

Мальсагов Руслан Юсупович

**ПУТИ ОПТИМИЗАЦИИ ПОДГОТОВКИ К РАДИКАЛЬНЫМ МЕТОДАМ
ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ РАКОМ ТОЛСТОЙ КИШКИ, ОСЛОЖНЕННЫМ ОСТРОЙ
НЕПРОХОДИМОСТЬЮ**

14.01.17– хирургия

Автореферат
диссертации на соискание учёной степени
кандидата медицинских наук

2016

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

Научный руководитель:

доктор медицинских наук, профессор
Тотиков Валерий Зелимханович

Официальные оппоненты:

Муравьев Александр Васильевич
доктор медицинских наук, профессор
ГБОУ ВПО СтавГМУ Минздрава России
профессор кафедры общей хирургии
Костенко Николай Владимирович
доктор медицинских наук, доцент
ГБОУ ВПО АстрГМУ Минздрава России
заведующий кафедры хирургии
с курсом колопроктологии ФПДО

Ведущая организация:

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Ростовский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Защита состоится « » 2016 г. в 10.00 на заседании диссертационного совета Д 212.076.10 по защите диссертаций на соискание ученой степени ФГБОУ ВПО «Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М.Бербекова» по адресу: 360004, г. Нальчик, ул. Чернышевского, 173, корп.№11, ауд. 602. Факс: +7(495)3379955 e-mail: bsk@kbsu.ru

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Кабардино-Балкарского государственного университета им. Х.М.Бербекова и на официальном сайте (<http://www/kbsu.ru>)

Автореферат разослан « » _____ 2016 г.

Учёный секретарь диссертационного совета
кандидат медицинских наук, доцент:

Захохов Р.М.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность проблемы

Одним из наиболее сложных вопросов неотложной хирургии и онкологии остается лечение рака толстой кишки, осложненного острой непроходимостью. Несмотря на внедрение в медицинскую практику за последние 20-25 лет современных диагностических и лечебных технологий летальность при данной патологии по данным различных авторов колеблется от 15 до 25 % и не имеет тенденции к снижению (*Л.А. Сула 2003, С.А. Алиев, Э.С. Алиев, 2005; С.С. Слесаренко и соавт., 2005; А.М. Агавелян, М.А. Агавелян, 2009; Н. Greenle et al., 1974; М. Kocic et al., 2008*).

При лечении больных раком толстой кишки, осложненным непроходимостью перед хирургами встает вопрос не только спасения жизни пациента от острой хирургической патологии, но и по возможности избавление его от онкологического заболевания, что требует проведения радикальных оперативных вмешательств и комбинированных методов лечения (*И.А. Ерюхин и соавт., 1999; Г.В. Пахомова и соавт., 2009; В.З. Тотиков, З.В. Тотиков, 2011*). Однако у большинства больных, возраст которых превышает 60 и более лет, наряду с тяжестью самого процесса имеется множество сопутствующих заболеваний, которые сами могут осложнять интра- и послеоперационный период и приводить к летальным исходам (*С.В. Доброквашин и соавт., 2003; В.С. Тарасенко и соавт., 2003; Б.В. Ралка, А.В. Андреев, 2011; Н. Greenle et al., 1974; М. Kocic et al., 2008*). В связи с чем, выполнение радикальных оперативных вмешательств увеличивает риск развития осложнений и летальных исходов, и часть хирургов предпочитает у большинства больных раком толстой кишки, осложненным непроходимостью при поступлении проводить консервативную терапию. Обосновывая это тем, что опухоль почти никогда не вызывает полной обструкции просвета кишки (*А.П. Осипов и соавт., 2003; А.Н. Токин и соавт., 2003; М.Д. Ханевич и соавт., 2003; G. Daneker et al., 1991*).

Часть авторов считает, что при раке толстой кишки, осложненном непроходимостью консервативное лечение не следует продолжать более 2-3 часов, за это время необходимо провести декомпрессию верхних и нижних отделов кишечника, восполнить водно-электролитные нарушения, а более длительное консервативное лечение уменьшает шансы на благоприятный исход операции (*И.Т. Васильев и соавт., 2003; С.В. Завгороднев, В.И. Корниенко, 2003; Е.Н. Манов, 2003; В.С. Тарасенко и соавт., 2003 и др.*).

По данным ряда хирургов после оперативных вмешательств, выполненных более чем через 24 часа, количество послеоперационных осложнений и летальных исходов достоверно выше (*В.П. Зиневич и соавт., 1985; В.З. Тотиков, 1993; И.А. Ерюхин и соавт., 1999*). Некоторые рекомендуют продолжать предоперационную подготовку в течение 24 часов (*Г.Д. Вилявин, 1986; Шапошников и соавт. 1984; М.В.Шейнкман, 2007*). Другие допускают проведение предоперационной подготовки до 2 суток (*Г.В. Пахомова и соавт., 1986; И.Т. Васильев и соавт., 2003; В.И. Лупальцов и соавт., 2003; Е.М. Мохов и соавт., 2003; В.Н. Чумак, 2003*).

Наиболее сложной в тактическом плане остается группа больных, у которых на фоне проведения консервативного лечения временно удается добиться улучшения общего состояния, частичного отхождения стула и газов. Это наталкивает многих хирургов на мысль об успешности декомпрессионной и инфузионной терапии, которую они продолжают даже при повторных приступах непроходимости. В связи с этим, благоприятный момент для оперативного вмешательства бывает упущен. (В.З.Тотиков, 1993, В.П. Петров и соавт. 1984).

Для улучшения результатов хирургического лечения этого контингента больных многие авторы предлагают разрешить на первом этапе непроходимость консервативными или малоинвазивными методами, а уже на втором этапе при максимально благоприятных условиях выполнить радикальное оперативное вмешательство (А.В. Пугаев, Е.Е. Ачкасов, 2005; В.З. Тотиков, З.В. Тотиков 2011). Однако, несмотря на достаточно четкую задачу, предлагаемые решения довольно противоречивы. Одни авторы рекомендуют вначале выполнять консервативные методы декомпрессии, другие - с помощью эндоскопов использовать различные технологии для реканализации ракового канала, третьи - на первом этапе выполнять лапаротомии и накладывать разгрузочные проксимальные стомы, четвертые - на первом этапе накладывают проксимальные стомы лапароскопическим доступом или через мини доступ (А.М. Агавелян, М.А. Агавелян, 2009; В.В. Дворниченко и соавт., 2009; С.С. Маскин, 2008; А.В. Пугаев, Е.Е. Ачкасов, 2005; В.З. Тотиков, З.В. Тотиков 2011).

При адекватно проведенной декомпрессии у больных с осложненным раком толстой кишки создаются благоприятные условия для комплексного лечения, что, несомненно, позволяет улучшить не только ближайшие, но и отдаленные результаты лечения (В.В. Дворниченко и соавт., 2009; В.З. Тотиков, З.В. Тотиков 2011).

Цель исследования:

Разработать рациональную программу использования различных способов декомпрессии у больных раком толстой кишки, осложненным острой непроходимостью.

Задачи исследования:

1. Оценить диагностические возможности специальных методов используемых в диагностике рака толстой кишки, осложненного острой непроходимостью, в том числе для выбора наиболее эффективного способа декомпрессии.
2. Определить размеры стриктур у больных раком толстой кишки, осложнённым острой непроходимостью и их влияние, а так же влияние локализации опухоли на эффективность проведения декомпрессионной терапии.
3. Изучить динамику изменений уровня интоксикации, показателей внутрибрюшного давления и размеров кишечной стенки при использовании различных способов декомпрессионной терапии.
4. Изучить возможности малоинвазивных способов декомпрессии в зависимости от размеров стриктуры у больных раком толстой кишки, осложнённым непроходимостью, и усовершенствовать их.

5. Усовершенствовать существующие малоинвазивные способы декомпрессии при раке толстой кишки, осложненном острой непроходимостью.
6. Разработать рациональную программу применения различных способов декомпрессии у больных раком толстой кишки, осложнённым острой непроходимостью.

Научная новизна исследования:

Уточнены возможности современных специальных методов используемых в диагностике рака толстой кишки, осложненного острой непроходимостью, и разработана рациональная программа их использования.

Впервые у больных раком толстой кишки, осложненным острой непроходимостью изучена эффективность проведения консервативных способов разрешения непроходимости в зависимости от размеров ракового канала и локализации стриктуры.

Впервые у больных раком толстой кишки, осложненным острой непроходимостью в сравнительном аспекте дана оценка эффективности использования различных способов разрешения непроходимости с использованием эндоскопов.

Усовершенствованы малоинвазивные способы декомпрессии, позволяющие более эффективно проводить декомпрессионную и дезинтоксикационную терапию.

Впервые изучена динамика развития изменений кишечной стенки, внутрибрюшного давления и интоксикационного синдрома у больных раком толстой кишки, осложненным острой непроходимостью в зависимости от способа декомпрессии.

Разработана рациональная программа применения различных способов декомпрессии у больных раком толстой кишки, осложненным непроходимостью.

