

*На правах рукописи*

Китчиева Гюльмира Мустафаевна

**ПОДГОТОВКА ОТКЛЮЧЕННЫХ ОТДЕЛОВ ТОЛСТОЙ КИШКИ К  
РЕКОНСТРУКТИВНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫМ ОПЕРАЦИЯМ**

(14.01.17-Хирургия)

**АВТОРЕФЕРАТ**

диссертации на соискание ученой степени  
кандидата медицинских наук

Москва 2011 г.

Работа выполнена в ФГУ «ГНЦ колопроктологии» Минздравсоцразвития (директор, профессор Шелыгин Ю.А.).

Государственном образовательном Учреждении дополнительного профессионального образования «Российская медицинская академия последипломного образования Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию».

**Научный руководитель:**

доктор медицинских наук

АЧКАСОВ

Сергей Иванович

**Научный консультант:**

доктор медицинских наук, профессор

АРДАТСКАЯ

Мария Дмитриевна

**Официальные оппоненты:**

доктор медицинских наук, профессор

ПУГАЕВ

Андрей Владимирович

доктор медицинских наук, профессор

БРЕХОВ

Евгений Иванович

**Ведущая организация:**

ФГУ «Институт хирургии им. А.В. Вишневского» Минздравсоцразвития России.

Защита диссертации состоится «        »        2011 г в «        » часов  
на заседании специализированного совета (Д-208.021.01) при  
Государственном Научном Центре колопроктологии по адресу:  
123423, г. Москва, ул.Саляма Адила, 2.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке  
ФГУ «ГНЦ колопроктологии» Минздравсоцразвития

Автореферат разослан «        »        2011 г.

Ученый секретарь  
Специализированного ученого совета  
доктор медицинских наук

Титов А.Ю.

## **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ**

### **Актуальность проблемы.**

Несмотря на развитие современных методов диагностики, не отмечается снижения числа пациентов с доброкачественными и злокачественными заболеваниями толстой кишки с осложненным течением болезни. Это диктует, как правило, необходимость применения многоэтапного хирургического лечения, с формированием колостомы на передней брюшной стенке.

Восстановление кишечной непрерывности в последующем проводится с целью социально-трудовой реабилитации и улучшения качества жизни стомированных больных.

Реконструктивно-восстановительные операции на кишечнике относятся к наиболее сложным и травматичным хирургическим вмешательствам. Развитие воспалительного процесса в отключённых отделах толстой кишки может служить препятствием к выполнению реконструктивно-восстановительного лечения, так как риск развития послеоперационных осложнений достигает 23,7% (Афендулов С. А., 2003; Дарвин В.В., 2005; Тимербулатов В.М., 2008; Szczepkowski M., 2008;). В современной зарубежной литературе такие воспалительные изменения, возникающие после формирования кишечных стом, обозначают термином «диверсионный колит» (Glotzer D.J., 1981).

До настоящего времени патогенез развития воспалительного процесса в отключенных отделах толстой кишки остается изученным не полностью. Известны гипотезы о роли нарушений в составе бактериальной флоры кишечника, содержании ее метаболитов, в частности короткоцепочных жирных кислот, которые участвуют в энергообеспечении эпителия, процессах роста и дифференцировки колоноцитов, блокировке адгезии патогенов, активации местного иммунитета (Roediger W.E., 2002; Villanacci V., 2007). Однако, отсутствуют четкие критерии выраженности воспаления в зависимости от сроков отключения толстой кишки и характера основного заболевания, по поводу которого были выполнены оперативные вмешательства. Не существует общепризнанного подхода к методам консервативной терапии у данной категории больных, нет обоснованных способов профилактики колита отключенной кишки.

Таким образом, изучение механизмов развития хронического воспалительного процесса в отключённых отделах и разработка патогенетически обоснованных методов предоперационной подготовки больных к реконструктивно-восстановительным операциям являются актуальными вопросами современной колоректальной хирургии.

### **Цель исследования.**

Оптимизация способов подготовки отключённых отделов толстой кишки к реконструктивно-восстановительным вмешательствам.

### **Задачи исследования:**

1. Установить частоту развития воспалительных изменений в зависимости от сроков выключения толстой кишки из пассажа.

2. Разработать клинические, эндоскопические и морфологические критерии оценки степени выраженности воспалительного процесса в отключённых отделах толстой кишки.
3. Оценить состояние просветной микрофлоры отключенных отделов толстой кишки и определить ее роль в развитии воспалительного процесса.
4. Изучить содержание и профиль короткоцепочных жирных кислот в отключенных отделах толстой кишки у больных с кишечными стомами.
5. Оценить эффективность методов лечения воспалительных изменений в отключённых отделах толстой кишки.

#### **Научная новизна исследования.**

Научная новизна предпринятого исследования заключается в комплексной оценке воспалительных изменений в отключённых отделах толстой кишки. Впервые изучены клинические проявления колита отключенной кишки, эндоскопическая картина и морфологические изменения слизистой оболочки у стомированных больных. Определена частота его возникновения в зависимости от сроков выключения толстой кишки из естественного пассажа и установлена взаимосвязь выявленных изменений с основным заболеванием, по поводу которого выполнен первый этап оперативного вмешательства. На основании анализа клинического материала разработаны клинско-эндоскопические и морфологические критерии степени выраженности воспалительных изменений в отключённых отделах толстой кишки. Изучено состояние микробиоценоза в отключенных отделах толстой кишки, показана зависимость степени выраженности его нарушений от сроков отключения толстой кишки. Установлена роль метаболитов, в частности короткоцепочных жирных кислот, в механизме развития колита отключенной кишки. Проведена оценка эффективности комбинированной терапии, направленной на ликвидацию воспалительных изменений в отключенных отделах толстой кишки перед реконструктивно-восстановительными вмешательствами.

#### **Практическая значимость результатов исследования.**

Предложены эндоскопические критерии степеней выраженности воспалительного процесса в отключённых отделах толстой кишки. Показана целесообразность использования комплексного подхода в лечении колита отключенной кишки, заключающегося в купировании воспалительных изменений (препаратами 5-АСК) и коррекции микробиоценоза в отключенных отделах толстой кишки (препаратом лактулозы). На основании анализа совокупности клинических, эндоскопических и морфологических изменений в отключенных отделах толстой кишки, доказана целесообразность выполнения реконструктивно-восстановительных операций в сроки не позднее 6 месяцев после формирования стомы.

#### **Основные положения, выносимые на защиту.**

1. Согласно клиническим, эндоскопическим и морфологическим критериям колит отключенной кишки имеет три степени выраженности: минимальную, умеренно-выраженную и значительно-выраженную. При этом, усугубление клинических симптомов колита и частота его выявления

нарастает с увеличением срока выключения и зависит от основного заболевания.

2. Нарушение микробиоценоза отключенных отделов толстой кишки и продукции метаболитов микрофлоры нарастает при увеличении сроков отключения толстой кишки и может рассматриваться в качестве одного из ведущих звеньев развития воспалительного процесса.

3. Лечебные мероприятия при умеренно и значительно - выраженном колите отключенной кишки должны включать препараты 5-аминосалициловой кислоты для купирования воспаления и препараты лактулозы, для коррекции микробиоценоза. При минимальном колите показаны регулярные полноценные санации отключенных отделов толстой кишки.

4. Оптимальным сроком для проведения реконструктивно-восстановительных вмешательств являются сроки, не превышающие 6 месяцев после первичной операции.

#### **Внедрение результатов в практику.**

Разработанная методика и тактика лечения больных с кишечными стомами внедрена в клиническую практику ФГУ «ГНЦ колопроктологии Минздравсоцразвития России. Результаты исследования используются в учебном процессе кафедры колопроктологии ФГОУ ДПО «Российская медицинская академия последиplomного образования» Минздравсоцразвития России.

#### **Апробация работы.**

Апробация диссертационного исследования состоялась на совместной научной конференции отделения общей и реконструктивной колопроктологии и отделения хирургии ободочной кишки ФГУ «Государственный научный центр колопроктологии» Минздравсоцразвития России 22 декабря 2010 г.

Основные положения диссертации доложены на конференции, посвященной 40-летию кафедры колопроктологии РМАПО, состоявшейся в ГНЦК 19-20 октября 2006 г., XXIX Итоговой конференции молодых ученых МГМСУ, март 2007 г., II съезде Колопроктологов России с международным участием, Уфа, 2007 г., научно-практической конференции в ГНЦ колопроктологии в 2008 г.

