

*На правах рукописи*

Биннатли Шахрияр Аловсат Оглы

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ, ОПЕРИРОВАННЫХ ПО ПОВОДУ ЯЗВЕННОГО КОЛИТА

3.1.9. Хирургия

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени

кандидата медицинских наук

Москва – 2023

Работа выполнена в федеральном государственном бюджетном учреждении «Национальный медицинский исследовательский центр колопроктологии имени А.Н. Рыжих» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

**Научный руководитель:**

**Ачкасов Сергей Иванович**, доктор медицинских наук, профессор, член-корреспондент РАН, директор ФГБУ «НМИЦ колопроктологии имени А.Н. Рыжих» Минздрава России.

**Официальные оппоненты:**

**Гуляев Андрей Андреевич**, доктор медицинских наук, профессор, главный научный сотрудник отделения неотложной хирургии, эндоскопии и интенсивной терапии государственного бюджетного учреждения здравоохранения города Москвы «Научно-исследовательский институт скорой помощи им. Н.В. Склифосовского» Департамента здравоохранения города Москвы.

**Костенко Николай Владимирович**, доктор медицинских наук, заведующий кафедрой хирургических болезней последипломного образования с курсом колопроктологии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Астраханский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

**Ведущая организация:**

Государственное бюджетное учреждение здравоохранения города Москвы «Московский Клинический Научно-практический Центр имени А.С. Логинова Департамента здравоохранения города Москвы».

Защита диссертации состоится «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 года в 00:00 часов на заседании диссертационного совета 21.1.030.01 на базе федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр колопроктологии имени А.Н. Рыжих» Министерства здравоохранения Российской Федерации по адресу: 123423, Москва, ул. Саляма Адиля, дом 2.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр колопроктологии имени А.Н. Рыжих» Министерства здравоохранения Российской Федерации (123423, Москва, ул. Саляма Адиля, дом 2) и на сайте <http://www.new.gnck.ru/>

Автореферат разослан «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 г.

Ученый секретарь  
диссертационного совета,  
кандидат медицинских наук

Суравегин Евгений Сергеевич

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

### Актуальность темы исследования

В последние годы колпроктэктомия (КПЭ) с формированием тазового тонкокишечного резервуара (ТТР) и восстановлением анальной дефекации стала «золотым стандартом» хирургического лечения пациентов с язвенным колитом (ЯК). Однако, по мере накопления опыта, становилось понятно, что данная методика, помимо очевидных преимуществ по сравнению с выведением концевой илеостомы (КИ), имеет и риск весьма серьезных осложнений. Во-первых, формирование резервуара нередко предполагает многоэтапное хирургическое лечение, когда пропорционально кратности вмешательств возрастает и риск послеоперационных осложнений. Во-вторых, возникают осложнения, специфичные для самой резервуарной конструкции. Все они значительно снижают качество жизни (КЖ) пациентов, ограничивают их социальную активность, вынуждают постоянно прибегать к медицинской помощи, в том числе и к формированию временной отключающей илеостомы. Более того, по данным различных авторов, примерно у 5-10% пациентов, не поддающиеся лечению осложнения, в конце концов, являются причиной удаления резервуара (Fazio V.W., 2013; Кашников В.Н., 2014; Ачкасов С.И., 2017). Таким образом, на сегодняшний день утверждение о том, что восстановление анальной дефекации любой ценой является ключевым моментом реабилитации пациентов, перенесших колпроктэктомию, уже не является таким очевидным и не требующим доказательств.

С другой стороны, несмотря на значительный прогресс реабилитации стомированных пациентов, формирование илеостомы тоже нельзя назвать идеальным способом решения всех проблем. Формирование и тонкокишечного резервуара, и постоянной илеостомы, имеет свои преимущества и недостатки. В условиях отсутствия «идеального» способа реабилитации перед врачом и пациентом стоит нелегкая задача выбора того объема вмешательства, который будет оптимален именно для данного больного. Залогом успешного лечения, наряду с операцией, является предоставление пациенту, возможно, более полной информации о том состоянии здоровья, которое он может получить в результате лечения. Одним из интегральных показателей, позволяющим провести оценку результатов лечения в ближайшем и отдаленном периоде является «качество жизни».

В мировой литературе имеется достаточно большое количество исследований, посвященных изучению КЖ после хирургического лечения язвенного колита. Правда большинство из них оценивают динамику КЖ до и после операции. В целом эти работы демонстрируют улучшение КЖ после удаления толстой кишки с формированием ТТР (Liddel A, 1995; Weinryb R.M., 2003). Пациенты с КИ так же отмечают улучшение КЖ, но все же, по данным различных авторов, отмечается некоторое ограничение в социальной и семейной сферах (Nichols

T.R., 2013; Ferreira E, 2017; Schiergens T.S., 2017). Однако исследований, посвященных сравнительной оценке КЖ пациентов с ТТР и КИ, существенно меньше и результаты их неоднозначны.

Также необходимо иметь ввиду, что выбор объема хирургического лечения сильно зависит от национальных и культурных особенностей, образа жизни, функционирования системы здравоохранения. В связи с этим, экстраполировать зарубежные данные на российских пациентов очень сложно. А в отечественной литературе работ, посвященных сравнительной оценке КЖ больных с ТТР и КИ, обнаружить не удалось.

Кроме того, очень мало сравнительных исследований, посвященных изучению сексуальной функции пациентов с ТТР и КИ. Хотя понятно, что, с одной стороны, значительная часть больных язвенным колитом молодые, сексуально активные люди, для которых эта сфера чрезвычайно важна. С другой – у больных, перенесших колпроктэктомию, достаточно высок риск сексуальных нарушений ввиду возможного повреждения нервных сплетений во время тазовой диссекции.

В связи с этим, нам представляется крайне актуальным проведение исследования с использованием валидированных анкет как, для оценки КЖ, так и сексуальной функции у пациентов, которым выполнена колпроктэктомия по поводу язвенного колита с формированием ТТР и КИ.

### **Степень разработанности темы исследования**

Язвенный колит по-прежнему остается весьма распространенным заболеванием, особенно в западных странах. Несмотря на все успехи консервативной терапии и появление новых препаратов, до настоящего времени около 25% пациентов в конечном итоге приходят к необходимости хирургического вмешательства. Оперативное лечение язвенного колита предполагает удаление всей толстой кишки, то есть выполнение колпроктэктомии с формированием ТТР или КИ. Формирование и тонкокишечного резервуара, и постоянной илеостомы, имеет свои преимущества и недостатки. В условиях отсутствия «идеального» способа реабилитации перед врачом и пациентом стоит нелегкая задача выбора того объема вмешательства, который будет оптимален именно для данного больного. Одним из интегральных показателей, позволяющим ответить на этот вопрос, может служить понятие «качество жизни». Довольно много работ посвящено изучению КЖ пациентов, оперированных по поводу ЯК. Правда, большинство из них оценивают динамику КЖ до и после операции. И в целом эта динамика положительная. Но вот сравнительных исследований, посвященных именно ТТР и КИ существенно меньше, а в отечественной литературе они, вообще, отсутствуют. Также отсутствуют сравнительные исследования сексуальной функции и сопоставление КЖ этих больных с популяционными показателями.

### **Цель исследования**

Оценка качества жизни больных, оперированных по поводу язвенного колита.

