

*На правах рукописи*

Войнов Михаил Андреевич

**РЕКТОСАКРОПЕКСИЯ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ  
ВЫПАДЕНИЕМ ПРЯМОЙ КИШКИ**

14.01.17 – Хирургия

**АВТОРЕФЕРАТ**

диссертации на соискание ученой степени  
кандидата медицинских наук

Москва 2015 г.

Работа выполнена в Федеральном государственном бюджетном учреждении «Государственный научный центр колопроктологии им. А.Н. Рыжих» Минздрава России (директор – профессор, д.м.н. Ю.А. Шельгин).

**Научный руководитель:**

доктор медицинских наук

**Титов Александр Юрьевич**

**Официальные оппоненты:**

доктор медицинских наук, профессор

**Кригер Андрей Германович**

заведующий отделением абдоминальной хирургии № 1, ФГБУ «Институт хирургии им. А.В. Вишневского» Минздрава России.

доктор медицинских наук, профессор

**Гуляев Андрей Андреевич**

заведующий научной лабораторией новых хирургических технологий, ГБУЗ «НИИ СП им. Н.В. Склифосовского ДЗМ».

**Ведущая организация:**

ФГБУ «Национальный медико-хирургический Центр им. Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Защита состоится 16 сентября 2015 г. в «    » часов на заседании диссертационного совета (Д 208.021.01) при ФГБУ «ГНЦК им. А.Н. Рыжих» Минздрава России по адресу: 123423, г. Москва, ул. Саляма Адила, д. 2.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ФГБУ «ГНЦК им. А.Н. Рыжих» Минздрава России по адресу: 123423, г. Москва, ул. Саляма Адила, д. 2 и на сайте: [www.gnck.ru](http://www.gnck.ru)

Автореферат разослан «    »

2015 г.

Ученый секретарь диссертационного совета,  
кандидат медицинских наук

**Костарев Иван Васильевич**

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

### Актуальность проблемы

Выпадение прямой кишки является мучительным заболеванием и представляет собой актуальную трудноразрешимую проблему колопроктологии. Наличие пролабирующей через задний проход прямой кишки значительно ухудшает качество жизни пациентов, а затруднение при её опорожнении и анальное недержание приводят больных к выраженной трудовой и социальной дезадаптации.

Ректальный пролапс подразделяют на наружное выпадение прямой кишки и внутреннюю прямокишечную инвагинацию. Под наружным выпадением понимают выход во внешнюю среду всех слоёв кишечной стенки через заднепроходное отверстие. Внутренняя инвагинация – это внедрение вышележащих отделов прямой кишки в просвет нижележащих без выхода за пределы анального канала (Воробьев Г.И., 2006). Чаще всего заболеванию сопутствуют такие анатомические дефекты, как диастаз порций мышц леватора, большая глубина прямокишечно-маточного углубления у женщин и прямокишечно-пузырного у мужчин, избыточная подвижность сигмовидной кишки. Несмотря на наличие большого числа оперативных пособий для лечения прямокишечного выпадения, частота рецидива заболевания достигает 30%, что не позволяет считать проблему ректального пролапса до конца решённой (Tjandra J.J., 1993; Novell J.R., 1994; Aitola P.T., 1999; Schultz I., 2000).

Женщины в возрасте старше 50 лет в 6 раз чаще мужчин страдают выпадением прямой кишки (Tou S., 2008). Традиционно считается, что ректальный пролапс является следствием тяжёлых многократных родов. Однако около 1/3 пациенток с данным заболеванием являются нерожавшими. Пик заболеваемости приходится на седьмое десятилетие у женщин, а у мужчин эта проблема чаще развивается в возрасте 40 лет и моложе. Примерно у 30% больных заболевание возникает на фоне тяжелого физического труда (Nygaard I., 2012).

Основным методом лечения выпадения прямой кишки является хирургический. Для оперативного лечения ректального пролапса в настоящее время широко применяется заднепетлевая ректопексия (операция Уэллса, 1959 г.). Особенность техники данного вмешательства состоит в том, что после мобилизации прямой кишки до уровня леватора с пересечением боковых прямокишечных связок синтетический имплантат прямоугольной формы крепят к крестцу, а его «крылья» фиксируют к

боковыми поверхностями кишки. Повреждение нервных волокон тазового сплетения, проходящих в боковых прямокишечных связках, а также жесткая фиксация подвижной кишечной стенки к поверхности крестца создают предпосылки для развития запора после заднепетлевой ректопексии. По данным различных авторов, частота рецидива заболевания составляет 3-6%, а моторно-эвакуаторная функция толстой кишки ухудшается не менее чем у 20% оперированных больных (Aitola P.T., 1999; Voccasanta P., 1999; Zittel T.T., 2000).

В 2004 г. А. D`Hoore и соавт. предложили новый метод хирургического лечения выпадения прямой кишки – вентральную ректосакропексию (ректосакропексию). В отличие от других способов прямокишечной фиксации, эта методика позволяет предотвратить нарушение иннервации стенки кишки и снизить вероятность развития запора в послеоперационном периоде. Этого достигают сохранением боковых связок прямой кишки в процессе мобилизации, а фиксацию кишки к крестцу выполняют с помощью синтетического имплантата лишь за её переднюю стенку. По данным литературы, частота рецидива ректального пролапса после ректосакропексии не превышает 5%, а вероятность развития послеоперационного запора не более 8% (Verdaasdonk E.G., 2006; Slawik S., 2008; Samaranayake C.B., 2010).

