

На правах рукописи

Задильский Радион Павлович

**ВЫБОР ОПТИМАЛЬНОГО МЕТОДА ФИКСАЦИИ СТОМИРОВАННОЙ
КИШКИ В УСЛОВИЯХ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ**

14.01.17 – хирургия

Автореферат диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

Новосибирск – 2017

Работа выполнена в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Новосибирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Научный руководитель:

доктор медицинских наук, профессор

Чикинев Юрий Владимирович

Официальные оппоненты:

доктор медицинских наук, профессор

Алиев Фуад Шамиль оглы

(Тюменский государственный медицинский университет, заведующий кафедрой общей хирургии)

доктор медицинских наук

Баширов Сергей Рафаэлевич

(Сибирский государственный медицинский университет, профессор кафедры общей хирургии, г. Томск)

Ведущая организация: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В. Ф. Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Защита состоится «_____» _____ 2017 года в _____ часов на заседании диссертационного совета Д 208.062.03 на базе Новосибирского государственного медицинского университета (630091, г. Новосибирск, Красный проспект, д. 52; тел.: (383) 229-10-83)

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке и на сайте Новосибирского государственного медицинского университета (630091, г. Новосибирск, Красный проспект, д. 52; <http://www.ngmu.ru/dissertation/417>)

Автореферат разослан «_____» _____ 2017 года

Ученый секретарь

диссертационного совета

М. Н. Чеканов

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность избранной темы. Около 65 % операций, выполняемых при ургентной патологии толстой кишки, сопровождаются формированием стомы, до 50 % кишечных стом, формировавшихся как временные, остаются у пациента на всю жизнь [Помазкин В. И., 2015; Chereau N., 2013; Harilingam M., 2015; Roig J. V., 2011; Vermeulen J., 2010].

Не менее четверти пациентов с раком толстой кишки подвергаются оперативному лечению с кишечной непроходимостью [Щаева С. Н., 2016; Jung S. H., 2014; Sucullu I., 2015; Vermeer T., 2014]. В этих условиях кишка не подготовлена, заполнена калом, газами, в её стенке происходят патофизиологические изменения. Все это ведет к снижению её биологической и механической прочности [Арутюнян В. Р., 2016; Ачкасов Е. Е., 2012; Олейник А. Е., 2014; Correa-Martin I., 2016; Yuan M. L., 2013].

Несмотря на непрерывное совершенствование хирургической техники, частота осложнений колостом остается высокой, по данным разных авторов, составляет от 30 % до 70 % [Harilingam M., 2015; Jayarajah U. 2017; Londono-Schimmer E. E., 1994; Mahjoubi J., 2005; Parmar K. L., 2011]. Осложнения, дебютирующие в раннем послеоперационном периоде, впоследствии становятся основанием к развитию поздних [Сотников Д. Н., 2009].

Степень разработанности темы. Существует множество способов формирования кишечных стом, однако ни один из них не может быть признан совершенным. Большая их часть относится к созданию управляемой стомы с искусственным сфинктером – широкого клинического распространения не имеет, представляет опыт исследователей, узкоспециализированных научно-исследовательских институтов [Chandra A., 2014; Mishra B., 2016; Silva A. L., 2014].

В плановой колоректальной хирургии повсеместное признание получил способ формирования колостомы на уровне кожи или плоской колостомы [Михайлянц Г. С., 1994; Платонова Е. Н., 2005]. В ургентной хирургии до настоящего времени нет единого мнения о способе стомирования, продолжается поиск новых способов и вспомогательных устройств для

снижения осложнений стом [Воленко А. В., 2011; Матвийчук Б. О., 2012; Tewari S. O., 2015; Toomey D. P., 2014]. Формирование на уровне кожи, при котором кожно-слизистый переход заживает первичным натяжением, в ситуациях с кишечной непроходимостью применяться не должно по тем же причинам, что и отказ от первичного кишечного анастомоза [Кирилин Л. Н., 2004; Cottam J., 2007; Hendren S., 2015; Parmar K. L., 2011]. Наложение плоской стомы при кишечной непроходимости и кризисе микроциркуляции в стенке кишки грозит необоснованно высоким риском развития гнойно-воспалительных осложнений, ретракции стомированной кишки в брюшную полость [Сотников Д. Н., 2009; Martin S. T., 2012].

Сохраняющаяся высокая частота стомальных осложнений, выполнение операций данной категории преимущественно дежурными хирургами общего профиля обуславливает актуальность поиска оптимального способа фиксации стомированной кишки.

Цель исследования. Улучшить результаты лечения пациентов с кишечной непроходимостью, оперативное вмешательство у которых сопровождается формированием колостомы.

Задачи исследования

1. Изучить частоту и характер поздних осложнений колостом, сформированных в условиях кишечной непроходимости с фиксацией швами стомированной кишки к передней брюшной стенке и без шовной фиксации.

2. Разработать новый метод бесшовной фиксации стомированной кишки, применяемый при оперативном лечении пациентов с кишечной непроходимостью.