### **Задачи исследования**

- 1) Провести сравнительную оценку качества жизни больных с тазовым тонкокишечным резервуаром и концевой илеостомой.
- 2) Провести сравнительную оценку сексуальной функции у пациентов с тонкокишечным резервуаром и концевой илеостомой.
- 3) Сравнить качество жизни пациентов, оперированных по поводу язвенного колита с качеством жизни общей популяции в России.

### **Научная новизна**

Впервые в России выполнено сравнительное исследование качества жизни пациентов, оперированных по поводу язвенного колита с формированием ТТР и КИ.

Впервые в мире проведено сравнительное исследование сексуальной функции у больных язвенным колитом, перенесших колпроктэктомия с формированием ТТР и КИ, с использованием валидированных шкал.

Впервые в России проведена оценка качества жизни пациентов, оперированных по поводу язвенного колита, по сравнению с популяционными показателями КЖ в РФ.

### **Практическая значимость работы**

Несмотря на все успехи современной фармацевтики, до четверти больных язвенным колитом в конечном итоге оказываются перед необходимостью хирургического лечения – удаления толстой кишки. По большому счету в настоящее время существует 2 основных способа окончания хирургического вмешательства – восстановление анальной дефекации путем формирования ТТР или же выведение пожизненной КИ. Информация о последствиях того или другого варианта в отношении качества жизни и сексуальной функции поможет пациенту совместно с врачом определить наиболее подходящий способ хирургической реабилитации, найти оптимальный баланс между ожидаемым результатом и «ценой» этого результата. Кроме того, пациенту необходимо понимать, насколько его жизнь после операции будет отличаться от жизни остального социума, в какой мере его общественная активность, работоспособность и психологический настрой пострадают в сравнении с окружающими. Сопоставление качества жизни оперированных пациентов с популяционными показателями может помочь ответить на этот вопрос. В свою очередь, осознание пациентом своих перспектив в обществе позволит ему принять более обоснованное решение в отношении, как целесообразности хирургического лечения в целом, так и предпочтительности того или иного способа его завершения. От этого же в немалой степени зависит приверженность больного лечению, что способствует объединению

усилий врача и пациента в преодолении болезни и, в конечном итоге, улучшает результаты терапии.

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

1. Качество жизни пациентов с ТТР несколько хуже, чем с КИ за счет статистически значимо более выраженного болевого синдрома.
2. Состояние сексуальной функции у обладателей резервуаров достоверно лучше, как среди мужчин, так и, в еще большей степени, среди женщин.
3. Пациенты с ТТР существенно моложе больных с КИ. Многофакторный линейный регрессионный анализ с учетом возраста и типа операции не подтвердил влияния характера операции на выраженность боли и не обнаружил связи других параметров КЖ с типом оперативного вмешательства. Равным образом, он не подтвердил зависимости показателей сексуальной функции от характера операции ни у мужчин, ни у женщин. В то же время, выявлена статистически значимая зависимость состояния сексуальной функции от возраста у представителей обоих полов. Таким образом, лучшие показатели в группе пациентов с ТТР обусловлены не самим характером оперативного вмешательства, а снижением сексуальной функции с возрастом.
4. Качество жизни мужчин после хирургического лечения язвенного колита несколько хуже, чем в среднем у мужчин в Российской Федерации, как за счет ограничений в физическом состоянии, способности выполнения работы и повседневных обязанностей, так и в психологическом статусе. У женщин, перенесших колпроктэктомия, качество жизни не отличается от аналогичных показателей в популяции.

### **Методология и методы исследования**

Работа выполнена в виде сравнительного, одноцентрового, наблюдательного, поперечного клинического исследования с включением достаточного числа клинических наблюдений. Установлено качественное и количественное соответствие результатов исследования с результатами, представленными в независимых источниках по теме диссертации. В ходе исследования использованы валидированные анкеты, современные методики сбора, хранения и обработки информации. В работе применено значительное количество современных статистических методик для тщательной обработки и интерпретации полученных данных.

### **Степень достоверности и апробация результатов исследования**

Достоверность данных исследования подтверждается достаточным количеством пациентов, включенных в исследование, а также использованием современных методов исследования, соответствующих цели и задачам. Различия считались статистически достоверными при значении  $p < 0,05$ . Выводы и практические рекомендации подкреплены

данными, представленными в таблицах, которые закономерно вытекают из результатов проведенного исследования, подтверждают положения, выносимые на защиту.

### **Апробация результатов исследования**

Основные положения работы доложены на Российском колопроктологическом форуме с международным участием (Москва, 2020 – 2021 гг.).

Апробация работы состоялась 26 мая 2022 года на расширенном заседании ученого совета ФГБУ «НМИЦ Колопроктологии имени А.Н. Рыжих» Минздрава России. Диссертационное исследование одобрено локальным независимым этическим комитетом ФГБУ «НМИЦ Колопроктологии имени А.Н. Рыжих» Минздрава России 20.01.2017.

### **Личный вклад автора**

Автором проведен обзор литературы по тематике исследования, на основании которого была определена актуальность проблемы и разработан дизайн исследования. Им проведено анкетирование пациентов, включенных в работу. Кроме того, лично выполнен полный математический анализ полученных данных, сформированы выводы, а также изложены практические рекомендации по результатам исследования.

### **Соответствие диссертации паспорту научной специальности**

Область диссертационного исследования охватывает оценку качества жизни у пациентов с ТТР и КИ, что соответствует п. 3 «Обобщение интернационального опыта в отдельных странах, разных хирургических школ и отдельных хирургов» и п. 4 «Экспериментальная и клиническая разработка методов лечения хирургических болезней и их внедрение в клиническую практику» паспорта научной специальности 3.1.9. Хирургия.

### **Реализация и внедрение полученных результатов в практику**

Результаты диссертационной работы применяются и внедрены в практическую работу клинических отделений ФГБУ «НМИЦ колопроктологии имени А.Н. Рыжих» Минздрава России.

### **Публикации**

Результаты исследования опубликованы в 4 печатных работах в периодических изданиях, рекомендуемых ВАК для публикаций материалов докторских и кандидатских диссертаций.

### **Структура и объем диссертации**

Диссертационная работа изложена на 111 страницах машинописного текста, состоит из введения, трех глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, указателя литературы, списка сокращений и условных обозначений, 3 приложений. Работа иллюстрирована 27 таблицами и 1 рисунком. Указатель литературы включает ссылки на 156 источников, из которых 30 – отечественных и 126 – зарубежных.

## ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

### Материалы и методы исследования

В ФГБУ «НМИЦ колопроктологии имени А.Н. Рыжих» Минздрава России проведено сравнительное исследование качества жизни и сексуальной функции пациентов, перенесших удаление толстой кишки по поводу язвенного колита с формированием ТТР (1-я группа) и пожизненной КИ (2-я группа) с 2013 по 2018 год. Работа выполнена на базе отдела онкологии и хирургии ободочной кишки, который специализируется на хирургическом (оперативном) лечении больных данной патологией. Исследование проводилось методом анкетирования. Дизайн исследования: сравнительное, одноцентровое, наблюдательное, поперечное.

*Критерии включения пациентов в исследование:* 1) Колпроктэктомия по поводу ЯК; 2) Возраст  $\geq 18$  лет; 3) Информированное согласие на участие в исследовании.

*Критерии невключения пациентов в исследование:* 1) Неспособность больного понять вопросы и заполнить предложенные анкеты; 2) Колоректальный рак (КРР) на фоне ЯК; 3) Внекишечные проявления ЯК.