В литературе нами отмечено незначительное число сообщений, сравнивающих эффективность различных вмешательств для лечения выпадения прямой кишки, при этом большинство из них касаются лишь технических особенностей и анатомо-функциональных результатов отдельных оперативных пособий. Практически отсутствуют работы, в которых проведен анализ функционального состояния мышц тазового дна перед ректопексией с последующей коррекцией выявленных нарушений. Послеоперационная реабилитация пациентов, направленная на улучшение анального держания и транзиторной функции толстой кишки, также недостаточно полно отражена в медицинской литературе. В этой связи несомненна актуальность одноцентрового сравнительного проспективного исследования с ретроспективной группой контроля, посвященного изучению хирургических способов лечения выпадения прямой кишки и методов терапевтической коррекции сопутствующих функциональных нарушений.

### **Цель и задачи исследования**

**Целью** данного научного исследования является улучшение результатов лечения пациентов с выпадением прямой кишки.

Для достижения этой цели были поставлены следующие **задачи**:

1. Определить характер изменений кишечного транзита в отдалённом послеоперационном периоде в зависимости от способа ректопексии.

2. Изучить факторы риска и частоту развития рецидива прямокишечного выпадения при различных методах оперативного вмешательства.

3. Установить частоту восстановления анального держания в зависимости от метода хирургической коррекции и степени исходной слабости анального сфинктера.

4. Изучить частоту заживления солитарных язв прямой кишки после различных видов ректопексии.

### **Научная новизна исследования**

Впервые на репрезентативной выборке доказана эффективность ректосакропексии и её функциональные преимущества по сравнению с заднепетлевой ректопексией. Установлено, что восстановление и улучшение анального держания после хирургического лечения выпадения прямой кишки происходит у половины пациентов с признаками недостаточности анального сфинктера независимо от метода фиксации прямой кишки. Статистически доказано, что замедление транзита по желудочно-кишечному тракту после операции является неблагоприятным фактором риска развития рецидива ректального пролапса. Разработанный физиотерапевтический метод лечения диссинергии мышц тазового дна у больных ректальным пролапсом позволил нормализовать показатели среднего давления в анальном канале и электрической активности сфинктера в момент натуживания.

### **Практическая значимость работы**

Ректосакропексия при лечении пациентов с прямокишечным выпадением не ухудшает транзиторную функцию толстой кишки, предотвращая возникновение запора в послеоперационном периоде. Профилактика развития запора после операции ведет к снижению вероятности возникновения рецидива выпадения прямой кишки.

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

1. Ректосакропексия является эффективным методом хирургической коррекции ректального пролапса.

2. Замедление транзита по желудочно-кишечному тракту в послеоперационном периоде — основной фактор риска развития рецидива прямокишечного выпадения.

3. Восстановление и улучшение анального держания после оперативного лечения ректального пролапса происходит у 51,4% пациентов основной и у 53,6% контрольной групп и не зависит от метода фиксации прямой кишки.

### **Внедрение результатов в практику**

Разработанная тактика хирургического лечения, пред- и послеоперационной реабилитации больных с выпадением прямой кишки внедрена в клиническую практику ФГБУ «ГНЦК им. А.Н. Рыжих» Минздрава России. Результаты исследования используются в учебном процессе кафедры колопроктологии ГБОУ ДПО РМАПО Минздрава России.

### **Апробация работы**

Основные положения диссертационного исследования доложены на:

- Научно-практической конференции ФГБУ «Государственный научный центр колопроктологии» Минздрава России, Москва, 2013 г.
- Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Актуальные проблемы колопроктологии», Смоленск, 2014 г.
- Девятом ежегодном съезде Европейской ассоциации колопроктологов, Барселона, 2014 г.
- Международном объединенном конгрессе Ассоциации колопроктологов и первом ESCP/ECCO региональном мастер-классе, Москва, 2015 г.

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

Диссертация изложена на 144 страницах машинописного текста, состоит из введения, 5 глав, заключения, выводов и практических рекомендаций. Диссертация иллюстрирована 65 таблицами, 20 рисунками, схемами и диаграммами. Список литературы содержит ссылки на 176 источников, из которых 22 отечественных и 154 зарубежных.

## ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

### Материалы исследования.

В основу настоящего сравнительного проспективного исследования положен анализ результатов лечения 122 больных выпадением прямой кишки, оперированных в Государственном научном центре колопроктологии им. А.Н. Рыжих с января 2007 г. по август 2014 г.

Дизайн исследования: одноцентровое сравнительное проспективное исследование с ретроспективной группой контроля. Критерием включения в основную (проспективную) группу являлось выполнение ректосакропексии у больных выпадением прямой кишки, информированное согласие пациента на участие в исследовании. Набор группы производили с января 2011 г. по август 2014 г., она составила 60 человек. Контрольная (ретроспективная) группа сформирована из пациентов, которым выполнена заднепетлевая ректопексия с января 2007 г. по январь 2011 г. Группа контроля составила 62 пациента.

На основании данных литературы, описывающей результаты различных вариантов ректопексии при лечении ректального пролапса, научная гипотеза настоящего исследования состояла в ожидаемом снижении частоты запора после ректосакропексии на 15% по сравнению с заднепетлевой ректопексией.