Практическая значимость работы:

1. Разработанная диагностическая программа позволяет в короткие сроки определить длительность предоперационной подготовки, выбрать индивидуально для каждого больного необходимый способ декомпрессии, способствует более успешному его выполнению, определить в дооперационном периоде объем оперативного вмешательства и других методов лечения.
2. Проведённое исследование зависимости течения острого нарушения проходимости на фоне декомпрессионной терапии от размеров ракового канала, состояния его стенки, позволяет уточнить показания к проведению консервативных и малоинвазивных методов разрешения непроходимости.
3. Исследования эффективности проведения реканализации ракового канала у больных с различными размерами стриктуры с помощью эндоскопических методов позволяет уточнить показания к их использованию, снизить количество осложнений и материальные затраты.
4. Использование способа принудительной ранней послеоперационной эвакуации кишечного содержимого и орошения просвета кишки позволяет в более ранние сроки снизить уровень интоксикации и вероятность развития воспалительных осложнений.
5. Разработанная на основании изучения развития интоксикационного синдрома, метаболических нарушений и изменений кишечной стенки программа интра- и

послеоперационной коррекции этих нарушений позволяет оптимизировать предоперационную подготовку к радикальному вмешательству, снизить количество послеоперационных воспалительных осложнений, несостоятельности анастомозов и летальных исходов.

Основные положения, выносимые на защиту

1. Острая непроходимость при раке толстой кишки может развиваться уже при стриктуре менее 17 мм, но полной обтурации просвета кишки опухолью не наступает, ни в одном случае. У больных с раковым каналом более 50 мм в средней его части развиваются некротические изменения и распад опухоли.
2. Алгоритм использования наиболее эффективных способов декомпрессии у больных раком толстой кишки, осложненным острой непроходимостью.
3. Способы более эффективной ликвидации интоксикационного синдрома, интраабдоминальной гипертензии и коррекции метаболических и сердечно-сосудистых нарушений у больных с прицельными стомами, наложенными по поводу рака толстой кишки, осложненного острой непроходимостью.

Личный вклад автора

Лично автором проведён анализ отечественных и зарубежных источников литературы по теме диссертации. Автор лично участвовал в составлении плана диссертационного исследования, разработке компьютерной базы данных и обработке медицинской документации, статистической обработке полученной информации. Автор лично принимал участие в диагностике и лечении больных раком толстой кишки, осложненным острой непроходимостью, внедрял в практику разработанные способы лечения.

Материалы диссертации доложены и обсуждены: Основные результаты диссертационной работы доложены на заседании общества хирургов РИ (2010г.); Совместном заседании общества хирургов РСО-Алании и кафедры госпитальной хирургии Северо-Осетинской государственной медицинской академии (2010г.); На Научно-практической конференции хирургов и анестезиологов-реаниматологов Северо-Кавказского Федерального Округа с международным участием «Малоинвазивные технологии в хирургии и их анестезиологическое обеспечение» (Владикавказ 2013); на Научно-практической конференции хирургов и анестезиологов-реаниматологов Северо-Кавказского Федерального Округа с международным участием «Малоинвазивные технологии в хирургии и их анестезиологическое обеспечение» (Владикавказ 2014).

Публикации: По теме диссертации опубликовано 13 статей, в том числе 7 в журналах рекомендуемых ВАК.

Внедрение результатов

Результаты исследования внедрены в работу Республиканской клинической больницы г. Назрань Республики Ингушетия, клинической больницы скорой помощи г. Владикавказа. Результаты используются в учебном и научном процессе кафедры хирургических болезней № 2 Северо-Осетинской государственной медицинской академии, кафедры хирургических болезней лечебного факультета Ингушского государственного университета.

Объем и структура диссертации

Диссертационная работа изложена на 163 страницах машинописного текста. Состоит из введения, 4 глав, включающих обзор литературы, описание материалов и методов исследования, результаты собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций, указателя литературы. В библиографию включено 321 литературных источников (234 отечественных и 87 иностранных). Работа иллюстрирована 27 таблицами и 14 рисунками.

Содержание работы

Нами изучены результаты декомпрессионной терапии у 462 больных раком толстой кишки, госпитализированных в экстренном порядке с клиникой острой непроходимости в хирургические отделения Республиканской клинической больницы г. Назрани и Клинической больницы скорой помощи г. Владикавказа с 2000 по 2014 годы.

В течение 6 часов с начала заболевания поступило только 14(3,03%) больных, от 6 до 24 часов - 72 (15,6%) , от 1до 3 суток - 223(48,3) и 4 и более суток - 153(33,1%).

Из них мужчин было 269(58,2%), женщин 193(41,8%). Средний возраст больных составил 65 лет. Пожилой возраст у исследуемых больных обусловил и большое количество сопутствующих заболеваний. У 68,3 % выявлены сердечнососудистые заболевания, в том числе ишемическая болезнь сердца, атеросклеротический коронарокардиосклероз, гипертоническая болезнь. У 14,5% заболевания сердечно-сосудистой системы сопровождались нарушением ритма, у 8,6 % нарушением кровообращения, у 11,5% сердечно-сосудистой недостаточностью.

У всех 462 больных проводили общеклинические и лабораторные методы исследований по общепринятым методикам, что позволяло установить состояние гомеостаза и уровень интоксикации, а так же следить за их динамикой.

Учитывая множество факторов, влияющих на состояние больного при раке толстой кишки, осложненном острой непроходимостью, мы сочли целесообразным оценивать состояние больных по классификации Б.А.Гологорского. У подавляющего большинства больных при поступлении имела место 2 или 3 степень тяжести физического состояния, 41,5% и 42,9 % соответственно. Легкая – выявлена только у 7,9% и крайне тяжелое у 8,1%.

С целью объективной оценки эффективности проводимой декомпрессионной терапии мы всем больным тяжесть физического состояния и степень операционного риска оценивали при поступлении. В последующем у больных с консервативными и эндоскопическими способами декомпрессии через 24 часа, затем через 3-5-7 и при необходимости через 10 суток.

У больных которым декомпрессия осуществлялась путем оперативного вмешательства, то есть накладывалась проксимальная двустольная стома через минидоступ или производилась лапаротомия с резекцией участка кишки с наложением стом, оценка тяжести физического состояния производилась как при поступлении, так и перед оперативным вмешательством, затем на 1-3-5-7 и 10 сутки. В наших наблюдениях при поступлении преобладали больные со 2 и 3 степенью тяжести физического состояния. Наиболее часто непроходимость осложняла течение рака при его локализации в дистальных отделах толстой кишки

У 261 (56,5%) больных рак локализовался в ободочной кишке, в том числе у 33 (12,6%) пациентов в восходящей ободочной кишке, у 16 (6,1%) в поперечной ободочной, в нисходящей - у 50 (19,1%) и в сигмовидной кишке у 162 (62,1%). У 201 (43,5%) пациента опухоль локализовалась в прямой кишке, в том числе у 26 (12,9%) больных до 7 см от края анального канала, у 46 (22,9%) - от 7 до 12 см, и выше 12 см у 129 (64,2%) больных.

Из 462 больных у 394(85,2%) выявлена аденокарцинома, у 31 (6,7%) – недифференцированный рак, у 27 (5,8%) муцинозная аденокарцинома, у 11(2,3%) перстневидно-клеточный рак.

У 205 (44,4%) больных раком толстой кишки, осложненным острой непроходимостью имелись региональные или отдаленные метастазы или имело место распространение опухоли на соседние органы.

С помощью данных ректороманоскопии, колоноскопии, ирригоскопии, интраоперационного и макро-морфологического описания опухоли у 359 больных были определены размеры опухолевого канала.

У 103 больных информации о размерах ракового канала в медицинской документации не имелось. В том числе у 78 больных, которые по различным причинам после короткой предоперационной подготовки были выполнены лапаротомии с наложением проксимальной колостомы. Декомпрессионная терапия по разработанному в клинике алгоритму была проведена 384 больным. Начинали ее сразу же после выполнения обзорной рентгенографии и продолжали в течение 6 часов, затем выполняли повторную обзорную рентгенографию брюшной полости.

Исходы декомпрессионной терапии оценивались по изменению лабораторных данных, клинических проявлений, рентгенологической и ультразвуковой картины, динамике интраабдоминальной гипертензии.

Для определения уровня общей интоксикации и эффективности различных методов декомпрессии были использованы способы расчетов лейкоцитарных индексов интоксикации ЛИИ по С.Ф.Химич и ЛИИ по А.А.Чиркину у больных перед началом декомпрессионной терапии, через 24 часа и на 3, 5, 7 и 10 сутки. Всего исследование произведено у 117 больных, в том числе у 32 пациентов после и на фоне консервативных способов декомпрессии.

Для уточнённой диагностики рака толстой кишки, осложненного острой непроходимостью, мы при поступлении сразу же после общеклинических и лабораторных методов обследования назначали обзорную рентгенографию брюшной полости и только после этого использовали другие специальные методы. С помощью обзорной рентгенографии брюшной полости у 409(88,5%) больных с клиникой острой кишечной

непроходимости при поступлении выявлены уровни жидкости или выраженный пневматоз. У остальных 53 (11,5%) больных на обзорных рентгенограммах брюшной полости имелось скопление газа в толстой кишке, что не позволяло с уверенностью подтвердить предполагаемый диагноз.

Диагноз острого нарушения проходимости толстой кишки с помощью обзорной рентгенографии брюшной полости был установлен у 29 (87,9 %) больных раком восходящего отдела, у 15 (93,7%) – поперечной ободочной кишки, у 43(86%) пациентов раком исходящего отдела, у 149(91,9%) раком сигмовидной кишки и у 186(92,5%) раком прямой кишки.

У 313(67,7%) имелись признаки острой толстокишечной непроходимости, у остальных 149 (32,3%) - толсто-тонкокишечной.

Обзорная рентгенография органов брюшной полости позволяла ориентировочно установить уровень локализации стриктуры. Но для уточненного диагноза у этого контингента больных необходимы были более информативные методы обследования.

