонобиоптата.

№ п/п	Название микроорганизмов	Количество микроорганизмов в 1 г ткани стенки толстой кишки
1.	Бифидобактерии	10 ⁴
2.	Бактероиды	10 ⁵
3.	Лактобациллы	10 ²
4.	Молочнокислый стрептококк	10 ⁴
5.	Спорообразующие анаэробные клостридии	10 ¹
6.	Эшерихии	
	А) ферментирующие лактозу	10 ⁴
	Б) лактозодефицитные	10 ⁴
	В) не ферментирующие лактозу	10 ⁴
	Г) гемолизирующие	10 ⁴
7.	Виды <i>Proteus</i>	10 ²
8.	Виды <i>Klebsiella</i>	10 ²
9.	Прочие условно-патогенные энтеробактерии	10 ¹
10.	Прочие грамотрицательные бактерии	<10 ²
11.	Золотистый стафилококк	<10 ¹
12.	Прочие стафилококки (эпидермальный, гемолизирующий, негемолизирующий, сапрофиты)	<10 ¹
13.	Виды <i>Enterococcus</i>	<10 ¹
14.	Дрожжеподобные грибы	<10 ¹
15.	Плесени	<10 ¹

Таблица 6. Содержание микроорганизмов в одном грамме кала больных в послеоперационном периоде, на 4-7 сутки после операции.

№ п/п	Название микроорганизмов	Количество микроорганизмов в 1 г кала
1.	Бифидобактерии	10^6
2.	Бактероиды	10^8
3.	Лактобациллы	10^4
4.	Молочнокислый стрептококк	10^6
5.	Спорообразующие анаэробные клостридии	10^2
6.	Эшерихии	
	А) ферментирующие лактозу	10^7
	Б) лактозодефицитные	10^7
	В) не ферментирующие лактозу	10^7
	Г) гемолизирующие	10^7
7.	Виды <i>Proteus</i>	10^4
8.	Виды <i>Klebsiella</i>	10^3
9.	Прочие условно-патогенные энтеробактерии	10^4
10.	Прочие грамотрицательные бактерии	10^2
11.	Золотистый стафилококк	10^2
12.	Прочие стафилококки (эпидермальный, гемолизирующий, негемолизирующий, сапрофиты)	$<10^1$
13.	Виды <i>Enterococcus</i>	10^1
14.	Дрожжеподобные грибы	$<10^1$
15.	Плесени	$<10^1$

риод можно охарактеризовать как «гипобиоз». Состав микрофлоры кала больных в послеоперационном периоде представлен в *таблице 6*. Полученные данные свидетельствуют об отсутствии существенных отличий в составе микрофлоры между больными, подготовленными к хирургическому вмешательству традиционным и комплексным методами. Тем не менее, эти данные свидетельствуют о необходимости коррекции дисбиотических изменений толстокишечной микрофлоры у больных, перенесших хирургические вмешательства по поводу колоректального рака посредством проведения те-

рапии эубиотиками (хилак, бактисубтил и пр.) [4]. Таким образом, комплексная подготовка толстой кишки с применением ортоградного лаважа не вызывает грубых дисбиотических расстройств микрофлоры толстой кишки. При этом на восстановление ее затрачивается не более 4-7 дней за счет персистирующей в толще слизистой оболочки толстой кишки микробиоты. Кроме этого, применение данного метода подготовки толстой кишки может значительно сократить число гнойно-септических осложнений и уменьшить риск несостоятельности толстокишечных анастомозов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Виноградова М.А., Сорокин И.С., Богданов А.Е. с соавт. Использование фортранса для подготовки к колонофиброскопии, эндоскопической полипэктомии, люминесцентной эндоскопии и к полостным операциям. Сибирский журнал гастроэнтерологии и гепатологии, 2000, №10, С.90-91.
2. Клиническая оперативная колопроктология. Под ред. Федорова В.Д., Воробьева Г.И., Ривкина В.Л. М., 1994, 432с.
3. Кныш В.И., Смолянская А.З., Ананьев В.С., Гриненко Г.И. Микрофлора операционного поля в процессе хирургического лечения рака толстой кишки. Хирургия, 1981, №4, С.30-35.
4. Никитин Д.П. Применение бактериальных биологических препаратов в практике лечения больных кишечными инфекциями, диагностика и лечение дисбактериоза кишечника (методические рекомендации). М., 1986, 25с.
5. Keighley M.R. A clinical and physiological evaluation of bowel preparation for elective colorectal surgery. World. J. Surg., 1982, V.6, P.464-470.
6. Longo W.E., Virgo K.S., Johnson F.E., et al. Risk factors for morbidity and mortality after colectomy for colon cancer. Dis. Colon. Rectum., 2000, V.43, P.83-91.
7. Zmora O., Pikarsky A.J., Wexner S.D. Bowel Preparation for Colorectal Surgery. Dis. Colon. Rectum., 2001, V.44, P.1537-1549.

ТРАНСАНАЛЬНОЕ ЭНДОХИРУРГИЧЕСКОЕ УДАЛЕНИЕ НОВООБРАЗОВАНИЙ ПРЯМОЙ КИШКИ

Академик РАМН, проф. Г.И. Воробьев, проф. Т.С. Одарюк,
д.м.н. П.В. Царьков, Е.В. Сорокин

Государственный научный центр колопроктологии МЗ РФ, г. Москва

Сформировавшаяся в последние годы тенденция более широкого применения малоинвазивных вмешательств в колопроктологии в первую очередь обусловлена стремлением хирургов сохранить качество жизни больного. Вторым немаловажным обстоятельством является преимущественно преклонный возраст больных, нередко с целым комплексом тяжелых сопутствующих заболеваний, которые могут осложнить как течение самого оперативного вмешательства, так и послеоперационного периода. Многочисленные методы, применяемые для лечения больных с эпителиальными новообразованиями прямой кишки, такие как эндоскопическая петлевая электроэксцизия через колоноскоп, трансанальное иссечение опухоли, при всех своих преимуществах не лишены существенных недостатков, в первую очередь, высокой зависимости от размеров опухоли и вероятности ее малигнизации. Появившийся в последнее время метод трансанальной эндомикрохирургии удачно сочетает в себе возможности малоинвазивного и хирургического удаления

новообразований, располагающихся в любом отделе прямой кишки выше зубчатой линии. Не являются противопоказанием к применению этого метода и ранние формы рака. Однако существенный недостаток - высокая стоимость полного инструментального комплекта и оборудования - ограничивают его широкое использование.

В связи с этим в ГНЦК разработан и с 1999 года используется метод трансанального эндохирургического (ТЭ) удаления новообразований прямой кишки, который лишен указанных недостатков, и позволяет удалять опухоли, располагающиеся в любом отделе прямой кишки, в том числе с распространением на анальный канал. Для данного метода необходимо приобретение только двух элементов - 40 мм x 15 см операционного ректоскопа и специальной «руки-фиксатора», обеспечивающей изменение положения ректоскопа во время вмешательства. Из других инструментов используется уже имеющийся стандартный комплект лапароскопического оборудования.

ХАРАКТЕРИСТИКА КЛИНИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ

С 1999 по 2003 г. методом ТЭ прооперировано 108 больных, (67 женщин и 41 мужчина). Средний возраст 64,5 лет ± 11,0 (23-85).

В 88 наблюдениях (81,5%) были удалены доброкачественные эпителиальные новообразования прямой кишки, из которых 20 (22,7%) носили рецидивный характер. Доля тубулярных аденом составила 10,2% (n=9), в то время как доля тубулярно-ворсинчатых аденом составила уже 42% (n=37), а доля ворсинчатых аденом - 47,8% (n=42).

Ни в одном из 88 доброкачественных эпителиальных новообразований прямой кишки на дооперационном этапе не было получено гистологического или цитологического подтверждения малигнизации опухоли. Несмотря на это, в 43 наблюдениях (48,9%) комплексное предоперационное обследование позволило заподозрить малигнизацию, которая была подтверждена у 13 больных (14,8%) после окончательного морфологического исследования удаленного препарата. Ни у одного больного не было выявлено малигнизации аденомы при отсутствии данных за ее наличие по результатам комплексного дооперационного обследования.

В большинстве наблюдений (n=9) аденомы со скрытой малигнизацией уже имели инвазивную форму

умеренно- и высокодифференцированной аденокарциномы с глубиной инвазии в пределах подслизистого слоя (69,2%), и только в 4 была диагностирована carcinoma in situ (30,8%).

У 12 больных на дооперационном этапе биопсия или цитологическое исследование показало наличие аденокарциномы. При этом ни у одного больного не было признаков инвазии опухоли глубже подслизистого слоя или признаков повышенного риска регионарного метастазирования опухоли. Отсутствовали данные и за отдаленное распространение заболевания.

Морфологическое исследование удаленных препаратов выявило одну аденокарциному в стадии Tis; одну в стадии T1G1; 7 аденокарцином - T1G2; одну - T2G1; одну - T2G2. У одной больной (T0G2) с верифицированной дооперационно умереннодифференцированной аденокарциномой, в удаленном препарате опухолевых клеток выявлено не было, что может быть связано с проведенным курсом предоперационной химиолучевой терапии СОД 26 Гр, 5-ФУ 2,5 г.

В трех наблюдениях были удалены карциноиды прямой кишки, при этом у одной больной диагноз был поставлен до операции на основании результатов биопсии. У двух больных до операции мы не

имели данных биопсии вследствие расположения опухоли под неизменной слизистой оболочкой прямой кишки.

Кроме того, ТЭ удаление без гистологического или цитологического подтверждения диагноза было выполнено пяти больным с полиповидными новообразованиями прямой кишки. Исследование удаленных препаратов позволило диагностировать у одной больной кистозно-гранулирующий (ювенильный) полип, а у другой - опухолевидное образование, подозрительное в отношении плоскоклеточного рака, однако, вследствие выраженных явлений электро-травмы, окончательного заключения дать было невозможно. У третьего больного был удален соединительнотканый полип, покрытый многослойным плоским эпителием, у четвертого больного была удалена склерозированная слизистая оболочка прямой кишки, у пятого - грануляционный полип.

Средний размер опухолей составил $3,3 \text{ см} \pm 1,5$ (0,8-8,0). Средний размер оснований $3,1 \text{ см} \pm 1,5$ (0,5-8,0). Расстояние от уровня периаанальной кожи до дистального полюса $6,4 \text{ см} \pm 2,5$ (3-15), до проксимального $9,5 \text{ см} \pm 2,5$ (5-18). Большинство новообразований локализовались преимущественно по передней полуокружности. По форме роста преобладали узловые опухоли (45,3%).