3. Изучить и провести сравнительный анализ частоты, характера ранних и поздних стомальных и парастомальных осложнений в группах с использованием предложенной методики и в группе сравнения.

4. Изучить и сравнить уровень качества жизни стомированных пациентов в группе с использованием предложенной методики фиксации стомированной кишки и в группе сравнения.

Научная новизна. Разработан эффективный метод наружной фиксации стомированной кишки, применяемый при оперативном лечении пациентов с

кишечной непроходимостью.

На основании анализа ранних и поздних послеоперационных осложнений колостом, сформированных по предложенной методике, анализа уровня качества жизни данных пациентов и сравнения полученных результатов с группой сравнения доказано, что применение разработанного метода фиксации стомированной кишки при формировании колостом в условиях кишечной непроходимости сопровождается меньшим количеством осложнений. Качество жизни пациентов, которым колостомы были сформированы с наружной фиксацией по предложенной методике выше, чем у больных в группе сравнения.

Новизна предложенного метода фиксации стомированной кишки подтверждена патентом РФ № 161452 от 13 июля 2015 г.

Теоретическая и практическая значимость работы. Предложенный метод наружной фиксации стомированной кишки силиконовой манжетой позволяет уменьшить количество ранних и поздних послеоперационных осложнений колостом, сформированных в условиях кишечной непроходимости, и улучшить качество жизни пациентов данной категории.

Методология и методы диссертационного исследования. Для достижения поставленной цели выполнены ретроспективное и проспективное клинические исследования. Объектом исследования были 285 пациентов с колостомами, сформированными в условиях кишечной непроходимости. Предметом исследования стала оценка ранних и поздних стомальных и парастомальных осложнений, качества жизни стомированных пациентов. Исследование выполнено с учетом принципов доказательной медицины. Полученные данные обработаны с использованием стандартных методов статистики.

Положения, выносимые на защиту

1. Количество ранних и поздних осложнений колостом, сформированных при кишечной непроходимости без шовной фиксации стомированной кишки к слоям передней брюшной стенки, ниже, чем при фиксации её швами.

2. Применение разработанной методики фиксации стомированной

кишки при колостомии в условиях кишечной непроходимости позволяет снизить частоту ранних и поздних стомальных и парастомальных осложнений.

3. Качество жизни пациентов, фиксация стомированной кишки которым выполнялась по предложенной методике, выше, чем у пациентов в группе сравнения.

Степень достоверности. Достоверность результатов диссертации основывается на обследовании и хирургическом лечении 285 пациентов с колостомами, о чем свидетельствуют записи в медицинских картах стационарных больных, представленных на проверку первичной документации.

Апробация работы. Основные положения работы представлены на 12-м съезде хирургов России (Ростов-на-Дону, 2015), на 6-й Российской (итоговой) научно-практической конкурс-конференции студентов и молодых ученых «Авиценна-2015» (Новосибирск, 2015), на Международном объединенном конгрессе ассоциации колопроктологов России и первом ESCP/ECCO региональном мастер-классе (Москва, 2015), на Всероссийском съезде колопроктологов с Международным участием «Оперативная и консервативная колопроктология: современные технологии для высокого качества жизни пациента» и Объединенном Каспийском и Байкальском форумах по проблемам ВЗК (Астрахань, 2016) и на заседании кафедры госпитальной и детской хирургии Новосибирского государственного медицинского университета (Новосибирск, 2017).

Диссертационная работа апробирована 26 сентября 2017 года (протокол № 29) на заседании проблемной комиссии «Актуальные проблемы хирургических методов лечения заболеваний» Новосибирского государственного медицинского университета.

Диссертация выполнена в соответствии с планом научно-исследовательской работы Новосибирского государственного медицинского университета, номер государственной регистрации АААА-А15-115120910167-4.

Внедрение результатов исследования. Результаты исследования внедрены в практику работы Государственной Новосибирской областной клинической больницы (г. Новосибирск), Городской клинической

больницы № 11 (г. Новосибирск). Выводы и рекомендации проведенного исследования используются в учебном процессе на кафедре госпитальной и детской хирургии Новосибирского государственного медицинского университета.

Публикации. По теме диссертационной работы опубликовано 10 научных работ, в том числе патент на полезную модель, 3 статьи в журналах и изданиях, которые включены в перечень российских рецензируемых научных журналов для публикаций материалов диссертации.

Объём и структура работы. Диссертация изложена на 104 страницах машинописного текста. Работа состоит из введения, 4 глав, выводов, практических рекомендаций, списка сокращений и условных обозначений, списка литературы, списка иллюстративного материала, приложений. Список литературы включает 198 источников, в том числе 69 отечественных и 129 зарубежных. Диссертация содержит 10 таблиц, 24 рисунка.