Обзорная рентгенография органов брюшной полости нами была использована для оценки эффективности консервативной декомпрессионной терапии и прогноза течения острого нарушения проходимости у больных раком толстой кишки. Для этого мы использовали способ предложенный В.З.Тотиковым (2003г.) «Способ прогнозирования исхода декомпрессионной терапии».

Из 384 больных, которым были выполнены контрольные исследования через 5-6 часов у 132(34,4%) больных на обзорных рентгенограммах отмечено снижение уровней жидкости и газа более чем на 30%. У этих больных нами выставлена 1 стадия нарушения проходимости толстой кишки. У 155(40,1%) больных на повторных рентгенограммах, выполненных на фоне рекомендуемого объема декомпрессионной терапии, через 6 часов, выявлено уменьшение площади газов над уровнями жидкости менее чем на 30 %. У этих больных установлена 2 стадия ОТКН. У 97 (25,5%) больных на контрольных обзорных рентгенограммах выполненных через 6 часов отмечено увеличение размеров площади газа над уровнями жидкости и выставлена 3 стадия ОТКН.

У 138 больных из 384 пациентов, для уточнения диагноза рака толстой кишки, осложненного острой непроходимостью, была выполнена РРС, у 57(41,3%) больных этот метод оказался малоэффективным, опухоли не были обнаружены. В том числе у 41 в связи с локализацией рака вне зоны досягаемости ректоскопа, у остальных 16 пациентов при проведении ректоскопа появились боли и они отказались от продолжения исследования.

У 81 пациента, которым удалось обнаружить опухоль при РРС, была взята биопсия, определены размеры наружного отверстия, изучены ее визуальные особенности. С помощи ректоскопа у 37 произведена попытка реканализации ракового канала по разработанному в клинике методу, а у 12 пациентов контрастное рентгенологическое исследование по оригинальной методике.

У 58 больных с помощью ректоскопа в прямую кишку и дистальную треть сигмовидной кишки до уровня локализации стриктуры введен ректальный датчик и произведено ультразвуковое исследование опухоли и окружающих органов и тканей. Из их у 11 больных ультразвуковое исследование опухоли дистальных отделов толстой кишки осуществлялось по оригинальному способу.

С помощью колоноскопии выявить причину развития механической толстокишечной непроходимости удалось у 158 (88,8%) больных, которым это исследования было выполнено. При исследовании было установлено место локализации опухоли, взята биопсия, изучены визуальные характеристики, определен диаметр наружного отверстия ракового канала. У 20(11,2%) больных колоноскопию выполнить не удалось из выраженного болевого синдрома при проведении аппарата по кишечнику и отказа больных от дальнейшего исследования.

При раке восходящего отдела выявить опухоль удалось только у 12(75%) больных, при раке поперечной ободочной кишки у 4(57,1%) пациентов. При раке нисходящего отдела у 17 (89,5%), при раке сигмовидной кишки у 81(96,4%) и при раке прямой кишки у всех 52(100%) больных.

Ирригоскопия выполнена у 275 больных раком толстой кишки, осложненным острой непроходимостью, у 244 (88,7%) выявлены причины непроходимости и локализация опухоли. В том числе у 67(27,5%) больных определен диаметр ракового канала и его протяженность и конфигурация, у 138(56,%) пациентов контраст заполнял только дистальное отверстие и часть ракового канала. И у 39(15,9%) больных при ирригоскопии удалось установить только уровень препятствия без четкого контрастирование просвета ракового канала.

У 15(71,4%) больных с помощью этого метода исследования в правых отделах выявлено наличие препятствия и его уровень. У 4 больных определены его размеры и констатирована его проходимость. У 6 пациентов контраст заполнил только дистальные отделы ракового канала.

При раке поперечной ободочной кишки наличие препятствия и его локализация с помощью ирригоскопии определены у 8(72,7%) больных. В том числе у 3 больных стриктура прослеживалась на всем протяжении и констатирована ее проходимость. У остальных больных контрастировано только наружное отверстия ракового канала.

При опухолях нисходящего отдела у 29 (85,3%) пациентов выявлено наличие препятствия и уровень его локализации. У 12 (35,3%) больных определена протяженность ракового канала и констатирована его проходимость. У остальных 17(50%) пациентов контрастное вещество заполнило только дистальное отверстие ракового канала.

При раке сигмовидной кишки с помощью ирригоскопии удалось определить наличие препятствия и его расположение у 86(94,5%) больных, размеры и проходимость ракового канала у 26(28,6%) пациентов. При раке прямой кишки у 114(96,6%) из 118 и у 26(28,6%) пациентов соответственно. Диаметр наружного отверстия ракового канала был определен у 65(71,4%) больных раком сигмовидной кишки и у 81(68,7%) раком прямой кишки.

Ультрасонографическое исследование было применено у 384 больных раком толстой кишки, осложненным острой непроходимостью. С помощью УЗИ у 350(91,1 %) больных подтверждено наличие непроходимости, у 224(58,3%) выявлена опухоль, у 205(53,4%) описаны ее размеры, размеры ракового канала и толщина стенок опухоли. У 124(32,3%) выявлено прорастание в соседние органы или перифокальный воспалительный процесс. У 74 (19,2%) определены метастазы в печени, параортальных и брыжеечных лимфоузлах. У 286(74,5%) больных при помощи контрольных исследований производимых через 6-12-

24 часа и их сравнении отслежена динамика развития острой непроходимости толстой кишки на фоне декомпрессионной терапии.

Полученные результаты исследования возможностей специальных методов диагностики у больных раком толстой кишки, осложненным острой непроходимостью показали, что обзорная рентгенография брюшной полости, УЗИ и РРС или колоноскопия позволяют диагностировать острую кишечную непроходимость, провести дифференциальную диагностику между механической и динамической непроходимостью, между толсто- и тонко-кишечной непроходимостью и установить локализацию опухоли. Определить ее размеры, наличие перифокального воспалительного процесса и прорастание опухоли в соседние органы и ткани, а так же размеры ракового канала и толщину стенок кишки и опухоли. Выявить наличие отдаленных и местных метастазов. Достаточно четко оценить состояние кишечной стенки и определить размеры кишки, толщину ее стенок и выраженность перистальтической активности. Наряду с этим проводить объективный динамический контроль за эффективностью декомпрессионной терапии и прогнозировать исход этой терапии. А предложенные усовершенствованные способы позволяют повысить диагностические возможности выше описанных методов диагностики, индивидуально для каждого больного определить возможность реканализации ракового канала и сразу же по окончании исследования произвести попытку ее осуществления.

Влияние размеров ракового канала и уровня локализации опухоли на развитие острой непроходимости.

Для определения влияния размеров ракового канала на развития ОТКН у 354 больных с клиникой острой обтурационной толстокишечной непроходимости проведено макроскопическое исследование удаленных участков кишки с опухолью, ирригоскопии, колоноскопии и ультрасонографии опухоли и ее канала. Ни в одном случае не выявлено полного закрытия просвета кишки опухолью, максимальный размер ракового канала достигал 17 мм, минимальный составил 3 мм. У всех больных были запущенные формы рака (Т3-Т4). Полная обтурация просвета кишки наступала вследствие заполнения просвета ракового канала плотными каловыми массами, грубой клетчаткой, семечками или кожурой фруктов (табл.1)

Таблица 1
Диаметр и протяженность стриктуры при раке толстой кишки, осложнённом непроходимостью

Диаметр	до 5 мм	6-10 мм.	11-15 мм	16-17 мм	Всего
Протяжённость					
25-50 мм	36(10,2%)	4(1,1%)			40(11,1%)
60-100 мм	62(17,5%)	69(19,5%)	49(13,8%)	4(2,5%)	184(52,6%)
110-150мм	48(13,6%)	41(11,6%)	37(10,4%)	4(1,1%)	130(36,2%)
Итого	146(41,2%)	114(32,2%)	86(24,2%)	8(2,2%)	354(100%)

С уменьшением диаметра ракового канала отмечено и увеличение количества больных с явлениями острого нарушения проходимости толстой кишки. Так только у 8(2,2%) больных с ОТКН размеры стриктуры достигали 16-17 мм, у всех этих пациентов опухоли локализовались в прямой кишке.

У 86(23,9%) больных с ОТКН выявлены стриктуры диаметром 11-15 мм, у 114(32,2%) пациентов 6-10 мм и у наибольшего количество больных 146(40,7%) - выявлены сужения ракового канала до 5мм.

Достаточно четко отмечена и другая тенденция, чем дистальнее располагалась опухоль, тем чаще имело место развитие острой непроходимости при одном и том же или даже большем диаметре стриктуры.

Так у всех 8 больных с наибольшим диаметром сужения (до 16-17 мм) опухоль локализовалась в прямой кишке. В то же время только у одного больного раком восходящих отделов толстой кишки, осложнённым острой непроходимостью, диаметр ракового канала превышал 10 мм, но следует отметить, что у этого больного протяженность стриктуры достигала 120 мм. Так же только у одного из 12 больных раком поперечной ободочной и у одного из 39 больных раком нисходящей кишок диаметр стриктуры превышал 10 мм. В то время как при раке сигмовидной и прямой кишок у 42 и 37 соответственно. Таким образом, чем дистальнее локализовалась опухоль, тем чаще развивалось острое нарушение проходимости толстой кишки.

Из 354 больных с ОТКН, которым были определены размеры ракового канала у 184(52,6%) пациентов протяженность стриктуры составила 60-100мм, у 130 (36,2%) пациентов 100 - 150 мм. И только у 40 (11,1%) пациентов с ОТКН длина ракового канала была менее 50 мм.

