

На правах рукописи

ТОТИКОВА ЭЛЬЗА ВАХАЕВНА

**ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ
У БОЛЬНЫХ С ОГНЕСТРЕЛЬНЫМИ РАНЕНИЯМИ
ПРЯМОЙ КИШКИ**

3.1.9 - Хирургия

АВТОРЕФЕРАТ
диссертация
на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

Нальчик 2023

Работа выполнена в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Осетинская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Научный руководитель: доктор медицинских наук, доцент
Тотиков Заурбек Валерьевич

**Официальные
оппоненты:**

Зубрицкий Владислав Феликсович - доктор медицинских наук, профессор, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский биотехнологический университет (РОСБИОТЕХ)» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, заведующий кафедрой хирургии повреждений;
Миннуллин Ильдар Пулатович - доктор медицинских наук, профессор, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, заведующий кафедрой скорой медицинской помощи и хирургии повреждений

Ведущая организация: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Защита диссертации состоится «__» _____ 2023 года в __. __ на заседании Диссертационного совета Д.24.2.308.04 на базе ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова» по адресу: 360004, Кабардино-Балкарская Республика, г. Нальчик, ул. Чернышевского, № 173. Факс +7(495)3379955, e-mail:bsk@kbsu.ru

С диссертацией можно ознакомиться в Научной библиотеке «Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова» по адресу: 360004, Кабардино-Балкарская Республика, г. Нальчик, ул. Чернышевского, № 173 и на официальном сайте университета (<http://www.kbsu.ru>)

Автореферат разослан «__» _____ 2023 года

**Ученый секретарь
диссертационного совета,
доктор медицинских наук, профессор**

Л.В. Эльгарова

Актуальность проблемы

Огнестрельные ранения прямой кишки и промежности с момента создания и применения огнестрельных средств поражения и до сегодняшних дней представляют собой сложную и серьезную проблему. Частота повреждений кишечника за четыре века активного использования огнестрельного оружия периодически менялась. С учетом характеристик оружия, а также изучения проблемы современными авторами, наиболее целесообразно рассмотрение вопроса ранений прямой кишки и промежности с периода Великой Отечественной Войны [Молитвословов А.Б. и соавт. 2002, Нечаев Э.А. 1991]. Соотношение пулевых и осколочных ранений в период Великой Отечественной Войны составляло 37,8%-62,2% [Нечаев Э.А. 1991, Фрумкин А.П. 1955]. В период конфликта в Афганистане чаще ранения наносились пулями, что составляло до 64,2% всех повреждений. Относительно реже ранения имели осколочный характер, где цифры достигали от 35,9% до 39,8% случаев [Нечаев Э.А. 1991, Феличано Д.В. и соавт. 2013].

В боевой обстановке доля больных с повреждением кишечника составляет около 68% от общего числа раненых в живот, а в группе умерших достигает 80% [Гуманенко Е.К. 2011]. По данным А.И. Шугаева (2013) в мирное время проникающие ранения живота составляют 1,0-1,5% от общего числа травм, причем огнестрельных из них не более 5,0-6,0%. В последние годы это соотношение изменилось в пользу увеличения количества огнестрельных ранений, так, по данным НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского (1997) у 12,1% пострадавших с открытым повреждением полых органов имелось огнестрельное повреждение толстой кишки, из них ранения прямой кишки и промежности диагностированы в 4,8% случаев. Аналогичные данные о повреждениях прямой кишки, встречающиеся в 5,3%-9,1% случаев приводят ряд авторов, занимающихся проблемой огнестрельных и осколочных повреждений живота, в частности ранениями толстой кишки и промежности [Ан В.К. и соавт., 1997, 1998]. Еще большая частота огнестрельных повреждений отмечается по данным зарубежной литературы, где авторы показывают в своих исследованиях, что огнестрельные ранения толстой кишки и промежности составляют 17,1%-23,0% от всех повреждений живота [Hornez E. 2014, Knudson M.M. et al. 2014, Moore L. et al. 2013]. Авторы указывают, что преобладают пулевые ранения от 50,0% до 85,0%, осколочные составляют 15,0-42,0%, дробовые от 2,0% до 7,0% наблюдений. Летальность в группе таких пострадавших сохраняется на высоких цифрах достигая 6,8-60% [Балтайтис Ю.В. и соавт. 1993, Безлущий, П.Г. и соавт. 1995], а различные постоперационные осложнения наблюдаются у 40,0-65,0% пациентов [Брюсов П.Г. 1996, Нечаев Э.А. 1991, Ball C.G. et al. 2009]. Частота и соотношение сопутствующих повреждений органов брюшной полости при огнестрельном ранении прямой кишки в боевых и мирных условиях остаются схожими, наиболее часто, наряду с прямой кишкой, поражаются мочевой пузырь, матка, крестец, сосуды малого таза. В условиях современного города сроки доставки в специализированный стационар несравнимо короче, что увеличивает относительное количество тяжелых больных и погибших в первые часы пребывания в стационаре [Акаев А.А. и соавт. 1994, Алиев С.А., 2009, Сотниченко Б.А. и соавт. 2008, Ball C.G. et al. 2009]. Имеющиеся особенности ранений диктуют общие принципы лечения в условиях мирного времени. Максимально быстрая доставка в специализированные многопрофильные центры; совмещение диагностического и лечебного процесса в них; раннее выявление и устранение угрожающих жизни последствий ранений; полноценная интенсивная терапия на всех этапах медицинской помощи; оказание полного объема специализированной хирургической помощи в максимально короткий срок

[Акаев А.А. и соавт. 1994, Абакумов М.М. и соавт. 2005, Быкова И.Ю. и соавт. 2009, Давлатян А.А. 2012, Феличано Д.В. и соавт. 2013].

Как показывают данные литературы воспалительные осложнения в послеоперационном периоде почти у половины пострадавших приводят к неблагоприятному исходу [Ан В.К. и соавт., 1997,1998, Kaiser А.М. 2009], при этом прогрессирующий послеоперационный перитонит по данным военных хирургов развивается у 29,0-38,4% [Гуманенко Е.К. 2011, Goldberg J.E. 2010], а по данным гражданских хирургов – у 16,0% пациентов [Акаев А.А. и соавт. 1994, Ан В.К. и соавт., 1997,1998, Щеголев А.В., 2014]. Все это еще раз подчеркивает определяющее значение при лечении данной категории больных правильной хирургической тактики.

Степень разработанности темы исследования

Анализ доступной как отечественной, так и зарубежной научной литературы показал, что в большинстве работ достаточно хорошо отражены вопросы клинической характеристики огнестрельных ранений прямой кишки [Алисов П.Г., 2016, Балтайтис Ю.В. и соавт. 1993, Бесчастнов В.В. и соавт. 2011, Булавин В.В. и соавт. 2013], разработаны общие принципы хирургической тактики [Самохвалов И.М. 2010, Bartizal J.R.et al. 1974, Biffl W.L. et al. 2010], а также определены подходы к интенсивной терапии [Шаповалов В.М. и соавт. 2012, Шапот Ю.Б. и соавт. 2011, Champion H.R. et al. 2010, Glasgow, S.C. et al. 2014].

Однако, все работы, посвященные ранениям прямой кишки и опубликованные в научных изданиях, выполнены военными хирургами на опыте различных военных компаний. Где условия доставки и оказания хирургической помощи пострадавшим значительно отличаются от условий оказания хирургической помощи гражданскому населению гражданскими медицинскими учреждениями в условиях боевых столкновений [Нечаев Э.А. 1991, Chovanes J. et al. 2012, Knudson M.M. et al. 2014]. Таким образом, огнестрельные ранения прямой кишки оставаясь актуальной проблемой для военных хирургов в последние десятилетия становятся особой проблемой и для гражданских специалистов.

Цель исследования:

Улучшение результатов лечения у больных с огнестрельными ранениями прямой кишки, госпитализированных в гражданские лечебные учреждения, путем разработки оптимизированной лечебно-диагностической программы и способов реабилитации.