Оценку непосредственных результатов производили по следующим параметрам:

1. Продолжительность хирургического вмешательства.
2. Интенсивность болевого синдрома.
3. Сроки восстановления деятельности желудочно-кишечного тракта.
4. Частота осложнений в раннем (в течение 30 суток) послеоперационном периоде.
5. Средняя продолжительность пребывания больного в стационаре после операции.

Для оценки отдаленных результатов лечения через 1,5-2 (медиана 1,8) года после перенесенного вмешательства выполнялось контрольное клинично-инструментальное обследование пациентов, которое включало дефекографию, физиологическое исследование запирающего аппарата прямой кишки и мышц тазового дна (профилометрия, сфинктерометрия, суммарная электромиография), а также изучение

времени транзита бариевой взвеси по желудочно-кишечному тракту. В отдаленном периоде оценивали следующие параметры:

1. Частоту анальной инконтиненции.
2. Степень нарушения времени транзита по желудочно-кишечному тракту.
3. Частоту заживления солитарных язв.
4. Частоту развития рецидива ректального пролапса.

Для изучения выраженности синдрома обструктивной дефекации применяли шкалу запора, разработанную в Государственном научном центре колопроктологии (ГНЦК) (Мудров А.А., 2003) и Кливлендскую шкалу запора (Agachan F., 1996). Шкала запора, разработанная в ГНЦК, составлена на основании Римских критериев III и содержит девять вопросов. Максимальный суммарный балл по данной шкале равен 22, что соответствует наибольшей выраженности запора. Кливлендская шкала запора содержит восемь критериев, максимальный суммарный балл которых равен 30, что соответствует наибольшей выраженности симптоматики. Для определения тяжести анальной инконтиненции мы использовали Кливлендскую шкалу недостаточности анального сфинктера (Jorge J.M., 1993). Она состоит из пяти критериев с вариантами ответов от 0 до 4 баллов. Максимальный балл составляет 20, что свидетельствует о наибольшей выраженности анального недержания, 0 – нормальная функция.

При сравнении состава групп по полу и возрасту достоверных различий между группами не выявлено. В основной группе было 12 (20,0%) мужчин и 48 (80,0%) женщин в возрасте от 23 до 85 лет (средний возраст 49,4 лет). Контрольную группу составили 15 (24,2%) мужчин и 47 (75,8%) женщин в возрасте от 19 до 76 лет (средний возраст – 45,8 лет) ( $p=0,89$ ).

В основной группе наружное выпадение прямой кишки диагностировано у 38 (63,3%) пациентов. Среди них у 18 (30%) выявлена первая стадия болезни, у 10 (16,7%) больных – вторая стадия, и у 10 (16,7%) – третья. Диагноз внутреннего выпадения установлен у 22 (36,7%) пациентов. В контрольной группе наружное выпадение диагностировано у 42 (67,7%) пациентов. У 18 (29%) была первая стадия болезни, у 13 (21%) – вторая, и у 11 (17,7%) – третья стадия выпадения прямой кишки. Внутренний ректальный пролапс диагностирован у 20 (32,3%)

наблюдениях. Различия между группами недостоверны ( $p=0,87$ ) (таблица 1).

Таблица 1. Распределение больных в зависимости от вида ректального пролапса и стадии заболевания

Основное заболевание	Основная группа (n=60)		Контрольная группа (n=62)	
	Абс	%	Абс	%
Внутренний ректальный пролапс	22	36,6	20	32,3
Наружное выпадение	38	63,4	42	67,7
1 стадия	18	30	18	29
2 стадия	10	16,7	13	21
3 стадия	10	16,7	11	17,7
Уровень достоверности, p	0,87			

В основной группе сопутствующие заболевания обнаружены у 44 (73,3%) из 60 пациентов, в контрольной – у 42 (67,7%) из 62. В обеих группах преобладали пациенты с сердечно-сосудистыми заболеваниями (до 33,3%) и нейроциркуляторной дистонией (до 41,7%). Статистически достоверной разницы между группами как по характеру, так и по частоте сопутствующих заболеваний не обнаружено ( $p=0,74$ ).

Солитарная язва прямой кишки была выявлена у 15 (25%) пациентов основной и у 15 (24,1%) контрольной групп ( $p=1,0$ ).

Для клинической оценки нарушения держания кишечного содержимого использовали классификацию недостаточности анального сфинктера по трём степеням тяжести:

I - недержание газов;

II - недержание клизменных вод и жидкого кала;

III - недержание всех компонентов кишечного содержимого.

В основной группе недостаточность анального сфинктера выявлена у 43 (71,7%) больных. Число пациентов с I степенью инконтиненции составляло 10 (16,7%), со II степенью – 20 (33,3%), с III степенью – 13 (21,7%). Инконтиненция в контрольной группе обнаружена у 45 (72,6%) человек, при этом I степень – у 11 (17,7%), II степень – у 22 (35,5%) и III степень – у 12 (19,4%) пациентов ( $p=0,17$ ).

Для изучения взаимосвязи между стадией выпадения и степенью недостаточности анального сфинктера пациенты основной и контрольной групп были объединены. В результате анализа выявлена корреляционная зависимость степени недостаточности анального сфинктера от стадии выпадения прямой кишки, ( $r=0,76$ ,  $p<0,001$ ) (таблица 2).