Только 36 (10,2%) пациентов имели хотя и узкий (<5мм), но не протяженный (до 50мм) раковый канал. У подавляющего большинства пациентов размеры ракового канала были от 6 до 10мм в диаметре и протяженностью 60 -150 мм. При этом канал имел извитой характер и чем длинней он был, то есть чем больше были размеры опухоли, тем в большей степени были выражены макро-морфологические признаки распада опухоли в большей степени выраженные в центральной части канала.

При микроскопическом исследовании тканей опухоли, расположенных по стенке ракового канала, практически во всех случаях, когда раковый канал был длиннее 60-70 мм, имелись признаки распада опухоли, так же более выраженные в центральных отделах ракового канала. При этом толщина стенки опухоли в отдельных места не превышала 10-15 мм, и легко нарушалась ее целостность.

Таким образом, острая непроходимость у больных раком толстой кишки может развиваться уже при сужении кишки до 17 мм, в то же время полной обтурации опухолью просвета кишки не наступает из-за распада опухоли по ходу ракового канала. Причиной развития острого нарушения проходимости толстой кишки при стенозирующем раке является закупорка его просвета плотными каловыми массами, грубой клетчаткой, кожурой от фруктов и другими включениями каловых масс. В то же время чем уже и длиннее раковый канал и дистальнее расположена опухоль, тем больше вероятность развития острого нарушения проходимости толстой кишки.

Исходя из вышесказанного у больных раком толстой кишки, осложненным острой непроходимостью сохраняется возможность разрешения непроходимости консервативными или малоинвазивными способами.

Динамику развития непроходимости на фоне проводимой декомпрессионной терапии в зависимости от размеров ракового канала мы изучили у 354 больных. (табл. 2)

Таблица 2

Варианты исхода декомпрессионной терапии у больных с раком толстой кишки, осложненным непроходимостью в зависимости от диаметра и протяженности ракового канала

Диаметр (мм) Протяженность (мм)	3-5мм	6-10мм	11-15мм	16-17мм	Всего больных
25-50 мм.	n=36	n=4			40
I	20 (55,5%)	4(100%)			
II	11(30,5%)	0			
III	5(13,9%)	0			
60-100 мм	n= 62	n=69	n=49	n=4	184
I	2(3,2%)	10(14,5%)	45(91,8%)	4(100%)	
II	29(46,8%)	44(63,8%)	4(8,7 %)	0	
III	32(51.6%)	7(10,1%)	0	0	
110-150 мм	n=48	n=41	n=37	n=4	130
I	1-0	0	25(67,6%)	4(100%)	
II	21(43,7%)	28(68,3%)	1(2,7%)	0	
III	27(56,2%)	13(31,7%)	1(2,7%)	0	
Итого	146	114	86(25,9%)	8(%)	354

I -первый вариант исхода декомпрессионной терапии

II - второй вариант исхода декомпрессионной терапии

III-третий вариант исхода декомпрессионной терапии

Комплексную декомпрессионную и корригирующую терапию мы начинали проводить сразу же после установления диагноза. Она включала в себя дренирование желудка и введение через назогастральный зонд вазелинового масла в первоначальной дозе 50-60 мл и в последующем в дозе 30 мл через каждые 2 часа, продлённую эпидуральную блокаду, стимуляцию кишечной моторики (церукал 2 мл (20 мг) в/м, прозерин 0,05 % - 2 мл в/м, гипертонический раствор NaCl 10 % - 20 мл в/в) сифонные и гипертонические клизмы. Наряду с этим параллельно проводили коррекцию водно-электролитного баланса, кислотно-щелочного состояния, микроциркуляции, введение спазмолитиков, ненаркотических анальгетиков, инфузионно-детоксикационную терапию.

Временно, но полностью (1 стадия ОТКН) разрешить непроходимость удалось у 124(35,02%) больных. В том числе у 88(93,6%) пациентов с диаметром ракового канала более 10 мм и любой протяженностью, всем 4 больным с диаметром стриктуры 5-10 мм и

протяженностью до 50 мм, у 20 (55,5%) пациентов с диаметром менее 5 мм, и протяженностью не более 50 мм.

При стриктуре 6-10 мм и протяженности 50-100 мм непроходимость разрешалась у 10 (14,5%) больных, и только в 2(3,2%) случаях при диаметре стриктуры 5мм и протяженности 6-100 мм. У остальных пациентов непроходимость приняла персистирующий или нарастающий характер.

У больных с 1 стадией ОТКН вышеописанная терапия продолжалась в полном объеме до полного разрешения непроходимости. Затем на фоне коррекции метаболических и сердечнососудистых нарушений, лечения сопутствующих заболеваний, дезинтоксикационной и при необходимости противовоспалительной терапии, безшлаковой диеты и нутриновой поддержки, продолжали назначать вазелиновое масло по 30мл 5-6 раз в сутки, вплоть до оперативного вмешательства, которое, как правило, выполнялось в течение 7-10 дней. Накануне оперативного вмешательства вновь назначали очистительные клизмы (2 вечером и 2-3 утром). Проводимая терапия была эффективна у всех больных этой группы. Если при поступлении болевой синдром был выявлен у 83% больных, то через 6 часов только у 51,7%, через 12 часов у 20,1% и через 24 часа не выявлен ни у одного. Тошнота, рвота и сухость во рту, которые имелись при поступлении у 65%, 49,2 % и 45,2% больных к 12 часам не выявлены ни у одного из них. Вздутие живота к 24 часам отмечено только у 4% из 90,3% больных поступивших с этим симптомом. С первых часов начала декомпрессионной терапии практически у всех больных отмечено отхождение стула и газов, усиление перистальтической активности, нормализация пульса. То есть отмечалась достаточно четкая клиническая картина разрешения непроходимости. Что подтверждается и при контрольных исследованиях лейкоцитарного индекса интоксикации и молекул средней массы (МСМ) произведенных через 24 часа, отмечено их снижение соответственно с $3,24 \pm 0,21$ до $2,66 \pm 0,18$ ($p < 0,05$) и с $0,26 \pm 0,016$ до $0,21 \pm 0,012$ ($p < 0,02$), кроме 4 больных с местнораспространенным раком осложненным перифокальным воспалительным процессом, у которых эти показатели оставались высокими.

Из 124 больных с 1 стадией ОТКН при поступлении у 105 (84,7%) на рентгенограммах определялись уровни жидкости и газ. В том числе у 41 тонко-толстокишечные и у 63 толстокишечные уровни. У остальных 19 (15,3%) пневматоз толстой кишки. Размеры площади газа над уровнями жидкости были различны, от 5-10 до 300-50 квадратных сантиметров.

После контрольного рентгенологического исследования произведенного через 5-6 часов, у 43 (34,7%) больных рентгенологические признаки полностью исчезли, у остальных они разрешились в течение 6-48 часов на фоне продолжения в полном объеме проводимой терапии.

Аналогичная динамика отмечена и при УЗИ исследовании. Из 82 больных у 29 (35,4%) при проведении контрольного УЗИ через 5-6 часов в просвете толстой кишки нами не выявлена секвестрированная жидкость. Уменьшились так же размеры кишки и толщина ее стенок, в среднем диаметр с $7,43 \pm 0,32$ см, до $4,64 \pm 0,25$ см ($p < 0,01$), толщина стенки кишки с $5,24 \pm 0,22$ мм до $3,1 \pm 0,18$ мм ($p < 0,02$). У всех 4 больных с парезом кишечника начали определяться перистальтические волны.

У остальных 53 (64,6%) больных с 1 стадией ОТКН при контрольном УЗИ произведенном через 6 часов, так же выявлено уменьшение объема жидкости в просвете кишки, у 38 пациентов оно составило от 30 до 50%, у остальных 50 % и более. Отмечено так же уменьшение диаметра кишки с $8,3\pm 0,45$ см до $5,7\pm 0,35$ см ($p<0,16$) и толщины с $5,1\pm 0,27$ мм до $3,6\pm 0,16$ мм ($p<0,02$). У 5 больных с дилатированной стенкой, выявлено увеличение толщины стенки с $2,1\pm 0,17$ мм до $3,4\pm 0,23$ мм ($p<0,02$), уменьшение ее размеров с $9,7\pm 0,34$ мм до $4,8\pm 0,45$ мм ($p<0,5$), появление перистальтических волн.

У всех 41 больных с ИАГ после повторного исследования на фоне проводимой декомпрессионной и корригирующей терапии, через 6-7 часов отмечено снижение внутрибрюшного давления, а через 48 часов полная его нормализация.

Следует отметить, что после первого контрольного исследования внутрибрюшного давления у больных с 1 степенью ИАГ показатели снижались в среднем на $4,1\pm 0,25$ мм рт.ст. У больных со 2 степенью в среднем на $5,8\pm 0,46$ мм рт.ст. У больных с 3 степенью ИАГ в среднем на $7,7\pm 0,58$ мм рт.ст. И при 4 степени у одного больного на 12 мм. рт.ст., у другого на 14 мм рт.ст.

У 138 больных со второй стадией ОТКН после установления диагноза или выполнялась попытка реканализации ракового канала эндоскопическими способами или проводилась предоперационная подготовка от 6-7 до 24 часов.

На фоне проводимой декомпрессионной терапии и коррекции водно-электролитных и сердечнососудистых нарушений практически у всех больных отмечено отхождение газов и кишечного содержимого, усиление перистальтической активности. Из 128 (92,7%) больных - 39 больных не предъявляли жалоб на вздутие, у остальных отмечено их уменьшение. Болевой синдром, тошнота и рвота через 12 часов имели место соответственно у 44,9% из 86,2%, 26,8 % из 69,6%, и у 12,3% из 51,4%.