#### **Структура и объем диссертации.**

Диссертация изложена на 141 странице машинописного текста, состоит из введения, 5 глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, указателя литературы. Работа иллюстрирована 32 рисунками и 22 таблицами. Указатель литературы содержит 137 источников, из которых 54 отечественных и 83 иностранных авторов.

## СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

### Материалы исследования.

В основу работы положен анализ наблюдений и лечения 158 пациентов, перенесших операции с отключением дистальных отделов толстой кишки из кишечного пассажа, которые находились на лечении в Государственном Научном центре колопроктологии за период с 2005 по 2008 гг.

Критерии включения: пациенты, которым ранее были выполнены различные по объему резекции толстой кишки с формированием стомы, длина отключённых отделов толстой кишки не менее 10 см, обследования проводились только в ГНЦК и ФГУН МНИИ эпидемиологии и микробиологии им. Г.Н. Габричевского Роспотребнадзора РФ. Все вмешательства были выполнены с радикальным удалением опухоли или ликвидацией источника воспалительного процесса (при дивертикулярной болезни, раке и травме толстой кишки).

Критерии исключения: наличие признаков возврата заболевания, источника воспаления.

Основываясь на вышеприведённых принципах, в исследование были включены 158 пациентов. Из них было 85 (53,8%) мужчин и 73 (46,2%) женщины. Возраст пациентов колебался от 16 до 83 лет, средний возраст составил  $57,4 \pm 12,7$  лет.

Поводом к проведению первого этапа многоэтапного хирургического лечения у данных пациентов явились различные заболевания ободочной и прямой кишок (табл. 1).

Таблица 1.

Распределение больных по характеру заболевания

Характер заболеваний	Количество больных
Рак толстой кишки	81 (51,3%)
Дивертикулярная болезнь ободочной кишки	68 (43,0%)
Травма толстой кишки	9 (5,7%)
Всего:	158 (100,0%)

109 (69,0%) больных перенесли операцию Гартмана и им были сформированы одноствольные колостомы. У 49 (31,0%) пациентов операция завершилась наложением двуствольной илео- или трансверзостомы.

Пациенты были распределены на несколько групп по срокам отключения толстой кишки из кишечного пассажа (табл. 2).

Таблица 2.

Распределение больных в зависимости от сроков выключения толстой кишки из кишечного пассажа

Срок отключения толстой кишки	Количество больных
3 месяца	19 (12,0%)
4-6 месяцев	22 (13,9%)
7-9 месяцев	24 (15,2%)
10-12 месяцев	31 (19,6%)
13-18 месяцев	30 (19,0%)
19 и более месяцев	32 (20,3%)
Всего	158 (100,0%)

Пациентам с колитом отключенной кишки перед реконструктивно-восстановительными вмешательствами проводилась предоперационная подготовка. В зависимости от схемы терапии, больные были разделены на 2 группы. В 1 группу были включены 34 пациента с умеренно и значительно выраженной степенью колита отключенной кишки. Из 34 пациентов женщин было 18 (52,9%), мужчин – 16 (47,1%). Возраст больных варьировал от 38 до 72 ( $52,5 \pm 6,4$ ) лет. Срок выключения различных отделов толстой кишки из естественного пассажа составил 6-18 ( $9,9 \pm 2,6$ ) месяцев. Протяженность отключенных отделов толстой кишки колебалась от 10 до 75 ( $23,6 \pm 5,2$ ) см. Схема терапии заключалась во введении в отключенные отделы толстой кишки отвара цветов ромашки с температурой не выше  $25^{\circ}\text{C}$  с помощью клизмы дважды в день с интервалом 12 часов.

Во вторую группу были включены 25 пациентов со значительно выраженной степенью колита отключенной кишки. Женщин было 14 (56,0%), мужчин – 11 (44,0%). Возраст больных варьировал от 47 до 74 ( $59,9 \pm 7,8$ ) лет. Срок выключения различных отделов толстой кишки из естественного пассажа составил 12-18 ( $14,2 \pm 3,5$ ) месяцев. Протяженность отключенных отделов толстой кишки колебалась от 12 до 70 ( $25,2 \pm 7,2$ ) см. Схема терапии заключалась в санации и гидромассаже отключенных отделов отваром цветов ромашки. Спустя 2 часа после эвакуации жидкости из отключённых отделов, в задний проход вводили препарат «Дюфалак» в расчёте 1 мл на 1 см длины отключённых отделов, что в среднем составило 25 мл. Спустя 12 часов процедуру повторяли. Кроме того, на ночь выполняли введение через задний проход 15 г ректальной суспензии месалазина, содержащей 1 г активного вещества.

Оценка эффективности терапии проводилась по динамике клинических симптомов, эндоскопических признаков воспалительных изменений, данных просветной микрофлоры и уровня содержания короткоцепочных жирных кислот.

### **Методы исследования.**

Для решения поставленных задач больным проводилось обследование с помощью клинико-лабораторных и инструментальных методов, а также морфологическое исследование биоптатов слизистой оболочки отключенных

отделов толстой кишки, бактериологическое исследование кишечного содержимого, определение содержания короткоцепочных жирных кислот фракции С2-С5 с изомерами в слизистой оболочке отключённых отделов толстой кишки: методом газожидкостного хроматографического анализа (Ардатская М.Д., Иконников Н.С., Минушкин О.Н., 2002).

### Результаты и обсуждение.

#### *Изучение клинических, эндоскопических и морфологических критериев колита отключенной кишки*

Клинические проявления со стороны отключённых отделов имели место у 133 (84,3%) пациентов. Из 109 больных, перенесших операцию Гартмана, клинические проявления были выявлены у 92 (84,4%); из 49 лиц со сформированными двустольными стомами – у 41 (83,7%). Статистические различия между этими группами не достоверны ( $p=0,9$ ).

Ложные позывы на дефекацию отмечали 110 (69,6%) больных. Дискомфорт, чувство тяжести в промежности и прямой кишке имели место у 65 (41,1%) больных. Патологические выделения из отключенных отделов толстой кишки выявлены у 91 (57,6%) пациента. По мере возрастания сроков отключения толстой кишки из естественного пассажа, достоверно увеличивается частота клинических проявлений развивающегося воспаления (рис. 1).

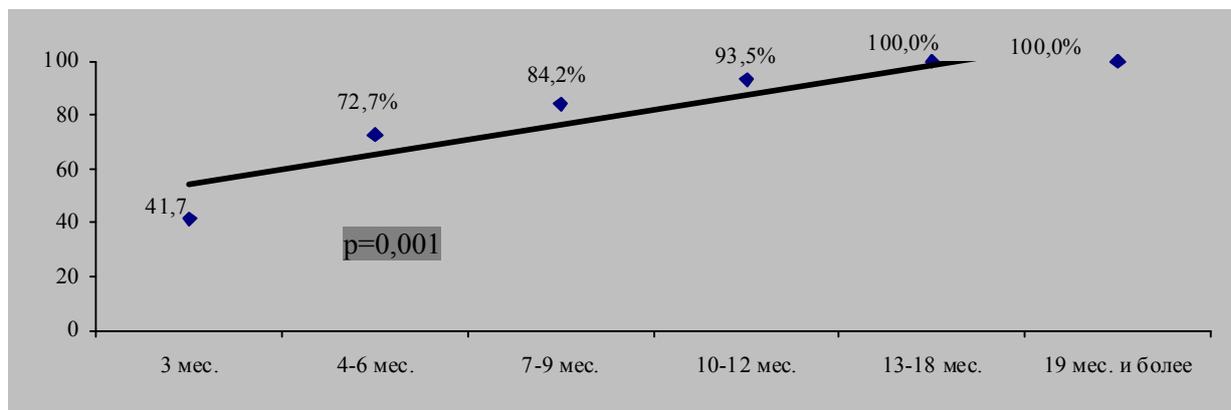


Рисунок 1. Зависимость возникновения жалоб пациентов от сроков выключения толстой кишки из естественного пассажа.

При изучении зависимости частоты развития клинических проявлений от характера заболевания отмечено, что при дивертикулярной болезни они выявлялись чаще, чем у больных, оперированных по поводу рака толстой кишки ( $p<0,05$ ) (табл. 3).

Таблица 3.