Личный вклад автора. Материал, представленный в диссертации, собран, обработан и проанализирован лично автором. Автор принимал непосредственное участие в разработке устройства для фиксации стомированной кишки, оформлении патента, в 85 % всех оперативных вмешательствах проспективной части исследования. Опубликованные работы написаны лично автором.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Работа одобрена комитетом по этике Новосибирского государственного медицинского университета (протокол № 68 от 16 октября 2014 года). Работа выполнена в клинике кафедры госпитальной и детской хирургии Новосибирского государственного медицинского университета. Диссертационное исследование состоит из ретроспективной и проспективной частей.

Ретроспективная часть исследования. Сформулирована гипотеза о том, что количество стомальных осложнений больше при использовании методик с шовной фиксацией кишки. Обработана медицинская документация 191 пациента в период с 2011 по 2014 год. Стомирующие операции данным больным были выполнены в центральных районных больницах Новосибирской

области, Областной клинической больнице (ГНОКБ) и хирургических стационарах города Новосибирск. Все пациенты, включенные в исследование, были госпитализированы в отделение колопроктологии ГНОКБ для реконструктивно-восстановительных операций. Больные были разделены на две группы. В первую группу вошли пациенты, которым при формировании колостомы осуществлялась фиксация кишки к слоям передней брюшной стенки (к брюшине, апоневрозу, коже); производилось сшивание брюшины с кожей. Во вторую группу – пациенты, которым выполнялась бесшовная колостомия, с использованием наружных удерживающих устройств, без наложения швов между кишкой и передней брюшной стенкой. Для оценки осложнений использовали алгоритм диагностики осложнений кишечных стом, утвержденный национальными клиническими рекомендациями по колопроктологии.

Проспективное исследование. С 2013 по 2016 год в проспективное исследование включено 94 пациента. Критерии включения: пациенты с толстокишечной непроходимостью, оперативное вмешательство у которых сопровождалось формированием колостомы. Первая группа – пациенты, которым стомирование выполняли по предложенной методике. Вторая группа (сравнения) – пациенты, которым стомирование выполняли с бесшовной наружной фиксацией выведенной кишки по методу Н. Н. Каншина. Ранние, поздние стомальные осложнения и осложнения парастомальной кожи определяли по вышеуказанным алгоритмам. К ранним относили осложнения, выявляемые на госпитальном этапе, к поздним – те, которые констатировали на контрольных осмотрах. Интраоперационно измеряли толщину передней брюшной стенки (ТПБС) в месте стомального отверстия и время, затраченное на формирование колостомы (t). В зависимости от ТПБС делили пациентов на три подгруппы: L1 (ТПБС до 20 мм), L2 (ТПБС от 20 до 40 мм), L3 (ТПБС больше 40 мм). Диспансерное наблюдение проводилось через 1,5–2 месяца после операции в консультативно-диагностической поликлинике (КДП). На первом контрольном осмотре в КДП ГНОКБ всем пациентам предлагалось заполнить специализированный опросник «Стома – качество жизни».

Цель разработки нового метода бесшовной фиксации стомированной кишки – снижение количества стомальных и парастомальных кожных осложнений. Задачи сформулированы в виде критериев, которым должен отвечать новый метод колостомии: техническая простота исполнения, минимальное время, затрачиваемое на фиксацию стомированной кишки, инертность материала фиксирующей манжетки по отношению к тканям организма, отсутствие сорбционных свойств материала манжетки, возможность изменения диаметра (силы охвата) манжетки в раннем послеоперационном периоде на перевязке, сохранение возможности дренирования раны брюшной стенки, защита стомальной раны от кишечного содержимого, надежная фиксации без наложения швов, удобный уход за колостомой в раннем послеоперационном периоде. Для достижения поставленных задач разработано устройство для наружной фиксации стомированной кишки. Устройство представляет собой изделие из медицинского силикона (рисунок 1) в виде прямоугольной пластины с перфорациями по всей площади и пластиковые стяжки для фиксации диаметра манжеты, охватывающей выведенную на переднюю брюшную стенку кишку.



Рисунок 1 – Силиконовая пластина

Используется данное устройство следующим образом: после выведения кишки через заранее сделанное отверстие в брюшной стенке она окутывается силиконовой пластиной в виде манжеты на высоту около 2–3 см, пластиковыми стяжками фиксируется необходимый диаметр, края кишки узловыми швами