Задачи исследования:

1. Изучить причины диагностических ошибок и развития осложнений, связанных с пред - и интраоперационной тактикой у больных с огнестрельными ранениями прямой кишки в условиях гражданских лечебных учреждений.
2. Разработать и обосновать оптимальный алгоритм применения клинических и специальных способов диагностики, время и условия их проведения, а также длительность предоперационной подготовки у больных с огнестрельными ранениями прямой кишки в условиях гражданских лечебных учреждений.
3. В зависимости от вида шока, его тяжести и характера повреждения разработать индивидуальную хирургическую тактику у больных с огнестрельными ранениями прямой кишки в условиях гражданских хирургических отделений.
4. Для снижения количества осложнений и летальных исходов после оперативных вмешательств у больных с ранениями прямой кишки и промежности разработать новые хирургические способы.

5. Для профилактики воспалительных осложнений на восстановительном этапе у больных с огнестрельными ранениями прямой кишки и промежности разработать комплекс лечебных мероприятий.

Научная новизна работы

Определены наиболее частые причины диагностических и тактических ошибок в до- и интраоперационном периодах у больных с огнестрельными ранениями прямой кишки и их значимость в развитии послеоперационных осложнениях и летальных исходов.

Для гражданских хирургических стационаров при госпитализации больных с ранениями прямой кишки разработана оптимальная до- и интраоперационная лечебно-диагностическая программа.

Разработаны способы хирургического лечения больных с огнестрельными ранениями прямой кишки и промежности минимизирующие хирургическую травму и развитие хирургических осложнений.

Разработаны индивидуализированные способы и новые пути снижения воспалительных осложнений на восстановительном этапе при огнестрельных ранениях прямой кишки.

Теоретическая и практическая значимость исследования

Разработанный лечебно-диагностический алгоритм позволяет оптимизировать, и индивидуально для каждого пациента определять диагностическую программу, место и условия для ее проведения, объем и длительность предоперационной подготовки.

Параллельное проведение противошоковой терапии и уточненной диагностики у больных с различными степенями шока, с определением объема и последовательности диагностических методов, а также хирургического пособия, позволяет индивидуализировать хирургическую тактику и избежать неоправданно ранних, без стабилизации состояния больного, оперативных вмешательств или их отсрочки.

Предложенная интраоперационная хирургическая тактика и новые способы хирургического лечения позволили снизить травматичность оперативного вмешательства, количество послеоперационных воспалительных осложнений, а также способствовали улучшению результатов на реконструктивно-восстановительном этапе.

Положения диссертации, выносимые на защиту

1. Отсутствие единой рациональной лечебно-диагностической программы для пациентов с огнестрельными ранениями прямой кишки, поступающих в гражданские хирургические стационары в короткие сроки с момента ранения, является наиболее частой причиной развития большого количества осложнений и летальных исходов.

2. У больных с огнестрельными ранениями прямой кишки, поступающих в гражданские хирургические отделения в короткие сроки с момента ранения, наилучшие результаты отмечаются при выполнении предложенной лечебно-диагностической программы. Указанная программа предусматривает проведение уточненной диагностики в условиях приемного отделения только у больных с легкой степенью шока и явными признаками отсутствия продолжающегося кровотечения. Остальным пациентам с более тяжелыми формами шока уточненная диагностика должна выполняться в условиях операционного блока на фоне противошоковой терапии, а при явных признаках продолжающегося кровотечения на операционном столе после специальной укладки, параллельно предоперационной подготовкой и оперативным вмешательством.

3. Предложенная интраоперационная хирургическая тактика и способ наложения анастомоза после низкой передней резекции позволяют уменьшить сроки восстановительных оперативных вмешательств, способствуют снижению количества послеоперационных воспалительных осложнений и затрат на выполнение этих операций.

Степень достоверности исследования

Достоверность результатов исследования определяется его достаточным объемом, применением принципов, технологий и методов доказательной медицины, высокой информативностью современных методов обследования, адекватностью математических методов обработки данных поставленным задачам. Сформулированные выводы и практические рекомендации аргументированы и логически вытекают из результатов исследования.

Внедрение в практику: Полученные результаты исследования и лечения больных используются в клинической практике хирургических отделений Республиканской клинической больницы скорой медицинской помощи (РСО-Алания, г. Владикавказ), клинической больницы Северо-Осетинской государственной медицинской академии (РСО-Алания, г. Владикавказ), клинической больницы №3(ЧР, г.Грозный).

Материалы работы используются в учебном процессе кафедр хирургических болезней №1 и №2 ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России.

Апробация работы.

Результаты проведенных научных исследований доложены и обсуждены на II съезде хирургов Южного федерального округа (2009 год, г. Пятигорск); Республиканской конференции хирургов «Актуальные вопросы хирургии» (2010 год, Владикавказ); научно-практической конференции анестезиологов-реаниматологов и хирургов Северо-Кавказского федерального округа с международным участием «Новое в анестезиологии-реаниматологии и хирургии» (2011 год, Владикавказ); региональной научно-практической конференции с международным участием «Новые технологии в эндоскопической хирургии и их анестезиологическое обеспечение» (2012 год, Владикавказ); международной научно-практической конференции «Новое в хирургии, анестезиологии и реаниматологии» (2015 год, г. Цхинвал); межрегиональной научно-практической конференции с международным участием «Новое в хирургии, анестезиологии и реаниматологии» (2016 год, Владикавказ); межрегиональной научно-практической конференции с международным участием «Анестезиологическое и реанимационное обеспечение концепции быстрого выздоровления в хирургии» (2017 год, Владикавказ), межрегиональной научно-практической конференции с международным участием «Новые технологии в неотложной хирургии и анестезиологии –реаниматологии» (2018 год, Владикавказ), мастер-классе «Междисциплинарный подход в хирургии таза» (2022 год, Грозный).

Диссертация апробирована на совместном заседании кафедр хирургических болезней №1, №2 ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России (декабрь 2021 года, г. Владикавказ).

Публикации: По материалам диссертации опубликовано 18 научных работ, из них 5 в изданиях, реферируемых ВАК РФ.

Объем и структура диссертации. Диссертация написана на русском языке, состоит из введения, обзора литературы, материалов и методов исследования, трех глав результатов

собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций и указателя литературы. Текст изложен на 129 страницах, включает 14 рисунков, 25 таблиц. Литературный указатель содержит 136 источников, из которых 85 отечественных и 51 иностранных авторов.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Исследование основано на ретро- и проспективном анализе результатов лечения 89 больных с огнестрельными ранениями прямой кишки и промежности лечившихся с 1991 по 2015 годы. Контингент раненых составили пострадавшие в результате локального конфликта 1992 года в РСО-Алания, гражданского населения чеченских компаний 1994-96, 1999-2000 годов, жертвы террористических актов в городе Владикавказе, а так же другие пациенты с огнестрельными ранениями получившие их в результате различных бытовых конфликтов. Подавляющее большинство больных – 75 (84,3%) находились на лечении в хирургических отделениях больниц г. Владикавказа и только 14 (15,7%) больным оперативные вмешательства были выполнены в стационарах г. Грозного.

В исследование были включены только те раненые, о которых имелась полная информация с момента поступления в лечебное учреждение до выздоровления.

В контрольную группу вошел 41 (46,1%) пациент, оперированный в различных хирургических стационарах РСО-Алания и Чеченской Республики. Было 37 мужчин, 4 женщины в возрасте от 19 до 65 лет. Средний возраст – $31,2 \pm 5,1$ лет, в лечении этих пострадавших были применены общехирургические методы диагностики и лечения.

В основную группу вошли 48 (53,9%) пострадавших, поступивших в экстренном порядке в КБСП г. Владикавказа. Было 45 мужчин и 3 женщины в возрасте от 15 до 64 лет, средний возраст – $30,9 \pm 5,4$ лет. Лечение этих больных проводилось в соответствии с разработанными в клинике подходами.

У подавляющего числа раненых сроки поступления в стационар не превышали 1 часа. Позднее 3 и более часов госпитализировались пациенты, оперированные в лечебных учреждениях других регионов. Средние сроки доставки составили 30 ± 24 мин (табл.1).