Комплекс предоперационного обследования включал пальцевое ректовагинальное исследование, ректороманоскопию, цитологическое исследование мазков с поверхности опухоли, биопсию, колоноскопию или ирригоскопию; УЗИ органов брюшной полости и малого таза, рентгенографию органов грудной клетки, ультрасонографию ректальным датчиком. В послеоперационном периоде пациенты обследовались первые 3 месяца после операции с интервалами в 3 недели, и каждые 3 месяца в последующем.

ТЕХНИКА ТРАНСАНАЛЬНОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО УДАЛЕНИЯ

Подготовка толстой кишки осуществлялась с использованием кишечного лаважа («Фортранс», или «Лаваж») или очистительными клизмами. Дополнительно утром в день операции ставили очистительную клизму с 0,1% раствором поливинилпирролидона йода (препарат «Бетадин»).

Анестезия в большинстве наблюдений использовалась перидуральная. У ряда больных, ввиду необходимости расположения на животе, использовалось внутривенное обезболивание с интубацией больного. За 20 минут до начала операции в/в вводились метронидазол 0,5 и цефазолин 1,0.

Положение больного при локализации опухоли по задней стенке кишки было как для литотрипсии; по передней - на животе с разведенными ногами, по боковой стенке - на соответствующем боку. Данная зависимость была связана с удобством выполнения операции и наилучшей визуализацией опухоли и при ее расположении у скошенного конца операционного ректоскопа, направленного вниз.



Рисунок 1. Вид ворсинчатой опухоли через тубус ректоскопа.

Обработка операционного поля заключалась в 2-кратной обработке области промежности и заднего прохода 10% раствором бетадина и обработкой просвета кишки путем введения 1% раствора на 2-3 минуты.

Хирург находится со стороны промежности, справа от него располагается операционная сестра, слева - ассистент.

Операция начиналась с введения ректоскопа. Далее навинчивалось окошко, просвет кишки расправлялся воздухом. Оценивались размер, форма роста, высота расположения, доступность проксимального полюса, выраженность экзофитного компонента опухоли, принималось решение о возможности выполнения ТЭ (рисунок 1). Окончательно выбирался способ удаления - до мышечного слоя, на всю толщину кишечной стенки, с использованием предварительного отсечения экзофитного компонента опухоли.

Новообразования с подозрением или наличием очага малигнизации требовали иссечения на всю толщину кишечной стенки в связи с высокой вероятностью наличия инвазивной аденокарциномы. Полностенное иссечение было предпочтительнее и при упорно рецидивирующих аденомах, поскольку предшествовавшие неоднократные вмешательства приводили к изменению строения кишечной стенки с развитием рубцов, что не позволяло достоверно дифференцировать слои кишечной стенки. Однако полностенное иссечение выполнялось только при локализации новообразования ниже уровня тазовой брюшины.

При локализации рецидивной аденомы или опухоли с подозрением на малигнизацию, выше этого уровня выполнялось частичное иссечение кишечной стенки (граница иссечения в пределах мышечного слоя).

Первичные аденомы без подозрения на малигнизацию иссекали в пределах подслизистого слоя.

Выраженный экзофитный компонент опухоли в ряде наблюдений затруднял визуализацию и иссечение

проксимального края новообразования, что требовало удаления наиболее выраженного экзофитного компонента опухоли путем предварительного наложения эндоскопической петли по разработанной в ГНЦ колопроктологии методике (патент №2169533, бюллетень №18 от 27.06.01).

Первым этапом производилась маркировка границ иссечения нанесением ожоговых меток на слизистой оболочке вокруг опухоли. Отступ от края аденомы без подозрения на малигнизацию составлял не менее 5 мм, а при наличии подозрения был увеличен до 1 см. Ректоскоп устанавливался на один из краев опухоли и фиксировался в этом положении. Зажимом захватывали край неизменной слизистой оболочки, приподнимая ее. Строго по меткам производили рассечение кишечной стенки до требуемого слоя. В последующем, тщательным образом осуществляя гемостаз, производили выделение опухоли, строго соблюдая слой иссечения. При визуализации сосудистых структур предварительно коагулировали их на зажиме, что позволяло удалить опухоль с минимальной кровопотерей и хорошей визуализацией операционного поля. Тракцию старались осуществлять за непораженный опухолью выделенный участок стенки кишки, что позволяло избежать повреждения препарата и подтекания крови из самой опухоли, а также снизить возможность диссеминации раковых клеток.

Иссечение всегда производилось под непосредственным визуальным контролем, строго по нанесенным меткам, что позволяло избежать как неполного удаления, так и неоправданно большого удаления здоровой ткани. По мере выделения опухоли, для обеспечения наилучшей визуализации мы изменяли расположение ректоскопа, что было возможно благодаря особому устройству фиксатора.

В отличие от ТЭМ, отсутствие крышки ректоскопа и выполнение манипуляций под непосредственным визуальным контролем способствовало лучшей пространственной ориентировке и более быстрой

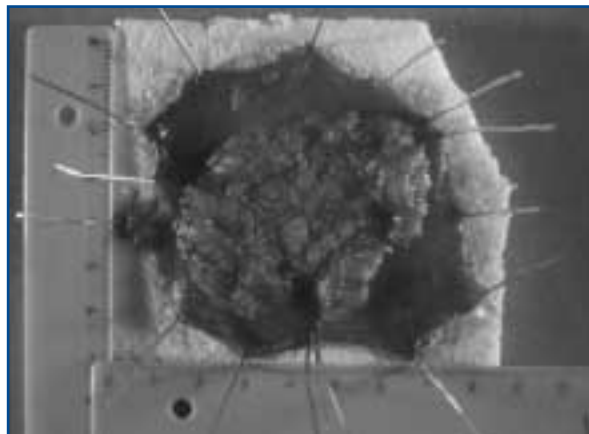


Рисунок 2. Удаленный препарат крупной стелющейся ворсинчатой опухоли с выраженным экзофитным компонентом.

смене инструментов при возникновении кровотечения, с использованием тупферов и прошивания кровотокающихся участков, что позволяло иссекать опухоли, располагающиеся близко к зубчатой линии и распространяющиеся на анальный канал.

После удаления опухоли с целью абластики просвет прямой кишки обрабатывался йодовидоном, а препарат при помощи иголок расправлялся на дощечке, с пометкой его дистального и проксимального полюсов (рисунок 2). Производилась визуальная оценка краев резекции, оценивалась ширина здоровой слизистой. При отсутствии уверенности в резекционном крае производили дополнительное иссечение соответствующего участка. Препарат фиксировался в расправленном состоянии.

В ряде наблюдений дефект кишечной стенки ушивался в поперечном направлении с использованием рассасывающейся нити на атравматичной игле. Однако в большинстве наблюдений рана не ушивалась.

ОСОБЕННОСТИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИОДА

Наркотические анальгетики и анальгетики центрального действия использовались только после удаления новообразований, локализующихся близко к зубчатой линии и ниже ее. Профилактическую антибактериальную терапию (цефазолин, метронидазол) проводили после полного иссечения вне зависимости от размеров послеоперационного дефекта, а также коротким курсом (3-5 дней) при удалении новообразований с очень большой площадью основания (диаметром более 4 см) до мышечного слоя, а также при удалении опухолей выше уровня тазовой брюшины, особенно после выполнения частичного иссечения кишечной стенки, при ушивании раневого дефекта кишечной стенки. Со второго дня больного переводили на общий режим. На перевязке промывали просвет прямой кишки антисептиками.

При удалении опухоли на уровне подслизистого слоя или вплоть до мышечного, на второй день после операции разрешали питание по 2 столу. Общий стол назначался на 3-4 день. При полном удалении опухоли со второго дня разрешали пить бульон и высокоусваиваемые пищевые продукты. Указанной диеты придерживались 2-4 дня. В последующем разрешали питание по 2 столу с обязательным приемом вазелинового масла. На 5-7 день больного переводили на общий стол. Указанной диеты предпочтительнее следовать и при частичном иссечении кишечной стенки на уровне мышечного слоя при удалении новообразований, располагающихся выше уровня тазовой брюшины, и при удалении аденом с очень большой площадью основания (диаметром более 4 см) до мышечного слоя, а также после ушивания раневого дефекта.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Непосредственные результаты. Продолжительность вмешательства составила в среднем $60 \text{ мин} \pm 36,5$ (5-190). Ни в одном наблюдении не было хирургических или анестезиологических интраоперационных осложнений. Средний объем кровопотери $25,5 \text{ мл} \pm 34,0$ (0-155). Послеоперационный койкодень в среднем составил $6,1 \text{ дня} \pm 2,6$ (2-15).

Особенности течения раневого процесса. При контрольных ректоскопиях на 10 день после вмешательства визуализировалась ожоговая поверхность с налетом фибрина, через две недели язвенный дефект заполнялся свежими грануляциями, отмечалось разрастание гиперплазированного эпителия. Полная эпителизация раневого дефекта возникала в различные сроки после операции в зависимости от его размеров и глубины иссечения и наступала даже после полностенного иссечения кишечной стенки, в сроки от 3 недель до 3-4 месяцев (рисунк 3).

Осложнения после операции.

Осложнения в послеоперационном периоде развились у 5 больных. В двух наблюдениях (1,9%) было отмечено выделение крови из заднего прохода, остановленное консервативными мероприятиями, и в двух - рефлекторная задержка мочеиспускания, также купированная консервативными мероприятиями. У одного больного (0,9%) ушивание раневого дефекта с развитием отека тканей в области раны привели к развитию сужения прямой кишки, разрешенного рассечением через колоноскоп. У одного больного через 2 недели после операции развилось кровотечение из операционной раны, остановленное прошиванием кровоточащего участка.

Морфологическое исследование показало отсутствие клеток опухоли по границе иссечения во всех препаратах. Не было выявлено признаков лимфопозной инвазии опухоли.