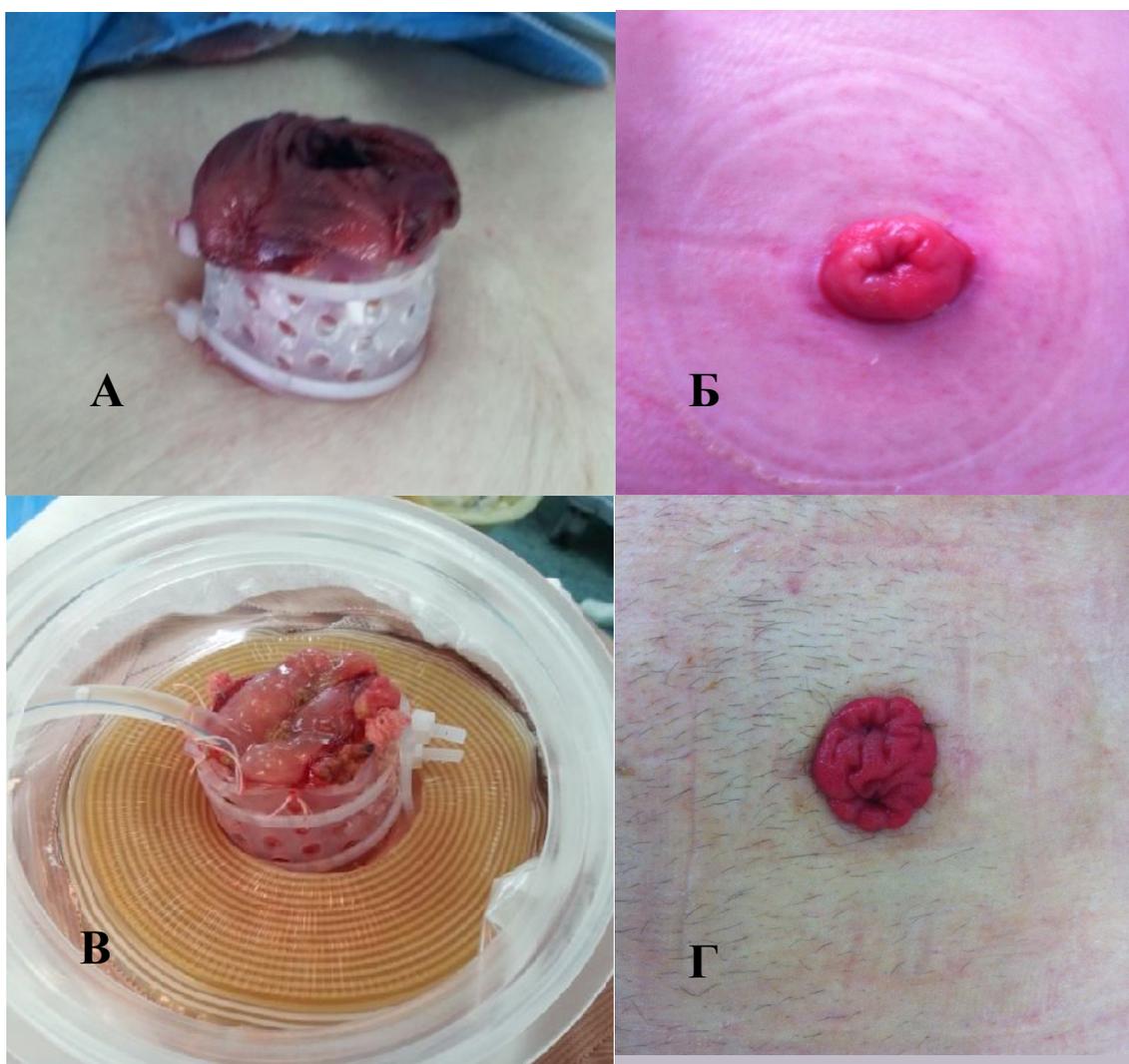
подшиваются к верхнему краю манжеты (рисунок 2). Размер пластины определяется интраоперационно, индивидуально. Мягкий материал позволяет легко обрезать лишнюю длину или ширину. В случае формирования петлевой стомы через брыжейку проводится плотная силиконовая трубка и подшивается к краям пластины, вскрывается просвет кишки, и её края также подшиваются к муфте. Швов на брюшину, апоневроз, кожу не накладывает. При завершении формирования колостомы наклеивается калоприемник. Сроки снятия фиксирующей манжеты определяли индивидуально, в среднем они составляли от 6 до 10 дней.



Рисунок 2 – Вид сформированной одноствольной колостомы

Таким образом, создается бесшовная стома, отвечающая заявленным критериям. Отсутствие швов минимизирует риск развития локальных гнойно-воспалительных процессов, парастомальных свищей; упрощает процесс колостомии и укорачивает время фиксации. Пластина из инертного медицинского силикона с перфоративными отверстиями надежно фиксирует выведенную кишку, благодаря её прозрачности сохраняется возможность оценки жизнеспособности выведенной кишки на всем экстракорпоральном протяжении. Ввиду отсутствия кожно-кишечных швов, стомальная рана остаётся открытой, не препятствуя оттоку раневого экссудата, в случае развития воспаления – доступна для ревизии. Избыток кишки, возвышающийся

над передней брюшной стенкой в виде «хоботка», и охватывающая силиконовую манжетку пластина калоприемника исключают попадания кишечного содержимого в стомальную рану. Отсутствие абсорбирующих свойств пластины предотвращает задержку на ней каловых масс. Пластиковые стяжки имеют в своей конструкции фиксаторы длины, позволяющие менять диаметр манжеты в послеоперационном периоде, например, при чрезмерном растяжении или отеке стенки кишки с последующим регрессом этих изменений и закономерным изменением диаметра. Примеры колостом, сформированных по новой методике, представлены на рисунке 3.