*Критерии исключения пациентов из исследования:* 1) Трансформация диагноза ЯК в болезнь Крона; 2) Отказ от участия в исследовании на любом из его этапов.

Критериям включения в исследование за период с 2013 по 2018 год соответствовали 327 пациентов. Из работы были исключены 189 человек: 151 пациент отказался от участия в исследовании; у 35 больных был выявлен колоректальный рак на фоне ЯК. Наконец, 3 человека были исключены из исследования в связи с трансформацией диагноза язвенного колита в болезнь Крона. Таким образом, в исследовании приняли участие 138 пациентов, среди которых было 76 носителей ТТР (1-я группа) и 62 пациента с КИ (2-я группа).

### Статистическая обработка результатов

Статистический анализ проводился при помощи статистического пакета Stata 14.2. (StataCorp LP). Для оценки значимости различий показателей пациентов 1-й и 2-й групп использовались следующие методы:  $\chi^2$  критерий Пирсона, u-тест Манна-Уитни. С целью определения нормальности распределения интересующих нас переменных, использовался тест Шапиро-Уилка. Для определения взаимосвязи различных показателей были использованы однофакторный и многофакторный регрессионный анализ. Результаты считались статистически значимыми, если при проверке гипотез, значение  $p < 0,05$ .

### Характеристика клинических наблюдений

Группы оказались сопоставимы по полу. Всего в исследовании приняли участие 73 мужчины и 65 женщин. В 1-й группе (ТТР) женщин было 35 (46,1%), мужчин – 41 (53,9%). Во 2-й группе (КИ) женщин было 30 (48,4%), а мужчин – 32 (51,6%) (таблица 1).



**Таблица 1** – Распределение пациентов по полу

| Признак | ТТР<br>n (%) | КИ<br>n (%) | p*     |
|---------|--------------|-------------|--------|
| Пол:    |              |             | 0,0747 |
| Женский | 35 (46,1%)   | 30 (48,4%)  |        |
| Мужской | 41 (53,9%)   | 32 (51,6%)  |        |
| Всего   | 76 (100,0%)  | 62 (100,0%) |        |

Что же касается возрастных различий, то средний возраст на момент операции пациентов 1-й группы составил  $33,7 \pm 10,9$  лет, в то время как во 2-й группе этот показатель оказался равен  $44,6 \pm 14,9$  лет (таблица 2). Таким образом, пациенты с ТТР были статистически значимо моложе больных с постоянной илеостомой ( $p < 0,0001$ ).

**Таблица 2** – Распределение пациентов по возрасту

| Группа                           | Средний возраст, лет | Min – max | p*    |
|----------------------------------|----------------------|-----------|-------|
| ТТР                              | $33,7 \pm 10,9$      | 19–59     | <0,01 |
| КИ                               | $44,6 \pm 14,9$      | 19–77     |       |
| Примечание: *u-тест Манна-Уитни. |                      |           |       |

Средний период от момента последней операции до анкетирования составил  $15,5 \pm 13,6$  месяцев для группы ТТР и  $17,2 \pm 16,1$  месяцев для КИ, медианные показатели – 8,78 и 6,95 месяцев, соответственно. Различия статистически не значимы (таблица 3).

**Таблица 3** – Длительность наблюдения от момента операции до анкетирования

|     | Средняя<br>длительность, месяцы | Медиана,<br>месяцы | 25% | 75%  | Min | Max  | p    |
|-----|---------------------------------|--------------------|-----|------|-----|------|------|
| ТТР | $15,5 \pm 13,6$                 | 8,78               | 6   | 20,3 | 6   | 53,5 | 0,98 |
| КИ  | $17,2 \pm 16,1$                 | 6,95               | 6   | 22,3 | 6   | 54,9 |      |

### Методы оценки качества жизни

Для оценки КЖ в обеих группах использовалась анкета SF-36. Это неспецифический опросник, предназначенный для исследования качества жизни, связанного со здоровьем, вне зависимости от имеющегося заболевания, половых, возрастных особенностей и специфики того или иного лечения. В соответствии с названием, анкета состоит из 36 вопросов, ответы на которые позволяют оценить КЖ по 8 доменам (шкалам).

### Методы оценки сексуальной функции

Изучение сексуальной функции у мужчин производилось с помощью международного индекса эректильной функции. Этот опросник признан «золотым стандартом» для оценки

эректильной функции в испытаниях лекарственных средств и клинических исследованиях. Опросник состоит из 15 вопросов, позволяющих определить состояние сексуальной функции по следующим признакам: эректильная функция, удовлетворенность половым актом, оргазмическая функция, либидо, общая удовлетворенность. Ответы оцениваются по 5 или 6 балльной шкале. Результат по каждому из доменов рассчитывается простым суммированием баллов соответствующих вопросов. Чем выше суммарная балльная оценка, тем лучше сексуальная функция респондента.

Сексуальная функция у женщин изучалась с помощью индекса сексуальной функции женщин. В эту анкету включены 19 вопросов, позволяющие оценить сексуальную функцию по 6 основным составляющим: влечение, возбуждение, увлажнение, оргазм, удовлетворенность, боль. Также, как и в случае МИЭФ, ответы подразумевают 5 или 6 балльную градацию в диапазоне от 0 до 5 или от 1 до 5. Результат по каждому разделу высчитывается умножением суммарного балла на некоторый специфический множитель, так что максимально возможное значение показателя по разделу равно 6. Общий балл получают, суммируя оценки по каждому пункту. Минимальное значение индекса составляет 2 балла, максимальное – 36. Как и для МИЭФ, большая величина индекса ИСФЖ отражает лучшую функцию.

#### **Методика сравнения качества жизни оперированных пациентов с популяционными показателями**

Влияние хирургического лечения язвенного колита на качество жизни было также оценено путем сравнения показателей анкеты SF-36 оперированных пациентов с популяционными значениями в Российской Федерации. Последние взяты из многоцентрового исследования качества жизни пациентов с ревматоидным артритом «МИРАЖ» (Многоцентровое Исследование Ревматоидного Артрита по качеству Жизни). В рамках указанного проекта Амирджановой В.Н. с соавторами были получены наиболее репрезентативные популяционные показатели шкал SF-36 в выборке из 3400 респондентов (995 мужчин и 2405 женщин) в возрасте от 18 до 85 лет, набранных методом квотно-случайного отбора среди городского населения 5 крупных городов центральной части РФ. Результаты исследования были опубликованы в 2008 году.

Сопоставление КЖ оперированных пациентов с популяционными показателями мы проводили в 3 этапа. Сначала было выполнено сравнение средних значений шкал SF-36 наших пациентов и популяционных, используя параметрический t-тест Стьюдента. Далее, сравнивались медианные показатели качества жизни у включенных в исследование больных и средние значения в популяционной выборке с помощью одновыборочного t-критерия Вилкоксона (Wilcoxon signed-rank t-test), утверждая, что при достаточно большом объеме генеральной совокупности отличия средних от медиан будут несущественными. Третьим этапом была

произведена стандартизация значений SF-36 по всем доменам у оперированных пациентов тем же способом, который использовался в популяционном исследовании, с последующим сравнением медианных показателей одновыборочным т-критерием Вилкоксона. Следует отметить, что в работе Амирджановой В.Н. с соавторами (2008) для стандартизованных показателей приведены медианы и квартили всей выборки, а также с разделением по полу и возрасту. Для сравнения мы использовали как суммарные показатели, так и с разделением по полу, учитывая лучшие популяционные показатели качества жизни у мужчин по сравнению с женщинами. По возрастным периодам распределение не производилось в связи с относительно небольшим количеством оперированных пациентов.