При исследовании уровня интоксикации, которое проведено у 53 больных, так же отмечена некоторая тенденция к ее снижению в течение 24 часов. ($3,92\pm 0,28$ до $3,34\pm 0,35$ $p<0,001$) и МСМ ($0,31\pm 0,018$ до $0,29\pm 0,025$ $p<0,05$)

У всех 138 больных со 2 стадией ОТКН на контрольном рентгенологическом исследовании выполненном через 5-6 часов, независимо от степени пневмотизации кишечника, отмечено уменьшение площади газа над уровнями жидкости меньше чем на 30% от изначального.

После контрольного исследования ВБД проведенного через 6-7 часов у больных с 1 степенью ИАГ показатели снижались в среднем на $2,2\pm 0,19$ мм.рт.ст. у больных со 2 степенью в среднем на $2,8\pm 0,48$ мм.рт.ст. У больных с 3 степенью ИАГ в среднем на $4,2\pm 0,89$ мм.рт.ст. И при 4 степени у одного на 2 мм.рт.ст., у второго на 4 мм.рт.ст. и у третьего на 5 мм.рт.ст. Снижение ниже 12 мм.рт.ст. отмечено у 9 больных, во всех случаях это были больные с 1 степенью ИАГ. При повторном исследовании через 12 часов у этих же больных независимо от степени ИАГ вновь отмечено нарастание ВБД.

У 92 больных с 3 стадией ОТКН после установления диагноза проводилась предоперационная подготовка в течение 12 часов. У всех 92 больных с 3 стадией ОТКН на обзорных рентгенограммах, произведенных через 5-6 часов, независимо от исходного уровня пневмотизации отмечена стабилизация или увеличение площади газа над уровнями жидкости. При контрольном исследовании произведенном через 6-7 часов снижение ВБД в среднем на $2,8\pm 0,38$ мм.рт.ст. отмечено у 16 больных, в том числе у 7 из

11 больных с 1 степенью ИАГ. в среднем на $2,1 \pm 0,14$ мм.рт.ст. У 6 из 8 пациентов со 2 степенью ИАГ в среднем на $3,2 \pm 0,36$ мм.рт.ст. У 2 из 5 больных с 3 степенью ИАГ, в одном случае на 2 мм.рт.ст., в другом на 3 мм.рт.ст. И у 1 из 4 больных с 4 степенью ИАГ до 4 мм.рт.ст. У 8 больных за это время внутрибрюшное давление оставалось в пределах исходных данных и только у 5 отмечено нарастание ВБД в среднем на $3,3 \pm 0,58$ мм. рт.ст.

Из 28 больных, которым вычислен лейкоцитарный уровень интоксикации при поступлении и через 12 часов у он 11 снизился с $3,87 \pm 0,26$ до $3,65 \pm 0,31$ расчетных единиц ($p < 0,05$), у 12 оставался в пределах исходных данных $3,74 \pm 0,27$ ($p < 0,05$) и у 5 повысился всего с $3,77 \pm 0,36$ до $3,83 \pm 0,21$ расч. единиц ($p < 0,05$)

В то же время больные отмечали значительное улучшение самочувствия. При клиническом осмотре вздутие живота несколько уменьшилось, так же как и болевой синдром. Отмечено снижение частоты пульса практически у всех больных. Отхождение стула и газа отмечено только у 16,3% пациентов. Усиление перистальтических шумов имело место у 92,4% , у 4% имело место их снижение. Так же у всех больных отмечено уменьшение болевого синдрома, тошноты и рвоты.

Попытку реканализации ракового канала мы производили у больных со 2 и 3 стадией ОТКН после предоперационной подготовки. С помощью ректоскопа и разработанного нами способа и специального устройства острые явления нарушения проходимости толстой кишки удалось разрешить у 16 (43,2%) больных, в том числе практически у всех больных с раковым каналом до 5 мм в диаметре и протяженностью от 25 до 50 мм. При раковом канале длиной 50-100 мм и диаметром до 5 мм провести стент удалось у 2 из 7 пациентов, у этих 2 больных длина канала не превышала 60-70мм. При протяженности более 100 мм и аналогичном диаметре ни в одном случае из 9. Попытка проведения силиконового стента у больных с диаметром ракового канала 6-10 мм и протяженностью его 60-100 мм была успешной у 8 из 11 больных. При диаметре стриктуры 6-10 мм и длине ракового канала 100-150 мм удалось разрешить непроходимость у 2 из 6 пациентов.

Следует отметить, что у больных с протяженными раковыми каналами, то есть большими опухолями склонными к распаду, мы при малейшем сопротивлении прекращали проведение зонда.

Ни у одного из 37 больных, которым нами была предпринята попытка реканализации ракового канала с помощью ректоскопа и предложенных способов, осложнений и летальных исходов не было.

Колоноскопия с использованием разработанной нами технологии для разрешения непроходимости была успешной у 11 (32,2%) больных. Во всех случаях «шарящий» зонд, а по нему и силиконовый стент были проведены в выше лежащие отделы. Удалось временно разрешить острую непроходимость и у 4 пациентов из 5 с диаметром ракового менее 5 мм и протяженностью его 25-50мм, так же у 1 из 5 больных с диаметром ракового канала менее 5 мм и длиной 60-100 мм. Но ни в одном случае из 8 с таким же диаметром, но протяженностью более 100 мм. Более успешной оказалась попытка разрешить непроходимость у больных с диаметром стриктуры 5-10 мм. При протяженности ее до 50 мм она оказалась успешной у всех 4 больных, при протяженности 50-100 мм у 5 из 8, а при протяженности более 100 мм у 1 из 2 больных.

Летальных исходов и осложнений при попытке стентирования ракового канала не было. Следует отметить, что мы отказывались от попытки проведения зонда выше опухоли, если в процессе ее выполнения отмечалось заметное сопротивление.

У всех 27 больных, которым выполнялась реканализация ракового канала с помощью усовершенствованных нами эндоскопических способов, клинические проявления острой непроходимости начали разрешаться сразу же во время реканализации. Болевой синдром, тошнота рвота, сухость во рту были ликвидированы у всех больных уже в течение 6-12 часов, вздутие живота в течение 24 часов. У всех больных так же отмечено отхождение каловых масс и газов, регистрация кишечных шумов в течение первых часов с начала реканализации, нормализация пульса к 12-24 часам отмечена практически у всех больных.

На обзорных рентгенограммах, произведенных через 6 часов, отмечена четкая тенденция к разрешению непроходимости. К 24 часам рентгенологические признаки непроходимости полностью разрешились у 21 больного, у остальных в течение 24-48 часов.

При исследовании ВБД через 6 часов после реканализации ракового канала у 6 больных с 1 степенью ИАГ отмечено снижение ВБД в среднем на $5,6 \pm 0,59$ мм.рт.ст.. У 5 больных со 2 степенью в среднем на $7,1 \pm 0,42$ мм.рт.ст., до нормальных величин у 3 пациентов. Из 2 больных с 3 степенью у одного на 8 мм.рт.ст., у другого на 7 мм.рт.ст. В обоих случаях в непроходимость был вовлечен еще и тонкий кишечник. И у 1 пациента с 4 степенью ВБД снизилось на 8 мм.рт.ст. К 24 часам у всех больных с эндоскопическими способами реканализации ВБД было ниже 12 мм.рт.ст.

Лейкоцитарный индекс интоксикации через 24 часа с момента реканализации у этих больных снизился на 0,58 единиц и полностью показатели нормализовались на 5-7 сутки у 21 из 27 больных. И только у 6 больных с местнораспространенным раком осложненным перифокальным воспалительным процессом сохранялись признаки интоксикации.

Попытка установления саморасширяющихся стентов была предпринята у 11 больных. Успешной она была у всех 3 больных с диаметром ракового канала менее 5 мм и протяженностью 25-50 мм. У 1 больного с раковым каналом до 5 мм в диаметре и протяженностью до 60-100 мм попытка провести саморасширяющийся стент через раковый канал не удалась. У больных с диаметром стриктуры 5-10 мм и протяженностью ее 60-100 мм произвести реканализацию ракового канала с помощью саморасширяющегося стента удалось у 3 из 4 пациентов. Удалось установить саморасширяющийся стент и у 3 больных с диаметром ракового канала более 10 мм.

Учитывая дороговизну саморасширяющихся стентов и предыдущий опыт реканализации ракового канала с помощью полужестких металлических зондов и силиконовых стентов, мы не пытались использовать металлические саморасширяющиеся стенты у больных с длинным раковым каналом и узким просветом. Вышеописанный фактор являлся так же причиной установки саморасширяющихся стентов как правило только для постоянной декомпрессии у больных с неоперабельными формами рака толстой кишки.