Частота клинических проявлений со стороны отключенных отделов в зависимости от характера заболеваний

Характер заболевания	Бессимптомное течение	Колит отключенной кишки клиническими проявлениями	Всего
Рак толстой кишки	19 (23,5%)	62 (76,5 %)*	81 (100,0%)
Дивертикулярная болезнь	3 (4,4%)	65 (95,6%)*	68 (100,0%)
Травма толстой кишки	3 (33,3%)	6 (66,7%)	9 (100,0%)
Итого:	25 (15,8%)	133 (84,2%)	158 (100,0%)

\*( $p < 0,05$ )

На основании данных эндоскопических и морфологических исследований были выделены три степени выраженности колита отключенной кишки: минимальная, умеренно выраженная и значительно выраженная.

По данным эндоскопического исследования отключенных отделов толстой кишки при минимальной степени активности воспаления тонус кишечной стенки несколько снижен, складки местами сглажены, легко расправлялись при инсуффляции воздуха. Слизистая оболочка была розовая, с единичными петехиями и участками очаговой гиперемии, отека и зернистости. Сосудистый рисунок был местами смазан. В просвете небольшое количество слизи. Контактная ранимость слизистой отсутствовала (рис. 2).

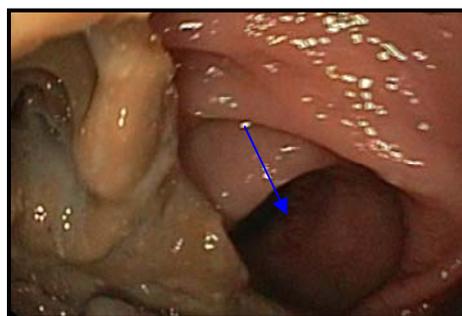


Рисунок 2. Минимальный колит отключенной кишки. Эндофотография. Больная К., 52 лет (и/б № 1855- 2006); срок отключения 3 месяца.

В гистологической картине слабовыраженного хронического неспецифического воспаления, определялось незначительное полнокровие капилляров и слабая лимфоплазмочитарная инфильтрация на фоне отека слизистой оболочки (рис. 3). Морфологическая картина соответствовала эндоскопической картине минимально выраженного воспалительного процесса в отключённых отделах толстой кишки.

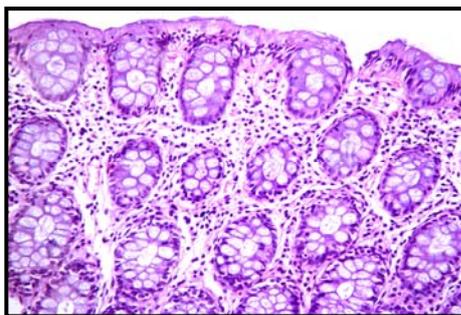


Рисунок 3. Слабовыраженное хроническое неспецифическое воспаление. Микропрепарат. Окраска гемтоксилин-эозином, х 140. Больная К., 52 лет (и/б № 1855- 2006); срок отключения 3 месяца.

По данным эндоскопического исследования отключенных отделов толстой кишки при умеренно выраженных изменениях тонус кишечной стенки при инсуффляции воздухом снижен, складки сглажены на большем протяжении. Отмечалась умеренная гиперемия, отек и зернистость слизистой оболочки. Сосудистый рисунок смазан. Регистрировались мелкоточечные геморрагии, контактная ранимость слизистой (рис. 4).



Рисунок 4. Умеренно выраженный колит отключенной кишки. Эндофотография. Больная Б., 70 лет (и/б № 1099 – 2007); срок отключения 8 месяцев.

В гистологической картине умеренно выраженного хронического неспецифического воспаления определялось умеренное полнокровие капилляров, уменьшение числа бокаловидных клеток с лимфоплазмоцитарной инфильтрацией собственной пластинки слизистой оболочки, отёк слизистой оболочки с гиперплазией и склерозом слизистой оболочки и подслизистой основы (рис. 5).

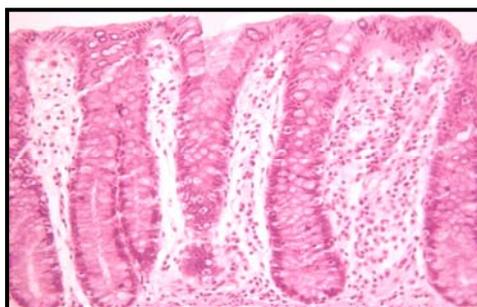


Рисунок 5. Умеренно выраженное хроническое неспецифическое воспаление. Микропрепарат. Окраска гемтоксилин-эозином, х 70. Больная Б., 70 лет (и/б № 1099 – 2007); Срок отключения 8 месяцев.

По данным эндоскопического исследования при значительно выраженном воспалительном процессе в отключенных отделах толстой кишки определялась выраженная воспалительная инфильтрация слизистой с множественными геморрагиями, налётом фибрина и очагами эрозий (рис. 6).

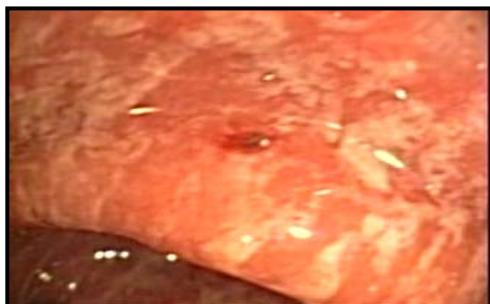


Рисунок 6. Значительно выраженные воспалительные изменения в культе прямой кишки. Эндофотография. Больная Х., 78 лет (и/б № 3797-2007); срок отключения 48 месяцев.

В гистологической картине выраженного хронического воспаления наблюдалось большое количество полнокровных капилляров со значительной лимфоплазмочитарной инфильтрацией и гиперплазией слизистой оболочки, деформация крипт со склерозом и атрофией собственной пластинки слизистой. Склеротические изменения также имели место во фрагментах подслизистого слоя. Кроме этого в подслизистом слое нередко наблюдался липоматоз. В слизистой оболочке выявлялись язвы с густой лейкоцитарной инфильтрацией. Мышечный слой был гипертрофирован с очаговым склерозом (рис. 7).

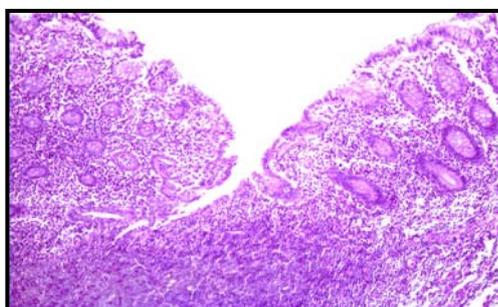


Рисунок 7. Язвенный дефект, захватывающий слизистую оболочку и подслизистую оболочку. В дне язвы – густая лейкоцитарная инфильтрация. Микропрепарат. Окраска гематоксилин- эозином, x70. Больная Х., 78 лет (и/б № 3797-2007); срок отключения 48 месяцев.

В зависимости от выраженности воспалительных изменений больные распределялись следующим образом (табл. 4).

Таблица 4.

Выраженность воспалительного процесса в отключённых отделах толстой кишки

Степень выраженности воспалительного процесса	Количество больных
Воспалительных изменений нет	16 (10,1%)
Минимально выраженное воспаление	47 (29,7%)
Умеренно выраженное воспаление	59 (37,3%)
Значительно выраженное воспаление	36 (22,9%)
Всего	158 (100,0%)

У 47 (29,7%) больных активность воспалительных изменений в отключенных отделах была охарактеризована как минимальная. Умеренно-выраженный колит отключенной кишки выявлен у 59 (37,3%) пациентов, значительно-выраженный – в 36 (22,9%) наблюдениях.

Была прослежена взаимосвязь степени выраженности воспалительных изменений и сроков отключения толстой кишки из пассажа (рис. 8).

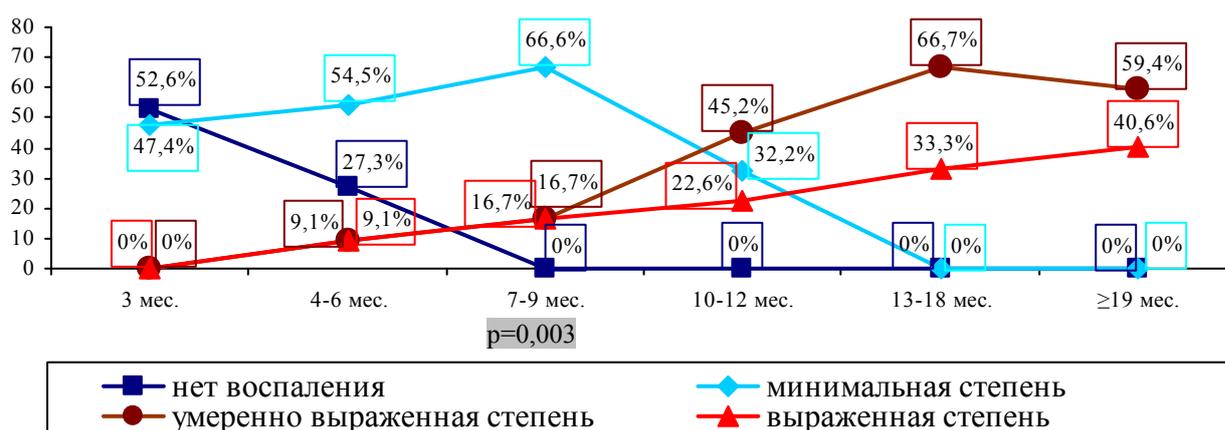


Рисунок 8. Зависимость степени выраженности воспалительных изменений в отключённых отделах от сроков их выключения из пассажа.