Послеоперационная адьювантная терапия была проведена трем больным с аденокарциномами прямой кишки. Первому с умереннодифференцированной аденокарциномой, прорастающей в подслизистый слой кишечной стенки, и выявленным неболь-

шим участком низкодифференцированной аденокарциномы в базальных отделах был проведен курс послеоперационной дистанционной лучевой терапии СОД 42 Гр с курсом химиотерапии 5-ФУ, лейковорин. Второй больной с высокодифференцированной аденокарциномой, прорастающей в мышечную оболочку прямой кишки, был проведен курс послеоперационной дистанционной лучевой терапии СОД 38 Гр. Третьему больному с умереннодифференцированной аденокарциномой, прорастающей в мышечный слой прямой кишки, была проведена дистанционная лучевая терапия СОД 42 Гр. От выполнения трансабдоминального вмешательства двум больным было решено воздержаться в связи с преклонным возрастом и наличием тяжелых сопутствующих заболеваний сердечно-сосудистой системы и органов дыхания, одному - по причине отказа от полостной операции. По причине наличия целого комплекса сопутствующих заболеваний у пожилого больного 65 лет не было проведено полостного вмешательства и адьювантной терапии при выявлении участка слизистой аденокарциномы в умереннодифференцированной аденокарциноме, ограниченной пределами слизистой оболочки.

Отдаленные результаты. Среднее время наблюдения за пациентами, перенесшими трансанальное эндохирургическое удаление опухоли, составило $24,5 \text{ мес} \pm 13,2$ с минимальным в 1 и максимальным в 49 месяцев. Рецидивы аденомы были зарегистрированы в 9 наблюдениях (8,3%). Рецидивные новообразования размером 0,2 см ($n=2$) были пролечены электрорезекцией через ректоскоп. У одной больной рецидив размером 0,6 см удален через колоноскоп. В 5 наблюдениях более крупных рецидивов, размеры которых были от 0,6 до 2,5 см, было использовано повторное трансанальное эндохирургическое удаление. В одном наблюдении крупного многоочагового рецидива, расположенного по передней стенке, была выполнена брюшно-анальная резекция прямой кишки с избытком (размер рецидивной опухоли превышал $2/3$ окружности кишечной стенки). Ревозвратов аденомы не отмечено ни у одного больного.

Не было выявлено ни одного местного или отдаленного возврата аденокарциномы.

Функциональные результаты

Спустя 3 месяца после операции больные удерживали все компоненты кишечного содержимого, дифференцировали стул и газы, не имели ночных дефекаций и императивных позывов. Только два пациента (1,9%) с низко расположенными опухолями (сразу за анальным каналом) первые три месяца после операции отмечали многомментную дефекацию. При оценке функции запирающего аппарата прямой кишки после операции достоверной статистической разницы по основным показателям по сравнению с нормальными данными для лиц пожилого возраста не получено. Было отмечено лишь незначительное изменение адаптационной способности прямой кишки со снижением ее резервуарной емко-

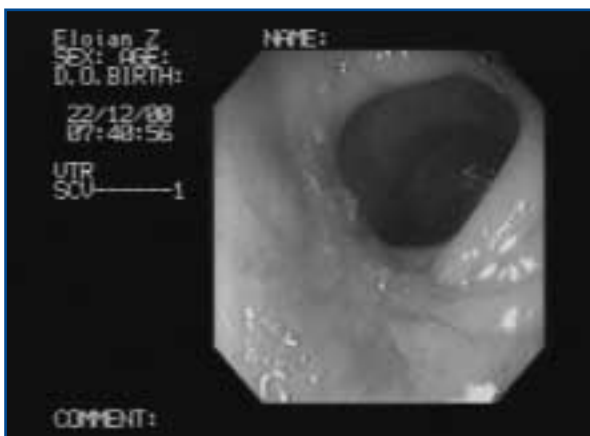


Рисунок 3. Полностью заэпителированная рана.

сти, что было обусловлено развитием ригидности стенок в месте образования послеоперационного

рубца. Однако выявленные изменения не имели клинических проявлений.

ОБСУЖДЕНИЕ

Для удаления доброкачественных эпителиальных новообразований прямой кишки наиболее часто применяется метод эндоскопической петлевой электроэксцизии через колоноскоп, что обусловлено хорошими функциональными результатами вмешательства и крайне редким развитием осложнений. Однако с увеличением размеров опухоли существенным образом увеличивается и частота развития рецидива заболевания, достигая при размерах опухоли 3 и более см от 19,5 до 50% [1, 4]. Техническая невозможность иссечения опухоли глубже подслизистого слоя делает неоправданным применение метода даже при начальных стадиях инвазии, наблюдаемой в 30-60% крупных аденом [3]. Как в связи с этим, так и в связи с риском развития неконтролируемого этим методом кровотечения из геморроидальных сосудов, при наличии крупной аденомы, располагающейся в дистальном отделе прямой кишки, вплоть до настоящего времени предпочтение отдавалось хирургическому лечению посредством трансанального иссечения. Данная методика сопровождается удовлетворительными результатами удаления аденом, расположенных близко к зубчатой линии, со значительным ухудшением результатов для выше расположенных аденом, с возвратом заболевания от 9 до 80% наблюдений, что связано с ограниченной пространственной экспозицией и нередко возникающей фрагментацией опухоли [1, 4, 10, 12].

Невозможность использования экономного метода лечения при наличии крупной аденомы, особенно при доказанной ее малигнизации или подозрении на нее, вплоть до недавнего времени вынуждали хирургов выполнять резекцию прямой кишки трансабдоминальным способом [12].

И только с разработкой метода трансанальной эндомикрохирургии (ТЭМ) [6] стало возможно удалять такие новообразования с хорошими результатами (частота развития рецидивов аденомы 5-10%), избегая тем самым достаточно высоких рисков, связанных с трансабдоминальным вмешательством [5, 6, 8, 9, 12].

Однако, несмотря на все свои преимущества, данный метод не нашел широкого распространения как

в отечественной, так и в зарубежной практике. Причиной тому, в первую очередь, явилась высокая техническая сложность метода при большой стоимости полного инструментального комплекта, что сделало его использование в лечебных учреждениях с небольшим числом клинических случаев нерентабельным. Второй причиной, осложняющей использование этого вмешательства, явилась высокая зависимость результатов от личного опыта хирурга, обусловленная необычностью параллельных движений и необходимостью работы в условиях ограниченного пространства в сочетании с отсутствием возможности непосредственного визуального контроля за расположением инструментов в полости ректоскопа [9, 11]. Стремление сделать более доступным этот вид малоинвазивного вмешательства побудило нас к разработке метода ТЭ удаления опухоли, и провести данное исследование, которое позволило установить, что разработанный метод ТЭ позволяет эффективно удалять эпителиальные новообразования прямой кишки, в том числе крупные, с минимальным риском развития интра- и послеоперационных осложнений, и является эффективным при лечении малигнизированных аденом. Кроме этого, использование метода сопровождается хорошими функциональными результатами, что позволяет полностью сохранить качество жизни больного.

Вместе с этим, метод является технически сложным оперативным вмешательством, требующим тщательной предоперационной подготовки больного и ведения в послеоперационном периоде, и требует скрупулезно точного иссечения опухоли в пределах непораженного слоя кишечной стенки с соблюдением тщательного гемостаза. Метод ТЭ имеет сходные непосредственные и отдаленные результаты по сравнению с ТЭМ, однако несомненным преимуществом разработанного метода является его высокая рентабельность, обусловленная небольшими затратами на необходимое оборудование и большей легкостью по выполнению вмешательства. Указанные обстоятельства позволяют использовать метод трансанального эндохирургического удаления даже в медицинских учреждениях с небольшим числом клинических случаев.

ЛИТЕРАТУРА

1. Веселов В.В. Эндоскопическое лечение больных с большими и гигантскими аденомами толстой кишки. Дисс. док. мед. наук. М., 1997.
2. Петров В.П. Ворсинчатые опухоли толстой кишки и их хирургическое лечение. Хирургия, 1994, № 10, стр.17-19.
3. Пожарисский К.М. Патоморфология эпителиальных новообразований толстой кишки и их онкологическое значение. Тезисы межгосударственного симпозиума «Современное состояние проблемы колоректального рака». Тверь, 8-9 сентября, 1993. Санкт-Петербург, 1993, стр. 76-79.
4. Тихонов И.А. Клиника, диагностика и результаты лечения ворсинчатых новообразований толстой кишки. Диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук. М, 1986.
5. Buess G, Mentges B, Manncke K, Starlinger M, Becker HD. Technique and results of transanal endoscopic microsurgery in early rectal cancer. Am J Surg, 1992, 163:63-70.
6. Buess G, Thiess R, Hutterer F, et al. Die transanale endoskopische Rektumoperation: Erprobung einer neuen Methode im Tierversuch. Leber Magen Darm, 1983, 13:73-77.
7. Hermanek P, Gall FP. Early (microinvasive) colorectal carcinoma.

- ma. Pathology, diagnosis, surgical treatment. *Int J Colorectal Dis*, 1986, 1(2):79-84.
8. Mentges B, Buess G, Effinger G, Manncke K, Becker HD. Local therapy of rectum carcinoma. A prospective follow-up study. *Chirurg*, 1996, 67(2):133-8.
 9. Saclarides T, Smith L, Ko S-T, Orkin B, Buess G. Transanal endoscopic microsurgery. *Dis Colon Rectum*, 1992, 35:1183-1191.
 10. Sakamoto G.D., MacKeigan J.M., Senagore A.J. Transanal excision of large, rectal villous adenomas. *Dis Colon Rectum*, 1991, 34(10):880-885.
 11. Smith LE, Ko ST, Saclarides T, Caushaj P, Orkin BA, Khan-duja KS. Transanal endoscopic microsurgery: initial registry results. *Dis Colon Rectum*, 1996, 39:S79-S84.
 12. Winde G, Schmid KW, Reers B, Bunte H. Microsurgery in prospective comparison with conventional transanal excision or anterior rectum resection in adenomas and superficial carcinomas. *Langenbecks Arch Chir Suppl Kongressbd*, 1996, 113:265-8.

ПРИМЕНЕНИЕ РАДИОВОЛНОВОЙ ХИРУРГИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ НЕОПУХОЛЕВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ АНАЛЬНОГО КАНАЛА И ПРЯМОЙ КИШКИ У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

Д.м.н. Л.А. Благодарный, д.м.н. А.М. Кузьминов, И.А. Абдулаев
Кафедра колопроктологии РМАПО,
Государственный научный центр колопроктологии МЗ РФ, г. Москва

В последние десятилетия во всем мире отмечается тенденция к постарению населения. Поэтому увеличивается не только количество больных с сердечно-сосудистыми, онкологическими заболеваниями, но и возрастает число пациентов с неопухоле-

выми заболеваниями анального канала и прямой кишки. Среди этих пациентов наиболее часто встречаются больные с геморроем, анальной трещиной и свищами прямой кишки (1, 2, 9, 11, 13, 16, 17, 19).