А – одноствольная колостома, послеоперационное фото; Б – одноствольная колостома, фото через 1,5 мес.; В – двуствольная колостома, послеоперационное фото; Г – двуствольная колостома, фото через 2 мес.

Рисунок 3 – Примеры колостом, сформированных по предложенной методике

Статистическая обработка полученных данных проводилась с применением программ Statistica 7.0. Для сравнения качественных показателей использовали угловой критерий Фишера (ϕ). Количественные результаты данных опросников были проверены на нормальность распределения признаков критериями Шапиро – Уилка и Колмогорова - Смирнова в модификации Лиллиефорса. Сравнительный анализ результатов двух групп с ненормальным распределением проводили при помощи U-критерия Манна – Уитни. Корреляционная связь оценивалась при помощи критерия Спирмена.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Количественный, возрастной и половой состав пациентов, включенных в ретроспективное исследование, представлен в таблице 1. Средняя продолжительность носительства колостом от момента первичной операции составила 8,5 месяцев и не различалась в обеих группах.

Таблица 1 – Количественный, возрастной и половой состав пациентов ретроспективной части исследования

Всего 191 пациент	I группа		II группа
Количество	127 (66,5 %)		64 (33,5 %)
Мужчин	75 (59 %)		38 (59,3 %)
Женщин	52 (41 %)		26 (40,7 %)
Возрастной состав			
Группы пациентов	0,25 квантиль	Медиана	0,75 квантиль
I группа	44	55	61,5
II группа	51	59,5	65,25

Оценка осложнений производилась при первичном осмотре пациента при госпитализации в отделение колопроктологии. Были выявлены следующие поздние осложнения: стриктура стомированной кишки (констатировалась в случае сужения просвета кишки до 10 мм и более; определялось, является ли сужение клинически значимым, то есть, с нарушением эвакуаторной функции или нет); ретракция стомированной кишки (устанавливалась при расположении кишки ниже уровня парастомальной кожи; отмечали наличие либо отсутствие сочетанного перистомального дерматита; в понятие дерматит в данном случае

включены везикуло-эрозивные и язвенные повреждения – эритему и мацерацию не учитывали); рубцовая деформация перистомальной кожи учитывалась только как самостоятельное (в случае наличия у пациента, помимо рубцовых изменений, другого стомального осложнения учитывалось наиболее значимое; отмечали наличие либо отсутствие сочетанного дерматита); чаще выявлялись лигатурные парастомальные свищи после наложения кожно-кишечных швов нерассасывающимися нитями; парастомальные грыжи определялись только при физикальном обследовании (рентгенологического скрининга не проводилось); наиболее частый вариант сочетания осложнений – стриктуры с втянутой «колодцеобразной» стомой.

Структура поздних осложнений отображена в таблице 2.

Таблица 2 – Структура поздних осложнений колостом

Осложнения	Группы пациентов		Значение углового критерия Фишера
	I группа С фиксацией к слоям передней брюшной стенки (n = 127)	II группа Без фиксации к слоям передней брюшной стенки (n = 64)	
Стриктура	18 (14,2 %)	4 (6,2 %)	φ = 1,735 p < 0,05
- с наруш-ем эвак-ой функции	14	3	
- без наруш-я эвак-ой функции	4	1	
Ретракция	21 (16,5 %)	3 (4,7 %)	φ = 2,609 p < 0,01
- с дерматитом	16	1	
- без дерматита	5	2	
Рубцовая деформация	24 (18,9 %)	5 (7,8 %)	φ = 2,172 p < 0,05
- с дерматитом	6	1	
- без дерматита	18	4	
Парастомальные свищи	2 (1,5 %)	0	—
Парастомальные грыжи	14 (11,0 %)	5 (7,8 %)	φ = 0,718 p < 0,01
Сочетание стриктуры и ретракции	6 (4,7 %)	0	—

После статистической обработки данных выявлено, что таких

осложнений, как стриктура стомированной кишки и рубцовая деформация перистомальной кожи, больше в группе, в которой при формировании колостомы использовали шовную фиксацию; различия статистически значимы на уровне $p < 0,05$. Ретракция и парастомальные грыжи также чаще встречались в первой группе ($p < 0,01$). Парастомальные свищи были у двух пациентов, сочетание осложнений в виде стриктуры и ретракции у шести больных первой группы, в то время как во второй группе данных осложнений не было выявлено.

Количественный, возрастной и половой состав пациентов, включенных в проспективное исследование, представлен в таблице 3.