Таблица 1

Сроки поступления раненых в стационар в основной и контрольной группах, n и %

Время с момента ранения	Основная группа, n=48 (100,0%)	Контрольная группа, n=41 (100,0%)	p	Всего, n=89 (100%)
<30 мин	21 (43,7%)	20 (48,8%)	0,636	41 (46,1%)
30-60 мин	19 (39,6%)	15 (36,6%)	0,772	34 (38,2%)
60-90 мин	5 (10,4%)	3 (7,3%)	0,891	8 (9,0%)
90-120 мин	2 (4,2%)	2 (4,9%)	0,726	4 (4,5%)
120-150 мин	1 (2,1%)	1 (2,4%)	0,546	2 (2,2%)

Из 89 (100,0%) больных у 46 (51,7%) пациентов отмечено поражение внутрибрюшного отдела прямой кишки, у 14 (15,7%) больных повреждение внебрюшного отдела прямой кишки, повреждение анального канала у 7 (7,7%) пациентов, сочетание ранения внутри - и внебрюшного отделов прямой кишки у 8 (9,0%) пострадавших, ранение всех отделов прямой кишки отмечено у 14 (15,7%) больных (табл.2).

Таблица 2

Локализация ранений прямой кишки в основной и контрольной группах, n и %

Локализация ранения	Основная группа	Контрольная группа	p
Внутрибрюшной отдел (ПК)	24 (50,0%)	22 (53,7%)	0,731
Внебрюшной отдел (ПК)	7 (14,6%)	7 (17,1%)	0,977
Анальный канал	4 (8,3%)	3 (7,3%)	0,828
Внутрибрюшной и внебрюшной отдел (ПК)	4 (8,3%)	4 (9,8%)	0,891
Все отделы (ПК)	9 (18,8%)	5 (12,1%)	0,580
Всего:	48 (100,0%)	41 (100,0%)	

У 2 (2,2%) женщин ранение прямой кишки были произведены выстрелом картечью с близкого расстояния, в 2 (2,2%) наблюдениях ранение прямой кишки имело минно-взрывной характер. В остальных 85 (95,6%) случаях ранения прямой кишки были произведены нарезным оружием. Сквозные ранения были диагностированы у 55 (61,8%) пациентов, у остальных 34 (38,2%) больных – слепые ранения.

У большинства раненых огнестрельные ранения прямой кишки сочетались с поражением других органов брюшной полости и малого таза.

В основной группе больных из 24 (100,0%) пациентов с внутрибрюшным ранением прямой кишки у 10 (41,6%) больных было отмечено повреждение тонкой кишки, в 7 (29,2%) случаях ранение мочевого пузыря и у 7 (29,2%) пострадавших ранение внутрибрюшного отдела прямой кишки сочеталось с поражением тонкой кишки, мочевого пузыря и крестца. У 3 (42,9%) из 7 (100,0%) больных с ранением внебрюшного отдела прямой кишки отмечалось повреждение сосудов малого таза и копчика. Из 4 (100,0%) пациентов с повреждением анального канала – в 2 (50,0%) наблюдениях было отмечено поражение крестца и копчика, и еще у 2 (50,0%) пациентов было ранение только анального канала. У 2 (50,0%) из 4 (100%) пациентов ранения внутрибрюшного и внебрюшного отделов прямой кишки сочетались с повреждением матки, крестца и сосудов малого таза и еще у 2 (50,0%) – только с повреждением крестца. У 9 (100,0%) больных отмечалось поражение всех отделов прямой кишки с повреждением мочевого пузыря. Еще у 4 (100%) больных поражения внебрюшного отдела прямой кишки сочетались с повреждением крестца, копчика и анального канала в 3 (75,0%) случаях, с повреждением мочевого пузыря у 1 (25,0%) пациента.

В контрольной группе из 22 (100,0%) пациентов с внутрибрюшным ранением прямой кишки у 11 (50,0%) больных было диагностировано ранение тонкой кишки, в 7 (31,8%) наблюдениях отмечено повреждение мочевого пузыря и у 4 (18,2%) пациентов повреждение прямой кишки сочеталось с ранением тонкой кишки, мочевого пузыря и крестца. У 4 (100,0%) больных с внебрюшным ранением прямой кишки в 3 (75,0%) случаях было отмечено поражение крестца и копчика с сосудами малого таза и у 1 (25,0%) пациента повреждение копчика. При ранении анального канала из 3 (100,0%) пострадавших лишь в 1 (33,3%) наблюдении повреждение анального канала сочеталось с ранением копчика. У 2 (50,0%) из 4 (100%) пациентов ранения внутрибрюшного и внебрюшного отделов прямой кишки сочетались с повреждением матки, крестца и сосудов малого таза и еще у 2 (50,0%) – только с повреждением крестца. У 5 (100,0%) больных отмечалось поражение всех отделов прямой кишки с повреждением мочевого пузыря. Из 3 (100,0%) пациентов с ранением внебрюшного отдела прямой кишки и анального канала в 2 (66,7%) наблюдениях

было отмечено повреждение крестца и копчика, и у 1 (33,3%) больного ранение сочеталось с поражением только копчика.

Во всех 89 (100,0%) наблюдениях с огнестрельными повреждениями прямой кишки и промежности раненые поступали в состоянии шока. Почти половина пострадавших (49,4%) имела 1-2 степень шока, 50,6% пациентов находились в 3 степени шока и терминальном состоянии. Шок первой степени в основной группе был выявлен у 7 (14,6%) больных, в контрольной так же у 7 (17,1%) ($p=0,748$), шок второй степени был диагностирован у 14 (29,2%) пациентов основной и у 16 (39,0%) больных контрольной группы ($p=0,324$), шок третьей степени у 23 (47,9%) больных основной и у 16 (39,0%) контрольной ($p=0,400$), шок четвертой степени наблюдался у 4 (8,3%) пациентов основной и у 2 (4,9%) больных контрольной группы ($p=0,823$).

У всех пострадавших огнестрельные ранения внутрибрюшного и внебрюшного отделов прямой кишки, а также промежности в сочетании с ранениями других органов брюшной полости и малого таза сопровождались кровотечением. Средняя кровопотеря, определяемая по объему крови в брюшной полости во время операции, составила $1,15 \pm 0,6$ литра. Объем внутрибрюшной кровопотери у большинства пациентов более 1 литра.

Из 89 (100%) поступивших раненных сопутствующие заболевания имелись у 24 (27,0%) пациентов, из них в основной группе у 13 (27,1%) больных и в контрольной у 11 (26,8%) ($p=0,979$).

Выделенные группы пациентов были репрезентативны по таким важным показателям как половой и возрастной состав, сроки поступления в стационар, тяжесть шока при поступлении, объем внутрибрюшной кровопотери, наличие и структура сопутствующих заболеваний, локализация и характер ранения, повреждения органов брюшной полости и малого таза.

В контрольной группе при госпитализации раненных не придерживались единой диагностической и лечебной тактики. Из специальных методов обследования только у 7 (17,1%) пациентов с первой степенью шока были выполнены обзорные рентгенографии брюшной полости. В остальных случаях больные сразу же направлялись на оперативное вмешательство. Анализ полученных клинических данных и данных рентгенологического исследования (7 пациентов) у раненных контрольной группы показал отсутствие среди клинических проявлений симптомов, позволяющих с несомненной точностью установить диагноз проникающего ранения брюшной полости с повреждением прямой кишки, а также органов брюшной полости. То есть, эти данные не позволили с достаточно высокой точностью выявить проникающий характер ранения конкретного органа, а также определить конкретную причину шока и наличие остановившегося или продолжающегося кровотечения. Что приводило в большинстве случаев к поспешным решениям, выполнению оперативного вмешательства или его задержке. Все 41 пациент контрольной группы были оперированы без уточненной диагностики. В том числе 32 раненных в течение 20-30 минут на высоте шока. И только у 11 (34,4%) из них при лапаротомии выявлено продолжающееся кровотечение. В то же время у 9 пациентов с более легкой степенью шока на первом этапе в приемном покое была произведена попытка уточнения диагноза, что привело к увеличению предоперационного периода и к ухудшению общего состояния у 3 пациентов. У двух из них при лапаротомии выявлено продолжающееся кровотечение. Еще у 2 пациентов после лапаротомии проникающий характер ранения не подтвержден.

Учитывая результаты, полученные в контрольной группе, в основной мы изменили диагностический алгоритм. При поступлении раненных в приемный покой, в первую очередь

определяли степень шока и предварительный диагноз, после чего определяли дальнейшую тактику согласно предложенному алгоритму (рис.1).