Таблица 2. Распределение пациентов по степени недостаточности анального сфинктера в зависимости от характера и стадии основного заболевания

Основное заболевание	Степень недостаточности анального сфинктера							
	Нет		I		II		III	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Внутренний ректальный пролапс	27	64,3	10	23,8	5	11,9	-	-
Наружное выпадение								
1 стадия	2	5,6	4	11,1	19	52,8	11	30,5
2 стадия	-	-	2	8,7	8	34,8	13	56,5
3 стадия	-	-	-	-	4	19,0	17	81,0

В основной группе по данным дефекографии опущение тазового дна диагностировано у 54 (90%) пациентов, в контрольной – у 57 (91,9%). Отсутствие возврата к нормальному положению тазового дна при волевом сокращении относительно положения в покое косвенно свидетельствует о нарушении сократительной способности мышц тазового дна. Подобные изменения выявлены в основной группе у 30 (50%) пациентов, в контрольной – у 34 (54,8%). В основной группе ректоцеле обнаружено в 14 (23,3%) наблюдениях, цистоцеле – в 4 (6,7%), а энтероцеле – в 3 (5%) случаях. В контрольной группе ректоцеле диагностировано у 17 (27,4%) пациенток, цистоцеле – у 6 (9,7%), а энтероцеле – у 5 (8%). Статистически достоверной разницы между группами нет ( $p=0,27$ ).

При рентгенологическом исследовании пассажа бария по желудочно-кишечному тракту среди пациентов основной группы нормальное время транзита (не превышающее 72 часов) имелось у 15 (25%) человек, у 19 (31,7%) временной интервал был от 72 до 96 часов, а у 26 (43,3%) время транзита превышало 96 часов. В контрольной группе у 16 (25,8%) человек время транзита не превышало 72 часов, у 20 (32,3%) – от 72 до 96 часов. Задержка пассажа свыше 96 часов отмечена у 26 (41,9%) человек ( $p=0,16$ ).

Таким образом, обе группы были однородны по полу и возрасту, основному и сопутствующим заболеваниям, что позволило нам выполнить сравнительную оценку как непосредственных, так и отдаленных результатов хирургического лечения пациентов с выпадением прямой кишки.

### **Особенности ведения больных в периоперационном периоде**

Крайне важно подчеркнуть, что для профилактики развития запора в послеоперационном периоде всем пациентам проводили комплекс консервативных мероприятий. Рекомендации пациентам по образу жизни и

режиму питания включали необходимость умеренной физической активности, употребления достаточного количества жидкости и растительной клетчатки. Для лечения запора препаратами первой линии являлись объемобразующие слабительные. При их неэффективности пациенту рекомендовали сочетать объемобразующие и стимулирующие препараты с постепенным снижением дозы последних.

Комплекс мероприятий, направленных на коррекцию инконтиненции, включал лечебную физкультуру, электростимуляцию анального сфинктера, тиббиальную нейромодуляцию, медикаментозную терапию (берлитион, мильгамма, прозерин). Лечебную физкультуру проводили у всех пациентов с симптомами недостаточности анального сфинктера после операции. Она включала комплекс физических упражнений, направленных на укрепление мышц сфинктера и тазового дна. Длительность занятий составляла 30-40 минут в день, курс лечения – 2 недели. Для коррекции недостаточности анального сфинктера у пациентов без улучшения анального держания после операции применяли курс внутрианальной электростимуляции, а при низкой его эффективности дополнительно тиббиальную нейромодуляцию. Длительность каждого курса составляла 2 недели, перерыв между курсами не менее 1 месяца.

#### *Коррекция диссинергии мышц тазового дна*

Предоперационное обследование у 10 (16,7%) из 60 пациентов основной группы выявило признаки диссинергии мышц тазового дна. Это функциональное расстройство акта дефекации, при котором в момент натуживания происходит парадоксальный «спазм» сфинктерного аппарата прямой кишки, давление в анальном канале повышается, что значительно затрудняет эвакуацию содержимого из прямой кишки. У 9 из 10 больных с диссинергией был выявлен внутренний ректальный пролапс, и лишь один пациент страдал наружным выпадением прямой кишки 1 стадии. В связи с отсутствием в литературе данных о применении БОС-терапии для лечения диссинергии мышц тазового дна при выпадении прямой кишки нами разработана оригинальная программа физиотерапевтического лечения, состоящая из 10 сеансов продолжительностью 30 мин. Методика проведения БОС-терапии: в положении пациента лежа на боку лицом к монитору в анальный канал устанавливали манометрический датчик. Затем выполняли калибровку прибора. Сеанс БОС-терапии состоял из повторяющихся циклов натуживания и расслабления длительностью 10 с. Пациент, ориентируясь на графическое изображение активности анального

сфинктера на мониторе, старался снизить давление в анальном канале в фазу натуживания.

У пациентов перед проведением БОС-терапии при профилометрии и суммарной ЭМГ отмечалось патологическое увеличение давления в анальном канале и возрастание электрической активности сфинктера при натуживании. После выполнения курса физиотерапевтического лечения у всех пациентов при натуживании произошло снижение показателей давления в анальном канале и электрической активности анального сфинктера (таблица 3).