У всех 9 больных сразу же после установления стента отмечено отхождение газов и жидкого кишечного содержимого, усиление перистальтической активности, исчезновение

тошноты, рвоты и сухости во рту. Тенденция к нормализации показателей пульса. На контрольных рентгенограммах, произведенных через 6 часов, отмечена четкая положительная динамика, а к 24 часам ликвидация рентгенологических признаков непроходимости. Наряду с этим четкое снижение ВБД у 3 больных с 1 степенью ИАГ среднем на $5,6 \pm 0,59$ мм.рт.ст., то есть во всех случаях до нормальных цифр. У всех 4 больных со 2 степенью ИАГ в среднем на $7,1 \pm 0,42$ мм.рт.ст., до нормальных величин у 3 больных. Из 2 больных с 3 степенью ИАГ у одного ВБД снизилось на 8мм.рт.ст, у другого на 7 мм.рт.ст. К 24 часам ВБД нормализовалось у всех больных. У всех больных параллельно с улучшением клинико-рентгенологических показателей отмечено снижение и уровня интоксикации. Лейкоцитарный индекс интоксикации через 24 часа с момента реканализации снизился с $3,54 \pm 0,21$ до $2,71 \pm 0,22$ ($<0,05$) и полностью показатели нормализовались на 3-5 сутки у всех больных. Такая же тенденция отмечена при исследовании МСМ (с $0,32 \pm 0,018$ до $0,23 \pm 0,01$ ($p < 0,02$))

Из 29 больных с илеостомами у 22 пациентов они были наложены в правой подвздошной области путём выполнения минидоступа параректальным разрезом. Оперативные вмешательства у 15 больных были выполнены под общим наркозом, у 9 под эпидуральной анестезией, у 5 под местным обезболиванием. Из 29 больных у 21 пациента после выведения петли тонкой кишки производили принудительное удаление содержимого толстого кишечника и санацию его просвета, у 8 пациентов эта процедура не была выполнена. После наложения двустольной петлевой илеостомы летальных исходов не было, воспалительные осложнения выявлены 4(13,8%) больных. Илеостома начала функционировать в течение 9 часов у всех больных. Приблизительно в это же время начали прослушиваться и кишечные шумы. В течение 6-12 часов был ликвидирован болевой синдром, тошнота, рвота и сухость во рту. Отмечена явная тенденция к нормализации пульса. Следует отметить, что тенденция к стиханию клинических проявлений острой непроходимости имели место у больных с принудительным опорожнением кишечного содержимого. Контрольное рентгенологическое исследование через 12 часов мы выполнили у 3 больных после принудительного удаления кишечного содержимого и у 4 пациентов без него. Только у 2 больных, которым мы содержимое кишки не эвакуировали, в просвете сохранялись единичные уровни жидкости и газа, но значительно меньших размеров. Ультразвуковое исследование через 12 часов после наложения илеостомы выполнено у 17 больных, в том числе у 13 больных с принудительной эвакуацией кишечного содержимого и у 4 без нее. При УЗИ исследовании перистальтика кишечника зарегистрирована у всех 17 больных. Размеры кишечника уменьшились до нормы у 9 больных с принудительной эвакуацией и у 2 без нее. У 4 больных после принудительного удаления кишечного содержимого и у 2 пациентов без удаления размеры кишки оставались увеличенными, стенки отечными, толщиной до 3-4 мм. В последующем уже через 24 часа, у этих больных, при контрольном УЗИ явления кишечной непроходимости не были выявлены.

Исследование ВБД было выполнено у 19 больных, в том числе у 14 пациентов после принудительной декомпрессии и у 5 без нее. После наложения двустольной петлевой илеостомы наиболее быстрый эффект был получен после антеградной интубации и эвакуации кишечного содержимого. Через 6 часов у всех больных с первой и второй степенью ИАГ кроме одного со второй степенью, ВБД снизилось ниже 12

мм.рт.ст. У одного больного с 3 степенью ИАГ ВБД снизилось на 9 мм.рт.ст., у другого на 11 мм.рт.ст. У больных с 4 степенью ИАГ в одном случае отмечено снижение ВБД на 8 мм.рт.ст, в другом на 14 мм.рт.ст. Через 12 часов ВБД нормализовалось у остальных кроме одного пациента с 4 степенью ИАГ, хотя показатели у этого больного так же снизились на 6 мм.рт.ст., но стали ниже 12 мм.рт.ст. после контрольного исследования через 24 часа.

Из 5 больных которым не было произведено принудительное удаление кишечного содержимого при наложении двухствольной петлевой илеостомы через минидоступ через 6 часов только у одного пациента с 1 степенью ИАГ ВБД снизилось ниже 12 мм.рт.ст. У второго больного с 1 степенью ИАГ, показатели нормализовались через 12 часов. Со 2 степенью ИАГ через 6 часов внутрибрюшное давление снизилось у одного больного на 3 мм.рт.ст., у другого на 5 мм.рт.ст. Однако у обоих эти показатели оказались в пределах нормы уже к 24 часам. У больного с 3 степенью ИАГ ВБД через 6 часов снизилось только на 3 мм.рт.ст., к 12 часам ещё на 6 мм.рт.ст., к 24 часам на 7мм.рт.ст. и только на вторые сутки на фоне активного функционирования стомы давление в брюшной полости снизилось до 7 мм.рт.ст.

У 14 больных с принудительным удалением кишечного содержимого показатели ЛИИ ($3,74 \pm 0,212$ до $2,66 \pm 0,18$ $p < 0,05$) и МСМ ($0,32 \pm 0,016$ до $0,21 \pm 0,012$ $p < 0,05$) нормализовались уже через 48 часов, у остальных на 3-4 сутки. У больных без принудительной эвакуации признаки интоксикации сохранялись более длительное время ЛИИ ($3,57 \pm 0,19$ до $2,97 \pm 0,22$ $p < 0,5$), МСМ ($0,31 \pm 0,19$ до $0,27 \pm 0,17$ $p < 0,05$). Только у 3 из 8 больных через 48 часов отмечена нормализация показателей ЛИИ и МСМ, у остальных 2 только на 7 сутки.

С целью декомпрессии у 142 больных раком толстого кишечника осложнённым ОТКН через минидоступ были наложены разгрузочные колостомы. В том числе у 105 больных двухствольные петлевые трансверзостомы, у 31 пациента двухствольные петлевые колостомы непосредственно выше опухоли. И у 6 больных с нижеампулярным раком прямой кишки, одноствольные сигмостомы по разработанному в клинике способу.

Из 142 больных у 64(45,1%) пациентов выполнено принудительное удаление содержимого толстой кишки и санация его просвета. После наложения колостом через минидоступ имело 4 (2,8%) больных, воспалительные осложнения выявлены у 26 (18,3%) больных. Только у 2 больных из 6 с принудительным и у 4 из 11 с самостоятельным опорожнением, на рентгенограммах выполненных через 24 часа выявлены единичные небольшие уровни жидкости и газа над ними, у остальных рентгенологические признаки непроходимости полностью разрешились.

При принудительной эвакуации кишечного содержимого у всех больных с 1 степенью и 4 больных со 2 степенью ИАГ через 6 часов ВБД было в пределах нормы. У остальных больных так же отмечено снижение ВБД. В том числе у оставшихся 3 больных со 2 степенью ИАГ в среднем на $5,3 \pm 0,53$ мм.рт.ст. При 3 степени ИАГ в среднем на $6,7 \pm 0,53$ мм.рт.ст. При 4 степени ИАГ у одного больного на 9 мм.рт.ст., у другого на 5 мм.рт.ст. Следует отметить, что у всех 6 больных, у которых имело место не полное снижение ВБД в непроходимость была вовлечена и тонкая кишка. Через 12 часов полностью снизилось до нормальных цифр ВБД у оставшихся больных со 2 степенью ИАГ и 2 больных с 3 степенью ИАГ. Из остальных 2 больных с 3 степенью ИАГ ВБД

снизились к этому времени у одного больного ещё на 4 мм.рт.ст, у второго на 5 мм.рт.ст. У одного из больных с 4 степенью ИАГ так же отмечено снижение ВБД еще на 5 мм.рт.ст. В то время как у другого больного ВБД вновь начало нарастать и увеличилось на 2 мм.рт.ст. К 24 часам ВБД нормализовалось у оставшихся 2 больных с 3 степенью ИАГ. У одного больного с 4 степенью ИАГ ВБД снизилось ещё на 6 мм.рт.ст., у второго больного ВБД увеличилось ещё на 3 мм.рт.ст. На вторые сутки больной скончался.

При спонтанном опорожнении кишки через 6 часов ВБД снизилось до нормальных значений у всех больных с 1 степенью ИАГ и у 2 больных со 2 степенью ИАГ. У оставшихся 3 больных со 2 степенью ИАГ в среднем снизилось на $4,2 \pm 0,32$ мм.рт.ст. У больных с 3 степенью в среднем на $5,6 \pm 0,56$ мм.рт.ст. У больного с 4 степенью ИАГ на 6 мм.рт.ст. Через 12 часов ВБД нормализовалось еще у 1 больного со 2 степенью ИАГ. Снизилось у оставшихся 2 больных со 2 степенью ИАГ, у одного больного на 2 мм.рт.ст., у другого на 3 мм.рт.ст. Снижение ВБД отмечено так же у 2 больных с 3 степенью ИАГ, у одного на 4 мм.рт.ст., у другого на 5 мм.рт.ст. У третьего больного с 3 степенью ИАГ отмечено нарастание ВБД на 4 мм.рт.ст. Подъем ВБД на 3 мм.рт.ст. отмечен так же у больного с 4 степенью ИАГ. К 24 часам у последних 2 больных ВБД увеличилось. На вторые сутки больные на фоне нарастающей сердечнососудистой и печеночно-почечной недостаточности, а так же энцефалопатии скончались. Внутривнутрибрюшное давление нормализовалось к 24 часам и у оставшихся 2 больных со 2 степенью и 2 больных с 3 степенью ИАГ.