Рис. 1. Лечебно-диагностический алгоритм при огнестрельных ранениях прямой кишки

При наличии клинических признаков первой степени шока - 7 (14,6%) раненных, больным в приемном отделении на фоне противошоковой терапии выполнялось ультразвуковое обследование брюшной полости и промежности, рентгенологическое исследование брюшной полости (при подозрении на ранение грудной клетки рентген исследование грудной клетки) весь спектр общеклинических и биохимических лабораторных исследований.

При наличии признаков более тяжелых форм шока больные после общеклинического осмотра направлялись в операционный блок, где совместно с анестезиологом определялась дальнейшая тактика. При отсутствии признаков геморрагического шока или продолжающегося кровотечения больным на операционном столе или палате предоперационной подготовки (пробуждения) продолжали проводить противошоковую терапию (при необходимости до 2-3 часов) параллельно с уточненной диагностикой.

При признаках геморрагического шока или продолжающегося кровотечения на операционном столе в положении для брюшно-промежностных вмешательств под общим обезболиванием выполнялись диагностические мероприятия, направленные в первую очередь на уточнение источника кровотечения, а затем характера остальных ранений и оперативное вмешательство.

Восемь раненых с III и IV степенью шока были прооперированы на фоне противошоковой терапии и общего обезболивания в связи с явными клиническими

признаками продолжающегося кровотечения. У 3 пациентов из них интраоперационно выполнено пальцевое исследование прямой кишки, что позволило диагностировать имеющиеся повреждения нижеампулярного отдела у 2 раненых.

У остальных 40 больных дальнейшую уточненную диагностику или при необходимости оперативное вмешательство начинали только после и на фоне адекватной противошоковой терапии.

Всем больным в первую очередь катетеризировали мочевой пузырь, что являлось и диагностическим тестом, это позволило у всех 27 пациентов с ранением мочевого пузыря диагностировать его на дооперационном этапе. У всех 27 пациентов отмечалась окрашивание мочи кровью.

Пальцевое исследование было выполнено 38 (95,0%) больным из 40. В 2 случаях имела место локализация наружного пулевого отверстия выше пупка, в связи с чем, не предполагалась возможность ранение прямой кишки. У 7 (43,8%) из 16 пострадавших с верифицированными ранениями внебрюшных отделов ПК при пальцевом исследовании выявлено наличие крови и дефект в нижеампулярном отделе и анальном канале, определены их размеры. Еще у 4 (25,0%) пациентов без явных признаков повреждения, на перчатке выявлены следы крови.

Исследование пуговчатым зондом (у 12 пациентов) позволило только определить направление раневого канала, и только у 4 пациентов уровень локализации пулевого отверстия в кишке.

В основной группе для диагностики ранений прямой кишки колоноскопию использовали только на начальном этапе исследования и только у 8 пациентов с предполагаемым ранением ниже- и среднеампулярной части прямой кишки. Сужением показаний к выполнению данного метода диагностики являлось опасение возможности выброса каловых масс в брюшную полость.

Только у 3 пациентов нижеампулярный отдел был пуст, что позволило диагностировать зону повреждения и определить ее размеры. У остальных 5 больных ампула прямой кишки была заполнена каловыми массами, в том числе у 4 выявлены следы крови.

Ультразвуковое исследование было выполнено у 38 (79,2%) пациентов. Целью исследования было определение свободной жидкости в брюшной полости. У 12 (31,8%) раненных по данным УЗИ исследования в брюшной полости выявлено до 500 мл жидкости, у 5 (13,2%) от 500 до 1000 мл и у 17 (44,7%) пациентов более 1000 мл. Следует отметить, что данные выполненной в последующем у этих больных диагностической лапароскопии и лапаротомии совпали с данными УЗИ, кроме количественных оценок. Наряду с этим УЗИ использовалось для уточненной диагностики повреждения мочевого пузыря у 23 пациентов. В мочевой пузырь через катетер вводился стерильный физиологический раствор и производилось УЗИ исследование.

Учитывая небольшой опыт использования метода ультразвукового исследования при огнестрельных ранениях брюшной полости мы у всех больных с ранением органов брюшной полости использовали диагностическую и видеолапароскопию. Из 48 пострадавших у 33 (68,8%) раненных выполнена диагностическая лапароскопия, у 6 (12,5%) видеолапароскопия. Во время исследования определялась предположительная локализация повреждения, количество и состав содержимого брюшной полости, определялся объем гемоперитонеума. При этом малый гемоперитонеум (до 400 мл) выявлен у 7 больных, средний (от 400 до 1000 мл) у 6, большой (от 1000 до 2000 мл) у 4 больных. У

остальных больных оценить объем гемоперитонеума не представлялось возможным. Хотя диагностические возможности у видеолапароскопии значительно превосходят возможности диагностической лапароскопии, использование последней с учетом решения стоящих перед хирургом задач (определения характера ранения органов брюшной полости, наличие крови и ее количества) при огнестрельных ранениях, считаем так же достаточно информативным. Диагностическая лапароскопия менее травматична, ее можно производить и при пневмоперитонеуме до 2-3 мм рт.ст., даже под местным обезболиванием, тогда как видеолапароскопию возможно производить только под общим обезболиванием с использованием миорелаксантов, что не только затягивает время обследования, но и создает дополнительные сложности и повышает травматичность.

Наряду с этим, троакар введенный для диагностической лапароскопии при необходимости можно использовать и для видеолапароскопии.

При использовании диагностической и видеолапароскопии ложноположительных и ложноотрицательных результатов нами не получено. У 31 больного выявлены ранения органов брюшной полости и малого таза, приблизительно определено количество крови в свободной брюшной полости. У 2 пациентов ранение органов брюшной полости не подтвердилось, хотя траектория полета пули и клиническая картина позволяли предполагать наличие таких повреждений. В последующем при пальцевом исследовании и исследовании прямой кишки колоноскопом у этих больных выявлены только ранения прямой кишки.

Методы исследования, использовавшиеся у всех 48 (100,0%) раненых основной группы, позволили установить наличие ранения прямой кишки и сочетанных повреждений органов брюшной полости и малого таза.

Таким образом, оптимизация диагностического алгоритма позволила избавить больных с легкой степенью шока и отсутствием продолжавшегося кровотечения от оперативных вмешательств без предоперационной подготовки и уточненной диагностики. Так же, как и раненных с тяжелыми степенями шока и отсутствием продолжающегося кровотечения от оперативных вмешательств на высоте травматического шока. В то же время, это позволило у больных с продолжающимся кровотечением проводить обследования параллельно с противошоковыми мероприятиями и хирургическим вмешательством. Наряду с этим у 2 больных отказаться от широкой лапаротомии в пользу наложения разгрузочной двухствольной сигмостомы.

Раненым контрольной группы – 41 (100,0%) пострадавший, на догоспитальном этапе, первая врачебная помощь оказывалась лишь в 6,0% случаев и заключалась в обезболивании наркотическими анальгетиками и инфузией в периферическую вену 400 мл полиглюкина.

При поступлении раненых в клинику в приемном отделении при наличии клинических симптомов гиповолемического шока (снижение систолического АД, учащение пульса) начинались противошоковые мероприятия наряду с введением наркотических анальгетиков, которые заключались в следующем: инфузионно-трансфузионная терапия начиналась с введения в периферическую вену коллоидных растворов (полиглюкин, желатиноль) в объеме 5 мл/кг массы тела больного. Одновременно проводилась катетеризация подключичной вены и продолжалась инфузия кристаллоидных растворов (физиологический раствор хлорида натрия, 5% раствор глюкозы, раствор Рингера) в объеме 10-15 мл/кг массы тела больного до увеличения

систолического артериального давления до физиологических цифр. Время, затрачиваемое на стабилизацию артериального давления, составляло 220 ± 30 минут.

Практически всем больным одновременно с проведением инфузионно-трансфузионной терапии начинали обезболивание препаратами наркотического ряда и (-или) кетамин. Раненым с тяжелым гиповолемическим шоком одновременно с проведением инфузионно-трансфузионной терапии, обезболиванием в связи с нарастанием симптомов дыхательной недостаточности (частота дыхательных движений более 30 в минуту) после введения миорелаксантов, барбитуратов проводили интубацию трахеи и начинали искусственную вентиляцию легких аппаратом РО-6.

У раненых основной группы (48 (100,0%) пострадавших), противошоковые мероприятия на догоспитальном этапе (в случае оказания первой врачебной помощи бригадами скорой помощи) были проведены только у 7(14,6%) больных.