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В Государственном научном центре колопроктологии МЗ РФ за период 1997-2001 гг. находилось на лечении 608 пациентов пожилого и старческого возраста. Следует отметить, что число пожилых людей, обращающихся за лечением, возрастало с каждым годом. Если в 1997 году они составили 9,8% от общего количества проктологических больных, то в 2001 году количество этих пациентов возросло до 14,9% ($p < 0,001$). Лица, страдающие геморроем, составили основную часть - 381 (62,6%) человек, с анальными трещинами было 118 (19,4%) пациентов и со свищами прямой кишки - 109 (18%) пациентов.

При определении возрастных групп использовалась классификация, принятая Европейским бюро ВОЗ в Киеве в 1963 году, по которой возраст от 60 до 74 лет определяется как пожилой, 75-89 лет – старческий, 90 лет и более – долгожители.

Для организма пожилого и старого человека характерны нарастающие ограничения адаптационных возможностей, угасание процессов обмена веществ и функций организма, которые не могут компенсироваться в достаточной степени приспособительными

механизмами. Этому в немалой степени способствует наличие сопутствующих и перенесенных ранее заболеваний (3, 4, 5, 8).

У пожилых пациентов с возрастом происходило своеобразное «накопление» болезней. В среднем у мужчин старше 60 лет регистрировали 4 сопутствующих заболевания, а у женщин того же возраста 5-6. Каждые последующие 5 лет к ним прибавлялось еще по 1-2 болезни. Различные сопутствующие заболевания у больных старше 60 лет были диагностированы у 97% пациентов, причем у 78% имела место сочетанная патология нескольких органов и систем. Наиболее часто, у 538 (88,5%) человек, выявлялись патологические изменения сердечно-сосудистой системы. Среди них, атеросклеротические изменения различной степени выраженности с преимущественным поражением коронарных и церебральных сосудов наблюдались у 505 (83%) больных. Более, чем у половины пациентов (72,5%) выявлена гипертоническая болезнь различной степени и ишемическая болезнь сердца, отмеченная у 422 (69,4%) человек. В предоперационном периоде нами оценивались общее состояние, возраст больных, характер и выра-

женность сопутствующих заболеваний. Производился комплекс стандартных лабораторных и биохимических исследований. Обязательно выполнялось электрокардиографическое исследование до операции и после нее. На основании всех данных, после осмотра терапевта и анестезиолога, выносилось суждение о степени операционно-анестезиологического риска. Более 70% больных пожилого и старческого возраста были отнесены к группе повышенного операционно-анестезиологического риска. В связи с тем, что возрастные изменения и сопутствующие заболевания являлись факторами, ограничивающими объем лечебных мероприятий, возникла необходимость применения у этой категории больных щадящих методов лечения.

В последние годы появились сообщения о новой хирургической технологии – радиоволновом воздействии, при котором исходящая из электрода радиоволна как бы раздвигает клетки, одновременно коагулируя мелкие сосуды, с минимальным повреждением окружающих тканей (6, 7, 10, 12, 14, 15, 18).

В медицинской практике России с 1995 года появился принципиально новый хирургический прибор, позволяющий производить одновременно атравматический разрез и коагуляцию практически без разрушения тканей в непосредственной близости от края разреза. Поэтому наше внимание привлек радиохирurgical прибор «Сургитрон» производства фирмы Ellman International (США). В основе действия прибора лежит эффект преобразования электрического тока в радиоволны определенных диапазонов (АМ–FM) с выходной частотой 3,8 МГц. Рассекающий эффект достигается за счет тепла, выделяемого в результате сопротивления тканей проникновению в них высокочастотных радиоволн (рисунок 1).

У прибора 4 рабочих режима – три разные формы волны и фульгурационный ток. Режимы волны следующие: фильтрованная волна, полностью выпрямленная волна и частично выпрямленная волна. Этим формам волны соответствуют: чистый разрез (90% разрез и 10% коагуляция), одновременно разрез и коагуляция (50% и 50%) и гемостаз (90% коагуляция и 10% разрез), соответственно. Поверхно-



Рисунок 1. Радиохирurgical прибор "Сургитрон".

стное прижигание осуществляется искрой переменного тока (фульгурация).

Наличие большого набора дополнительных аксессуаров к прибору позволяет производить разнообразные операции на анальном канале (рисунок 2). Для эксцизии мы использовали петлевые (В1, В3, С7) и скальпельные электроды (А3), для коагуляции – шариковые электроды (D3), для фульгурации и рассечения применяли игольчатые электроды (F1, А8).

Относительным противопоказанием для проведения операции радиохирurgical методом, является наличие у больного кардиостимулятора. Необходимо убедиться в том, что кардиостимулятор защищен от воздействия высокочастотных волн прибора. Установив нужную форму волны и мощность, подобрав подходящий электрод, мы выполняли разрез, иссечение, коагуляцию или фульгурацию. Все операции проведены под эпидуральной анестезией в условиях стационара. Подготовка больных к операции типичная, как при электрохирurgical методе.

В период с 1 февраля по 10 сентября 2002 года в ГНЦ Колопроктологии МЗ РФ радиохирurgicalским методом оперирован 121 пациент пожилого и старческого возраста с неопухолевыми заболеваниями анального канала и прямой кишки. Средний возраст пациентов составил 67,3±1,4 года. Мужчин было 72 (59,5%), женщин - 49 (40,5%). Более половины - 71 (58,7%) - составили пациенты с геморроем, с анальными трещинами 31 (25,6%) пациента и 19 (15,7%) человек со свищами прямой кишки.

Для проведения сравнительного анализа созданы две группы пациентов. В первой - основной - хирургическое лечение проведено 121 пациенту радиохирurgicalским методом. Во второй, контрольной группе, состоящей из 450 человек пожилого и старческого возраста, операции выполнялись электрохирurgicalским методом. В таблице 1 представлена общая характеристика клинических наблюдений.

В группе пациентов, оперированных электрохирurgicalским методом, основную часть составили боль-

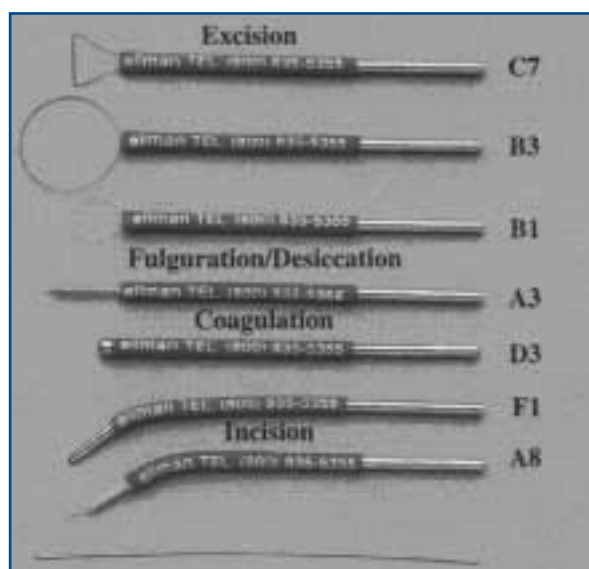


Рисунок 2. Набор электродов.

Названия операций	Метод операции		Всего
	Радиохирургический	Электрохирургический	
Геморроидэктомия	71 (58,7%)	223 (49,6%)	294
Иссечение трещин	31 (25,6%)	118 (26,2%)	149
Иссечение свищей	19 (15,7%)	109 (24,2%)	128
Итого	121 (100%)	450 (100%)	571

Таблица 1.
Характеристика операций, проведенных различными способами.

ные геморроем – 223 (49,6%) человека, анальной трещиной 118 (26,2%) человек и 109 (24,2%) пациентов страдали свищами прямой кишки. Достоверных

различий между группами по полу и возрасту больных, а также распределению этих проктологических заболеваний нами не выявлено ($p > 0,05$).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Оценку результатов лечения мы проводили по следующим параметрам: длительность операции, выраженность послеоперационного болевого синдрома, кровоточивость тканей во время операции, выраженность коагуляционного некроза, частота послеоперационных осложнений, длительность заживления послеоперационной раны, удобство работы с аппаратом.

Сравнивая результаты двух методов лечения, мы выявили следующие преимущества использования радиохирургического метода: интраоперационная кровопотеря при радиохирургическом лечении была минимальной, так как возникающее кровотечение легко устранялось переключением в режим коагуляции. Поэтому продолжительность операции, проводимой с помощью радиохирургического прибора «Сургитрон», сокращалась в среднем на $11 \pm 3,2$ минут ($p < 0,05$), по сравнению с использованием электрокоагулятора (таблица 2).

При работе с электрохирургическими инструментами прилежащие ткани подвергаются большей ожоговой травме, что приводит к повышению частоты послеоперационных осложнений и увеличению сроков заживления раны.

Анализ непосредственных результатов показал, что в раннем послеоперационном периоде такие осложнения, как послеоперационный болевой синдром и острая задержка мочеиспускания встречались в 2,5 раз чаще в контрольной группе, по сравнению с основной группой больных, оперированных радиохирургическим прибором. Так, среди 121 больного,

оперированного радиохирургическим прибором только у 3 (2,5%) был отмечен выраженный послеоперационный болевой синдром, тогда как во второй группе, при использовании электрокоагулятора, подобное осложнение было зарегистрировано у 33 (7,3%) пациентов ($p < 0,001$). Если в первой группе рефлекторная задержка мочи отмечена у 4 (3,3%) пациентов, то во второй это осложнение зарегистрировано у 43 (9,6%) человек ($p < 0,001$).

Нами проведены морфологические исследования тканей, подвергшихся воздействию различных методов рассечения, а также гистологическое исследование тканей, подвергнутых воздействию радиохирургического прибора и электроножа в стандартных режимах рассечения. Препараты фиксировали по принятой методике в буферном растворе формалина (17 - препаратов после радиохирургического и 14 - электрохирургического метода). При анализе учитывали два основных патоморфологических признака повреждения тканей – явления коагуляционного некроза и некробиотические изменения клеток. Важным критерием степени травматизации мы считали глубину распространения некротических и некробиотических изменений тканей. Полученный материал иллюстрирован микрофотографиями (рисунок 1, 2). Гистопатологическая экспертиза тканей, полученных при электрохирургическом методе, показала, что имеется деформация клеток, края препаратов были неровные и обугленные за счет боковой теплоты, которая распространялась более чем на 2 мм. Эпителий местами был отслоен, в подлежащих тка-

Таблица 2. Сравнительная характеристика применения разных методов лечения при неопухолевых заболеваниях анального канала и прямой кишки.