Таблица 3 – Количественный, возрастной и половой состав пациентов проспективной части исследования

Всего 94 пациента	I группа		II группа
Количество	32 (34 %)		62 (66 %)
Мужчин	20 (62,5 %)		36 (58 %)
Женщин	12 (37,5 %)		26 (42 %)
Возрастной состав			
Группы пациентов	0,25 квантиль	Медиана	0,75 квантиль
I группа	61	64	74
II группа	57,5	67,5	74

В 89,3 % случаев причиной кишечной непроходимости был колоректальный рак. В остальных случаях – стриктуры толстокишечных анастомозов, стриктуры на фоне болезни Крона, постлучевые стриктуры, заворот сигмовидной кишки, парадивертикулярный инфильтрат и непроходимость толстой кишки, вследствие сдавления её просвета извне на фоне инфильтративно-воспалительных процессов малого таза, новообразований органов малого таза. Перитонит был у 3 (3,1 %): у двух больных первой группы и у одного пациента второй группы. Умерло 5 (5,3 %) пациентов: двое пациентов из первой группы исследования и трое из второй

группы. В четырех случаях причиной смерти стала полиорганная недостаточность на фоне пролонгированного септического шока. У одной пациентки в раннем послеоперационном периоде произошла тромбоэмболия легочной артерии. Ранних стомальных осложнений у данных пациентов не было.

Нормальность распределения групп по койко-дню оценена при помощи критериев Шапиро – Уилка и Колмогорова – Смирнова в модификации Лиллиефорса, гипотеза о нормальности распределения отвергнута ($p < 0,05$), данные представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Показатели койко-дня

Группы пациентов	0,25 квантиль	Медиана	0,75 квантиль
I группа	8,75	10,0	12,25
II группа	10,00	11,5	16,75
Без ранних осложнений	9	11	12
С наличием ранних осложнений	15	17	21

Распределение пациентов по подгруппам в зависимости от толщины передней брюшной стенки в месте стомального отверстия приведены в таблице 5.

Таблица 5 – Подгруппы пациентов в зависимости от толщины передней брюшной стенки

Группы пациентов	L1 < 20 мм	L2 20-40 мм	L3 > 40 мм
I группа	5 (15,6 %)	21 (65,6 %)	6 (18,8 %)
II группа	11 (17,7 %)	42 (67,7 %)	9 (14,5 %)

Ранние осложнения представлены в таблице 6.

Таблица 6 – Структура ранних осложнений проспективной части исследования

Осложнения	Группы пациентов		Значение критерия Фишера
	I группа (n = 32)	II группа (n = 62)	
Гнойно-воспалительные *	2 (6,2 %)	8 (12,9 %)	—
Кровотечение	0	2 (3,2 %)	
Краевой некроз стомированной кишки	0	3 (4,8 %)	
Ретракция	1 (3,1 %)	1 (1,6 %)	
Всего	3 (9,4 %)	14 (22,6 %)	$\varphi = 1,691; p < 0,05$
Примечание. * – нагноение раны, парастомальный абсцесс, парастомальная флегмона передней брюшной стенки.			

Гнойно-воспалительные осложнения были у 10 пациентов. Большая часть из них представляла локальные процессы в стомальной ране. На фоне ежедневных перевязок с санацией гнойного затека вышеперечисленные процессы купировались. У одного больного второй группы данные лечебные процедуры не были эффективны – развилась флегмона передней брюшной стенки в области стомальной раны. Было выполнено вскрытие флегмоны, дальнейшее ведение раны по общим принципам гнойной хирургии с положительным эффектом. Развитие флегмоны мы объясняем исходно крайне тяжелым состоянием пациента на момент поступления, наличием гнойного перитонита, сопутствующего сахарного диабета, выраженной подкожной жировой клетчаткой (подгруппа L3). У одного пациента на 6-е сутки после операции сформировался парастомальный абсцесс, который был пунктирован с последующей установкой силиконового двухпросветного трубчатого «активного» дренажа. Исход был благоприятным. У двух пациентов в дополнение к местной парастомальной инфекции присоединились нагноения послеоперационных ран, которые также требовали дополнительных перевязок с частичным снятием швов и дренирования. В сумме осложнений гнойно-воспалительного характера было больше во второй группе: 12,9 % против 6,2 %. Кровотечение развилось у двух пациентов второй группы в первые послеоперационные сутки. В одном случае имело место кровотечение

из краевого сосуда стомированной кишки, во втором – кровотечение в стомальной ране из нижних эпигастральных сосудов. В обоих случаях остановлено диатермокоагуляцией. У трех пациентов второй группы на 2–3-и сутки констатирован краевой некроз стомированной кишки. Благодаря избытку выведенной кишки, ретракции не произошло, реколостомии удалось избежать. Ретракция колостомы произошла в двух случаях: у одного пациента первой группы и одного пациента второй группы. Вероятными причинами осложнения могли быть: раннее удаление фиксирующей манжеты (3-и и 6-е сутки) и недостаточная мобилизация ободочной кишки. В одном случае фиксирующая манжета была удалена пациентом самостоятельно на третьи сутки после операции, в ОРИТ, на фоне развившейся энцефалопатии сложного генеза. Общее количество ранних послеоперационных стомальных осложнений было меньше в группе, где при формировании колостомы использовали наружную фиксацию по предложенной методике.

Поздние осложнения представлены в таблице 7.