Таблица 3. Результаты профилометрии и суммарной ЭМГ до и после БОС-терапии (n=10)

	До курса БОС-терапии		После курса БОС-терапии	
	В покое	При натуживании	В покое	При натуживании
Среднее давление при профилометрии (мм рт.ст.) (норма в покое 52,2±8,2 мм рт.ст. при натуживании <52,2±8,2 мм рт.ст.)	54,6±13,2	78,5±15,6	53,7±12,8	52,2±12,6
	p=0,02		p=1,00	
Электрическая активность сфинктера при ЭМГ (мкВ) (норма в покое 15,2±2,1 мкВ, при натуживании <15,2±2,1 мкВ)	13,6±3,2	20,5±5,2	14,5±3,9	13,2±3,6
	p=0,03		p=0,86	

Проведенное анкетирование показало, что после курса БОС-терапии выраженность запора уменьшилась: выявлено достоверное снижение среднего балла как по шкале запора ГНЦК (в среднем до БОС-терапии 11,3±2,1 баллов, после – 9,2±1,3 баллов, p=0,03), так и по Кливлендской шкале запора (в среднем до БОС-терапии 13,4±3,2 баллов, после – 11,5±2,6 баллов, p=0,03). Однако необходимость введения пальца в прямую кишку для её опорожнения осталась, что в совокупности с другими проявлениями болезни и послужило поводом для оперативного лечения.

### **Непосредственные результаты хирургического лечения больных выпадением прямой кишки**

При сравнении непосредственных результатов хирургического лечения больных выпадением прямой кишки продолжительность

хирургического вмешательства в основной группе составляла в среднем  $146,9 \pm 20,3$  мин, в контрольной группе –  $134,8 \pm 19,4$  мин ( $p=0,51$ ). После выполнения ректосакропексии потребность в применении трамадола практически не отличалось от данной величины после заднепетлевой ректопексии (в среднем  $125,4 \pm 19,5$  мг и  $145,3 \pm 26,7$  мг соответственно,  $p=0,99$ ). Доза кеторола в раннем послеоперационном периоде также была сопоставимой в обеих группах: в основной в среднем  $129,4 \pm 14,6$  мг, в контрольной  $138 \pm 15,9$  мг ( $p=0,67$ ). Не было выявлено различий и в сроках восстановления нормальной деятельности желудочно-кишечного тракта. После ректосакропексии перистальтика кишечника восстанавливалась в среднем через 2,1 (от 1 до 3) сут, а после заднепетлевой ректопексии через 2,2 (от 1 до 3) сут ( $p=1,0$ ). Срок первой самостоятельной дефекации также был практически идентичным в обеих группах (в среднем 4,1 (от 3 до 6) сут в основной и 4,7 (от 3 до 7) сут в контрольной группах,  $p=0,84$ ).

Частота послеоперационных осложнений не различалась между основной и контрольной группами. После выполнения ректосакропексии осложнения в ближайшем послеоперационном периоде были выявлены у 4 (6,7%) из 60 пациентов, после заднепетлевой ректопексии у 5 (8,1%) из 62 больных ( $p=0,87$ ). Атония мочевого пузыря была диагностирована у 1 (1,7%) пациента основной и у 3 (4,8%) контрольной групп ( $p=0,83$ ). У одного пациента (1,7%) после ректосакропексии и у двух (3,2%) после заднепетлевой ректопексии ( $p=0,93$ ) развился выраженный парез желудочно-кишечного тракта, потребовавший установки назогастрального зонда, увеличения объема инфузионной терапии и изменения схемы назначения средств, направленных на стимуляцию моторики кишечника. Гематома передней брюшной стенки выявлена у 2 (3,3%) пациентов основной группы, среди больных контрольной группы подобного осложнения не отмечено ( $p=0,59$ ). Стоит также отметить, что после хирургического лечения прямокишечного выпадения не было летальных исходов.

Учитывая отсутствие различий в непосредственных результатах ректопексии и заднепетлевой ректопексии, закономерной явилась и практически одинаковая величина среднего послеоперационного койко-дня - в основной группе она составила в среднем  $7,8 \pm 1,3$  сут, в контрольной группе  $8,2 \pm 1,5$  сут ( $p=0,75$ ).

## **Отдаленные результаты хирургического лечения больных выпадением прямой кишки**

При изучении результатов лечения в отдаленном послеоперационном периоде проанализированы частота анальной инконтиненции, нарушения транзитной функции толстой кишки, заживления солитарных язв, а также число рецидивов. Отдалённые результаты лечения оценены у 48 (80%) из 60 пациентов основной и у 46 (74,2%) из 62 контрольной групп. Для оценки эффективности хирургических методов лечения всем больным через 1,5-2 (медиана 1,8) года после операции выполняли дефекографию, физиологическое исследование запирающего аппарата прямой кишки и мышц тазового дна, а также изучение времени транзита бариевой взвеси по желудочно-кишечному тракту.

Для оценки изменений анального держания после оперативного лечения, а также выявления факторов, влияющих на эти изменения, мы проанализировали жалобы, клинические характеристики пациентов, данные анкетирования по Кливлендской шкале недержания до и после проведенного хирургического лечения.

В основной группе анальное держание восстановилось у 12 (34,3%) из 35 пациентов с признаками анальной инконтиненции, улучшилось - у 6 (17,1%), осталось без изменений у 17 (48,6%) больных. Крайне важно подчеркнуть, что восстановление функции держания отмечено у всех восьми пациентов с I степенью недостаточности и у 4 (25%) из 16 пациентов со II степенью недержания. У 4 – наблюдалось снижение выраженности инконтиненции со II до I степени, а у 2 (18,2%) из 11 - с III степени недостаточности до II степени.