Сравнительная характеристика	Радиохирургическое лечение (n=121)			Электрохирургическое лечение (n=450)		
	Геморрой (n=71)	Трещины (n=31)	Свищи (n=19)	Геморрой (n=223)	Трещины (n=118)	Свищи (n=109)
Продолжительность операции (мин.)	$31 \pm 3,5$	$14 \pm 2,3$	$29 \pm 1,7$	$42 \pm 4,3$	$21 \pm 4,1$	$43 \pm 2,5$
Выраженный болевой синдром	2 (2,8%)	–	1 (5,3%)	21 (9,4%)	4 (3,4%)	8 (7,3%)
Острая задержка мочеиспускания	3 (4,2%)	1 (3,2%)	–	27 (12,1%)	7 (5,9%)	9 (8,3%)
Сроки заживления раны (дни)	$24 \pm 2,6$	$19 \pm 1,7$	$25 \pm 4,3$	$36 \pm 3,9$	$26 \pm 2,7$	$37 \pm 4,1$



Рисунок 1. Участок края операционной раны при рассечении электроножом.

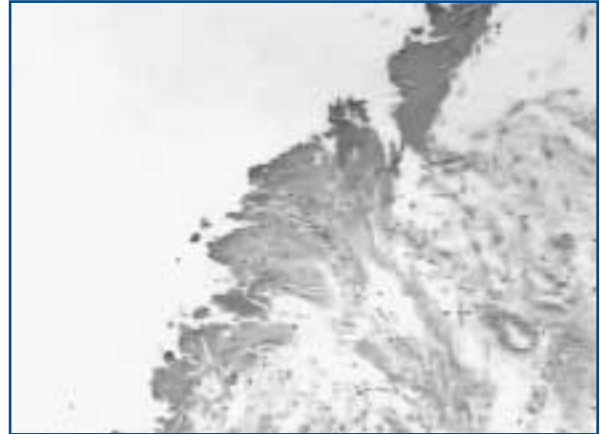


Рисунок 2. Участок края операционной раны при рассечении "Сургитроном".

нях отмечались свежие кровоизлияния и большие участки коагуляционного некроза, с искажением морфологии клеток. Толщина коагуляционного некроза при этом виде хирургического лечения составила 1,9 мм (рисунок 1).

Использование радиохирургического прибора позволило сохранить общую структуру ткани. Толщина коагуляционного некроза составила в среднем 0,2-0,4 мм, что на 1,4 мм достоверно ($p < 0,001$) меньше, чем при использовании электрокоагулятора (рисунок 2). Вдоль всего края раны располагалась зона коагуляции, которая в среднем равнялась 0,12 мм. Она состояла из набухших и сливающихся между собой коллагеновых волокон и разрушенных клеточных элементов. Между этой зоной и интактной дермой располагался переходный слой толщиной 0,08 мм, в котором коллагеновые волокна не были изменены, а ядра клеточных элементов имели признаки незначительной деструкции. Через трое суток на поверхности раны, в зоне повреждения, обнаружены признаки регенерации в виде пролиферации клеток. В инфильтрате преобладали лимфоциты, признаков отека и полнокровия сосудов не обнаружено.

Изучение операционного материала после применения разных хирургических приборов показало, что применение электрокоагулятора приводит к образованию широкой зоны бокового коагуляционного некроза, затрудняющего заживление операционных ран. При работе с радиохирургическим прибором рассечение кожи и других тканей происходит за счет эффекта выпаривания клеток. Благодаря этому достигается малая травматичность выполняемых манипуляций, приводящая к уменьшению сроков заживления послеоперационной раны.

При хирургических операциях, выполняемых электрокоагулятором, на поверхности раны анального канала создавалась грубая коагуляционная пленка, которая в первые дни замедляла стихание воспали-

тельного процесса. При операциях, выполняемых радиохирургическим прибором, рана заживала под тонким, светлой окраски, эластичным струпом. Минимальный отек и характер струпа обуславливали уменьшение болей в послеоперационном периоде. Подобное обстоятельство позволяет высказать мнение о более благоприятном течении воспалительного процесса после радиохирургического метода лечения.

Для объективного подтверждения клинической оценки послеоперационного периода нами у 53 больных изучено течение раневого процесса после хирургического лечения разными приборами (у 29 - после радиохирургического и 24 - электрохирургического метода). Необходимо отметить, что в послеоперационном периоде лечение пациентов в обеих группах существенно не отличалось между собой.

При анализе полученных данных оценивали динамику воспалительной реакции и интенсивность репаративных процессов в ране анального канала. Достаточно информативным показателем динамики репаративных процессов являлось цитологическое исследование мазков - отпечатков из раны анального канала, которые брали с третьего дня после операции. На 3 день активную репарацию наблюдали у 23 (79,3%) пациентов в группе оперированных радиохирургическим методом. Во второй группе положительные изменения в цитологической картине течения репаративного процесса получены менее чем у половины больных - 10 (41,7%) человек, а в 14 (58,3%) наблюдениях отмечали замедленное течение процессов репарации ($p < 0,0001$).

Нами выявлено достоверное ($p < 0,03$) уменьшение сроков заживления ран на $8 \pm 1,2$ дня после применения радиоволнового прибора «Сургитрон», составившее в среднем $25 \pm 1,5$ дней, по сравнению со сроками заживления ран после операций, выполненных с применением электрокоагулятора, которые составили в среднем $33 \pm 2,7$ дня.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Следовательно, хирургическое лечение неопухолевых заболеваний анального канала и прямой кишки радиоволновым прибором «Сургитрон» менее травматично, чем электрокоагуляция, что, в свою очередь, ведет к минимальным морфологическим нарушениям в ране. Процесс регенерации более активен после аппарата «Сургитрон», так как при этом способе раны заживают первичным натяжением. В то же время, разрезы электрохирургическим прибором вызывают более выраженную зону некроза, а значительные перифокальные изменения в тканях замедляют сроки заживления раны.

ВЫВОДЫ

1. Накопленный опыт применения радиохирургической техники позволяет с успехом использовать его при лечении неопухолевых заболеваний анального канала и прямой кишки, что значительно облегчает и улучшает проведение самой операции.
2. Использование радиохирургического прибора «Сургитрон» при лечении неопухолевых заболева-

Поэтому использование радиохирургического прибора «Сургитрон» имеет следующие преимущества:

- малотравматичный разрез;
- хороший гемостаз;
- сокращение времени операции;
- уменьшение глубины коагуляционного некроза в ране;
- уменьшение выраженности послеоперационного болевого синдрома;
- уменьшение длительности процесса заживления послеоперационной раны;
- сокращение койко-дня и сроков нетрудоспособности.

ний анального канала и прямой кишки позволяет снизить количество послеоперационных осложнений и расширить показания к хирургическому вмешательству для больных пожилого и старческого возраста и улучшить результаты лечения у этой категории больных.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бондаренко И.Н., Васильчиков В.М., Зубкова А.В., Лазарева В.С., Соловьева П.В. Международный год пожилых людей в Российской Федерации. Клиническая геронтология. 2000, №9-10, т.6, с.89-104.
2. Воробьев Г.И. Основы колопроктологии. М., 2001, с.78-144.
3. Головня П.Ф. Хирургическое лечение больных острым холециститом пожилого и старческого возраста. Автореф. дисс....кн. М., 1987, с.12.
4. Давтян А.О. Пути снижения послеоперационных осложнений и летальности у больных пожилого и старческого возрастов с хирургической патологией органов брюшной полости. Автореф. дисс....кн. М., 1991, с.16.
5. Денисов И.Н., Резе А.Г. Гериатрия в общей врачебной практике. Клиническая геронтология. 2000, №9-10, т.6, с.3-8.
6. Лейзерман М.Г. Применение новых технологий в ЛОР-хирургии. Автореф. дисс. докт. мед. наук. М., 1999, с.35.
7. Нычкин С.Г. Электрорадиохирургия в проктологии. Международный медицинский журнал 1999, с.570-572.
8. Правосудов И.В. Хирургическое лечение рака ободочной кишки у лиц старше 70 лет. Автореф. дисс....кн. М., 1981, с.15.
9. Рыжих А.Н. Атлас операций на прямой и толстой кишках. М., «Медицина». 1968, с.106-122.
10. Савельев В.С. Радиохирургический прибор «Сургитрон». Информационное письмо. М., 1996.
11. Федоров В.Д., Воробьев Г.И., Ривкин В.Л. Клиническая оперативная колопроктология. М., 1994, с.430.
12. Якушенко В.К., Чеканов М.Н., Морозов А.Е., Чечнев Е.Ю., Пупышев М.Л. Радиохирургический метод в проктологии. В кн. «Актуальные вопросы современной медицины». Новосибирск 1999, с.231.
13. Abcarion H., Alexander-Williams J., Christiansen J. Benign anorectal diseases: definition, characteritern and analisis of treatment. Amer-J-Gastroenterol, 1994, v.89, №8, p.182-190.
14. Brown J.S. Minor Surgery. New York. 1997, p.315.
15. Di Marco. Facial Plastic Surgery. USA, 1995, p.61.
16. Goligher J.C. Surgery of the anus, rectum and colon. 4 ed. London. Bailliere. Tindall. 1980, p.106.
17. Morgado P.J. Haemorrhoidectomy in the mineteus still a good operation. Coloproctology. 1993, 15(6), p.330.
18. Sultan A. Egipt. J. Otolaryngol. 1991. Vol.8, №1. p.73-75.
19. Thompson W.F. The nature of haemorrhoids. Br-J-Surg., 1975, V.62, №7, p.542-552.