#### **Качество жизни пациентов с тазовым тонкокишечным резервуаром и концевой илеостомой**

При сравнении результатов анкетирования с помощью опросника SF-36 было обнаружено, что только в пункте «телесная боль» имеется статистически значимая разница. Причем, эта разница была в пользу больных с КИ. Так, медиана показателя составила 84 балла для ТТР и 100 баллов для КИ ( $p=0,0257$ ), что говорит о том, что боли меньше беспокоили пациентов с КИ, нежели носителей ТТР. По остальным разделам SF-36, включая интегральные показатели физического и психологического здоровья, оценка КЖ пациентами обеих групп оказалась очень близка (таблица 4).

**Таблица 4** – Результаты анкетирования SF-36: медианы, границы Q1 и Q3 квартилей

| Домен SF-36                               | ТТР (n=76)          | КИ (n=62)          | p*    |
|---|---------------------|--------------------|-------|
| BP (телесная боль)                        | 84,0 (62,0; 100,0)  | 100 (74,0; 100,0)  | 0,035 |
| MH (психологическое здоровье)             | 72,0 (60,0; 84,0)   | 76 (60,0; 92,0)    | 0,25  |
| PF (Физическое функционирование)          | 90,0 (77,5; 95,0)   | 87,5 (75,0; 95,0)  | 0,21  |
| RE (Эмоциональное функционирование)       | 100,0 (67,0; 100,0) | 100,0 (0,0; 100,0) | 0,32  |
| RP (Ролевое функционирование)             | 100,0 (50,0; 100,0) | 100,0 (0,0; 100,0) | 0,25  |
| SF (Социальное функционирование)          | 87,5 (62,5; 100,0)  | 93,8 (75,0; 100,0) | 0,13  |
| VT (Жизнеспособность)                     | 65,0 (50,0; 80,0)   | 70,0 (50,0; 85,0)  | 0,16  |
| GH (Общее здоровье)                       | 67,0 (50,0; 82,0)   | 67,0 (55,0; 87,0)  | 0,44  |
| PHS (Суммарное физическое здоровье)       | 52,4 (44,4; 56,4)   | 51,3 (45,6; 56,5)  | 0,99  |
| MHS (Суммарное психологическое здоровье). | 50,8 (41,1; 54,8)   | 52,7 (38,8; 57,2)  | 0,26  |
| Примечание: *у-тест Манна-Уитни.          |                     |                    |       |

## Сексуальная функция пациентов с тазовым тонкокишечным резервуаром и концевой илеостомой

Далее была проанализирована сексуальная функция пациентов мужского пола. Опросник МИЭФ заполнили 70 из 73 человек: 40 с ТТР и 30 с КИ. Трое мужчин отказались заполнять анкету. У мужчин с ТТР показатели оргазмической функции были статистически значимо лучше, чем у носителей КИ: медиана составила 10,0 (9,0; 10,0) и 9,0 (1,3; 10,0), соответственно ( $p=0,0465$ ). По остальным параметрам МИЭФ достоверных различий в состоянии сексуальной функции мужчин с ТТР и КИ нам обнаружить не удалось (таблица 5).

**Таблица 5** – Международной индекс эректильной функции: медианы, границы Q1 и Q3 квартилей

| Домен МИЭФ                       | ТТР (n=40)        | КИ (n=30)        | p*     |
|----------------------------------|-------------------|------------------|--------|
| Эректильная функция              | 29,0 (18,0; 30,0) | 29,0 (9,0; 30,0) | 0,9    |
| Удовлетворенность половым актом  | 12,0 (8,5; 14,0)  | 11,0 (0; 13,75)  | 0,45   |
| Оргазмическая функция            | 10,0 (9; 10)      | 9,0 (0; 10)      | 0,0465 |
| Половое влечение                 | 8,0 (6,5; 9)      | 8,0 (5,0; 9)     | 0,70   |
| Общая удовлетворенность          | 8,0 (7; 10)       | 8,0 (5,0; 10)    | 0,70   |
| Примечание: *u-тест Манна-Уитни. |                   |                  |        |

Среди женщин, о наличии сексуальной активности заявили 60 человек из 65 опрошенных, по 30 в каждой группе. Пять женщин отказались заполнять анкету. При анализе результатов обнаружено, что пациентки с ТТР демонстрируют статистически значимо лучшие показатели сексуальной функции по всем параметрам ИСФЖ, по сравнению с носительницами КИ (таблица 6).

**Таблица 6** – Индекс сексуальной функции женщин: медианы, границы Q1 и Q3 квартилей

| Домен ИСФЖ                       | ТТР (n=30)        | КИ (n=30)        | p*     |
|----------------------------------|-------------------|------------------|--------|
| Боль                             | 4,8 (2,8; 6)      | 2,6 (0; 5,6)     | 0,049  |
| Влечение                         | 3,9 (3,6; 4,8)    | 2,4 (0,6; 4,2)   | 0,0047 |
| Возбуждение                      | 5,1 (3,6; 5,4)    | 3,5 (0; 4,2)     | 0,0019 |
| Увлажнение                       | 5,4 (3,9; 6)      | 4,1 (0; 5,7)     | 0,027  |
| Оргазм                           | 4,8 (3,6; 5,6)    | 4,0 (0; 5,2)     | 0,049  |
| Удовлетворенность                | 5,0 (2,8; 5,6)    | 4,0 (0,8; 4,8)   | 0,0338 |
| Общий балл                       | 28,9 (23,8; 31,6) | 24,4 (1,4; 28,7) | 0,012  |
| Примечание: *u-тест Манна-Уитни. |                   |                  |        |

### Регрессионный анализ (однофакторный и многофакторный)

При сравнении двух групп пациентов с ТТР и КИ нами не было обнаружено существенных различий по полу. Равным образом достоверно не различался и период наблюдения, то есть срок от момента последней операции до анкетирования. В то же время, пациенты с постоянной

илеостомой оказались в среднем на 10 лет старше. Для учета влияния этого фактора был проведен многофакторный регрессионный анализ.

Как видно из таблицы 7, единственной значимой зависимостью оказалось вполне ожидаемое отрицательное влияние возраста на интегральный показатель физического здоровья (PHS) и физическое функционирование (PF). В остальном регрессионный анализ не подтвердил влияния объема операции на выраженность боли и не обнаружил дополнительных взаимосвязей.