В контрольной группе анальное держание восстановилось у 11 (39,3%) из 28 пациентов с признаками дооперационной инконтиненции, у 4 (14,3%) пациентов улучшилось, а у 13 (46,4%) осталось без изменений. У всех трех пациентов с I степенью недостаточности держание пришло в норму. У 8 (47,1%) из 17 больных со II степенью недостаточности оно восстановилось, у 3 (17,6%) улучшилось до I степени. Лишь у 1 (12,5%) больного из 8 с III степенью инконтиненции произошло улучшение до II степени (таблица 4).

Таблица 4. Распределение пациентов по степени нарушения континенции до и после операции

Состояние анального держания	Основная группа (n=48)		Контрольная группа (n=46)	
	До операции	После операции*	До операции	После операции*
Норма	13 (27,2%)	25 (52,1%)	18 (39,1%)	29 (63,1%)
I ст. НАС	8 (16,6%)	4 (8,4%)	3 (6,5%)	3 (6,6%)
II ст. НАС	16 (33,3%)	10 (20,8%)	17 (37,0%)	7 (15,2%)
III ст. НАС	11 (22,9%)	9 (18,7%)	8 (17,4%)	7 (15,2%)
Уровень достоверности (сравнение *)	p=0,57			

В равной мере и при анкетировании пациентов по Кливлендской шкале недостаточности не выявлено различий между основной и контрольной группами (таблица 5).

Таблица 5. Результаты анкетирования пациентов по Кливлендской шкале недостаточности до и после операции

	Основная группа (n=48)		Контрольная группа (n=46)	
	До операции	После операции*	До операции	После операции*
Кливлендская шкала недержания (баллы)	7,5 (4-15)	4,4 (1-11)	7,1 (4-14)	4,6 (1-12)
Уровень достоверности (сравнение *)	p=0,44			

Сравнительная оценка выраженности запора до и после операции показала, что в основной группе не произошло достоверного изменения среднего балла как по шкале запора ГНЦК ( $7,3 \pm 1,5$  и  $7,8 \pm 1,8$ ;  $p=0,56$ ), так и по Кливлендской шкале ( $8,9 \pm 1,9$  и  $9,7 \pm 2,1$ ;  $p=0,37$ ). Вместе с тем, в группе заднепетлевой ректопексии в отдаленные сроки после операции отмечено достоверное увеличение балльной оценки (усиление запора) как по шкале запора ГНЦК ( $7,2 \pm 1,5$  и  $9,2 \pm 2,4$ ;  $p=0,03$ ), так и по Кливлендской шкале ( $9,2 \pm 2,1$  и  $12,4 \pm 3,2$ ;  $p=0,02$ ) (таблица 6).

Таблица 6. Результаты анкетирования пациентов по шкале запора ГНЦК и Кливлендской шкале до и после операции

	Основная группа (n=48)		Контрольная группа (n=46)	
	До операции	После операции	До операции	После операции
Шкала запора ГНЦК, баллы	7,3±1,5	7,8±1,8	7,2±1,5	9,2±2,4
Уровень достоверности	p=0,56		p=0,37	
Кливлендская шкала запора, баллы	8,9±1,9	9,7±2,1	9,2±2,1	12,4±3,2
Уровень достоверности	p=0,03		p=0,02	

В равной мере это коррелировало с показателями времени транзита по желудочно-кишечному тракту. После ректосакропексии время пассажа увеличилось (более 96 ч) лишь у 4 (8,3%) из 48 обследованных пациентов (рисунок 1).