После наложение прицельных двухствольных колостом у всех больных отмечено снижение интоксикационного синдрома, как по клиническим проявлениям, так и по лабораторным данным. Практически у всех больных после наложения проксимальной двухствольной колостомы отмечено отхождение кишечного содержимого и газов, купирование в течении 6-12 часов болевого синдрома, тошноты, рвоты, сухости во рту и вздутия живота, усиление перистальтической активности, тенденция к нормализации пульса. Но в более ранние сроки это происходило при принудительном опорожнении и санации просвета кишки. Из 42 больных с принудительным опорожнением кишечника, которым было проведено исследование лейкоцитарного индекса интоксикации и МСМ у 28 (66,7%) больных уже на вторые сутки нормализовались эти показатели (ЛИИ снизился с $3,24 \pm 0,21$ до $2,66 \pm 0,18$ ($p < 0,05$), а МСМ, с $0,26 \pm 0,016$ до $0,21 \pm 0,12$ ($p < 0,02$)), у 16 (38,1%) больных на 3-4 сутки и у 8 (19,04%) больных с перифокальным воспалительным процессом эти показатели хотя и снизились, но не нормализовались. При спонтанном опорожнении на вторые сутки ЛИИ и МСМ нормализовались только у 12 (33,3%) больных, на 3-4 сутки (ЛИИ с $3,32 \pm 0,19$ до $2,71 \pm 0,22$ ($p < 0,02$), а МСМ с $0,27 \pm 0,20$ до $0,23 \pm 0,18$ ($p < 0,05$)) у 11 (30,5%) пациентов, на 7 сутки у 8 (22,2%) больных и у 6 больных с перифокальным воспалительным процессом в процессе лечения эти показатели хотя и снизились, но оставались выше нормы.

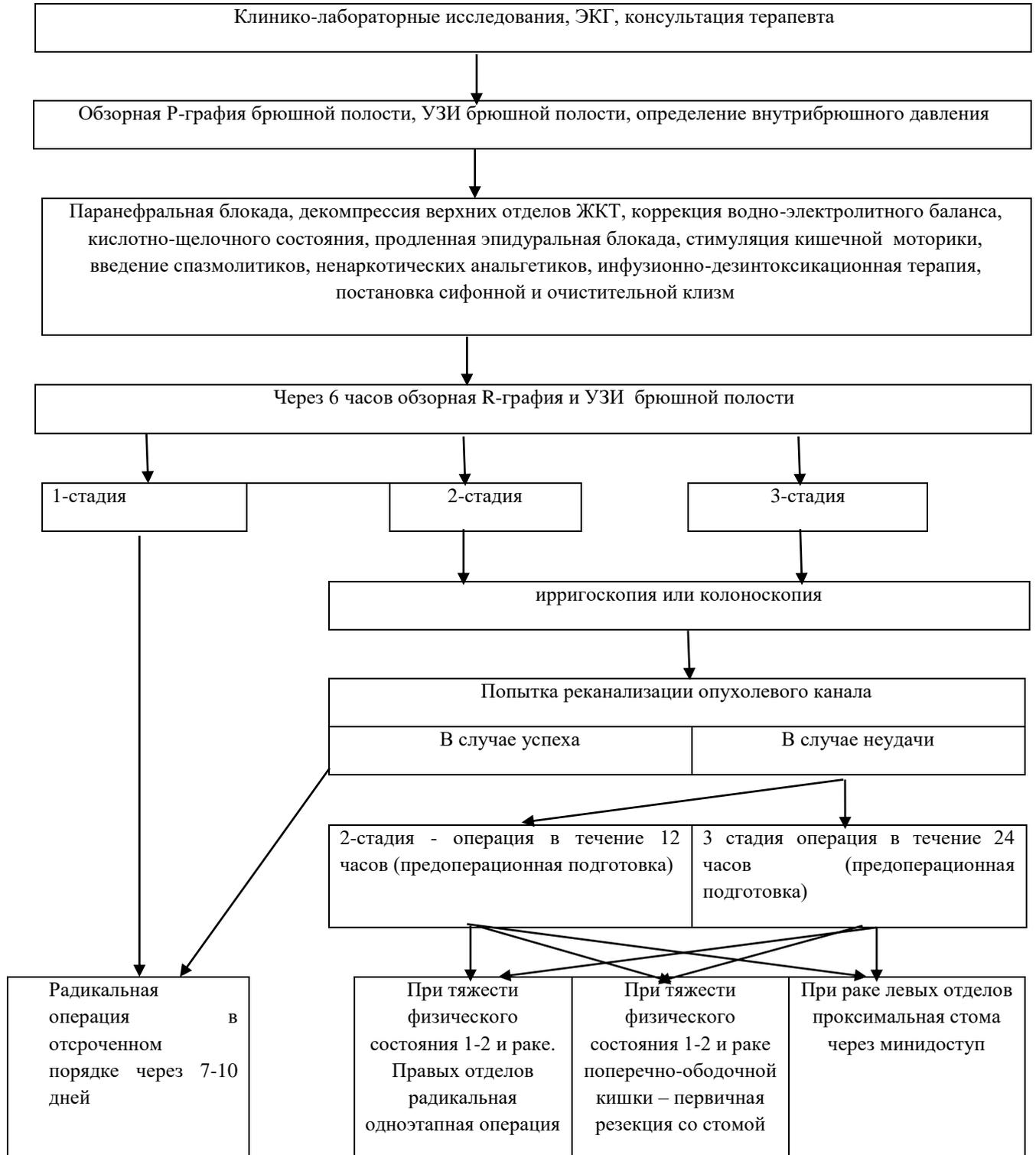
У 78 больных раком толстой кишки, осложненным ОТКН оперативные вмешательства были завершены лапаротомией с наложением над опухолью двухствольных петлевых стом. В том числе 73 пациентам были наложены двухствольные петлевые колостомы и 5 больным двухствольные петлевые илеостомы. В послеоперационном периоде умерло 12 (22,2%) больных, у 29 (37,2%) развились воспалительные осложнения. В течение первых суток положительной клинической симптоматики нами не отмечено

практически ни у одного больного. Хотя практически у всех больных сразу же после наложения лапаротомической колостомы отмечено отхождение кишечного содержимого и газов, в последующем усиление перистальтической активности регистрировали только на 3-4 сутки. При обзорной рентгенографии брюшной полости у всех 22 больных, которым было выполнено контрольное исследование через 48 часов, на рентгенограммах определялись признаки пареза кишечника различной степени выраженности. При контрольном исследовании через 72 часа у 17 из них на рентгенограммах отмечена положительная динамика, у 5 пациентов картина нарастания признаков пареза кишечника.

После контрольного УЗИ выполненного через 24 часа у всех 9 больных с интраоперационным удалением кишечного содержимого в просвете толстой кишки не выявлено наличие жидкости и газа. Тогда как у других 17 больных отмечено незначительное уменьшение объема газа и жидкости. Из 9 больных с 1 степенью ИАГ через 6 часов после оперативного вмешательства показатели ВБД пришли в норму у 4 пациентов. У оставшихся 5 больных ВБД уменьшилось в среднем на $1,4 \pm 0,22$ мм.рт.ст. Через 12 часов нормализовалось еще у 4 пациентов и к 24 часам у последнего. У всех 7 больных со 2 степенью ИАГ через 6 часов ВБД снизилось в среднем на $1,2 \pm 0,21$ мм.рт.ст., через 12 часов в среднем на $2,6 \pm 0,67$ мм.рт.ст. и к 24 часам нормализовалось у 3 пациентов. Еще у 3 пациентов ВБД нормализовалось в течение 48 часов. И у последнего через 72 часа. У 3 больных с 3 стадией ИАГ ВБД через 6 часов уменьшилось в среднем на $2,3 \pm 0,32$ мм.рт.ст., через 12 часов на $1,3 \pm 0,23$ мм.рт.ст., через 24 часа на $2,1 \pm 0,56$ мм.рт.ст., через 48 часов ещё на $4,1 \pm 0,76$ мм.рт.ст. и нормализовалось у 2 больных на 3 у одного и на 4 сутки у другого. У четвертого с первых суток отмечалось нарастание ВБД и больной скончался в течение 2 суток. При 4 степени ИАГ ВБД через 6 часов у одного больного понизилось на 1 мм рт.ст., у другого повысилось на 2 мм рт.ст. К 24 часам ВБД у одного из них выросло на 1, у другого на 2 мм рт.ст. В дальнейшем рост ВБД продолжался и один из больных скончался на 3, а другой на 4 сутки. Снижение ЛИИ с $3,36 \pm 0,21$ до $3,27 \pm 0,18$ ($p < 0,05$), МСМ с $0,34 \pm 0,016$ до $0,35 \pm 0,12$ ($p < 0,02$) на вторые сутки, хотя и незначительное, отмечено только у больных с интраоперационным удалением кишечного содержимого. При спонтанном опорожнении у большинства больных интоксикационный синдром сохранялся до 5-7 суток. Через 48 часов ЛИИ с увеличился с $3,26 \pm 0,19$ до $3,31 \pm 0,21$ ($p < 0,05$), МСМ с $0,35 \pm 0,22$ до $0,34 \pm 0,18$ ($p < 0,02$).

Проведённое исследование позволило оценить эффективность и целесообразность использования консервативных, эндоскопических и малоинвазивных оперативных вмешательств с целью декомпрессии у больных раком толстой кишки, осложненным острой непроходимостью. И разработать наиболее оптимальный алгоритм их применения у этого контингента больных. (см. схему 1)

**Лечебно-диагностическая программа при раке толстой кишки,
осложнённом острой непроходимостью**



ВЫВОДЫ

1. Использование обзорной рентгенографии брюшной полости по предложенной схеме, УЗИ, колоноскопии или ирригоскопии позволяет больных раком толстой кишки, осложненным острой непроходимостью установить наличие непроходимости, динамику ее развития на фоне декомпрессионной терапии, уровень препятствия, размеры опухоли и ее канала, наличие местного распространения или перифокального воспалительного процесса, региональных и отдаленных метастазов.