**Таблица 7** – Регрессионный анализ влияния типа операции и возраста на параметры анкеты SF-36 ( $\beta$ -коэффициент и значимость)

| Домен SF-36                              | $\beta_1$<br>(переменная «тип операции») | p    | $\beta_2$<br>(переменная «возраст») | p     |
|--|--|------|-------------------------------------|-------|
| BP (боль)                                | -6,1                                     | 0,18 | 0,04                                | 0,83  |
| MH (психологическое здоровье)            | -8,0                                     | 0,64 | -0,2                                | 0,72  |
| PF (Физическое функционирование)         | 5,6                                      | 0,08 | -0,3                                | 0,024 |
| RE (Эмоциональное функционирование)      | -4,0                                     | 0,32 | -0,1                                | 0,46  |
| RP (Ролевое функционирование)            | -2,9                                     | 0,46 | 0,1                                 | 0,58  |
| SF (Социальное функционирование)         | -0,7                                     | 0,87 | 0,03                                | 0,83  |
| VT (Жизнеспособность)                    | 9,2                                      | 0,23 | -0,004                              | 0,99  |
| GH (Общее здоровье)                      | -0,4                                     | 0,91 | 0,2                                 | 0,12  |
| PHS (Суммарное физическое здоровье)      | -0,8                                     | 0,62 | -0,135                              | 0,02  |
| MHS (Суммарное психологическое здоровье) | 0,4                                      | 0,8  | 0,1                                 | 0,09  |

Далее с помощью регрессионного анализа была произведена проверка выявленных различий между группами в состоянии сексуальной функции. При проведении однофакторного анализа влияние типа операции на сексуальную удовлетворенность у мужчин не было подтверждено (таблица 8).

**Таблица 8** – Регрессионный анализ влияния типа операции на параметры МИЭФ ( $\beta$ -коэффициент и значимость)

| Домен МИЭФ                      | $\beta_1$ (переменная «тип операции») | p    |
|---------------------------------|---------------------------------------|------|
| Эректильная функция             | 1,39                                  | 0,61 |
| Удовлетворенность половым актом | 1,38                                  | 0,23 |
| Оргазмическая функция           | 1,45                                  | 0,12 |
| Половое влечение                | 0,45                                  | 0,49 |
| Общая удовлетворенность         | 0,48                                  | 0,48 |

При многофакторном регрессионном анализе заметного влияния характера операции на сексуальную функцию также обнаружено не было, зато выявлена статистически значимая зависимость величины всех параметров МИЭФ от переменной «возраст» (таблица 9). Таким образом, лучшие показатели в группе пациентов с ТТР обусловлены не самим характером хирургического вмешательства, а ожидаемым снижением сексуальной функции с возрастом.

**Таблица 9** – Регрессионный анализ влияния типа операции и возраста на параметры МИЭФ ( $\beta$ -коэффициент и значимость)

| Домен МИЭФ                      | $\beta_1$<br>(переменная «тип операции») | p    | $\beta_2$<br>(переменная «возраст») | p     |
|---------------------------------|--|------|-------------------------------------|-------|
| Эректильная функция             | -0,7                                     | 0,81 | -0,3                                | <0,01 |
| Удовлетворенность половым актом | 0,5                                      | 0,73 | -0,1                                | 0,01  |
| Оргазмическая функция           | 0,9                                      | 0,37 | -0,1                                | 0,02  |
| Половое влечение                | -0,1                                     | 0,92 | -0,1                                | <0,01 |
| Общая удовлетворенность         | 0,1                                      | 0,93 | -0,1                                | 0,03  |

Что касается женщин, то при однофакторном регрессионном анализе подтверждается зависимость сексуальной функции от типа операции: наличие ТТР соотносится с более высокими показателями по всем параметрам ИСФЖ (таблица 10).

**Таблица 10** – Регрессионный анализ влияния типа операции на параметры ИСФЖ ( $\beta$ -коэффициент и значимость)

| Домен ИСФЖ        | $\beta_1$ (переменная «тип операции») | p     |
|-------------------|---------------------------------------|-------|
| Влечение          | 1,41                                  | <0,01 |
| Возбуждение       | 1,65                                  | <0,01 |
| Увлажнение        | 1,39                                  | 0,03  |
| Оргазм            | 1,28                                  | 0,04  |
| Удовлетворенность | 1,08                                  | 0,048 |
| Боль              | 1,24                                  | 0,047 |
| Общий балл        | 7,96                                  | 0,02  |

Однако, так же, как и у мужчин, при проведении многофакторного анализа с учетом возраста, влияние типа операции на параметры анкеты ИСФЖ оказывается статистически незначимым. В то же время прослеживается достоверная отрицательная зависимость балльной оценки по всем разделам опросника от переменной возраста. Это значит, что лучшие показатели сексуальной функции в группе ТТР обусловлены, прежде всего, возрастом женщин (показатель значимый, при этом с возрастом сексуальная функция ухудшается) (таблица 11).

**Таблица 11** – Регрессионный анализ влияния типа операции и возраста на параметры ИСФЖ ( $\beta$ -коэффициент и значимость)

| Домен ИСФЖ        | $\beta_1$<br>(переменная «тип операции») | p    | $\beta_2$<br>(переменная «возраст») | p     |
|-------------------|--|------|-------------------------------------|-------|
| Влечение          | 0,5                                      | 0,34 | -0,1                                | <0,01 |
| Возбуждение       | 0,4                                      | 0,46 | -0,1                                | <0,01 |
| Увлажнение        | -0,2                                     | 0,72 | -0,1                                | <0,01 |
| Оргазм            | -0,1                                     | 0,89 | -0,1                                | <0,01 |
| Удовлетворенность | -0,1                                     | 0,83 | -0,1                                | <0,01 |
| Боль              | -0,1                                     | 0,89 | -0,1                                | <0,01 |
| Общий балл        | 0,3                                      | 0,94 | -0,1                                | <0,01 |

Несмотря на отсутствие статистически значимых различий в сроках наблюдения между пациентами с ТТР и КИ, мы проанализировали влияние продолжительности времени после операции на КЖ и сексуальную функцию.

Однофакторный линейный регрессионный анализ не выявил статистически значимой зависимости оценки КЖ от срока после операции ни по одному из разделов анкеты SF-36 (таблица 12).

**Таблица 12** – Влияние времени после операции на параметры анкеты SF-36 ( $\beta$ -коэффициент и значимость)

| Домен SF-36                              | $\beta_1$<br>(переменная «время после операции») | p    |
|--|--|------|
| BP (боль)                                | -0,0002  | 0,98 |
| MH (психологическое здоровье)            | 0,04   | 0,73 |
| PF (Физическое функционирование)         | -0,05  | 0,67 |
| RE (Эмоциональное функционирование)      | 0,02   | 0,92 |
| RP (Ролевое функционирование)            | -0,13  | 0,81 |
| SF (Социальное функционирование)         | -0,15  | 0,27 |
| VT (Жизнеспособность)                    | 0,01   | 0,94 |
| GH (Общее здоровье)                      | 0,09   | 0,46 |
| RHS (Суммарное физическое здоровье)      | 0,01   | 0,83 |
| MHS (Суммарное психологическое здоровье) | 0,01   | 0,86 |

Включение переменной «время после операции» в уравнения множественной линейной регрессии также не продемонстрировало достоверного влияния на оценку КЖ срока после хирургического вмешательства. При этом сохраняется отрицательное влияние возраста на интегральный показатель физического здоровья (RHS) и физическое функционирование (PF) и, по-прежнему, отсутствует значимая зависимость КЖ от типа операции (таблица 13).