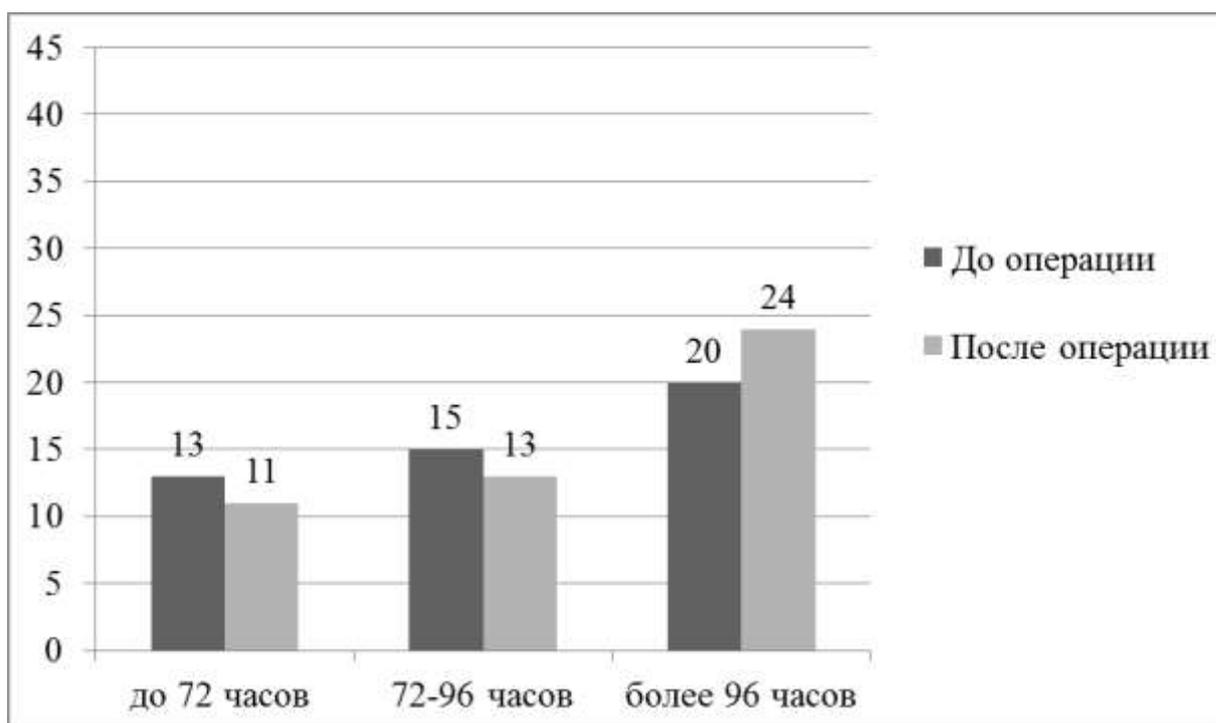


Рисунок 1. Время пассажа по желудочно-кишечному тракту в основной группе до и после операции

После заднепетлевой ректопексии увеличение времени транзита (свыше 96 ч) выявлено у 32 (69,6%) из 46 пациентов (рисунок 2).

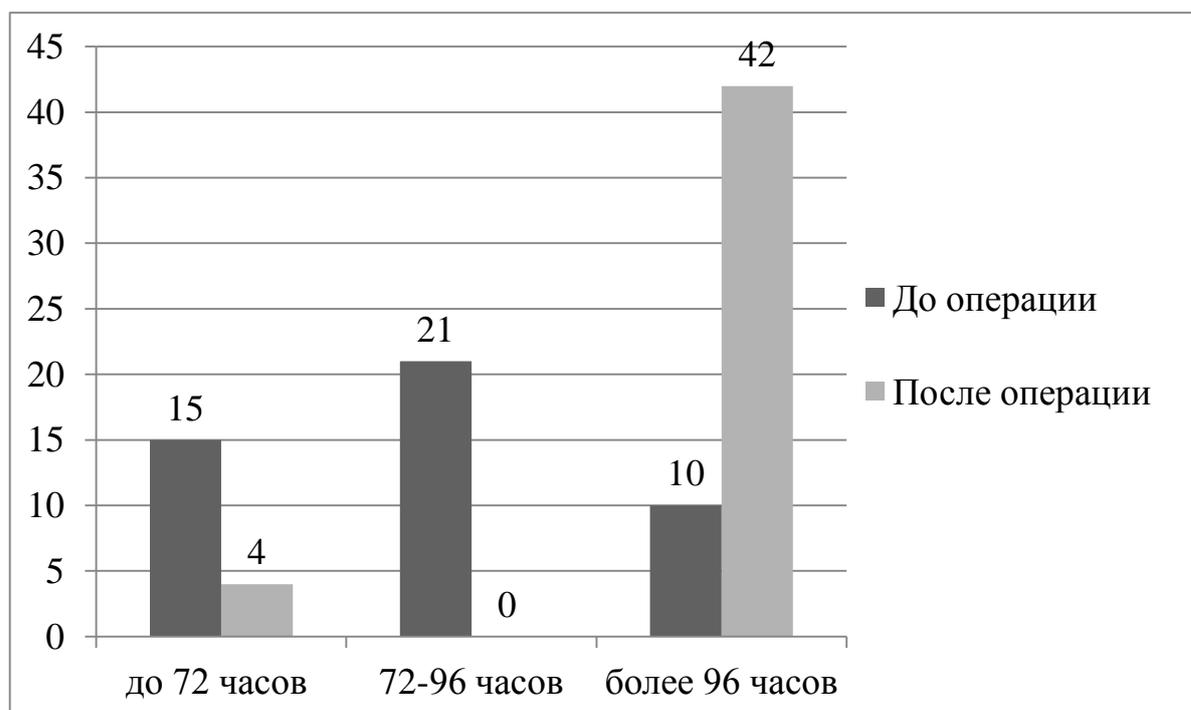


Рисунок 2. Время пассажа по желудочно-кишечному тракту в контрольной группе до и после операции

Следовательно, ректосакропексия статистически достоверно реже вызывает нарушение транзиторной функции толстой кишки в сравнении с заднепетлевой ректопексией ( $p=0,03$ ).

После ректосакропексии солитарные язвы зажили у 10 (83,3%) из 12 больных, после заднепетлевой ректопексии – у 9 (69,2%) из 13 ( $p=0,61$ ). Всем пациентам в послеоперационном периоде выполняли контроль заживления язв не реже 1 раза в 3 месяца с назначением консервативной терапии (свечи с салицилатами, суспензии с облепиховым маслом) для регенерации язвенных дефектов

При анализе отдаленных результатов лечения возврат заболевания отмечен у 1 (2%) из 48 пациентов после ректосакропексии и у 4 (8,7%) из 46 больных после заднепетлевой ректопексии ( $p=0,19$ ). Срок возникновения рецидива в основной группе составлял 1,2 года, в контрольной  $1,4\pm 0,8$  лет ( $p=0,86$ ). Крайне важно подчеркнуть, что у всех пяти пациентов исходно имелся наружный ректальный пролапс (2 стадия – у двух больных, 3 стадия – у трёх). Рецидив выражался в форме внутренней прямокишечной инвагинации и возник на фоне усиления запора (от  $7,2\pm 1,2$  до  $10,4\pm 2,8$  баллов по шкале ГНЦК и от  $9,1\pm 2,1$  до  $13,8\pm 3,9$  баллов по Кливлендской шкале).