ТРАНСФОРМАЦИЯ ДИСТАЛЬНЫХ ФОРМ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОГО ЯЗВЕННОГО КОЛИТА

Н.С. Малахова, д.м.н. И.Л. Халиф, к.м.н. Т.Л. Михайлова,
к.м.н. О.В. Головенко

Государственный научный центр колопроктологии МЗ РФ, г. Москва

АКТУАЛЬНОСТЬ

Патоморфоз неспецифических воспалительных заболеваний кишечника (ВЗК) остается недостаточно изученной и актуальной проблемой гастроэнтерологии и колопроктологии. Патоморфоз - это стойкие и существенные клиничко-морфологические изменения определенного заболевания, нозологической формы (1, 15). Патоморфоз как изменение заболевания принято делить на естественный, или спонтанный, связанный с изменениями условий жизни и конституции человека, и индуцированный, или терапевтический, возникающий в результате применения медикаментозных препаратов (аминосалицилаты, кортикостероиды, цитостатики, иммунодепрессанты) (6, 11, 16).

Неспецифический язвенный колит (НЯК) относится к заболеваниям, при которых могут развиваться жизнеопасные осложнения - кровотечение, перфорация, пенетрация и др. Изучение патоморфоза ВЗК может помочь в прогнозировании осложнений и разработке схем поддерживающего медикаментозного лечения в группах риска.

НЯК всегда начинается с поражения прямой кишки, откуда процесс может распространиться на проксимальные отделы толстой кишки. Примерно в 40% случаев поражаются только дистальные отделы толстой кишки (6, 9). К дистальной форме НЯК относят проктит (поражение до 20 см от края ануса) и проктосигмоидит (поражение до 40 см).

Данные о длительности течения и прогнозе дис-

тальных форм НЯК отличаются противоречивостью и зависят от того, представлены ли они специализированным центром, или же они получены в рамках анализа всех случаев заболевания среди населения. Учитывая отсутствие достаточного количества данных о НЯК с поражением прямой и сигмовидной кишки, необходимо: прогнозировать тяжесть течения, возможность распространения воспалительного процесса на проксимальные отделы толстой кишки, возможность развития жизнеопасных осложнений, а также выработку дифференцированного подхода к лечению в зависимости от возможного прогноза. По данным различных источников (1, 4, 6, 8, 14), у преобладающего числа больных заболевание, ограничивающееся поражением прямой и сигмовидной кишки, протекает доброкачественно и требует только местного лечения специфическими препаратами. Однако в части случаев (по разным данным, от 25 до 50%) заболевание носит хроническое непрерывное течение, несмотря на проводимую стандартную противовоспалительную терапию аminosалицилатами и кортикостероидами (8, 13). Такое течение приводит к астенизации и невротизации больных. С другой стороны известно, что в ряде случаев они трансформируются в распространенные формы (2).

Значение трансформации дистальных форм НЯК в распространенные формы практически не освещено в отечественной и зарубежной литературе.

ЦЕЛЬ

Целью данного исследования стало изучение течения дистальных форм НЯК, факторов, влия-

ющих на их распространение по кишке (левостороннее и тотальное поражение) и оценка данной трансформации.

ХАРАКТЕРИСТИКА БОЛЬНЫХ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Был проведен ретроспективный анализ течения заболевания у 92 больных с дистальными формами НЯК, находившихся на стационарном лечении в ГНЦ колопроктологии МЗ РФ с 1999 г. по 2002 г. Это составило 23% от общего количества больных НЯК, находившихся за этот период времени на лечении в ГНЦК. Всем пациентам проводилось комп-

лексное обследование, включающее клинический, эндоскопический, рентгенологический, ультразвуковой и морфологический методы. Трансформация дистальных форм НЯК в распространенные выявлена у 26 больных (28%). Из них у 20 больных (76,9%) на момент постановки диагноза был проктосигмоидит, у 6 (23,1%) - проктит. По полу эти

Таблица 1. Показания к хирургическому лечению у больных НЯК.

Характеристика причин	Число больных (N=11)
Метаболические нарушения	4
Кишечное кровотечение	3
Неэффективность терапии	2
Гормональная зависимость	2

больные распределились следующим образом: мужчин - 11, женщин - 15.

Возраст больных с дистальными формами НЯК к началу заболевания находился в пределах от 11 до 70 лет. Большинство больных - 47 человек (51%), находились в возрастной группе от 20 до 40 лет.

У 27 больных (29%) атака НЯК на момент первой госпитализации в ГНЦ колопроктологии и выявления дистальной формы была легкой, у 65 больных (71%) - среднетяжелой.

Течение заболевания на момент первого обследования в ГНЦ колопроктологии у 31 больного (33,7%) было хроническое непрерывное, у 51(55,4%) - хроническое рецидивирующее, у 10 больных (10,9%) отмечено острое течение болезни.

Возраст больных на момент трансформации был от 17 до 70 лет. Большинство больных - 17 человек - находились в возрастной группе от 20 до 40 лет (65,4%). Длительность заболевания от появления первых симптомов НЯК до момента трансформации в распространенные формы определялась от 2 мес. до 20 лет. Чаще всего (15 человек) трансформация наблюдалась при длительности колита до 5 лет, что составило 58%.

У 16 больных (61,5%) на момент трансформации была тяжелая атака НЯК, у 10 (38,5%) - среднетяжелая.

К моменту установления трансформации дистальных форм НЯК в распространенные хронический непрерывный характер течения выявлен у 20 больных (77%), у остальных 6 больных (30%) частота рецидивов была не чаще 2 раз в год.

У 5 больных НЯК в форме проктита отмечена

трансформация в левосторонний колит, у 1 - в тотальный. При НЯК в форме проктосигмоидита трансформация в левосторонний колит наблюдалась у 3, в тотальный - у 17 пациентов.

Как видно из *таблицы 1*, причинами хирургического лечения были: кишечное кровотечение у 3 (11,5%) из 26 больных, потребовавшее экстренного оперативного вмешательства, у 8 (30,7%) – метаболические нарушения, гормональная зависимость и неэффективность гормональной терапии, потребовавшие планового оперативного лечения после необходимой предоперационной подготовки, в связи с бесперспективностью дальнейшего консервативного лечения.

У 69 из 92 (72%) больных в качестве «первой линии терапии» было назначено комбинированное лечение - аminosалицилаты перорально вместе с ректальным введением аminosалицилатов или кортикостероидов. Из этих 69 больных у 16 терапия вначале была только местной: ректальные формы 5-АСК или кортикостероидов (микрорлизмы с гидрокортизоном или преднизолоном). У 43 из 69 (62%) больных в результате применения местной или комбинированной терапии был получен положительный ответ на лечение (удалось добиться ремиссии воспалительного процесса). В то же время, 26 больным (28%) из-за неэффективности «терапии первой линии» был проведен пероральный курс лечения кортикостероидами, с помощью которого удалось добиться ремиссии у 19 больных (73%). У 8 больных (27%) не было получено ответа на системное применение кортикостероидов. У них наблюдалось гормонозависимое или гормонорезистентное течение заболевания. Все они были планово прооперированы ввиду неэффективности консервативного лечения. Еще у 3-х больных с положительным ответом на кортикостероиды в дальнейшем развилось кишечное кровотечение, потребовавшее экстренного оперативного лечения.

У всех 26 больных на момент трансформации отмечена резистентность к аminosалицилатам.

ОБСУЖДЕНИЕ

Результаты научных исследований последних лет свидетельствуют о генетической, иммунологической и клинической гетерогенности больных НЯК (2, 4, 7, 10, 12).

Проявлением клинической гетерогенности является наличие различных форм НЯК, отличающихся по протяженности поражения толстой кишки, характеру течения заболевания и ответу на базисные противовоспалительные препараты – аminosалицилаты, кортикостероиды. Генетические и иммунологические исследования последних лет убедительно свидетельствуют о наследственной природе неспецифических ВЗК, хотя связь с конкретными генами еще уточняется (7).

По-видимому, выявленные нами клинические особенности течения и характер терапевтического ответа на аminosалицилаты и кортикостероиды у

больных НЯК с дистальным поражением толстой кишки, также генетически детерминированы. На наш взгляд, есть все основания выделять больных НЯК с дистальным поражением толстой кишки в отдельную клиническую подгруппу в группе неспецифических ВЗК с различными типами патоморфоза: агрессивный и неагрессивный. Больные, у которых произошла трансформация дистальных форм НЯК в распространенные, относятся к агрессивному клиническому типу. Этот тип характеризуется хроническим непрерывным или часто рецидивирующим течением, развитием кишечных осложнений, высокой частотой оперативных вмешательств: 11 из 26 (42%) больных с трансформацией. При этом необходимо отметить, что НЯК в форме проктита протекает значительно более благоприятно, чем НЯК в форме проктосигмоидита. Частота транс-

формации проктита в левостороннее поражение определялась у 6 человек, из них в тотальное поражение - у 1 больного. Высокая частота трансформаций в молодой возрастной группе, на наш взгляд, отражает возрастные особенности реактивности организма пациентов. Агрессивный тип патоморфоза ассоциируется с гиперреактивностью организма, и в частности, иммунной системы, отвечающей, в том числе и за интенсивность воспалительных реакций.

ВЫВОДЫ

1. Дистальная форма НЯК, как правило, протекает благоприятно, однако примерно у четверти больных трансформируется в распространенную форму.
2. Трансформация дистальных форм НЯК в распространенные является прогностически неблагоприятным признаком, свидетельствующим о возможном формировании у больных агрессивного варианта патоморфоза НЯК.
3. Агрессивный вариант патоморфоза НЯК характеризуется тяжелыми обострениями, хроническим непрерывным течением, гормональной зависимо-

стью или резистентностью, высокой частотой кишечных осложнений и оперативных вмешательств.

4. Ведение больных с дистальной формой НЯК, при которой наблюдается непрерывный характер течения заболевания, отсутствие ответа на стандартную противовоспалительную терапию, нуждается в выработке критериев группового риска трансформации дистальных форм НЯК для дальнейшего использования в дифференцированном лечении и профилактическом наблюдении таких больных.