**Таблица 13** – Регрессионный анализ влияния времени после операции, типа операции и возраста на параметры анкеты SF-36 ( $\beta$ -коэффициент и значимость)

| Домен SF-36                                    | $\beta_1$<br>(переменная<br>«время после<br>операции») | p    | $\beta_2$<br>(переменная<br>«возраст») | p    | $\beta_3$<br>(переменная<br>«тип<br>операции») | p    |
|--|--|------|--|------|--|------|
| BP (боль)                                      | -0,01  | 0,93 | 0,04                                   | 0,83 | -6,14  | 0,18 |
| MH (психологическое<br>здоровье)               | 0,04   | 0,76 | 0,21                                   | 0,12 | -0,36  | 0,92 |
| PF (Физическое<br>функционирование)            | -0,04  | 0,74 | -0,27                                  | 0,02 | 2,48   | 0,47 |
| RE (Эмоциональное<br>функционирование)         | 0,04   | 0,86 | 0,00                                   | 0,99 | 9,23   | 0,22 |
| RP (Ролевое<br>функционирование)               | -0,14  | 0,79 | -0,22                                  | 0,72 | -8,14  | 0,63 |
| SF (Социальное<br>функционирование)            | -0,15  | 0,27 | 0,03                                   | 0,83 | -0,95  | 0,83 |
| VT<br>(Жизнеспособность)                       | 0,001  | 0,99 | 0,08                                   | 0,59 | -2,94  | 0,46 |
| GH (Общее здоровье)                            | 0,09   | 0,49 | -0,11                                  | 0,46 | -3,84  | 0,34 |
| RHS (Суммарное<br>физическое здоровье)         | 0,01   | 0,80 | -0,13                                  | 0,02 | -0,77  | 0,63 |
| MHS (Суммарное<br>психологическое<br>здоровье) | 0,01   | 0,89 | 0,12                                   | 0,09 | 0,45   | 0,82 |

Что касается сексуальной функции, то у мужчин общая удовлетворенность со временем статистически значимо улучшается (таблица 14).

**Таблица 14** – Регрессионный анализ влияния времени после операции на параметры МИЭФ ( $\beta$ -коэффициент и значимость)

| Домен МИЭФ                      | $\beta_1$ (переменная «время после<br>операции») | p    |
|---------------------------------|--|------|
| Эректильная функция             | 0,13   | 0,15 |
| Удовлетворенность половым актом | 0,07   | 0,09 |
| Оргазмическая функция           | 0,05   | 0,12 |
| Половое влечение                | 0,04   | 0,06 |
| Общая удовлетворенность         | 0,05   | 0,02 |

Эта же зависимость сохраняется и при проведении многофакторного регрессионного анализа. В тоже время по остальным разделам анкеты МИЭФ достоверного влияния срока наблюдения на сексуальную функцию не обнаружено (таблица 15).

У женщин же однофакторный регрессионный анализ не выявил статистически значимой зависимости параметров сексуальной функции от времени после операции ни по одному из разделов анкеты ИСФЖ (таблица 16).



**Таблица 15** – Регрессионный анализ влияния времени после операции, типа операции и возраста на параметры МИЭФ ( $\beta$ -коэффициент и значимость)

| Домен МИЭФ                      | $\beta_1$<br>(переменная<br>«время<br>после<br>операции») | p    | $\beta_2$<br>(переменная<br>«возраст») | p     | $\beta_3$<br>(переменная<br>«тип<br>операции») | p    |
|---------------------------------|---|------|--|-------|--|------|
| Эректильная функция             | 0,12  | 0,17 | -0,29                                  | 0,01  | -0,31  | 0,91 |
| Удовлетворенность половым актом | 0,07  | 0,09 | -0,13                                  | 0,02  | 0,69   | 0,59 |
| Оргазмическая функция           | 0,05  | 0,10 | -0,08                                  | 0,03  | 1,00   | 0,28 |
| Половое влечение                | 0,04  | 0,07 | -0,07                                  | <0,01 | 0,04   | 0,95 |
| Общая удовлетворенность         | 0,05  | 0,02 | -0,06                                  | 0,04  | 0,22   | 0,74 |

**Таблица 16** – Регрессионный анализ влияния времени после операции на параметры ИСФЖ ( $\beta$ -коэффициент и значимость).

| Домен ИСФЖ        | $\beta_1$ (переменная «время после операции») | p    |
|-------------------|---|------|
| Влечение          | 0,01  | 0,54 |
| Возбуждение       | 0,01  | 0,73 |
| Увлажнение        | 0,004   | 0,84 |
| Оргазм            | 0,004   | 0,83 |
| Удовлетворенность | 0,01  | 0,55 |
| Боль              | -0,003  | 0,89 |
| Общий балл        | 0,04  | 0,76 |

Многофакторный регрессионный анализ с учетом возраста, типа операции и времени после операции картины не меняет – по-прежнему отсутствует влияние срока наблюдения на показатели ИСФЖ. При этом сохраняется отрицательная зависимость балльной оценки по всем разделам опросника от переменной возраста (таблица 17).

**Таблица 17** – Регрессионный анализ влияния типа операции и возраста на параметры ИСФЖ ( $\beta$ -коэффициент и значимость)

| Домен ИСФЖ        | $\beta_1$<br>(переменная<br>«время после<br>операции») | p    | $\beta_2$<br>(переменная<br>«возраст») | p     | $\beta_3$<br>(переменная<br>«тип<br>операции») | p    |
|-------------------|--|------|--|-------|--|------|
| Влечение          | 0,01   | 0,39 | -0,06                                  | <0,01 | 0,45   | 0,35 |
| Возбуждение       | 0,01   | 0,58 | -0,08                                  | <0,01 | 0,41   | 0,47 |
| Увлажнение        | 0,01   | 0,67 | -0,11                                  | <0,01 | -0,21  | 0,71 |
| Оргазм            | 0,01   | 0,69 | -0,09                                  | <0,01 | -0,09  | 0,88 |
| Удовлетворенность | 0,01   | 0,39 | -0,08                                  | <0,01 | -0,13  | 0,82 |
| Боль              | -0,0003  | 0,98 | -0,09                                  | <0,01 | -0,08  | 0,89 |
| Общий балл        | 0,05   | 0,6  | -0,51                                  | <0,01 | 0,22   | 0,95 |

### Сравнение качества жизни оперированных пациентов с популяционными показателями

При сравнении средних значений шкал SF-36 объединенной группы респондентов с ТТР и КИ и популяционных данных для Российской Федерации, полученных в работе Амирджановой В.Н. с соавторами (2008), с помощью Т-критерия Стьюдента было обнаружено, что показатели оперированных пациентов статистически значимо лучше по всем доменам опросника (таблица 18).

**Таблица 18** – Сравнение средних значений доменов SF-36 оперированных пациентов (n=138) с популяционными данными (n=3344)

| Домен SF-36                         | ТТР+КИ<br>(M±σ) | Популяция<br>(M±σ) | p*    |
|-------------------------------------|-----------------|--------------------|-------|
| BP (телесная боль)                  | 82,4±24,5       | 61,3±26,3          | <0,01 |
| MH (психологическое здоровье)       | 70,9±20,1       | 58,8±20,0          | <0,01 |
| PF (Физическое функционирование)    | 83,6±18,8       | 77,0±25,2          | <0,01 |
| RE (Эмоциональное функционирование) | 71,4±40,4       | 57,2±41,0          | <0,01 |
| RP (Ролевое функционирование)       | 71,9±90,1       | 53,8±42,4          | 0,004 |
| SF (Социальное функционирование)    | 81,1±23,4       | 69,7±23,4          | <0,01 |
| VT (Жизнеспособность)               | 65,6±21,1       | 55,2±22,0          | <0,01 |
| GH (Общее здоровье)                 | 66,0±21,2       | 56,6±19,4          | <0,01 |

Примечание: \* т-критерий Стьюдента.