Начиная с 7 месяцев, с увеличением срока отключения кишки отмечается возрастание числа пациентов с умеренно и значительно выраженными воспалительными изменениями.

Таким образом, были установлены характерные клинические проявления колита отключенной кишки: ложные позывы на дефекацию, дискомфорт и чувство тяжести в области прямой кишки и патологические выделения. Частота и выраженность клинических проявлений тем больше, чем выше срок отключения из пассажа толстой кишки или ее отделов. Наиболее выраженные клинические симптомы были выявлены у пациентов, оперированных по поводу осложненного течения дивертикулярной болезни ободочной кишки.

На основании данных эндоскопического и морфологического исследований были выделены три степени выраженности колита отключенной кишки: минимальная, умеренно выраженная и значительно выраженная.

При этом частота развития воспалительных изменений в слизистой оболочке толстой кишки резко нарастает с 7 месяцев, и таким образом диктует необходимость проведения реконструктивно-восстановительных вмешательств до этого времени.

*Изучение просветного микробиоценоза функционирующих и отключенных отделов толстой кишки по результатам бактериологических исследований.*

Всем пациентам были выполнены бактериологические исследования просветной микрофлоры. Методика соответствовала регламенту отраслевого стандарта (Бондаренко В.М., 2007).

При изучении микрофлоры функционирующих и отключенных отделов толстой кишки, были выделены 3 группы микроорганизмов (Haenel H., 1970; Безрукова Л.С., 1975): облигатная (главная, автохтонная, резидентная), факультативная (добавочная, сопутствующая), остаточная (аллохтонная).

В содержимом функционирующих отделов было выявлено достоверное снижение частоты обнаружения микроорганизмов облигатной микрофлоры в сроки свыше 10 месяцев при сравнении со сроками отключения от 1 до 9 месяцев.

Остаточная микрофлора (клебсиеллы, цитробактерии, кандиды, протей обыкновенный) в содержимом функционирующих отделов определялись в сроки отключения свыше 4 месяцев. Достоверное повышение вышеуказанных микроорганизмов нами выявлено у большинства пациентов спустя 13 месяцев после операции ( $p < 0,05$ ) (табл. 5). При этом, появление иерсиний отмечены в сроки отключения более 10 месяцев.

Таблица 5.

Частота обнаружения различных видов микроорганизмов в функционирующих отделах толстой кишки в зависимости от сроков с момента операции

Вид микроорганизмов	Сроки отключения (мес)					
	1-3	4-6	7-9	10-12	13-18	≥19
Облигатная микрофлора (в %)						
Бифидобактерии ( $10^{8-9}$ )	76,4	73,7	62,6	33,3	31,6	25,0
Бактероиды ( $10^{8-9}$ )	84,2	75,0	64,7	27,8	23,5	25,0
Лактобактерии ( $10^{6-7}$ )	89,5	62,6	64,7	27,8	31,6	22,2
Клостридии ( $10^{8-9}$ )	33,3	41,2	27,8	17,7	16,7	31,6
Факультативная (добавочная, сопутствующая) микрофлора (в %)						
Энтерококки ( $10^5-10^6$ )	8,3	26,3	22,2	76,4	62,6	73,7
Эшерихии типичные ( $10^6$ )	75,0	31,6	22,2	17,7	25,0	15,8
Остаточная (аллохтонная) микрофлора (в %)						
Сапрофитный стафилококки ( $\leq 10^3$ )	25,0	26,3	16,7	70,6	75,0	84,2
Метаболические эшерихии неактивные ( $\leq 10^3$ )	16,7	21,1	11,8	25,0	12,5	33,3

Продолжение табл. 5.							
Протей обыкновенный ( $\leq 10^3$ )	0	21,1	22,2	23,5	25,0	26,3	
Энтеробактеры ( $\leq 10^4$ )	10,5	16,7	23,5	25,0	62,6	84,2	
Цитробактерии ( $\leq 10^3$ )	0	8,3	16,7	23,5	41,2	75,0	
Клебсиелла ( $\leq 10^3$ )	0	11,8	25,0	27,8	62,6	73,7	
Кандиды ( $\leq 10^3$ )	0	11,7	16,7	16,7	25,0	31,6	
Иерсинии (0)	0	0	0	12,2	35,0	42,5	

Остаточные микроорганизмы, в частности неферментирующие бактерии, золотистые стафилококки, синегнойные палочки, пастереллы, энтеробактеры с гемолизирующими свойствами, эшерихии с гемолизирующими свойствами не выявлены ни в одном наблюдении.

В отключённых отделах толстой кишки наблюдались более выраженные изменения при изучении просветной микрофлоры (табл. 6). Микроорганизмы остаточной микрофлоры определялись уже с первого месяца (клебсиеллы, метаболические эшерихии, энтеробактеры и эшерихии с гемолизирующими свойствами). При этом наличие сераций и иерсиний выявлено с 7-9 месяцев выключения толстой кишки из естественного пассажа. Тогда как облигатная микрофлора отсутствовала вовсе (бифидобактерии, лактобактерии, бактероиды) и была замещена микроорганизмами остаточной микрофлоры. Достоверное увеличение остаточных микроорганизмов (энтеробактеры, клебсиеллы, иерсинии) наблюдается в сроки от 10 месяцев со времени выключения дистальных отделов толстой кишки из пассажа ( $p < 0,05$ ).

Таблица 6.

Частота обнаружения различных видов микроорганизмов в отключенных отделах толстой кишки в зависимости от сроков с момента операции

Вид микроорганизмов	Сроки отключения (мес)					
	1-3	4-6	7-9	10-12	13-18	$\geq 19$
Облигатная микрофлора (в %)						
Бифидобактерии ( $10^{8-9}$ )	0	0	0	0	0	0
Бактероиды ( $10^{8-9}$ )	0	0	0	0	0	0
Лактобактерии ( $10^{6-7}$ )	0	0	0	0	0	0
Факультативная (добавочная, сопутствующая) микрофлора (в %)						
Энтерококки ( $10^6$ )	5,9	8,5	9,1	22,2	29,6	38,5
Эшерихии типичные ( $10^6$ )	25,0	16,7	11,5	5,9	8,3	4,0
Остаточная (аллохтонная) микрофлора (в %)						
Сапрофитный стафилококки ( $\leq 10^3$ )	4,0	4,0	8,5	15,4	16,7	26,3
Метаболические неактивные ( $\leq 10^3$ ) эшерихии	8,2	11,5	20,0	26,3	35,8	58,8

Продолжение табл. 6.						
Протей обыкновенный ( $\leq 10^3$ )	0	5,9	8,0	10,5	14,0	15,4
Серации ( $\leq 10^3$ )	0	0	11,1	22,2	25,0	26,3
Энтеробактеры ( $\leq 10^4$ )	5,9	6,7	7,3	15,4	28,0	25,4
Цитробактерии ( $\leq 10^3$ )	0	9,2	12,4	18,4	38,2	82,2
Клебсиелла ( $\leq 10^3$ )	7,6	11,5	25,5	58,2	92,6	92,3
Кандиды ( $\leq 10^3$ )	11,5	18,2	25,0	56,4	58,2	71,6
Иерсинии (0)	0	0	11,5	24,6	85,2	89,5
Золотистые стафилококки	0	0	0	4,0	10,5	22,2
Синегнойные палочки	0	0	0	4,4	8,7	16,4
Пастереллы	0	0	0	4,0	7,4	11,1
Энтеробактеры с гемолизирующими свойствами	4,0	4,0	5,9	7,4	8,3	11,5
Эшерихии с гемолизирующими свойствами	4,4	5,9	9,1	15,4	19,2	22,2

Таким образом, при изучении микрофлоры были обнаружены выраженные дисбиотические изменения в отключенных отделах толстой кишки, где облигатная флора вытеснена микроорганизмами остаточной микрофлоры. В сроки свыше 10 месяцев микрофлора отключенных отделов полностью представлена остаточными микроорганизмами. Хорошо известно, что последние обладают выраженным специфическим повреждающим действием на слизистую оболочку толстой кишки за счет выработки как эндо-, так и экзотоксинов, что может приводить к развитию хронического воспаления.