При поступлении раненых в приемный покой, в первую очередь определяли степень шока и предварительный диагноз, после чего определяли дальнейшую тактику, согласно предложенному алгоритму.

У 7 (14,7%) с I степенью шока и без признаков продолжающегося кровотечения в приемном покое сразу же вводили 1,0 мм промедола и только в дальнейшем продолжали производить необходимое обследование. Остальные раненые направлялись в операционный блок, где на фоне противошоковой терапии проводилась уточненная диагностика.

При наличии признаков продолжающегося кровотечения противошоковая терапия проводилась параллельно оперативному вмешательству. При отсутствии продолжающегося кровотечения продолжалось проведение противошоковой терапии, но, как правило, эта терапия продолжалась не более 60-120 минут.

Всем раненым доставленным в операционный блок инфузионную терапию продолжали через периферическую вену и одновременно катетеризируя подключичную вену. Проводили мониторинг жизненно важных функций по показателям определения АД, ЧСС, напряжения кислорода в крови методом пульсоксиметрии (SpO_2), ЦВД, диуреза. Инфузионно-трансфузионную терапию проводили растворами гидроксиэтилкрахмала – ГЭК (инфукол, рефортан, HAES-Sterill), кристаллоидными растворами (7,5% раствор хлорида натрия, раствор Рингера) до восстановления показателей АД, ЦВД, диуреза. Объем инфузионно-трансфузионной терапии превышал объем кровопотери, как правило, в 2-2,5 раза, что рекомендуют и другие авторы. При этом показатели гемоглобина были в пределах 80-90 г/л, гематокрита – 29-30%, что вполне адекватно для кислородного обмена тканей.

При наличии II и более тяжелых степеней шока раненым усиливали седативную терапию бенздиазепинами, кетамин, пропофолом (диприваном) и после миорелаксации проводили интубацию трахеи и переводили больных на искусственную вентиляцию легких аппаратом Фаза-5 в принудительном режиме вентиляции. После этого начинали оперативное вмешательство.

Вся анестезиолого-реанимационная подготовка занимала 110 ± 20 минут, то есть время по сравнению с контрольной группой больных снизилось почти в 2 раза. На фоне проводимой противошоковой терапии у 40 больных удалось стабилизировать гемодинамические показатели, артериальное давление и пульс. У 8 больных с признаками продолжающегося кровотечения вышеописанные противошоковые мероприятия

позволили стабилизировать гемодинамику и осуществить необходимые оперативные вмешательства.

Из 41 (100%) больного контрольной группы у 22 (53,7%) пациентов с повреждением внутрибрюшного отдела прямой кишки были выполнены следующие оперативные вмешательства: в 15 (36,6%) случаях было произведено ушивание ран с формированием петлевой сигмостомы в сочетании с резекциями тонкой кишки и ушиванием ран мочевого пузыря с катетеризацией и дренированием брюшной полости; у 7 (17,1%) пострадавших произведены резекции прямой кишки по типу операции Гартмана; в сочетании с резекциями тонкой кишки и ушиванием ран мочевого пузыря с катетеризацией. Формирование проксимальной сигмостомы с ушиванием ран прямой кишки также было выполнено 3 (7,3%) больным с повреждением внебрюшного отдела прямой кишки, в 2 (4,9%) случаях было произведено ушивание ран прямой кишки с трансанальной интубацией, а также 2 (4,9%) пострадавшим с ранением анального канала. При повреждениях только анального канала во всех 3 (7,3%) случаях была выполнена первичная хирургическая обработка раны с дренированием параректальной клетчатки. Из 9 (22,0%) больных с ранением всех отделов прямой кишки в 4 (9,8%) случаях было произведено ушивание ран прямой кишки с формированием проксимальной колостомы в сочетании с резекциями тонкой кишки, ушиванием ран мочевого пузыря с катетеризацией, надвлагалищной ампутацией матки с придатками. У 3 (7,3%) больных были выполнены резекции прямой кишки по типу операции Гартмана. При повреждении внебрюшинного отдела прямой кишки и анального канала во всех 2 (4,9%) наблюдениях произведена первичная хирургическая обработка раны, ушивание ран прямой кишки с дренированием параректальной клетчатки.

В целом, довольно четко прослеживалась тенденция ушивания раневого дефекта стенки прямой кишки при небольших раневых дефектах.

Полученная в результате применения в основной группе более четкого диагностического алгоритма информация, позволила оптимизировать и интраоперационную тактику.

Всем 48 (100,0%) раненым основной группы операцию производили в соответствии с разработанной в клинике хирургической тактикой. Выбор тактики хирургического пособия зависел от характера, глубины и локализации ранения.

При внутрибрюшном ранении – у 24 (50,0%) пациентов производилась лапаротомия и ревизия органов брюшной полости. Одним из основных этапов после ревизии являлась остановка внутрибрюшного кровотечения. Кровь, эвакуируемая из брюшной полости, собиралась в емкость, выливалась лишь после установления повреждения кишечника. Источником кровотечения в брюшной полости у 3 (6,3%) раненых были крупные сосуды брюшной полости, у 2 (4,2%) пострадавших – матка. У 19 (39,6%) раненых кровотечение происходило из сосудов брюшной полости (чаще брыжеечных) и забрюшинного пространства среднего и мелкого калибра. Остановка кровотечения являлась сложным этапом операции, на который затрачивалось много времени, что увеличивает экспозицию источника инфекции в брюшной полости.

После временной или окончательной остановки кровотечения, производили деконтаминацию брюшной полости путем изоляции ран кишечной трубки. Обычно это осуществлялось наложением марлевой салфетки, эластичного кишечного зажима или кишечных швов. После изоляции дефекта кишечной трубки, выполняли санацию брюшной полости путем промывания и (или) аспирации.

У 14 (29,2%) пострадавших, у которых имелось наряду с ранением ПК еще и повреждение мочевого пузыря и тонкой кишки хирургическое пособие сначала осуществлялось на тонкой кишке, затем на ПК. После чего выполнялась хирургическая обработка и ушивание ран мочевого пузыря, осуществлялась эпицистостомия и дренировалась околопузырная клетчатка (по Мак-Уортнеру-Буяльскому или Куприянову). Однако, наличие обширных дефектов прямой кишки у 4 (8,3%) больных потребовало выполнения оперативного вмешательства на поврежденном отделе прямой кишки раньше, чем на тонкой кишке. Непосредственные результаты свидетельствовали о том, что при огнестрельных ранениях внутрибрюшных отделов прямой кишки целесообразным являлось выполнять резекцию прямой кишки с формированием одноствольной колостомы по типу операции Гартмана.

Ранение внебрюшного отдела прямой кишки наблюдалось у 7 (14,6%) пациентов. Пострадавшим, с повреждением внебрюшных отделов прямой кишки предпочтение отдавалось формированию проксимальной сигмостомы через минидоступ по разработанному в клинике способу, дренированию раневого канала и параректальной клетчатки с последующей интубацией прямой кишки.

При ранении сфинктера – у 4 (8,3%) пострадавших, проводилась первичная хирургическая обработка раны с последующим наложением первичного шва анального жома и прямой кишки с формированием проксимальной сигмостомы из минидоступа. В 13 (27,1%) наблюдениях было отмечено повреждение всех отделов прямой кишки. Всем 13 (27,1%) раненым производилась передняя резекция прямой кишки по Гартману, дренирование параректальной клетчатки и раневого канала, располагающегося по ходу внебрюшного отдела прямой кишки с последующей интубацией культи прямой кишки (табл.3).

Таблица 3

Характер оперативных вмешательств в основной группе, n и %

Вид операции	Пациенты, n=48
Резекция прямой кишки по Гартману + резекция тонкой кишки + ушивание раны мочевого пузыря с эпицистостомией	24 (50,0%)
Интубация (ПК) + дренирование параректальной клетчатки + формирование через мини-доступ сигмостомы	7 (14,6%)
Резекция прямой кишки по Гартману + резекция тонкой кишки + ушивание раны мочевого пузыря с эпицистостомией + надвлагалищная ампутация матки без придатков + интубация (ПК) + дренирование параректальной клетчатки	13 (27,1%)
ПХО раны + пластика сфинктера + интубация (ПК) + дренирование параректальной клетчатки + формирование через мини-доступ сигмостомы	4 (8,3%)
Всего:	48(100,0%)

Таким образом, использованная хирургическая тактика у больных, поступивших в КБСП г. Владикавказа, на клиническую базу кафедры госпитальной хирургии СОГМА, основывалась на концепции адекватной хирургической обработки раны кишечной трубки с учетом данных о морфологических, микроциркуляторных изменениях кишечной стенки.