Аналогичный результат был получен и при сопоставлении медианных показателей включенных в исследование пациентов со средними значениями по популяции с помощью одновыборочного т-критерия Вилкоксона (Wilcoxon signed-rank t-test) – по всем шкалам SF-36 качество жизни оперированных больных было статистически значимо выше среднего (таблица 19).

**Таблица 19** – Сравнение медианных значений, с указанием границ верхнего и нижнего квартилей доменов SF-36 оперированных пациентов (n=138) со средними значениями в популяции (n=3344)

| Домен SF-36                         | ТТР+КИ<br>(Me)   | Популяция<br>(M) | p*    |
|-------------------------------------|------------------|------------------|-------|
| BP (телесная боль)                  | 100,0 (62;100)   | 61,3             | <0,01 |
| MH (психологическое здоровье)       | 72,0 (60;84)     | 58,8             | <0,01 |
| PF (Физическое функционирование)    | 90,0 (75;95)     | 77,0             | <0,01 |
| RE (Эмоциональное функционирование) | 100,0 (100;33,3) | 57,2             | <0,01 |

Продолжение таблицы 19

|                                  |                 |      |       |
|----------------------------------|-----------------|------|-------|
| RP (Ролевое функционирование)    | 100,0 (25;100)  | 53,8 | 0,01  |
| SF (Социальное функционирование) | 87,5 (62,5;100) | 69,7 | <0,01 |
| VT (Жизнеспособность)            | 70,0 (50;85)    | 55,2 | <0,01 |
| GH (Общее здоровье)              | 67,0 (52;85)    | 56,6 | <0,01 |

Следующим этапом была произведена стандартизация значений шкал SF-36 оперированных пациентов тем же способом, что использовался в популяционном исследовании Амирджановой В.Н. с соавторами (2008).

Выполнено сравнение медиан стандартизованных показателей по всем доменам SF-36 объединенной группы оперированных пациентов и популяционных значений с помощью одновыборочного t-критерия Вилкоксона (Wilcoxon signed-rank t-test). Как видно из таблицы 20, только в отношении физического функционирования (шкала PF) отмечено статистически значимое снижение качества жизни оперированных пациентов по сравнению с популяцией. По остальным разделам опросника достоверных различий обнаружено не было.

**Таблица 20** – Сравнение медианных стандартизованных значений шкал SF-36 оперированных пациентов (n=138) и популяционных (n=3344)

| Домен SF-36                         | ТТР+КИ<br>(Me (Q1;Q3)) | Популяция<br>(Me (Q1;Q3)) | p*    |
|-------------------------------------|------------------------|---------------------------|-------|
| BP (телесная боль)                  | 57,2 (41,7;57,2)       | 49,9 (42,3;61,0)          | 1,0   |
| MH (психологическое здоровье)       | 50,5 (44,6;56,5)       | 50,6 (43,6;58,6)          | 0,39  |
| PF (Физическое функционирование)    | 53,3 (45,3;56,0)       | 55,2 (45,2;57,1)          | 0,004 |
| RE (Эмоциональное функционирование) | 57,0 (40,5;57,0)       | 52,3 (36,4;60,2)          | 1,0   |
| RP (Ролевое функционирование)       | 53,1 (44,8;53,1)       | 49,1 (37,3;60,9)          | 0,99  |
| SF (Социальное функционирование)    | 52,8 (42,1;58,0)       | 52,3 (41,6;57,6)          | 0,99  |
| VT (Жизнеспособность)               | 52,1 (42,6;59,2)       | 52,2 (43,1;59,0)          | 0,07  |
| GH (Общее здоровье)                 | 50,5 (43,3;59,0)       | 49,2 (44,0; 58,0)         | 0,96  |

В таблицах 21 и 22 представлено сравнение медианных показателей оперированных пациентов и популяционных данных отдельно для мужчин и женщин.

**Таблица 21** – Сравнение медианных стандартизованных значений доменов SF-36, с указанием границ Q1 и Q3 квартилей, оперированных мужчин (n=73) и в популяции (n=939)

| Домен SF-36                      | ТТР+КИ<br>(Me (Q1;Q3)) | Популяция<br>(Me (Q1;Q3)) | p*    |
|----------------------------------|------------------------|---------------------------|-------|
| BP (телесная боль)               | 57,2 (46,6;57,2)       | 53,7 (42,3;60,9)          | 0,98  |
| MH (психологическое здоровье)    | 52,5 (46,6;58,5)       | 54,6 (48,6;58,6)          | <0,01 |
| PF (Физическое функционирование) | 53,3 (50,6;58,6)       | 57,1 (49,2;59,1)          | <0,01 |

Продолжение таблицы 21

|   |                  |                  |       |
|---|------------------|------------------|-------|
| RE (Эмоциональное функционирование)                 | 57,0 (48,8;57,0) | 52,3 (44,3;60,2) | 1,0   |
| RP (Ролевое функционирование)                       | 53,1 (47,6;53,1) | 55,0 (43,2;60,9) | <0,01 |
| SF (Социальное функционирование)                    | 52,7 (47,4;58,0) | 52,3 (46,9;57,6) | 0,99  |
| VT (Жизнеспособность)                               | 54,5 (45,0;59,2) | 54,5 (45,4;59,0) | 1,0   |
| GH (Общее здоровье)                                 | 50,5 (42,4;57,5) | 51,8 (44,0;59,5) | 0,28  |
| Примечание: * одновыборочный t-критерий Вилкоксона. |                  |                  |       |

**Таблица 22** – Сравнение медианных стандартизованных значений доменов SF-36, с указанием границ Q1 и Q3 квартилей, оперированных женщин (n=65) и в популяции (n=2405)

| Домен SF-36   | ГТР+КИ<br>(Me(Q1;Q3)) | Популяция<br>(Me(Q1;Q3)) | p*   |
|---|-----------------------|--------------------------|------|
| BP (телесная боль)                                  | 57,2 (41,7;57,2)      | 47,2 (26,7;58,6)         | 1,0  |
| MH (психологическое здоровье)                       | 50,5 (40,6;56,5)      | 48,6 (20,6;56,6)         | 0,98 |
| PF (Физическое функционирование)                    | 50,6 (40,6;56,5)      | 53,2 (19,3;57,1)         | 0,06 |
| RE (Эмоциональное функционирование)                 | 57,0 (40,6;57,0)      | 52,3 (36,4;60,2)         | 1,0  |
| RP (Ролевое функционирование)                       | 53,1 (44,8;53,1)      | 49,1 (37,3;60,9)         | 1,0  |
| SF (Социальное функционирование)                    | 52,7 (42,1;58,0)      | 52,3 (20,3;57,6)         | 0,99 |
| VT (Жизнеспособность)                               | 49,7 (42,6;54,4)      | 49,9 (24,9;56,8)         | 0,78 |
| GH (Общее здоровье)                                 | 50,5 (43,4;59,5)      | 49,2 (20,8;55,4)         | 0,96 |
| Примечание: * одновыборочный t-критерий Вилкоксона. |                       |                          |      |

Хотя у оперированных мужчин оценка качества жизни в целом выше, чем у женщин, тем не менее в отношении физического и ролевого функционирования, а также психологического здоровья, их показатели оказались статистически значимо ниже, чем популяционные. В то же время разница не была драматичной, а по остальным разделам SF-36 и вовсе отсутствовала.