Таблица 7 – Структура поздних осложнений колостом проспективной части исследования

Осложнения	Группы пациентов		Значение критерия Фишера	
	I групп (n = 28)	II группа (n = 51)		
Стриктура	1 (3,5 %)	4 (7,8 %)	—	
- с нарушением эвак. функции	0	1		
- без нарушения эвак. функции	1	3		
Ретракция		1 (1,9 %)		
- с дерматитом *	0	1		
- без дерматита *				
Рубцовая деформация	2 (7,1 %)	8 (15,6 %)		
- с дерматитом *	0	3		
- без дерматита *	1	5		
Парастомальные свищи	0	0		
Эвагинация колостомы	0	0		
Парастомальные грыжи	0	1 (1,9 %)		
Всего	3 (10,7 %)	13 (25,4 %)		$\phi = 1,671; p < 0,05$
Примечание. * – везикуло-эрозивные и язвенные повреждения.				

Стриктура стомированной кишки выявлена у одного больного первой группы и у четверых пациентов второй группы. У одного больного имелось нарушение эвакуации каловых масс с эпизодами симптомов частичной кишечной непроходимости. После рассечения стриктуры под местной анестезией и процедур пальцевого бужирования явления нарушения опорожнения через колостому купировались. Ретракция («колодцеобразная» стома) была у одного пациента второй группы. В раннем послеоперационном периоде у этого пациента был краевой некроз стомированной кишки. Рубцовая деформация перистомальной кожи была у двух больных первой и восьми больных второй группы. Наличие этого осложнения у данных пациентов также обусловлено перенесенным гнойно-воспалительным процессом в ранние сроки после операции. Во всех десяти случаях для пациентов удалось подобрать вспомогательные средства ухода за кожей вокруг стомы для эффективной фиксации калоприемника и исключения подтекания кишечного содержимого под пластину.

Парастомальных свищей и эвагинаций колостомы не наблюдали. Парастомальная грыжа была у одного пациента второй группы. Не исключено, что её образованию могло послужить то обстоятельство, что, вопреки рекомендациям, пациент самостоятельно вырезал обширный круглый дефект в послеоперационном бандаже в области колостомы, не добросовестно выполнял предписанный режим с ограничением физических нагрузок. Также следует иметь в виду, что поздние осложнения оценивались на первом контрольном осмотре в сроке 1,5–2 месяца после операции, и, вероятно, часть потенциальных грыж еще не сформировалась.

Стоит отметить, что у большинства пациентов, у которых были ранние послеоперационные осложнения, констатировались и поздние (таблица 8).

Таблица 8 – Структура ранних и поздних осложнений

Всего пациентов в группе	I группа	II группа
Только ранние осложнения	1 (3,1 %)	5 (8 %)
Только поздние осложнения	1 (3,1 %)	4 (6,4 %)
Ранние и поздние осложнения	2 (6,2 %)	9 (14,5 %)

При оценке показателей ТПБС в области стомального отверстия и частоты осложнений была установлена статистически значимая корреляционная связь – чем больше показатель ТПБС, тем вероятнее развитие осложнения ($r_s = 0,516$; $p < 0,01$). Статистически значимого различия между двумя группами исследования по данному критерию не выявлено (в первой группе $r_s = 0,676$; $p < 0,01$; во второй группе $r_s = 0,572$; $p < 0,01$).

Всем пациентам, включенным в исследование, предлагалось заполнить анкету-опросник на первом контрольном осмотре, который осуществлялся через 1,5–2 месяца после выписки из стационара. COMPLIANCE посещаемости и согласия на заполнение опросника составил: в первой группе 86,6 %, во второй 79,6 %. Для статистического анализа данных использовали U-критерий Манна – Уитни для сравнения двух независимых выборок. Эмпирическое значение $U = 142$, что находится в зоне значимости $p < 0,01$. Таким образом, показатели качества жизни были выше в первой группе.

ВЫВОДЫ

1. Количество поздних стомальных и парастомальных осложнений, в частности: стриктур ($p < 0,05$), рубцовых деформаций парастомальной кожи ($p < 0,05$), ретракций ($p < 0,01$), парастомальных грыж ($p < 0,01$), – после колостомий в условиях кишечной непроходимости меньше при использовании бесшовных методик фиксации стомированной кишки, чем при формировании колостом с фиксацией швами.

2. Чем больше показатель толщины передней брюшной стенки в области стомального отверстия, тем больше вероятность развития локальных осложнений ($r_s = 0,516$; $p < 0,01$).

3. Предложенный метод бесшовной фиксации стомированной кишки с использованием силиконовой манжеты обладает меньшим количеством ранних и поздних стомальных и парастомальных осложнений, чем способы с шовной фиксацией. Время, затраченное на колостомию, в группе с применением предложенной методики меньше, чем в группе сравнения ($Me = 4$ минуты против $Me = 13$ минут; $p < 0,01$).