После оперативных вмешательств в обеих группах проводились мероприятия для профилактики воспалительных осложнений, коррекции метаболических и водно-электролитных нарушений, шока, интоксикационного синдрома и стимуляции кишечника.

В послеоперационном периоде у пациентов основной группы с целью адекватного обезболивания (в том числе ноцицептивной деафферентации) и достижения эффекта десимпатизации использовались методы регионального обезболивания: длительная эпидуральная анестезия – у 34 (70,8%) больных, перманентная блокада брыжеечных нервных сплетений. Длительная эпидуральная анестезия осуществлялась по общепринятой методике пункции эпидурального пространства на уровне L₁-L₂, L₂-L₃, L₃-L₄ с установлением катетера. В качестве анестетика использовался 2% раствор лидокаина. Установление катетера забрюшинно в брыжейку тонкой кишки производилось в конце операции, с выведением его через дополнительный прокол на переднюю брюшную стенку.

Важнейшей задачей послеоперационного периода являлась борьба с синдромом недостаточности органов желудочно-кишечного тракта, развивающимся вследствие первичных нарушений микроциркуляции и гипоэргоза этих органов. Тотальная гастроинтестинальная интубация была проведена 33 (68,8%) больным основной группы. Необходимым условием считали раздельное дренирование просвета желудка и кишечника, что осуществлялось использованием модифицированного трехпросветного зонда Миллера-Эббота (12,7%), либо дополнительного дренирования желудка (87,3%). Энтеральная терапия проводилась с несколькими целями: постоянная гастроинтестинальная декомпрессия, кишечный диализ, энтеросорбция, энтеральное питание.

Продолжительность нахождения энтеростомической трубки в просвете кишечника определялась наличием осложнений послеоперационного периода и поставленными задачами. Средняя длительность пребывания зонда в просвете кишки у пациентов составила 3,1±1,4 суток.

Постоянная декомпрессия осуществлялась как пассивным способом, так и с активной аспирацией кишечного содержимого. Декомпрессия сочеталась с кишечным диализом в объеме 3-6 литров в сутки. Состав диализирующего раствора определялся общим состоянием (наличием ацидоза, печеночно-почечной недостаточности). Наряду с электролитами, в его состав входил маннит (30 г/л) или сорбит (40 г/л), что оказывало положительное воздействие на гипоэргоз кишечной стенки.

Энтеросорбция осуществлялась введением в энтеральный зонд энтеродеза (по 150-300 мл 5-10% раствора), либо энтеросгеля (по 150-200 мл 40% взвеси). Продолжительность введения от 3 до 6 суток.

Раннее энтеральное питание проводили на фоне эффективного кишечного диализа. С 3-х суток вводился аминокислотный раствор (аминостерил, гепастерил), нутризон. В дальнейшем постепенно увеличивались объем и концентрация вводимых растворов.

Большое значение придавалось раннему возобновлению моторной активности кишечника.

При этом аускультативно, а также с помощью электрогастроинтестинографии оценивали моторную активность кишечника. При клинических методах регистрации кишечной перистальтики. Важнейшим элементом послеоперационного лечения была антибактериальная терапия, которая проводилась всем больным.

Таким образом, лечение больных с огнестрельными повреждениями прямой кишки в послеоперационном периоде было направлено на инфузионно-трансфузионную коррекцию кислотно-щелочного состояния, водно-электролитного, белкового, углеводного,

энергетического обмена, детоксикацию, защиту кишки от гипертонуса симпатического отдела нервной системы, стимуляцию перистальтики кишечника, антибактериальную терапию, адекватную анальгезию, профилактику пневмонии.

Учитывая наличие у пострадавших с огнестрельными ранениями ПК выраженных нарушений гомеостаза, нами изучалась динамика изменений лабораторных показателей в обеих группах для оценки состояния больных, эффективности проводимой терапии и более ранней диагностики развития послеоперационных осложнений.

Лабораторные исследования выполнялись при поступлении, затем в течение первых суток после операции, далее на 3,5,7 сутки, а также перед выпиской больных. В контрольной группе динамика лабораторных показателей изучена у 28 больных, в основной у 38 больных.

Одним из важнейших показателей, характеризующих эффективность и целесообразность проводимого хирургического лечения являются непосредственные результаты, отражающие частоту летальных исходов и послеоперационных осложнений.

В контрольной группе умерло 10 (24,3%) пациентов из 41, в основной 4 (8,3%) из 48 (различия в сравниваемых группах статистически достоверны, $p=0,03$).

В контрольной группе различные осложнения развились у 25 (61,0%) больных из 41, в то время как в основной группе у 14 (29,2%) из 48 пациентов (различия между группами статистически достоверны, $p=0,003$) (рис.2).

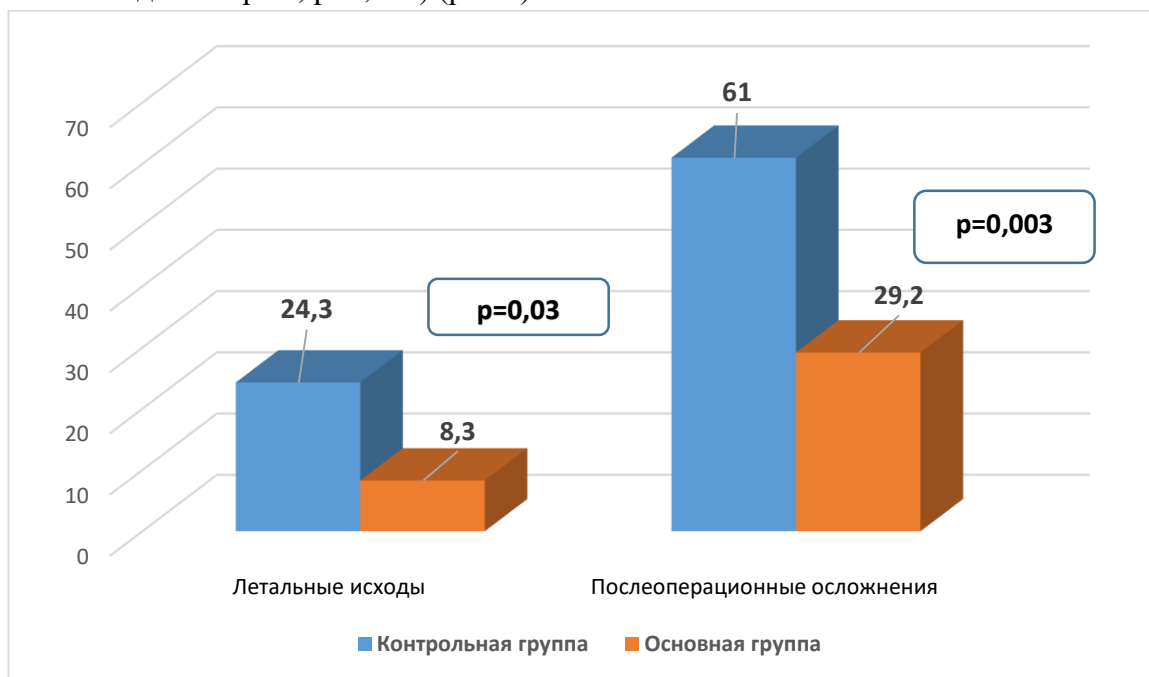


Рис.2. Послеоперационные осложнения и летальность в основной и контрольной группах

Таким образом, при сравнении непосредственных результатов лечения пациентов контрольной и основной групп очевидно достоверное уменьшение числа летальных исходов (с 24,3% до 8,3%) и послеоперационных осложнений (с 61,0% до 29,2%).

На реконструктивно-восстановительный этап после операции по поводу ОРПК и промежности с 1991 по 2015 годы в РКБСМП г. Владикавказа было госпитализировано 62 больных с различными стомами. В 4 (6,1%) наблюдениях реконструктивно-восстановительные оперативные вмешательства пациентам были предприняты в других клиниках.