*Изучение короткоцепочных жирных кислот методом газожидкостного хроматографического анализа (ГЖХ – анализа) в функционирующих и отключенных отделах толстой кишки*

Абсолютное суммарное содержание КЖК в функционирующих и отключенных отделах снижалось пропорционально срокам выключения их из естественного пассажа: в функционирующих отделах ободочной кишки – с  $0,416 \pm 0,010$  мг/г (1 мес) до  $0,311 \pm 0,008$  мг/г (>19 мес); в отключенных отделах толстой кишки – с  $0,400 \pm 0,011$  мг/г (1 мес) до  $0,212 \pm 0,009$  мг/г (<19 мес),  $p=0,007$ . Причем, достоверное снижение абсолютной концентрации отмечается в отключенных отделах толстой кишки уже в сроки начиная с 7 месяцев (рис. 9).

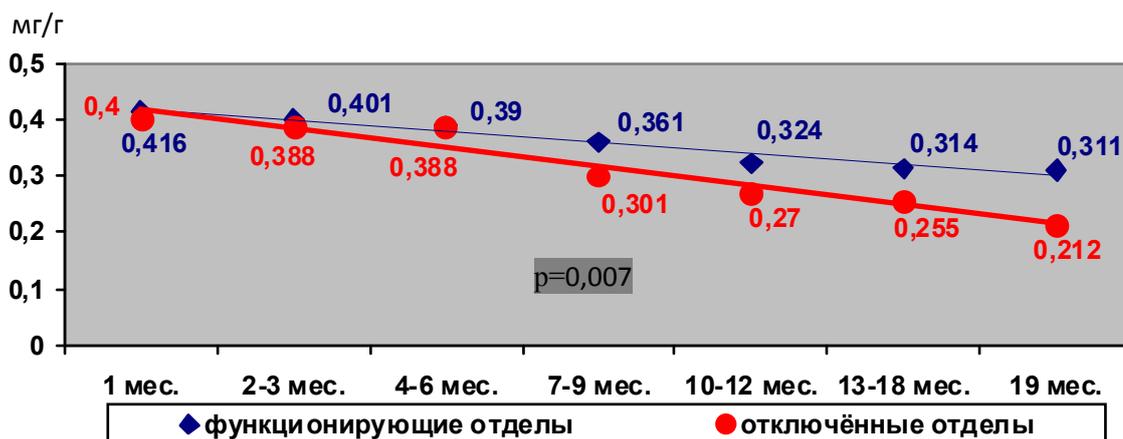


Рисунок 9. Динамика абсолютных концентраций КЖК в функционирующих и отключённых отделах толстой кишки в зависимости от сроков с момента выполнения операции.

Вышеуказанные изменения могут быть связаны как с количественным и качественным изменением состава микроорганизмов, так и возможно с изменением среды обитания (истончение и разрушение гликокаликса), уменьшением количества функционирующих колоноцитов и другими причинами.

Для объективизации полученных данных нами были рассчитаны профили КЖК с числом углеродных атомов уксусной (pC2), пропионовой (pC3) и масляной (pC4) кислот. Под профилем КЖК подразумевается относительное содержание отдельных кислот в общем пуле (Cn), то есть долевое участие каждой кислоты (r Cn):

$$rCn = \frac{Cn}{C2 + C3 + C4}$$

Рассчитывалось также значение анаэробного индекса (АИ), отражающего окислительно-восстановительный потенциал внутрипросветной среды.

АИ - это отношение суммы концентраций восстановленных кислот (C3 и C4) к менее восстановленной уксусной кислоте (C2):

$$АИ = \frac{C3 + C4}{C2}$$

Установлено, что относительное содержание уксусной кислоты в отключённых отделах снижалась в линейной зависимости от сроков выключения толстой кишки из пассажа: в функционирующих отделах ободочной кишки - с  $0,770 \pm 0,009$  ед (1 мес) до  $0,730 \pm 0,005$  ед (>19 мес); в отключенных отделах – с  $0,756 \pm 0,011$  ед (1 мес) до  $0,590 \pm 0,006$  ед (>19 мес); (p=0,002). Причем достоверное снижение относительного содержания уксусной кислоты отмечается в отключенных отделах толстой кишки уже через 2-3 месяца (рис. 10).

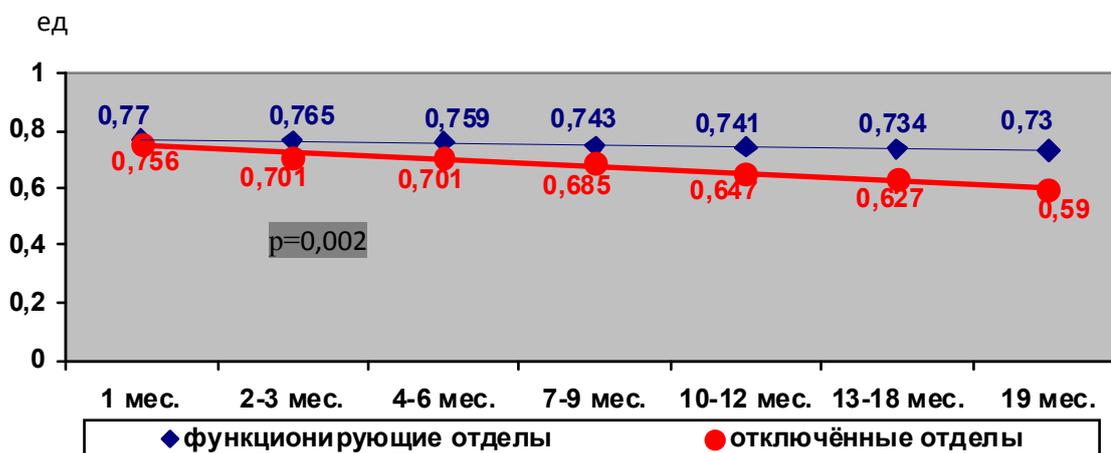


Рисунок 10. Динамика относительного содержания уксусной кислоты в функционирующих и отключённых отделах толстой кишки в зависимости от сроков с момента выполнения операции.

Снижение профиля уксусной кислоты указывает, с одной стороны, на снижение метаболической активности пристеночной облигатной флоры (бифидо-и лактобактерий), что соотносится с результатами бактериологических исследований. С другой стороны, уксусная кислота является необходимым субстратом для энергообеспечения колоноцитов и ее снижение может приводить к энергодефициту последних.

Динамика относительного содержания пропионовой и масляной кислот в функционирующих и отключенных отделах толстой кишки в зависимости от сроков выключения представлены на рисунках 11 и 12, из которых видно, что происходит нарастание данных параметров с увеличением сроков выключения толстой кишки из естественного пассажа. Так, относительное содержание пропионовой кислоты в функционирующих отделах ободочной кишки увеличивается с  $0,137 \pm 0,005$  ед (1 мес) до  $0,169 \pm 0,005$  ед (>19мес); масляной кислоты – с  $0,093 \pm 0,004$  ед (1 мес) до  $0,101 \pm 0,005$  ед (>19 мес). А в отключенных отделах увеличение относительного содержания пропионовой кислоты достигает – с  $0,145 \pm 0,005$  ед (1 мес) до  $0,245 \pm 0,005$  ед (<19 мес) ( $p=0,004$ ); масляной кислоты – с  $0,099 \pm 0,008$  ед (1 мес) до  $0,165 \pm 0,005$  ед (>19 мес)  $p=0,007$ . Причем, достоверные изменения данных параметров в отключенных отделах толстой кишки отмечаются, начиная со 2-3 месяца после операции. Изменения в функционирующих отделах ободочной кишки менее значимы.