4. Качество жизни пациентов, которым колостомию при кишечной непроходимости выполняли по предложенной методике, выше, чем у пациентов в группе сравнения ($U = 142$; $p < 0,01$).

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. При колостомии в условиях кишечной непроходимости необходимо выполнять фиксацию стомированной кишки с небольшим (около 2–3 см) избытком, возвышающимся над кожей передней брюшной стенки.

2. При формировании колостомы в условиях кишечной непроходимости следует использовать бесшовные способы фиксации выведенной кишки, в том числе без сшивания слоев передней брюшной стенки. Формирование колостомы в условиях кишечной непроходимости с наружной бесшовной фиксацией манжетой из медицинского силикона по предложенной методике может выполняться как в специализированных колопроктологических отделениях, имеющих достаточный опыт кишечного стомирования, так и в общехирургических.

СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. Чикинев, Ю. В. Поздние осложнения колостом, сформированных в условиях кишечной непроходимости / Ю. В. Чикинёв, **Р. П. Задильский** // **Медицина и образование в Сибири (электронный журнал)**. – 2015. – № 3. – С 24–29.

2. Чикинев, Ю. В. Качество жизни пациентов с кишечными стомами, сформированными различными способами при экстренных операциях / Ю. В. Чикинёв, А. В. Юданов, **Р. П. Задильский** // **Медицина и образование в Сибири (электронный журнал)**. – 2015. – № 6. – С 25–28.

3. Чикинев, Ю. В. Способ фиксации стомированной кишки в условиях кишечной непроходимости / Ю. В. Чикинёв, **Р. П. Задильский** // **Медицина и образование в Сибири (электронный журнал)**. – 2015. – № 6. – С 2–7.

4. Пат. **161452** Российская Федерация, МПК (2006.01) А61F 5/445. Устройство для наружной фиксации стомированной кишки / Ю. В. Чикинев, **Р. П. Задильский**, И. А. Токмаков, Р. В. Говорков, В. М. Лунев; заявитель и патентообладатель Новосибирский государственный медицинский университет. – № 2015128476; заявл. 13.07.2015; опубл. 20.04.2016, Бюл. № 11. – С. 1.

5. Способ наружной фиксации стомированной кишки в условиях кишечной непроходимости / Ю. В. Чикинев, **Р. П. Задильский**, А. В. Юданов, И. А. Ганичева, Р. В. Говорков, И. А. Токмаков // Тезисы 12-го съезда хирургов России, Ростов н/Д., 2015 год // Альманах института хирургии имени А. В. Вишневского. – 2015. – № 2. – С. 956.

6. Способ наружной фиксации стомированной кишки в условиях кишечной непроходимости / **Р. П. Задильский**, Л. Н. Кириллин, А. В. Юданов, Р. В. Говорков, И. А. Токмаков // Материалы международного объединенного конгресса ассоциации колопроктологов России, Москва, 2015 год // Колопроктология. – 2015 (Приложение). – № 1 (51). – С. 116.

7. Варианты формирования превентивных илеостом / Л. Н. Кириллин, **Р. П. Задильский**, А. В. Юданов, Р. В. Говорков, И. А. Токмаков // Материалы международного объединенного конгресса ассоциации колопроктологов России, Москва, 2015 год // Колопроктология. – 2015 (Приложение). – № 1 (51). – С. 119.

8. Способ фиксации стомированной кишки в условиях кишечной непроходимости / **Р. П. Задильский** // Авиценна-2015: материалы 6-й Российской (итоговой) научно-практической конференция студентов и молодых ученых. – Новосибирск, 2015. – Т. II. – С. 441–442.

9. Отдаленные результаты применения наружной фиксации колостом в условиях кишечной непроходимости / **Р. П. Задильский**, А. В. Юданов, И. А. Ганичева, Р. В. Говорков, И. А. Токмаков // Оперативная и консервативная колопроктология: современные технологии для высокого качества жизни пациентов : материалы Всероссийского съезда колопроктологов с международным участием, Астрахань, 2016 г // Колопроктология. – 2016 (Приложение). – № 2 (56). – С. 110.

10. Профилактика осложнений кишечных стом / И. А. Токмаков, А. В. Юданов, И. А. Ганичева, Р. В. Говорков, **Р. П. Задильский** / Оперативная и консервативная колопроктология: современные технологии для высокого качества жизни пациентов : материалы Всероссийского съезда колопроктологов с международным участием, Астрахань, 2016 г // Колопроктология. – 2016 (Приложение). – № 2 (56). – С. 114.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

ГНОКБ	– Государственная Новосибирская областная больница
ГНЦК	– государственный научный центр колопроктологии
ИВЛ	– искусственная вентиляция легких
КДП	– консультативно-диагностическая поликлиника
НИИ	– научно-исследовательский институт
ОРИТ	– отделение реанимации и интенсивной терапии
ТПБС	– толщина передней брюшной стенки
УЗИ	– ультразвуковое исследование
ЭКГ	– электрокардиография
ASA	– американское общество анестезиологов
WOC	– стоматерапевт