Из 62 больных у 14 (22,3%) были двустольные сигмостомы, сформированные после лапаротомии, у 11 (17,7%) пациентов сигмостомы из минидоступа по разработанному в клинике способу и у 37 (59,7%) имелись одностольные колостомы после резекции прямой кишки по типу операции Гартмана.

Возраст пациентов был от 15 до 65 лет, средний возраст – $30,6 \pm 5,7$ лет. Мужчин было 60, женщин - 2. При оценке общей тяжести состояния, у больных отмечались различной степени выраженности воспалительные изменения слизистой отключенных отделов прямой кишки, а также воспалительные изменения в области стомы. При эндоскопическом исследовании у 17 (27,4%) пациентов в отключенных отделах прямой кишки определялся выраженный воспалительный процесс с гиперемией, отеком и сглаживанием слизистой или ее атрофией, а также со снижением тонуса кишки. У большинства больных слизистый рисунок был смазан и отмечалась умеренная контактная кровоточивость. Так у всех 29 (46,8%) больных без воспалительных изменений отмечался пассаж кала по выключенным отделам прямой кишки с наличием самостоятельного стула раз в 1-2 дня или после введения жидкости в дистальную петлю стомы. Кроме того, у 25 (40,3%) пациентов использовали лечебные микроклизмы и введения через колостому. Из 16 (25,8%) пациентов с умеренно выраженным воспалительным процессом частичный пассаж в отключенной кишке имелся у 14 (22,3%) пациентов. Среди пациентов с выраженными воспалительными изменениями лечебными процедурами не пользовался никто.

У двух больных с наложением проксимальной колостомы в нижеампулярном отделе прямой кишки выявлена рубцовая стриктура на протяжении 5-7 см и диаметром от 0,5 до 1,2 см.

Сроки восстановления целостности кишечной трубки являются определяющими результаты хирургического лечения и зависят от общего состояния больных, вида сформированной кишечной стомы, наличия поздних парастомических осложнений, состояния выключенных отделов прямой кишки. В целом, мы основывались на сложившихся в литературе сроках выполнения восстановительных операций: сроки закрытия двустольной стомы до 2-3 месяцев, одностольной колостомы – 3-6 месяцев.

Всем больным, госпитализированным на восстановительный этап, обязательным условием помимо общеклинической оценки состояния пациента, была оценка приводящего и отводящего отделов толстой кишки. Всем 62 пациентам произведена эндоскопическая оценка состояния кишечной стенки и клиническая оценка самой стомы. По данным этой оценки были выделены 3 группы.

В 1 группу вошли 15 (24,2%) больных с отеком, гиперемией и рыхлостью кишечной стенки, а также пристомальных участков кожи и стомы. Эти изменения не всегда имели циркулярный характер, достаточно было наличия участка с такими изменениями. Во 2 группу вошли 16 (25,8%) пациентов, у которых были выявлены умеренно выраженные воспалительные изменения на пристомальных участках кожи в виде гиперемии и эрозий. И 3 группу составил 31 (50,0%) больной без признаков воспаления в кишке, стоме и пристомальных участках кожи.

При этом было отмечено, что число пациентов, у которых воспалительные изменения вокруг стомы и в кишечной стенке отсутствуют, повышается пропорционально увеличению срока с момента наложения стомы.

Для профилактики послеоперационных осложнений помимо общеклинической коррекции нарушений сердечно-сосудистой системы, сопутствующих заболеваний и метаболических нарушений, в зависимости от характера изменений отключенных отделов

толстой кишки, стомы и пристомальных участков кожи проводилась терапия, направленная на их ликвидацию у всех 62 больных.

Использование лечебных микроклизм и промывание просвета выключенной кишки через стому, гидромассаж в течение 2-3 недель позволило добиться стихания воспалительного процесса в выключенных отделах прямой кишки у всех 62 (100,0%) больных.

Подготовка функционирующих отделов кишечника определялась видом ликвидируемой стомы, общим состоянием больного.

Закрытие двуствольной колостомы из локального мини-доступа было выполнено всем 25 (100,0%) больным. У 37 (100,0%) пациентов с одноствольной колостомой после операции по типу Гартмана, использовалась срединная лапаротомия.

У 14 (44,0%) из 25 пациентов с двуствольной колостомой имелась сохраненная задняя стенка. Из них у всех 11 пациентов, которым колостома была сформирована по разработанному в клинике способу. В связи с этим, после ушивания и выделения стомы из передней брюшной стенки противобрыжеечные края кишки, несущей стому иссекались, при этом более половины брыжеечной полуокружности сохранялось и ушивался дефект кишки по Мельникову. Необходимо отметить, что у этих пациентов операция выполнялась под эпидуральной анестезией. У 9 (36,0%) больных имелись грубые рубцовые изменения по задней стенке, сформированной ранее стомы, в связи с чем, этим больным выполнялась резекция измененных участков с формированием циркулярного анастомоза.

При выполнении реконструктивно-восстановительных операций 37 (100,0%) больным с одноствольной колостомой после операций по типу Гартмана был сформирован колоректальный и колоанальный анастомоз. В 31 (83,8%) случае анастомоз формировался «конец в конец», в 6 (16,2%) случаях колоректальный анастомоз формировался по типу «конец в бок». Межкишечные соустья «конец в бок» выполнялись при наличии свободной площадки на передней стенке культи ПК, при наличии грубых рубцовых изменений в культе и окружающих тканях, затрудняющих мобилизацию последней. При этом у двух больных был использован сшивающий аппарат, в одном случае аппарат АКА-2 со специальным устройством. У остальных трех был наложен ручной анастомоз.

Из 31 больного которому были выполнены анастомозы «конец в конец» в 18 случаях был использован разработанный ранее в клинике способ наложения колоректальных и колоанальных анастомозов, у остальных 13 пациентов были выполнены классические ручные анастомозы.

У 7 (11,3%) пациентов из 62 (100,0%) больных в ближайшем послеоперационном периоде развились различные осложнения. Осложнения со стороны раны (нагноения, серомы, воспалительные инфильтраты) имели место у 6 (9,8%) пациентов. Осложнение в виде пареза кишечника развилось у 1 (1,6%) больного. Несостоятельности швов анастомоза при выполнении реконструктивно-восстановительных и восстановительных оперативных пособий не отмечено. Все осложнения были купированы консервативными мероприятиями. Летальных исходов не было отмечено ни в одном случае.

Предложенные на восстановительном этапе оперативные доступы у больных с двуствольными петлевыми и одноствольными колостомами, а также предложенные клиникой индивидуализированные способы наложения анастомозов позволили снизить риск развития воспалительных осложнений, летальных исходов и улучшить качество жизни больных.

ВЫВОДЫ

1. Наиболее частой причиной диагностических ошибок и развития интра- и послеоперационных осложнений у больных с ранениями прямой кишки в гражданских лечебных учреждениях является отсутствие рациональной лечебно-диагностической программы. Которая бы позволила провести уточненную диагностику на фоне адекватной противошоковой терапии, то есть в первую очередь определить наличие или отсутствие внутрибрюшного кровотечения, диагностировать ранение органов брюшной полости и внебрюшного отдела прямой кишки.
2. У всех больных с ранениями прямой кишки при поступлении в стационар имеет место наличие шока, в большинстве случаев его тяжелых форм. В связи с чем, только у больных с легкой степенью шока и явными признаками отсутствия продолжающегося кровотечения в условиях приемного отделения можно проводить уточненную диагностику. Остальным пациентам уточненная диагностика должна выполняться в условиях операционного блока на фоне противошоковой терапии, а при явных признаках продолжающегося кровотечения на операционном столе после специальной укладки, параллельно с предоперационной подготовкой и оперативным вмешательством.
3. Для уточненной диагностики при ранениях прямой кишки в условиях гражданских хирургических отделений наиболее рациональными являются: проведение общеклинического (в том числе физикального) осмотра, пальцевого и инструментального исследования прямой кишки и раневого канала промежности, УЗИ брюшной полости и параректальной клетчатки, диагностической лапароскопии и определение общеклинических показателей крови и ОЦК.
4. При огнестрельных ранениях внутрибрюшного отдела прямой кишки, без вскрытия ее просвета показано ушивание с наложением проксимальной стомы. При проникающих ранениях целесообразнее выполнять резекцию пораженного участка прямой кишки по типу операции Гартмана. При изолированном поражении внебрюшного отдела прямой кишки производить формирование проксимальной колостомы через мини-доступ, дренирование раневого канала и интубацию прямой кишки. При ранении сфинктера выполнять первичную хирургическую обработку с наложением первичного шва анального жома и прямой кишки с формированием проксимальной колостомы.
5. Использование предложенного до- и интраоперационного лечебно-диагностического алгоритма, способов профилактики воспалительных осложнений на различных этапах при огнестрельных ранениях прямой кишки и промежности позволило снизить число послеоперационных осложнений с 61,0% до 29,2% и летальных исходов с 24,3% до 8,3%.
6. Предложенная интраоперационная хирургическая тактика у больных с ранениями прямой кишки позволяет уменьшить сроки восстановительных оперативных вмешательств, а предложенный способ наложения низких колоректальных анастомозов - снизить количество послеоперационных воспалительных осложнений и затраты на выполнение восстановительных операций.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Пострадавшим с первой степенью шока и без признаков продолжающегося кровотечения для уточненной диагностики в приемном отделении можно провести УЗИ

органов брюшной полости и промежности, обзорную рентгенографию брюшной полости и лабораторные исследования.