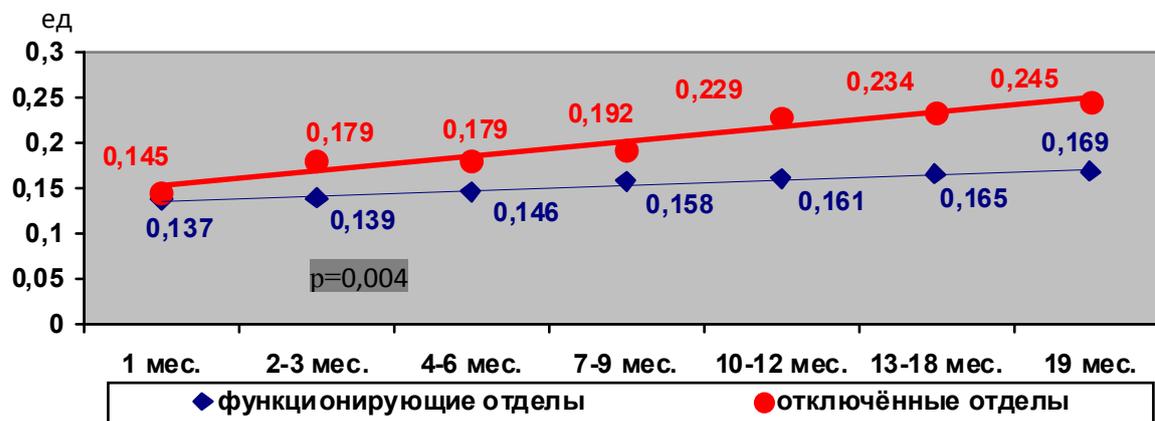


Рисунок 11. Динамика относительного содержания пропионовой кислоты в функционирующих и отключённых отделах толстой кишки в зависимости от сроков с момента выполнения операции.

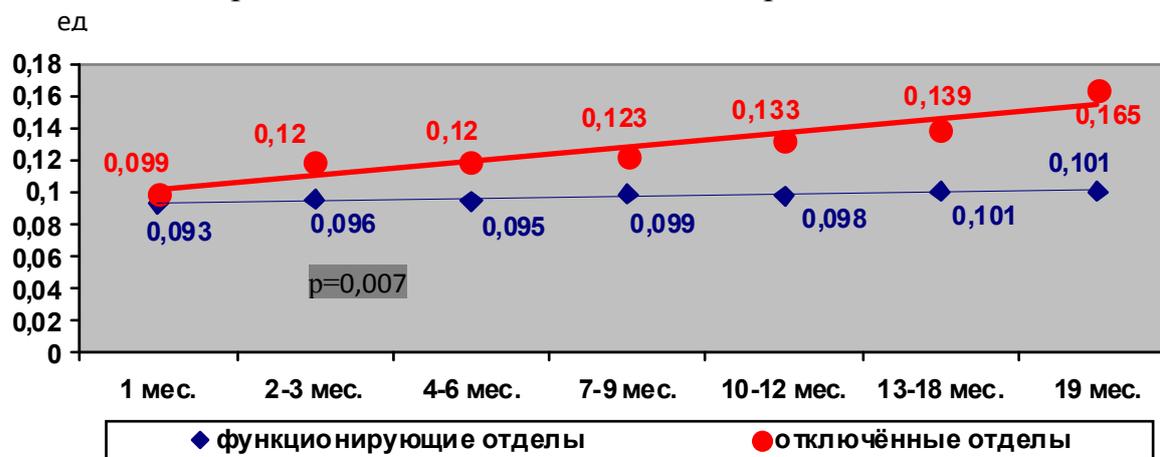


Рисунок 12. Динамика относительного содержания масляной кислоты в функционирующих и отключённых отделах толстой кишки в зависимости от сроков с момента выполнения операции.

Повышение уровней пропионовой и масляной кислот свидетельствует об активизации строгих анаэробов – продуцентов вышеуказанных кислот, в частности, родов бактероидов, фузобактерий, зубактерий, клостридий, причем их факультативных и остаточных штамм. К этому же выводу приводит и анализ значений отклоняющихся в сторону резко отрицательных величин анаэробного индекса: АИ отключенных отделов – с  $-0,393 \pm 0,009$  ед (1 мес) до  $-0,695 \pm 0,012$  ед (19 мес); АИ функционирующих отделов – с  $-0,298 \pm 0,010$  ед (1 мес) до  $-0,370 \pm 0,013$  ед (>19 мес). Это указывает на изменение среды обитания микрофлоры, что способствует активизации анаэробных микроорганизмов. При этих значениях АИ происходит блокирование терминальных ферридоксинсодержащих дыхательных ферментов облигатных анаэробов, и на этом фоне начинают активно продуцироваться остаточные микроорганизмы.

Пропионовая и масляная кислоты участвуют в обеспечении нормальной пролиферации и дифференцировки колоноцитов, в микроциркуляции кишечной стенки. При выключении толстой кишки из кишечного пассажа, наблюдаются изменения концентрации этих кислот, которые могут, объяснены с позиции нарушения их утилизации эпителиоцитами. Последние перестают всасывать и утилизировать КЖК, в

первую очередь, пропионат и бутират. Причем наиболее значимые изменения отмечаются со стороны удельного содержания масляной кислоты.

Таким образом, изменения утилизации в первую очередь масляной кислоты клетками эпителия может приводить к развитию изменений слизистой оболочки отключенных отделов толстой кишки, проявляющихся эндоскопическими и морфологическими признаками колита отключенной кишки.

Были изучены суммарное относительное содержание изокилот ( $\sum iC_n$ ) и отношение изовалериановой к валериановой кислот ( $iC_5/C_5$ ). Так, суммарное относительное содержание изокилот незначительно снижается в функционирующих отделах с  $0,051 \pm 0,004$  (1 мес) до  $0,044 \pm 0,003$  ед (19 мес). В отключенных отделах толстой кишки происходит увеличение данного показателя: с  $0,058 \pm 0,005$  ед (1 мес) до  $0,122 \pm 0,005$  ед (19 мес)  $p=0,0001$ . Причем, достоверные изменения изокилот выявляются в отключенных отделах толстой кишки, начиная со 2-3 месяца после операции (рис. 13).

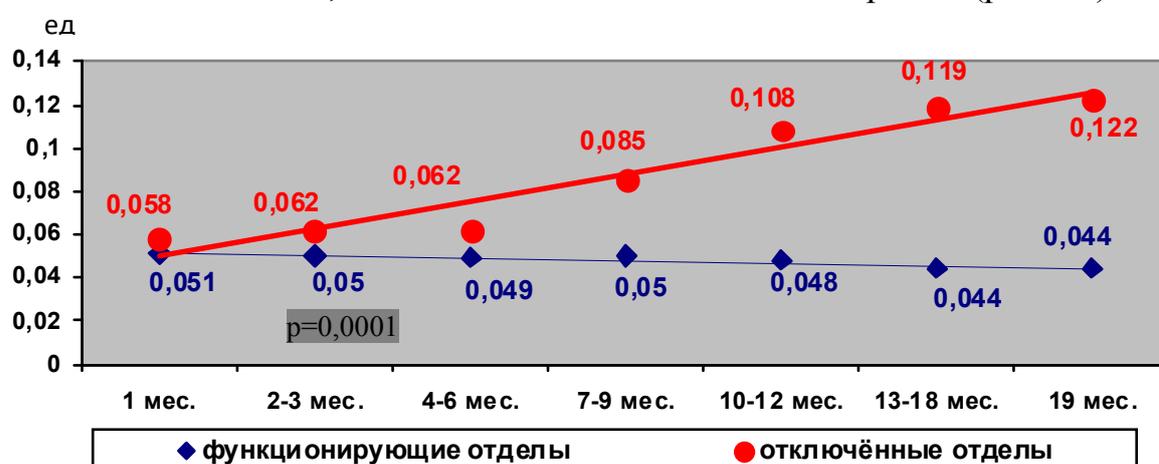


Рисунок 13. Динамика суммарного относительного содержания изокилоты в функционирующих и отключенных отделах толстой кишки в зависимости от сроков с момента выполнения операции.

Динамика относительного содержания изовалериановой к валериановой кислоте увеличивается пропорционально срокам выключения (рис. 14). Так, относительное содержание изовалериановой к валериановой кислоте в функционирующих отделах ободочной кишки увеличивается с  $5,91 \pm 0,030$  ед (1 мес) до  $6,31 \pm 0,033$  ед (>19 мес); в отключенных отделах нарастают данные показатели с  $5,95 \pm 0,030$  ед (1 мес) до  $8,11 \pm 0,035$  ед (>19 мес)  $p=0,0084$ . Причем, достоверные изменения выявляются в отключенных отделах толстой кишки с 7-9 месяцев после операции (рис. 14).