Что же касается оперированных женщин, то их качество жизни после операции было, как минимум, не ниже средних показателей для жительниц Российской Федерации во всех аспектах, оцениваемых анкетой SF-36.

В заключении мы провели повторный регрессионный анализ для оценки влияния типа операции на качество жизни пациентов с учетом возраста, используя стандартизованные показатели анкеты SF-36.  $\beta$ -коэффициенты не совпадают, так как сами по себе стандартизованные показатели отличаются от изначальных. Тем не менее, также, как и при анализе нестандартизованных значений, мы не обнаружили статистически значимой зависимости параметров качества жизни от типа операции. В то же время подтверждается отрицательная статистически значимая зависимость показателя физического функционирования от возраста (таблица 23). Таким образом, можно утверждать, что и прочие уравнения регрессии с поправкой на гетероскедастичность дают верные оценки.

**Таблица 23** – Регрессионный анализ влияния типа операции и возраста на стандартизованные параметры анкеты SF-36 ( $\beta$ -коэффициент и значимость)

| Домен SF-36                         | $\beta_1$<br>(переменная<br>«ТТР») | p    | $\beta_2$<br>(переменная<br>«возраст») | p     |
|-------------------------------------|------------------------------------|------|--|-------|
| BP (боль)                           | -2,5                               | 0,18 | 0,01                                   | 0,83  |
| MH (психологическое здоровье)       | -0,2                               | 0,91 | 0,1                                    | 0,12  |
| PF (Физическое функционирование)    | 1,3                                | 0,46 | -0,015                                 | 0,024 |
| RE (Эмоциональное функционирование) | 2,3                                | 0,23 | -0,1                                   | 0,46  |
| RP (Ролевое функционирование)       | -0,9                               | 0,64 | 0,02                                   | 0,72  |
| SF (Социальное функционирование)    | -0,3                               | 0,87 | 0,01                                   | 0,83  |
| VT (Жизнеспособность)               | -1,4                               | 0,46 | 0,04                                   | 0,59  |
| GH (Общее здоровье)                 | -1,9                               | 0,32 | -0,05                                  | 0,46  |

## ВЫВОДЫ

1. Сравнительная оценка качества жизни с помощью опросника SF-36 выявила статистически значимо большую выраженность болевого синдрома в группе пациентов с ТТР по сравнению с носителями КИ. Так, медиана домена «телесная боль» составила 84 балла для ТТР и 100 баллов для КИ ( $p=0,0348$ ). Достоверных различий между группами по остальным разделам анкеты не обнаружено. Многофакторный регрессионный анализ с учетом возраста, типа операции и срока после операции не подтвердил влияния объема операции на выраженность боли и не обнаружил дополнительных взаимосвязей.

2. У мужчин с ТТР показатели оргазмической функции были статистически значимо лучше, чем у носителей илеостомы: 10,0 (9,0; 10,0) и 9,0 (0,0; 10,0), соответственно ( $p=0,0465$ ). По остальным параметрам МИЭФ достоверных различий в состоянии сексуальной функции мужчин с ТТР и КИ не обнаружено. Показатели сексуальной функции женщин с ТТР были статистически значимо лучше, чем у обладательниц КИ по всем параметрам ИСФЖ. Многофакторный регрессионный анализ не подтвердил зависимости показателей сексуальной функции от характера операции ни у мужчин, ни у женщин. В то же время, выявлена статистически значимая зависимость величины всех параметров МИЭФ у мужчин и ИСФЖ у женщин от переменной возраста. Таким образом, лучшие показатели в группе пациентов с ТТР обусловлены не самим характером хирургического вмешательства, а снижением сексуальной функции с возрастом.

3. Качество жизни мужчин, подвергшихся удалению толстой кишки по поводу язвенного колита с формированием как ТТР, так и постоянной илеостомы, в отношении физического и ролевого функционирования, а также психологического здоровья статистически

значимо хуже, чем в среднем у мужчин в Российской Федерации. По остальным разделам анкеты SF-36 их показатели соответствуют популяционным значениям. Качество жизни женщин, перенесших колпроктэктомия, не отличается от такового в целом по популяции.

## ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Решение о необходимости хирургического лечения и варианте его окончания должно приниматься совместно врачом и пациентом. Лечащий врач должен подробно, в доступной для пациента форме объяснить ему достоинства и недостатки каждого из возможных видов хирургического лечения.

2. Выбирая способ окончания операции – формирование тазового резервуара или постоянной илеостомы – следует иметь ввиду, что восстановление анальной дефекации не является превалирующим фактором, определяющим качество жизни пациентов после операции, и не должно быть единственной целью хирургической реабилитации.

3. При обсуждении с пациентом планируемого хирургического вмешательства необходимо заострить его внимание на следующих моментах:

а) хирургическое лечение язвенного колита, несмотря на значительный объем вмешательства и неизбежные функциональные потери, не приводит к драматическому снижению качества жизни и социальной дезадаптации. Напротив, в конечном итоге оно позволяет сохранить пациенту уровень физического и психологического функционирования, общественной активности сопоставимые с таковыми у остальных жителей Российской Федерации;

б) улучшение качества жизни после операции определяется в первую очередь избавлением от самой болезни, а не наличием или отсутствием анальной дефекации. Существенного влияния на оценку качества жизни и сексуальную активность пациентов, оперированных по поводу язвенного колита, способ окончания операции не оказывает;

в) формирование ТТР предполагает многоэтапное хирургическое лечение и несет в себе риски определенных функциональных ограничений, в частности, более выраженного болевого синдрома, по сравнению с выведением постоянной илеостомы.

4. Наличие постоянной стомы в условиях современного общества и на нынешнем уровне развития системы здравоохранения не является критичным фактором, ограничивающим активность пациента во всех сферах жизнедеятельности.

## СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. Биннатли, Ш.А. Качество жизни пациентов, оперированных по поводу язвенного колита (обзор литературы) / **Ш.А. Биннатли**, Д.В. Алешин, А.Э. Куликов, Р.И. Романов // Колопроктология. – 2019. – № 1 (67). – С. 89–100.
2. Куликов, А.Э. Резервуарит после формирования тонкокишечных резервуаров у больных язвенным колитом (обзор литературы) / А.Э. Куликов, С.И. Ачкасов, О.И. Сушков, **Ш.А. Биннатли** // Колопроктология. – 2019. – № 1 (67). – С.101–111.
3. Ачкасов, С.И. Факторы риска развития осложнений тазовых тонкокишечных резервуаров у больных язвенным колитом / С.И. Ачкасов, О.И. Сушков, А.Э. Куликов, **Ш.А. Биннатли**, М.А. Нагудов, А.В. Варданян // Колопроктология. – 2020. – Т. 19, № 1 (71). – С. 51–66.
4. Ачкасов, С.И. Сравнительная оценка качества жизни пациентов, оперированных по поводу язвенного колита / С.И. Ачкасов, А.В. Варданян, **Ш.А. Биннатли**, А.Э. Куликов, Д.В. Алешин // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. – 2020. – № 7. – С. 18–24.

## СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

ИСФЖ – индекс сексуальной функции женщин

КЖ – качество жизни

КИ – концевая илеостома

КПЭ – колпроктэктомия

МИРАЖ – многоцентровое исследование ревматоидного артрита по качеству жизни

МИЭФ – международный индекс эректильной функции

ЯК – язвенный колит