2. При наличии признаков более тяжелых форм шока и подозрении на продолжающееся кровотечение после общеклинического осмотра больных необходимо направлять в операционный блок, где совместно с анестезиологом определять дальнейшую тактику. При отсутствии признаков геморрагического шока или продолжающегося кровотечения больным на операционном столе или в комнате предоперационной подготовки необходимо продолжать противошоковую терапию (при необходимости до 2-3 часов) параллельно с уточненной диагностикой.

3. При признаках геморрагического шока или продолжающегося кровотечения на операционном столе под общим обезболиванием необходимо осуществлять диагностические мероприятия, направленные в первую очередь на уточнение источника кровотечения, а затем характера остальных ранений и оперативное вмешательство.

4. При огнестрельных ранениях внутрибрюшного отдела прямой кишки целесообразно производить резекцию прямой кишки с формированием одноствольной колостомы по типу операции Гартмана. Больным с повреждением внебрюшинного отдела прямой кишки следует формировать проксимальную колостому через минидоступ, дренировать раневой канал и интубировать прямую кишку. При ранениях сфинктера предпочтительно производить первичную хирургическую обработку раны с ее ушиванием и формировать проксимальную колостому из минидоступа.

5. С целью снижения количества воспалительных послеоперационных осложнений и затрат на лечение необходимо использовать разработанные в клинике способы восстановительных операций.

СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ:

1. Хестанов А.К., Тотиков В.З., Матиева Э.В., Тотиков М.З. Ранения прямой кишки. // Сборник трудов международного хирургического конгресса «Новые технологии в хирургии». – Ростов-на-Дону. - 2005. – С.373.
2. Тотиков В.З., Матиева Э.В., Тотиков М.З., Габисов А.Г. Хирургическая тактика лечения у больных с огнестрельными ранениями прямой кишки. // **Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Естественные науки.** – 2007. – Спецвыпуск. – С.198-199.
3. Тотиков В.З., Матиева Э.В., Тотиков М.З. Хирургическая тактика лечения у больных с огнестрельными ранениями прямой кишки. // **Материалы Пьезда колопроктологов России «Актуальные вопросы колопроктологии»** - Уфа. – 2007. - С.641-642.
4. Матиева Э.В., Тотиков В.З., Айсханов С.К., Тотиков М.З., Тотиков З.В. Особенности лечения больных с огнестрельными ранениями прямой кишки. // **Материалы Пьезда хирургов Южного федерального округа.** – Пятигорск. – 2009. – С.171-172.
5. Матиева Э.В., Тотиков В.З., Сипова М.Н., Тотиков М.З., Тотиков З.В. Оптимизация хирургической тактики у больных с огнестрельными ранениями прямой кишки. // **Диагностическая и интервенционная радиология.** – 2010. – Том 4, №2 (прил.). – С. 83-84.
6. Матиева Э.В., Тотиков В.З., Тотиков М.З., Тотиков З.В. Результаты хирургического лечения пациентов с огнестрельными ранениями прямой кишки. // **Вестник хирургической гастроэнтерологии.** – 2010. - №3. – С.75.
7. Матиева Э.В., Тотиков В.З., Тотиков М.З., Тотиков З.В., Сипова М.Н. Непосредственные результаты хирургического лечения огнестрельных ранений прямой кишки. // **Материалы**

всероссийского форума «Пироговская хирургическая неделя», приложение к журналу «Вестник Санкт-Петербургского университета», серия 11. Медицина. - Санкт-Петербург. - 2010. - С. 686-687.

8. **Матиева Э.В.**, Тотиков В.З., Айсханов С.К., Тотиков М.З., Тотиков З.В. Особенности хирургического лечения больных с огнестрельными ранениями прямой кишки. //Материалы межрегиональной конференции «Актуальные вопросы современной хирургии». – Нальчик. - 2010. - С. 103-104.

9. **Матиева Э.В.**, Тотиков В.З., Айсханов С.К., Тотиков М.З., Тотиков З.В. Лечение больных с огнестрельными ранениями прямой кишки. //Материалы конференции «Актуальные проблемы колопроктологии». - Ставрополь. - 2010. – С.17-19.

10. Тотиков В.З., **Матиева Э.В.**, Тотиков М.З. Анализ результатов лечения больных с огнестрельными ранениями прямой кишки.// Диагностическая и интервенционная радиология. –Том 5, №2(прил.) – 2011. – С. 99-100.

11. **Матиева Э.В.**, Тотиков В.З., Тотиков М.З., Тотиков З.В., Сипова М.Н. Особенности лечения огнестрельных ранений прямой кишки.// Астраханский медицинский журнал. - 2011. – Прил.№1. - С.49-50.

12. **Матиева Э.В.**, Тотиков В.З., Тотиков М.З., Айсханов С.К., Тотиков З.В. Лечение больных с огнестрельными ранениями прямой кишки. // **Вестник хирургической гастроэнтерологии.** – 2011. - №3. –С. 64-65.

13. Тотиков В.З., **Матиева Э.В.**, Сипова М.Н., Тотиков М.З., Тотиков З.В. Хирургическая тактика при огнестрельных ранениях прямой кишки. // **Колопроктология.** - 2011. - № 2(36). - С. 38-41.

14. **Матиева Э.В.**, Тотиков В.З., Хестанов А.К., Тотиков М.З., Тотиков З.В. К вопросу о хирургическом лечении больных с огнестрельными ранениями прямой кишки. // Материалы XI съезда хирургов РФ. – Волгоград. - 2011. - С. 612-613.

15. **Матиева Э.В.**, Тотиков В.З., Хестанов А.К., Тотиков З.В., Сипова М.Н. Опыт хирургического лечения больных с огнестрельными ранениями прямой кишки. //Материалы межрегиональной практической конференции «Актуальные вопросы медицинского права, биомедицинской этики и безопасности пациентов». – Владикавказ. – 2017. – С.130-132.

16. **Тотикова Э.В.**, Тотиков В.З., Хестанов А.К., Тотиков З.В., Медоев В.В., Калицова М.В., Ардасенов Т.Б. Тактика лечения огнестрельных ранений прямой кишки. // **Колопроктология.** – 2019. – Т.18, S3. – С.91.

17. **Тотикова Э.В.** К вопросу о хирургическом лечении пациентов с огнестрельными ранениями прямой кишки. // **Вестник Дагестанской государственной медицинской академии.** – 2019. -№2 (31), прил. – С.216-217.

18. Тотиков В.З., Тотиков З.В., Хестанов А.К., **Тотикова Э.В.**, Калицова М.В., Медоев В.В., Ардасенов Т.Б. Пути оптимизации хирургической тактики при огнестрельных ранениях прямой кишки в условиях гражданских стационаров. // **Инфекции в хирургии.** -2020. –Т.18, №1-2. – С.57-60.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

- ЖКТ – желудочно-кишечный тракт
- ОБП – органы брюшной полости
- ОРПК – огнестрельные ранения прямой кишки
- ПК – прямая кишка
- ПХО – первичная хирургическая обработка
- УЗИ – ультразвуковое исследование
- ЧСС – частота сердечных сокращений