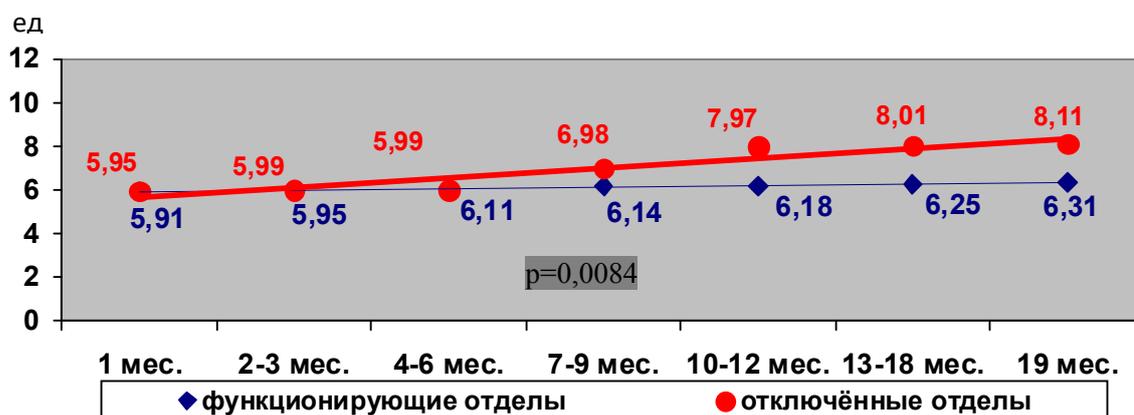


Рисунок 14. Динамика относительного содержания изовалериановой к валериановой кислоты в функционирующих и отключённых отделах толстой кишки в зависимости от сроков с момента выполнения операции.

Повышение уровня изокислот может быть объяснено с позиции изменения протеолитической активности микроорганизмов, так как известно, что *E. Coli* с измененными свойствами, некоторые бациллы, стрепто и стафилококки, повышение которых отмечается при бактериологическом исследовании, являются сильнейшими протеолитиками. С другой стороны, повышенная способность микроорганизмов утилизировать белки объясняется увеличением в просвете отключенных отделов толстой кишки слизи, представляющие собой молекулы, в которых боковые поли – и олигосахаридные звенья прикреплены к полипептидному остову. Они являются метаболическими питательным субстратом для протеолитической микрофлоры, утилизирующей белки и продуцирующей изомеры КЖК.

Достоверное увеличение относительного содержания изовалериановой к валериановой кислоте в отключенных отделах толстой кишки, по нашему мнению, может быть обусловлено активностью гемолитических микроорганизмов (гемолитических штаммов аэробов – *E. Coli* и анаэробов – некоторых штаммов клостридий, бактероидов). Активность последних повышается вследствие увеличения кровотока кишечной стенки, наличия геморрагий, микроэрозий и язв слизистой оболочки.

Таким образом, анализ параметров КЖК свидетельствует о нарушении микробиоценоза, сопровождающегося изменением продукции метаболитов, необходимых для поддержания нормального функционирования эпителиоцитов. Такие нарушения могут рассматриваться в качестве одного из звеньев механизма колита отключенной кишки.

#### *Результаты лечения колита отключенной кишки.*

Возможность обратного развития воспалительного процесса в отключённых отделах толстой кишки была нами изучена в двух сравнительных группах. Контрольные эндоскопические исследования производили на 7, 14, 21 и 30 день от начала лечения. Постоянными клиническими симптомами были ложные позывы на дефекацию и чувство тяжести и дискомфорта в прямой кишке в обеих группах у всех пациентов.

В 1 сравнительной группе из 34 пациентов, которым проводилась санация кишки раствором отвара цветов ромашки, при колите отключенной

кишки его клинические проявления сохранялись дольше. Так, у пациентов с умеренно выраженным колитом отключенной кишки явный клинический эффект был отмечен на 14-е сутки от начала лечения. К этому сроку ни один из 23 больных не отмечал чувство тяжести и дискомфорта в прямой кишке и ложные позывы на дефекацию. Тем не менее, периодические выделения слизи (не чаще, чем 1 раз в сутки) сохранялись у 5 (21,7%) пациентов вплоть до 21 суток от начала лечения.

При значительно выраженном колите отключенной кишки его клинические проявления сохранялись дольше. Так, ложные позывы на дефекацию по-прежнему отмечали 7 (63,6%) из 11 пациентов до 14 суток от начала лечения, 4 (36,4%) – до 21 суток и 2 (18,2%) до 30 суток от начала лечения. Ощущение дискомфорта и тяжести в прямой кишке на 14-е сутки отмечали 4 (36,4%) больных, 2 (18,2%) – на 21 сутки и ни один на 30-е сутки. Периодические выделения слизи отмечены у 7 (63,6%) пациентов, сохраняющиеся вплоть до 21 суток от начала лечения и полностью купирующиеся к 30 суткам от начала лечения.

Во 2 группе из 25 больных, которым проводилась санация кишки раствором отвара цветов ромашки, дюфалака и суспензии месалазина, явный клинический эффект был отмечен уже на 7-е сутки от начала лечения. К этому сроку 9 (26,5%) пациентов отмечали ложные позывы на дефекацию и 6 (28,0%) человек чувство тяжести и дискомфорта в прямой кишке. Тем не менее, периодические выделения слизи (не чаще, чем 1 раз в сутки) сохранялись у 4 (16,0%) пациентов вплоть до 7 суток от начала лечения, которые прекращались к 14 суткам.

При эндоскопическом обследовании отключённых отделов в 1 группе у пациентов с умеренно - выраженным колитом отключенной кишки, на 7-е сутки от начала лечения уменьшался отёк слизистой, однако сохранялась умеренная гиперемия и зернистость слизистой с мелкоочечными геморрагиями, сосудистый рисунок, по-прежнему, чётко не прослеживался. При этом слизь в просвете кишки отсутствовала, а затруднений при эндоскопическом обследовании отключённых отделов не возникало. К 14-м суткам у 6 (26,1%) пациентов заметно уменьшалась гиперемия слизистой, вследствие чего также стал прослеживаться сосудистый рисунок. К 21-м суткам у 17 (73,9%) отмечались единичные очаги гиперемии, слизистая была розовой, на месте участков геморрагий наблюдались лишь единичные петехии. К 30 дню от начала лечения в этой подгруппе у всех больных регистрировалась минимальная степень выраженности колита отключенной кишки.

При значительно - выраженном колите отключенной кишки через 7 суток от начала лечения каких-либо существенных изменений не выявлялось, помимо уменьшения количества слизи в просвете кишки.

На 14-е сутки у 5 (45,5%) пациентов отёк слизистой несколько уменьшался, фибрин на эрозиях уже не определялся, слизь выявлялась в виде отдельных нитей. По-прежнему, сохранялись обширные участки кровоизлияний, однако при проведении ректоскопа столь выраженных

повреждений слизистой, как при первом исследовании, уже не наблюдалось. К этому сроку уже был возможен полноценный осмотр отключённых отделов на всём протяжении. Тенденция к уменьшению выраженности колита отключенной кишки сохранялась и на 14-е сутки от начала лечения.

На 21 сутки эндоскопическая картина в данной подгруппе у 9 (81,8%) больных соответствовала умеренно выраженной степени воспалительного процесса. Эрозии не определялись, слизи в просвете не было, отёк слизистой сохранялся, однако, к этому сроку уже появлялись контуры сглаженных складок. Несмотря на это, эндоскопическое исследование проводили крайне аккуратно, так как сохранялась контактная кровоточивость слизистой.

К 30-м суткам от начала лечения у всех 11 пациентов признаки воспаления в отключённых отделах были по большей части ликвидированы. Незначительный отёк слизистой, и гиперемия наблюдались там, где ранее имели место эрозии у 2 (18,2%) больных.

Во 2 группе при контрольном эндоскопическом исследовании через 7 суток от начала лечения у 7 (28,0%) из 25 пациентов определялись признаки умеренно-выраженного колита отключенной кишки, проявляющиеся гиперемией слизистой оболочки с единичными геморрагиями. К 14 суткам от начала лечения у всех 25 пациентов в данной подгруппе признаки воспаления были, по большей части, ликвидированы, а эндоскопическая картина соответствовала минимальной степени активности колита отключенной кишки.

Нами были изучены абсолютные концентрации (С2-С5) кислот, профили КЖК рС2-рС4 и отношение изокилот и изовалериановой к валериановой кислоте в отключенных отделах толстой кишки (табл. 7). На 14 сутки при проведении курса лечения, производили повторный забор материала. Из всех анализируемых показателей после лечения в 1 группе статистически значимые различия достигнуты только по суммарному содержанию КЖК, однако, этот показатель все же оставался существенно ниже нормальных значений.