Для выяснения причин рецидива выпадения прямой кишки проведен многофакторный анализ, в который включены следующие факторы: пол и

возраст пациента, характер выпадения, особенности анамнеза заболевания, функциональное состояние ободочной и прямой кишки, тазового дна по данным инструментальных методов обследования. В результате анализа было обнаружено, что вероятность возникновения рецидива выпадения прямой кишки достоверно увеличивается лишь при ухудшении транзиторной функции толстой кишки в послеоперационном периоде. Установлено, что величина отношения шансов для данного предиктора составляет 5,66. Это свидетельствует о повышении в 5,66 раз вероятности возникновения рецидива прямокишечного выпадения при ухудшении транзиторной толстой кишки в отдаленном послеоперационном периоде (таблица 7).

Таблица 7. Результаты многофакторного регрессионного анализа предикторов, влияющих на развитие рецидива выпадения прямой кишки

	Коэффициент уравнения логистической регрессии (b)	Стандартная ошибка	Уровень достоверности, p	$e^b$	95% доверительный интервал для $e^b$	
					Нижняя граница	Верхняя граница
Степень компенсации функции мышц тазового дна	-20,26	8723,18	0,99	0,00	-	-
<b>Замедление пассажа по ЖКТ</b>	<b>1,73</b>	<b>0,85</b>	<b>0,04</b>	<b>5,66</b>	<b>1,37</b>	<b>29,91</b>
Константа	-2,91	1,22	0,02	0,05	-	-

Всем пациентам для коррекции рецидива выполнена трансанальная эндоректальная слизисто-подслизистая резекция нижеампулярного отдела прямой кишки по Лонго. Срок наблюдения после операции колебался от 4 до 18 мес, при этом данных за повторный возврат заболевания получено не было.

Таким образом, выявленные преимущества ректосакропексии, её минимальное влияние на транзиторную функцию толстой кишки в отдаленном послеоперационном периоде позволяют рекомендовать эту методику для лечения выпадения прямой кишки в клинической практике колопроктологических стационаров.

## **ВЫВОДЫ**

1. В отдаленные сроки ректосакропексия приводит к существенному снижению частоты замедления транзита по желудочно-

кишечному тракту по сравнению с заднепетлевой ректопексией (8,3% и 69,6%,  $p=0,03$ ).

2. После ректосакропексии отмечена тенденция к снижению частоты рецидива пролапса по сравнению с заднепетлевой ректопексией (2% и 8,7%,  $p=0,19$ ). Многофакторный анализ клинического материала позволил установить, что вероятность возврата заболевания увеличивается в 5,66 раз при ухудшении транзиторной функции толстой кишки.

3. Восстановление анального держания после операции произошло у 34,3% пациентов основной и у 39,3% контрольной группы, а его улучшение у 17,1% и 14,3% больных, соответственно, вне зависимости от метода фиксации прямой кишки ( $p=0,57$ ).

4. Заживление солитарных язв прямой кишки не зависит от способа ректопексии и составляет после ректосакропексии 83,3%, после заднепетлевой ректопексии – 69,2% ( $p=0,61$ ).

#### **ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

1. Для улучшения результатов лечения и профилактики рецидива все пациенты, перенесшие вмешательства по поводу выпадения прямой кишки, нуждаются в лечебных мероприятиях, направленных на нормализацию деятельности желудочно-кишечного тракта.

2. У больных с ректальным пролапсом, осложненным анальной инконтиненцией, после оперативного лечения необходимо проведение комплекса лечебных мероприятий, направленных на стимуляцию сократительной способности анальных сфинктеров.

3. Всем больным с солитарными язвами прямой кишки в послеоперационном периоде необходим контроль за их заживлением с назначением консервативной терапии для регенерации язвенных дефектов.

#### **СПИСОК НАУЧНЫХ ТРУДОВ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ**

1. Войнов М. А. Хирургические методы лечения выпадения прямой кишки (обзор литературы) // Колопроктология. – 2013. – № 4 (46). – С. 41-47.

2. Шельгин Ю. А., Титов А. Ю., Шехтер А. Б., Мудров А. А., Бирюков О. М., Джанаев Ю. А., Войнов М. А. Характер морфологических и нейрофизиологических изменений у женщин с синдромом опущения промежности // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии и колопроктологии. – 2014. – Т. 24. – № 1. – С. 71-82.

3. Титов А. Ю., Бирюков О. М., Фоменко О. Ю., Войнов М. А. Применение БОС-терапии в лечении проктогенных запоров у взрослых пациентов // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии и колопроктологии. – 2014. – Т. 24. – № 6. – С. 78-81.

4. Титов А. Ю., Бирюков О. М., Фоменко О. Ю., Тихонов А. А., Войнов М. А. Опыт ректосакропексии в лечении больных выпадением прямой кишки // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии и колопроктологии – 2015. – Т. 25. – № 1. – С. 43-48.

5. Titov A., Biryukov O., Tikhonov A., Voinov M. Ventral rectopexy in patients with rectal prolapse // Colorectal Disease. – 2014. – № 16:3. – p. 42.