ЛИТЕРАТУРА

1. Белоусова Е.А. Язвенный колит и болезнь Крона. М, 2002, 156 с.
2. Левитан М.Х., Федоров В.Д., Капуллер Л.Л. Неспецифические колиты. М.: Медицина, 1980, 274 с.
3. Лоранская И.Д. Проницаемость кишечного барьера при язвенном колите и болезни Крона. Сборник «Проблемы колопроктологии», выпуск 17. М, 2000, с. 555-561.
4. Парфенов А.И. Энтерология. М.: Триада-Х, 2002, 724 с.
5. Струков А.И., Серов В.В. Патоморфология. М. 1979, с. 8-12.
6. Adler G. Morbus Crohn - Colitis ulcerosa. Berlin, 1996, 406 с.
7. Bayless T.M., J. Mann, S. Brant, M.L. Harris. Diagnosis of inflammatory bowel disease: genetic and therapeutic implications of substratification. In Falk symposium 97. Clinical Challenges in Inflammatory Bowel Diseases. Diagnosis, Prognosis and treatment. Edited by M. Campieri, C. Fiocchi, G. Bianchi-Porro, J. Scholmerich. Kluwer Academic Publishers. Dordrecht-Boston-London, 1998, P. 65-71.
8. Hanauer SB. Therapeutic expectations: medical management of ulcerative colitis. In: Theodore M. Bayless, Stephen B. Hanauer editors. Advanced therapy of inflammatory bowel disease. London: Hanauer editors, 2001, P. 111-113.
9. Heel D., Parkes M., Jewell D.P. Susceptibility genes for inflammatory bowel disease. In Falk symposium 111. IBD at the end of its first century. Dordrecht-Boston-London: Kluwer Academic Publishers, 2000, P. 3-11.
10. Heuschen U.A., Heuschen G., Stern J., Kienle P., Von Herbay A., Herfarth C. Backwash ileitis in ulcerative colitis – new aspects in the assessment of the disease. In Falk symposium 96. Inflammatory Bowel Diseases - From Bench to Bedside. Editors Scholmerich. Kluwer Academic Publishers. Dordrecht-Boston-London, 1997, P. 245-249.
11. Kelly K.A. Therapeutic expectations: surgical management of ulcerative colitis. In: Theodore M. Bayless, Stephen B. Hanauer editors. Advanced therapy of inflammatory bowel disease. Hamilton-London. B.C. Decker Inc., 2001, P. 171-178.
12. Lennard-Jones J.E. Classification of inflammatory bowel disease. Scand J Gastroenterol, 1989,24 (suppl 170):2-6.
13. Pepperconn M.A. Ulcerative colitis and proctitis. Handbooks in Health Care Newtown. Pennsylvania, USA, 1995, P. 157.
14. Morson B.C., Dawson I.M.P. Gastrointestinal Pathology. 2nd ed. Oxford: Blackwell, 1979, p.732.
15. Riddel R.H. Pathology of idiopathic inflammatory bowel disease. In: Kirsner J.B., Shorter R.G. editors. Inflammatory Bowel Disease. 5 th ed. Baltimore: Williams and Wilkins, 2000, P. 427-450.
16. Shninsky C.A. Ulcerative colitis. In: Lawrence J. Brandt editor-in-chief. Clinical practice of gastroenterology. Vol.1. Philadelphia: Churchill Livingstone, 1999, P. 673-684.

ЦИРКУЛЯРНАЯ РЕЗЕКЦИЯ СЛИЗИСТО-ПОДСЛИЗИСТОГО СЛОЯ НИЖНЕАМПУЛЯРНОГО ОТДЕЛА ПРЯМОЙ КИШКИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ГЕМОРРОЯ

Академик РАМН, проф. Г.И. Воробьев, д.м.н. А.М. Кузьминов,
к.м.н. Ю.Ю. Чубаров, проф. Л.Л. Капуллер, д.м.н. Л.Ф. Подмаренкова,
В.Ю. Королик.

Государственный научный центр колопроктологии МЗ РФ, г. Москва

Распространенность геморроя достаточно высока и достигает 120 человек на 1000 взрослого населения, а удельный вес пациентов в структуре колопроктологических заболеваний колеблется от 34 до 41%. В России наиболее распространенным методом лечения является геморроидэктомия, выполняемая у 75% госпитализированных пациентов, а за год частота таких операций колеблется от 440 до 480 тысяч (1).

В настоящее время в нашей стране и за рубежом большинство колопроктологов выполняют геморроидэктомию в различных модификациях с удале-

нием трех геморроидальных узлов. Наряду с этим проводится поиск новых методов лечения геморроидальной болезни.

В 1993 году впервые доктором А. Лонго был предложен новый способ лечения геморроя с помощью циркулярного степлера, заключающийся в резекции слизисто-подслизистого слоя прямой кишки (4,5,6). Операция основана на блокаде конечных ветвей верхней прямокишечной артерии и коррекции связочно-мышечного аппарата внутренних геморроидальных узлов.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В ГНЦ колопроктологии МЗ РФ с 1999 по 2002 г. накоплен опыт лечения 97 больных геморроем, которым была выполнена циркулярная резекция слизисто-подслизистого слоя нижнеампулярного отдела прямой кишки с помощью циркулярного степлера (2).

Большую часть больных составили люди трудоспособного возраста от 30 до 60 лет - 84 пациента (86,6%). Мужчин было 63 (65,4%), женщин 34 - (35,1%). Возраст пациентов колебался от 27 до 71 года.

У 10 (10,3%) пациентов диагностирована вторая стадия. Наибольшую группу составили 70 (72,1%) пациентов с третьей стадией, которым для вправления выпадающих геморроидальных узлов требовалось применение ручного пособия. В 17 (17,5%) наблюдениях отмечена четвертая стадия, при кото-

Таблица 1. Распределение пациентов по стадиям геморроя (N=97).

Стадии заболевания	Число больных	
	N	%
1	--	--
2	10	10,3
3	70	72,2
4	17	17,5
Всего	97	100,0

рой узлы постоянно выпадали и не вправлялись (таблица 1).

Всем пациентам выполнена операция с использованием принципа методики Лонго с применением циркулярного сшивающего аппарата «РРН» с диаметром головки 33 мм.

ТЕХНИКА ОПЕРАЦИИ

Операция может быть выполнена под местной анестезией, но предпочтительно использование перидурального обезболивания, в положении больного для литотомии. После ручной деульсии ануса в анальный канал вводится прозрачный дилататор, позволяющий четко дифференцировать зуб-

чатую линию. Во втулку дилататора проводится окончательный аноскоп, при помощи которого расправляется циркулярная выпадающая складка слизистой, что обеспечивает возможность наложения кисетного шва на слизистую оболочку прямой кишки на необходимом расстоянии от зубчатой линии (рисунок 1).

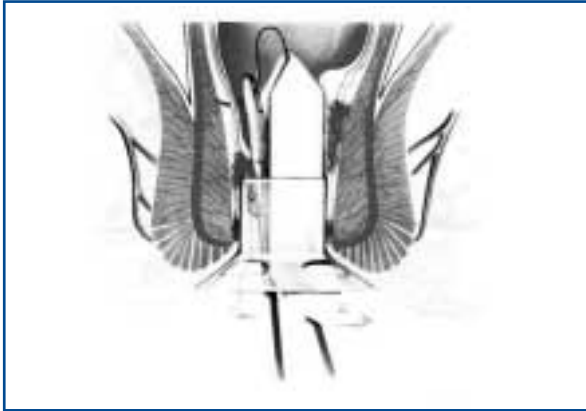


Рисунок 1. Наложение кисетного шва.

Затем нитью «Пролен» 2-0 в 4-5 см выше зубчатой линии на слизистую оболочку прямой кишки накладывают кисетный шов. Необходимо подчеркнуть, что для безболезненного течения послеоперационного периода кисетный шов ни в коем случае не должен захватывать покров анального канала и геморроидальные узлы. Следует также избегать попадания в шов значительной порции мышечной оболочки прямой кишки.

После этого в анальный канал вводится циркулярный сшивающий аппарат с диаметром головки 33 мм, которая продвигается выше кисета, затем на стержне головки производят тугое стягивание и завязывание кисетного шва.

С помощью специального вдевателя, концы нитей протягиваются через латерально расположенные отверстия на корпусе аппарата и фиксируются. В результате этой манипуляции выпадающая слизистая оболочка затягивается в аппарат.

Производят сближение головки и режущей части аппарата до специальной отметки, расположенной на его ручке, таким образом, чтобы в нож не попал внутренний сфинктер, что обеспечивается расположением головки аппарата выше зубчатой линии. Перед прошиванием слизистой оболочки необходимо следить за тем, чтобы корпус аппарата располагался строго параллельно анальному каналу. Затем производится одновременная резекция циркулярного участка слизисто-подслизистого слоя и прошивание слизистой аппаратом, что обеспечивает формирование анастомоза (рисунок 2).

После прошивания аппарат оставляют в закрытом состоянии в течение 20 секунд, что способствует дополнительной компрессии линии швов и улучшает гемостаз.

В целях безопасности дилататор и аппарат извлекаются из анального канала одновременно.

Циркулярный участок резецированной слизистой оболочки должен остаться на корпусе аппарата в виде целостного кольца, что свидетельствует о правильном выполнении операции.

После операции линия сформированного анастомоза в обязательном порядке оценивается с помощью аноскопа, что позволяет, при необходимости, наложить дополнительные гемостатические швы.

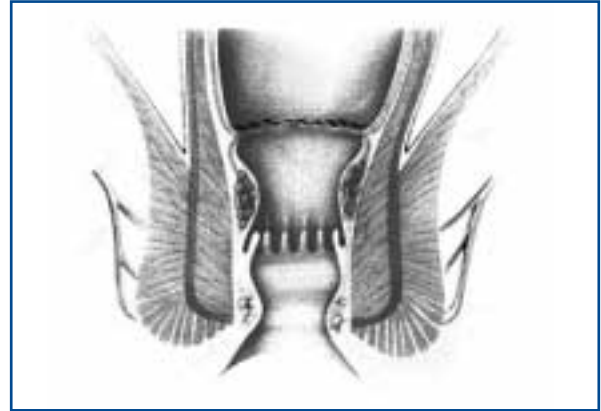


Рисунок 2. Сформированный анастомоз.

Операция занимает в среднем 15 минут. В раннем послеоперационном периоде пациенту назначаются наркотические анальгетики: промедол 2% - 1 мл, 2 раза в сутки. Через 6-8 часов пациенты могут вставать и ходить по палате. На следующий день режим общий; с этого времени больному разрешается принимать бесшлаковую легкоусвояемую пищу. Задержка стула не проводится. Первая дефекация в большинстве случаев наступает на 3-4 день.