Таблица 7.

Результаты абсолютных концентраций (С2-С5) кислот (мг/г) и профилей КЖК рС2-рС4 и отношение изокилот и изовалериановой к валериановой кислоте в отключённых отделах толстой кишки

Показатель	Нормальные значения	До лечения	После лечения 1 группы	После лечения 2 группы
$\Sigma$ (мг/г)	0,418±0,011	0,273±0,012	0,301±0,014*	0,392±0,0015*
рС2	0,779±0,011	0,641±0,004	0,660±0,006	0,722±0,008*
рС3	0,134±0,005	0,231±0,007	0,218±0,006	0,174±-0,004*
рС4	0,087±0,005	0,126±0,009	0,122±0,004	0,104±0,003*
АИ	-0,054±0,005	-0,355±0,003	-0,515±0,005	-0,385±0,00

Продолжение табл. 7.				
iCn	0,054±0,004	0,102±0,007	0,091±0,006	0,071±0,006*
iC5/C5	5,77±0,43	7,93±0,41	7,05±0,39	6,11±0,35*

\*p<0,05

Во 2 группе при проведении курса комплексного лечения абсолютное содержание КЖК, концентрация уксусной кислоты достоверно увеличивалось, а масляной, пропионовой, уровня изокислот и отношения изовалериановой к валериановой кислоте уменьшалось. Это свидетельствует о нормализации микробиоценоза отключенных отделов толстой кишки и восстановлении утилизации данных кислот эпитеолицидами, что подтверждается клинической и эндоскопической картиной. Таким образом, сравнительная характеристика схем терапии может говорить о более высокой клинической эффективности комплексного лечения во 2 группе с целью купирования воспалительных изменений в отключенных отделах толстой кишки. Данный эффект достигнут, в первую очередь, применением препарата 5-аминосалициловой кислоты «Месалазин», который ингибирует активность нейтрофильной липооксигеназы и синтез метаболитов арахидоновой кислоты (простогландинов и лейкотриенов), являющихся медиаторами воспаления, и адекватной коррекцией микробиоценоза отключенных отделов толстой кишки препаратом лактулозы. Лактулоза является идеальным питательным субстратом для сахаролитических бактерий, в результате чего происходит угнетение протеолитической флоры, продуцирующей токсины и другие повреждающие агенты. Ее эффективность связана с гидролизацией до моносахаридов (фруктозы и галактозы), а затем до обладающих низкой молекулярной массой КЖК. Это создает благоприятный фон для колонизации в отключённых отделах облигатной микрофлоры и элиминации представителей остаточной микрофлоры.

Проведение комплексного консервативного лечения отключенных отделов препаратами 5-аминосалициловой кислоты и лактулозы приводит к быстрой ликвидации клинических и эндоскопических признаков колита отключенной кишки даже при значительно-выраженной степени воспалительного процесса, восстанавливается содержание КЖК и наблюдается тенденция к нормализации микрофлоры.

Таким образом, на основании полученных данных клинико-инструментального и морфологического исследования, воспалительные изменения в отключенных отделах толстой кишки были выявлены у 142 (89,9%) больных. Анализ данных эндоскопического и морфологического исследований позволил выделить три степени выраженности колита отключенной кишки: минимальную, умеренно-выраженную и значительно выраженную.

Установлено, что вероятность развития воспалительных изменений тем выше, чем больше срок отключения толстой кишки из естественного пассажа. Для оценки выраженности воспалительного процесса основным

диагностическим методом является эндоскопический. Результаты эндоскопических исследований подтверждаются данными морфологического исследования.

Предложена схема патогенетического лечения колита отключенной кишки. Для купирования воспалительных изменений в отключенных отделах толстой кишки целесообразно назначение препаратов 5-АСК, а также восстановление трофики и процессов репаративной регенерации в слизистой оболочке за счет коррекции микробиоценоза препаратом лактулозы.

Применение санации отключенных отделов отваром цветов ромашки оправдано при минимальной степени колита отключенной кишки и в профилактических целях. Эффективность использования препаратов лактулозы при комплексном лечении позволяет нам рекомендовать их назначение и в профилактических целях, обеспечивая нормальную концентрацию КЖК в просвете отключенных отделов толстой кишки.

### **Выводы.**

1. Воспалительные изменения в слизистой оболочке толстой кишки развиваются в сроки до 3 месяцев после формирования кишечной стомы в 47,4% наблюдений, до 6 месяцев в 72,7%, а после 7 месяцев в 100% случаев.
2. Колит отключенной кишки имеет три степени выраженности: минимальную, умеренную и значительно выраженную. При этом, клинические, эндоскопические и морфологические признаки заболевания коррелируют друг с другом и отражают выраженность и распространённость хронического воспалительного процесса.
3. В отключённых отделах толстой кишки развиваются выраженные дисбиотические изменения, характеризующиеся замещением облигатной микрофлоры микроорганизмами остаточной микрофлоры, с доминированием в ее составе клебсиелл, метаболических эшерихий, энтеробактера и эшерихий с гемолизирующими свойствами, начиная с 1 месяца. Последние обладают выраженным специфическим повреждающим действием на слизистую оболочку толстой кишки, что приводит к развитию хронического воспаления.
4. При колите отключенной кишки у стомированных больных развиваются качественные и количественные изменения концентраций короткоцепочных жирных кислот. При этом, регистрируется снижение суммарного содержания КЖК с  $0,400 \pm 0,011$  мг/г до  $0,212 \pm 0,009$  мг/г ( $p=0,007$ ), относительной концентрации уксусной кислоты с  $0,756 \pm 0,011$  ед до  $0,590 \pm 0,006$  ед ( $p=0,002$ ) при увеличении относительной концентрации пропионовой с  $0,145 \pm 0,005$  ед до  $0,245 \pm 0,005$  ед ( $p=0,004$ ), масляной кислоты – с  $0,099 \pm 0,008$  ед до  $0,165 \pm 0,005$  ед ( $p=0,007$ ), изокилот с  $0,058 \pm 0,005$  ед до  $0,122 \pm 0,005$  ед ( $p=0,0001$ ), а также возрастает соотношение изовалериановой к валериановой кислоте с  $5,95 \pm 0,030$  ед до  $8,11 \pm 0,035$  ед ( $p=0,0084$ ).
5. Наиболее эффективен патогенетически обоснованный комплексный метод консервативного лечения колита отключенной кишки, включающий, помимо санаций отключённых отделов, применение лактулозы и препаратов 5-АСК.

### **Практические рекомендации.**

1. Все больные, перенесшие формирование кишечной стомы, должны находиться под наблюдением колопроктолога с целью профилактики и лечения воспаления в отключенных отделах толстой кишки.

2. Основным методом диагностики колита отключенной кишки и определения степени его выраженности является эндоскопический.

3. Для профилактики возникновения колита отключенной кишки, а также при лечении минимальной и умеренно-выраженной степени воспалительного процесса, достаточно проведения ежедневных санаций отключенных отделов отваром цветов ромашки.

4. Для лечения колита отключенной кишки значительно-выраженной степени более эффективно сочетание санаций отключенных отделов толстой кишки с применением препаратов лактулозы и противовоспалительных препаратов 5-АСК в течение 14 дней.

### **Список научных трудов, опубликованных по теме диссертации.**

1. Воробьев Г.И., Жученко А.П., Ачкасов С.И., Капуллер Л.Л., Маркова Е.В., Китчиева Г.М. Морфологические особенности диверсионного колита в зависимости от срока отключения различных отделов толстой кишки. Актуальные вопросы колопроктологии. Материалы второго съезда колопроктологов России с международным участием, 2007. С404.

2. Воробьев Г.И., Жученко А.П., Филон А.Ф., Китчиева Г.М. Колит отключенной толстой кишки (обзор литературы). Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии, 2008.-N 5.-С.65-70.

3. Калганов И.Д., Филон А.Ф., Китчиева Г.М. Эффективность применения нормазе в ранний послеоперационный период после хирургических вмешательств на толстой кишке. Клинические перспективы в гастроэнтерологии, гепатологии, 2008.-N 5.-С.32-35.

4. Китчиева Г.М., Ачкасов С.И., Жученко А.П., Москалев А.И., Кузнецов А.Н., Маркова Е.В. К вопросу о диверсионном колите. Колопроктология, №4 (34)., 2010 –С. 34-41.