2. Острая толстокишечная непроходимость развивается уже при сужении ракового канала до 17 мм, но никогда не происходит полной обтурации просвета кишки. Наиболее часто острая непроходимость толстой кишки развивается при сужении ракового канала от 10 до 5 мм и менее и протяженности его от 50 до 100 мм. У всех больных с раковыми стриктурами длиной более 50 мм в центральной части ракового канала отмечается развитие некротических изменений и распад опухоли.

3. На фоне декомпрессионной и корригирующей терапии у 34,4% больных отмечается временное, но полное разрешение непроходимости, у 40,3% отмечается персистирующее течение и у 25,5% непроходимость стабилизируется или нарастает. При этом, как при полном так и при персистирующем или нарастающем варианте, в течении рекомендуемого предоперационного периода, у всех больных отмечается улучшение самочувствия, клинических показателей и показателей сердечнососудистой деятельности, снижение внутрибрюшного давления и интоксикационного синдрома.

4. У больных со 2 и 3 стадией острого обтурационного нарушения проходимости толстой кишки и раковым каналом протяженностью менее 50 мм и любого диаметра показаны эндоскопические способы реканализации. Достаточно эффективны эндоскопические методы декомпрессии у больных с диаметром ракового канала 5-10 мм и протяженностью до 100 мм, произвести реканализацию удаётся у 39,7% больных. Целесообразность их использования у больных с диаметром 5 мм и протяженностью до 100 мм снижается, так как успеха удается достичь только у 21,4%, тогда как возрастает вероятность развития перфорации стенки ракового канала. Учитывая дороговизну и одинаковую эффективность саморасширяющихся стентов и выше описанных эндоскопических способов декомпрессии, саморасширяющиеся стенты целесообразно использовать у больных, нуждающихся в длительной декомпрессии с неоперабельными формами рака толстой кишки, осложненного острой непроходимостью.

5. При неэффективности консервативных и эндоскопических способов декомпрессии у больных раком толстой кишки расположенных выше 6-7 см от анального канала, осложненного острой непроходимостью, показаны наложения илео- или трансверзостом, соответственно в правой подвздошной области или в правом подреберье. При опухолях расположенных ниже 7 см одноствольной сигмостомы в модификации клиники с использованием интраоперационных способов удаления содержимого кишечника.

Практические рекомендации.

1. При раке толстой кишки, осложненном острой непроходимостью с целью уточнения диагноза непроходимости, прогноза ее развития, определения уровня локализации опухоли, ее размеров, протяженности и диаметра ракового канала, наличия отдаленных и местных метастазов, после обзорной рентгенографии и УЗИ брюшной

полости необходимо через 6 часов после декомпрессионной и корригирующей терапии произвести контрольные рентгенографию и УЗИ брюшной полости и затем РРС или колоноскопию. При неудачном эндоскопическом исследовании ирригоскопию.

2.С целью разрешения непроходимости и прогноза ее развития декомпрессионная терапия должна начинаться сразу же после обзорной рентгенографии и УЗИ брюшной полости параллельно с корригирующей терапией. Должна включать в себя установку желудочного зонда, введение в него вазелинового масла до 50-60 мл, установку перидурального блока, назначения спазмолитиков и стимуляции кишечника, очистительных клизм. Через 6-7 часов производится контрольный рентген и УЗИ исследование и определяется стадия острого обтурационного нарушения проходимости толстой кишки. При 1 стадии продолжается декомпрессионная терапия до временного, но полного разрешения непроходимости с коррекцией метаболических нарушений, сопутствующих заболеваний и ликвидации интоксикационного синдрома. У больных с 2 и 3 стадией выполняется РРС или колоноскопия уточняются локализация и размеры опухоли и производится попытка реканализации.

3.Эндоскопические способы реканализации целесообразно производить больным с раковым каналом протяженностью до 50 мм и любого диаметра, а так же у больных с протяженностью ракового канала до 100 мм, но диаметром более 5 мм. Саморасширяющиеся стенты целесообразнее устанавливать больным с теми же размерами ракового канала, но с неоперабельными формами рака толстой кишки.

4.При неэффективности консервативных и эндоскопических способов декомпрессии у больных раком толстой кишки, осложненным острой непроходимостью и локализацией опухоли выше 6 см от края ануса необходимо наложение проксимальных илео-или колостом через минидоступ соответственно в правой подвздошной области или правом подреберье. У больных с локализацией опухоли на 6 см и ниже от края ануса, наложение одностольной сигмостомы по разработанному в клинике способу.

СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

- 1.Тотиков З.В.,Тотиков В.З., Мальсагов Р.Ю. Динамика развития нарушения проходимости на фоне декомпрессионной терапии у больных раком прямой кишки.// **Астраханский медицинский журнал.** - 2013.- Т. 8.- № 1. - С. 264-267.
2. Тотиков З.В.,Тотиков В.З., Мальсагов Р.Ю., ТалаповаИ.М.. К вопросу о классификации обтурационной толстокишечной непроходимости опухолевого генеза. // **Медицинский вестник Башкортостана.** - 2013. - Т. 8. - № 3. - С. 81-84.
- 3.Тотиков З.В.,Тотиков В.З., Качмазов А.К., Медоев В.В., Калицова М.В., Мальсагов Р.Ю. Способ профилактики несостоятельности анастомоза после передних резекций прямой кишки и реконструктивно-восстановительных операций. // **Кубанский научный медицинский вестник.** – 2013. - №4 (139). – С.109-111.
- 4.Тотиков В.З., Тотиков З.В.,Зураев К.Э., Медоев В.В., Калицова М.В., Тотиков М.З., Мальсагов Р.Ю. Местно-распространенный рак левых отделов ободочной кишки, осложненный острой непроходимостью. // **Кубанский научный медицинский вестник.** – 2013. - №5 (140). – С.172-174.
5. З.В. Тотиков, В.З. Тотиков, Р.Ю. Мальсагов, И.М. Талапова. Влияние колостом,

сформированных через мини-доступ, на развитие интоксикационного синдрома у больных раком прямой кишки, осложненным непроходимостью. // **Аллергология и иммунология -2014. Том 15 № 2 с. 126**

6. З.В. Тотиков, В.З. Тотиков, Р.Ю. Мальсагов, И.М. Талапова. Влияние колостом сформированных через мини-доступ, на микробную обсемененность брюшной полости во время выполнения радикального этапа лечения у больных раком прямой кишки осложненным непроходимостью. // **Аллергология и иммунология -2014. Том 15 № 2 с. 127**

7. З.В.Тотиков, В.З.Тотиков, Р.Ю.Мальсагов, И.М.Талапова. Изменения показателей внутрибрюшного давления при сотрой толстокишечной непроходимости опухолевого генеза.// **Медицина и образование в Сибири электронный научный журнал (<http://ngmu.ru/cozo/mos/article/text-php=1493>).**

8. Тотиков З.В., Тотиков В.З., Зураев К.Э.Медоев В.В., Калицова М.В., Тотиков М.З., Мальсагов Р.Ю. Тактика лечения местнораспространенного рака левых отделов ободочной кишки, осложненного острой непроходимостью.. // **Материалы региональной научно-практической конференции хирургов и анестезиологов- реаниматологов Северо-Кавказского Федерального Округа с международным участием. Владикавказ-Беслан. - 2013. – С. 61-63.**

9. Тотиков З.В., Тотиков В.З., Зураев К.Э., Медоев В.В., Калицова М.В., Доева Л.Э., Мальсагов Р.Ю., Талапова И.М. Результаты лечения местнораспространенного рака левых отделов ободочной кишки,осложненного непроходимостью // **Материалы региональной научно-практической конференции с международным участием «Малоинвазивная и бескровная хирургия-реальность XXI века». – Владикавказ. – 2014. – С. 58-60**

10. Тотиков З.В., Тотиков В.З., Зураев К.Э., Медоев В.В., Калицова М.В., Доева Л.Э., Мальсагов Р.Ю., Талапова И.М..Факторы влияющие на отдаленные результаты лечения рака толстой кишки осложненного непроходимостью. //**Материалы региональной научно-практической конференции с международным участием «Малоинвазивная и бескровная хирургия-реальность XXI века». – Владикавказ. – 2014. – С. 60-61**

11. Тотиков З.В., Тотиков В.З., Зураев К.Э., Медоев В.В., Калицова М.В., Доева Л.Э., Мальсагов Р.Ю., Талапова И.М. Влияние размеров опухолевого канала на течение острой кишечной непроходимости на фоне декомпрессионной терапии у больных раком прямой кишки //**Материалы региональной научно-практической конференции с международным участием «Малоинвазивная и бескровная хирургия-реальность XXI века». – Владикавказ. – 2014. – С. 61-64**

12. Тотиков З.В., Тотиков В.З., Зураев К.Э., Медоев В.В., Калицова М.В., Качмазов А.К., Мальсагов Р.Ю., Талапова И.М. «Способ защиты анастомоза» при формировании колоректальных межкишечных соустьев после передних резекции прямой кишки или реконструктивно –восстановительных операций. //**Материалы региональной научно-практической конференции с международным участием «Малоинвазивная и бескровная хирургия-реальность XXI века». – Владикавказ. – 2014. – С. 64-67**

13. Тотиков З.В., Тотиков В.З., Зураев К.Э., Медоев В.В., Калицова М.В., Доева Л.Э., Мальсагов Р.Ю., Талапова И.М. Тактика лечения осложненного рака прямой кишки. //**Материалы региональной научно-практической конференции с международным**

участием «Малоинвазивная и бескровная хирургия-реальность XXI века». – Владикавказ.
– 2014. – С. 67-68