Для того, чтобы было возможно профессиональное обсуждение проблемы боли, мы предлагаем определять болевой синдром с использованием общезвестной 4-балльной шкалы, основанной на интенсивности боли, где 0 - боли нет, 1 балл - слабая боль при движении, 2 балла - слабая боль в покое и умеренная при движении, 3 балла - умеренная боль в покое и сильная при движении, 4 балла - сильная боль в покое и очень сильная боль при движении (3). В исследуемой группе больных нами был оценен болевой синдром начиная с первых часов после операции и до момента выписки (4-5 день).

Для объективной оценки результатов циркулярной слизисто-подслизистой резекции прямой кишки нами проведены следующие инструментальные исследования: физиологическое исследование запирающего аппарата прямой кишки, включающее электромиографию, электроманометрию, сфинктерометрию, также проводилась доплерографическая флоуметрия, как до операции, так и после.

Метод лазерной доплеровской флоуметрии основан на оптическом (неинвазивном) зондировании тканей монохроматическим сигналом и анализе частотного спектра монохроматического сигнала, отраженного от движущихся в тканях эритроцитов. Оценивались следующие параметры: показатель микроциркуляции, являющийся производным от концентрации эритроцитов в зондируемом объеме ткани и их усредненной скорости.

Сосудистый тонус, характеризующий состояние прекапиллярных сфинктеров и индекс эффективности микроциркуляции, являющийся соотношением артериального притока к венозному оттоку.

Также проанализирован период реабилитации и отдаленные результаты после циркулярной резекции слизисто-подслизистого слоя нижеампулярного отдела прямой кишки.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Одним из главных параметров состояния пациента после операции является наличие и интенсивность болевого синдрома. В представленной *таблице* отражен болевой синдром у пациентов исследуемой группы начиная с 4 часов после операции и до момента выписки (*таблица 1*).

Через 4 часа после операции у 71(73,2%) пациентов болевой синдром отсутствовал. 21(21,6%) человек предъявили жалобы на слабую боль при движении (1 балл), у 2(2,1%) пациентов болевой синдром соответствовал 2 баллам, лишь 2(2,1%) больных отметили умеренную боль в покое и сильную при движении (3 балла).

С течением времени после операции увеличивается число пациентов с отсутствием болевого синдрома. Так, спустя сутки 88(90,7%) человек не ощущали никаких последствий операции, 7(7,2%) отмечали слабую боль при движении (1 балл), у 1(1%) пациента болевой синдром оценен 2 баллами, лишь 1(1%) пациент, перенесший одновременное иссечение транссфинктерного свища, отмечал сильную боль при движении (3 балла).

После первой дефекации, у 79(81,4%) больных болевых ощущений не было, 12(12,4%) пациентов жаловались на боль, соответствующую 1 баллу, у 2(2,1%) - 2 баллам и у 4(4,2%) - 3 баллам.

При выписке на 4-5 сутки после операции, 89(91,7%) пациентов жалоб не предъявляли, 7(7,2%) отмечали слабую боль при движении (1 балл), 1(1%) больной жаловался на слабую боль в покое и умеренную при движении.

Осложнения в раннем послеоперационном периоде развились у 10(10,3%) пациентов (*таблица 2*).

У одного больного через 3 часа после операции диагностировано кровотечение из дефекта слизистой прямой кишки между скрепками, потребовавшее

Таблица 1. Динамика болевого синдрома у больных, перенесших операцию Лонго (N=97).

Динамика болевого синдрома	0 - баллов	1 - балл	2 - балла	3 - балла	4 - балла
Через 4 часа после операции	71	21	3	2	--
Через 8 часов	80	13	2	2	--
Через 12 часов после операции	85	10	1	1	--
Через 24 часа после операции	88	7	1	1	--
После первой дефекации на 3-й день	79	12	2	4	--
На момент выписки на 4-5 день	89	7	1	--	--

Таблица 2. Характер осложнений в раннем послеоперационном периоде, перенесших операцию Лонго.

Характер осложнений	N	%
П\о кровотечение	1	1,0
Отек наружных геморроидальных узлов	6	6,1
Задержка мочеиспускания	10	10,3

дополнительного прошивания 8-образными кетгутowymi швами. Кровопотеря составила 200 мл. На вторые сутки после операции у 6(6,1%) пациентов с 4 стадией геморроя, отмечен отек наружных геморроидальных узлов, потребовавший мазевых аппликаций. На 5 сутки пациенты выписались из клиники. При контрольном осмотре через 7 дней после выписки все пациенты жалоб не предъявляли. Задержка мочеиспускания констатирована у 10(10,3%) пациентов и была обусловлена рефлексорным спазмом сфинктера мочевого пузыря. После проведения стимулирующей терапии восстановилось самостоятельное мочеиспускание.

Анализируя данные исследования запирающего аппарата прямой кишки, можно сказать об отсутствии отрицательного влияния циркулярной слизисто-подслизистой резекции нижеампулярного отдела прямой кишки на функцию как наружного, так и внутреннего сфинктеров.

Лазерная доплеровская флоуметрия была выполнена 22 больным исследуемой группы до и после операции.

При этом мы отметили достоверное снижение уровня показателя микроциркуляции в 2 раза в проекции 3 часов, в 1,5 раза на 7 часах, а также тенденцию к снижению на 11 часах, свидетельствующие об уменьшении концентрации эритроцитов в зондируемом объеме ткани и снижении их усредненной скорости движения. Выявлено также снижение тонуса прекапиллярных сфинктеров в 1,5-2 раза на 3 и 7 часах и тенденция к снижению на 11 часах. При изучении динамики индекса эффективности микроциркуляции, сохраняется его постоянная величина за счет адекватного уменьшения венозного оттока при снижении притока артериальной крови на 3, 7 и 11 часах.

Таблица 3. Данные патогистологического исследования удаленных при операции Лонго фрагментов ткани (N=97).

Структуры в исследованных препаратах	Число наблюдений
Слизистая оболочка и подслизистая основа	97 (100%)
Фрагменты мышечного слоя	32 (32,9%)
Артерии и вены	96 (98,9%)

Таблица 4. Клиническая картина заболевания до и в различные сроки после операции Лонго.

Симптомы	До операции (n=97)	1 месяц (n=95)	6 месяцев (n=76)	1 год (n=61)	1,5 года (n=43)	2 года (n=34)
Выпадение узлов при дефекации	97(100%)	---	---	---	---	---
Тромбоз геморроидальных узлов	10(10,3%)	---	---	---	---	---
Кровь при дефекации	91(93,8%)	2 (2,0%)	1 (1,0%)	2 (2,0%)	1(1,0%)	---
Увеличенные наружные узлы	56(57,7%)	13 (13,4%)	9 (9,2%)	6 (6,1%)	---	---
Боль при дефекации	21(21,8%)	---	---	---	---	---

Таким образом, нами продемонстрированы физиологические аспекты эффективности предлагаемого метода лечения геморроя, позволяющего при уменьшении капиллярного кровотока снизить тонус прекапиллярных сфинктеров, сохранить трофику геморроидальных узлов без нарушения участия их кавернозной ткани в функции держания. Для верификации характера тканей, удаляемых при операции Лонго, произведено их микроскопическое исследование.

Слизисто-подслизистый слой прямой кишки определяются во всех препаратах. Фрагменты мышечного слоя верифицированы в 32 (32,9%) случаях. В 96 (98,9%) препаратах мы смогли выявить артерии мышечного типа, что свидетельствует о патогенетическом обосновании предложенного метода.

Клинические результаты операции Лонго изучены

у пациентов до операции и до 2 лет после вмешательства.

Через 1 месяц в 13 (13,4%) наблюдений имелись наружные геморроидальные узлы без признаков воспаления. Через 6 месяцев у 1 пациента отмечались эпизоды выделения крови после дефекации, 9 пациентов имели увеличенные наружные геморроидальные узлы. Спустя 1 год после операции у 2 (2,1%) пациентов, страдающих синдромом раздраженной толстой кишки, отмечены эпизоды выделения крови при дефекации, связанные с нарушением диеты, 6 (6,2%) больным под местной анестезией иссечены увеличенные наружные геморроидальные узлы в эти же сроки после операции.

При изучении сроков реабилитации мы установили, что на 5-7 сутки к трудовой деятельности приступило 84 (86,6%) пациента исследуемой группы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Накопленный опыт обследования больных до и после циркулярной резекции слизисто-подслизистого слоя нижнеампулярного отдела прямой кишки (по методике Лонго) доказывает патогенетическую обоснованность этой операции, которая базируется как на механической, так и сосудистой теориях развития геморроя. Излечение наступает вследствие укрепления подвешивающего аппарата геморроидальных узлов в целом и за счет уменьшения притока крови к геморроидальным узлам по терминальным ветвям верхней прямокишечной артерии, пересекаемых аппаратом в подслизистом слое.

Следовательно, циркулярная слизисто-подслизистая резекция нижнеампулярного отдела прямой кишки, может быть с успехом применена при лечении геморроидальной болезни. Показанием к ней являются 2, 3 и 4 стадии геморроя. Эффект заключается в том, что к 5-7 дню в большинстве случаев исчезают симптомы заболевания и восстанавливается трудоспособность. Операция выполняется достаточно быстро, послеоперационный болевой синдром незначителен, число осложнений невелико и наряду с этим отмечается хороший лечебный эффект.

ЛИТЕРАТУРА

1. Воробьев Г.И. Основы Колопроктологии. Ростов-на-Дону: Феникс, 2001, с.78.
2. Воробьев Г.И., Кузьминов А.М., Чубаров Ю.Ю., Капуллер Л.Л., Королик В.Ю. Применение операции Лонго в ГНЦ колопроктологии. 5-ая Всероссийская конференция с международным участием. Тез.докладов. Ростов-на-Дону, 2001, с. 39.
3. Осипова Н.А., Петрова В.В., Береснев В.А. Аналгезия в хирургии и интенсивной терапии: снижение потребности в наркотиках. Возможно ли это? Методические рекомендации. М., 2000, с. 34.
4. Longo.A. Treatment of hemorrhoids disease by reduction of mucosa and hemorrhoidal prolapse with a circular suturing device: a new procedure. 6th World Congress of Endoscopic Surgery. Rome, 1998, p.777-84.
5. Altomare D.F., Rinaldi M., Palasciano N. Treatment of external anal mucosal prolapse with circular stapler: an easy and effective new surgical technique. Dis Colon Rectum, 1999, 42:1102-5.
6. Pernice L.M., Bartalucci B., Bencini L. et al. Early and late (ten years) experience with circular stapler hemorrhoidectomy. Dis Colon Rectum, 2001, 44:836-41.