

На правах рукописи

Сафонов Антон Сергеевич

**ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ ОБТУРИРУЮЩЕГО
КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО И
СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА**

Специальность:

14.01.17 – хирургия

14.01.12 – онкология

АВТОРЕФЕРАТ

Диссертации на соискание ученой степени

кандидата медицинских наук

Москва – 2017

Работа выполнена на кафедре хирургии с курсами онкологии, эндоскопии, анестезиологии и реаниматологии, хирургической патологии, клинической трансплантологии и органного донорства ИППО ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А. И. Бурназяна г. Москвы.

Научные руководители:

доктор медицинских наук, профессор **Зубрицкий Владислав Феликсович**

доктор медицинских наук, доцент **Забелин Максим Васильевич**

Официальные оппоненты:

Ищенко Роман Викторович - Заведующий онкологическим отделением № 11 ГБУЗ МО "Московский Областной Онкологический Диспансер", доктор медицинских наук, доцент.

Покровский Константин Александрович - заместитель главного врача по хирургической помощи Городской клинической больницы № 67 им. Л.А. Ворохобова (ГКБ № 67), г. Москва, доктор медицинских наук, профессор.

Ведущая организация: Федеральное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова» Министерства здравоохранения России

Защита состоится «22» декабря 2017 г. в 12:00 часов на заседании диссертационного совета Д 999.052.02 в Национальном медико-хирургическом Центре им. Н.И. Пирогова по адресу: г. Москва, ул. Нижняя Первомайская, д. 70. С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Института усовершенствования врачей ФГБУ «НМХЦ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России (105203, Москва, Нижняя Первомайская, 65) и на сайте www.pirogovcenter.ru.

Автореферат разослан «__» _____ 2017 г.

Ученый секретарь диссертационного совета:
доктор медицинских наук, профессор

Матвеев С.А.

Общая характеристика работы.

Актуальность темы. В структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями населения РФ в последние годы колоректальный рак занимает третье место, уступая лишь раку лёгкого и молочной железы. Максимальные показатели заболеваемости колоректальным раком, достигающие 32-60 на 100 000 населения, наблюдаются в странах Западной Европы, Северной Америки, Японии и Австралии.

Основной контингент больных колоректальным раком составляют лица старших возрастных групп, причём, 50-89% из них поступают в хирургические стационары с осложнёнными формами этого заболевания.

Обтурационная кишечная непроходимость – наиболее часто встречающееся осложнение колоректального рака, которое в структуре осложнённых форм занимает лидирующее место, составляя 12,2-88,9%. В плановой хирургии частота нарушений толстокишечной проходимости составляет 18,6-68,5%.

В неотложной хирургии величина внутрибрюшного давления является одним из важных маркеров, однако в современной литературе эта информация представлена единичными публикациями. Следовательно, роль внутрибрюшного давления в развитии синдромов кишечной и полиорганной недостаточности до конца не изучена на сегодняшний день.

Хирургический метод остаётся основным в лечении больных раком толстой кишки, осложнённым кишечной непроходимостью. В настоящее время не вызывает сомнений целесообразность использования различных комбинированных методов лечения, особенно у больных обтурирующим раком толстой кишки. Декомпрессия кишечника с помощью малоинвазивных вмешательств разгружает проксимальные отделы толстой кишки, а минимальные сроки реабилитации позволяют применить весь комплекс обследований. Данный подход позволяет улучшить функциональные

результаты лечения, а также повысить уровень безрецидивной и общей выживаемости больных, что и делает данную тему крайне актуальной.

С учетом вышеизложенного, определены цель и задачи исследования.

Цель исследования - определить оптимальную хирургическую тактику лечения больных пожилого и старческого возраста с обтурирующим раком левой половины толстой кишки.

Задачи исследования:

1. Разработать алгоритм диагностики и лечения больных острой толстокишечной непроходимостью опухолевого генеза.
2. Оценка динамики изменения внутрибрюшного давления у больных пожилого и старческого возраста с острой толстокишечной непроходимостью.
3. Сравнить традиционные и малоинвазивные методы лечения больных острой толстокишечной непроходимости опухолевого генеза.
4. На основании полученных данных обосновать лечебный подход при острой толстокишечной непроходимости опухолевого генеза у больных пожилого и старческого возраста.

Научная новизна исследования. Проведен анализ результатов экстренной хирургической помощи больных колоректальным раком пожилого и старческого возраста, осложненной острой кишечной непроходимостью с учетом влияния коморбидной патологии на клинические проявления, диагностику, прогноз и лечение заболевания.

Разработан диагностический алгоритм, позволяющий выбрать наиболее оптимальный метод хирургического лечения острой кишечной непроходимости опухолевого генеза у больных пожилого и старческого возраста.

Установлена зависимость между уровнем внутрибрюшного давления и методом выбора хирургической тактики у больных острой толстокишечной непроходимостью.

Показана возможность определения степени декомпенсации кишечной непроходимости и тяжести состояния больных колоректальным раком на основании измерения величины внутрибрюшного давления. Доказано соответствие подобной оценки результатам, получаемым при применении интегральных систем-шкал APACHE II и SAPS II.

Практическая значимость исследования:

Измерение внутрибрюшного давления при острой толстокишечной непроходимости позволяет определить степень декомпенсации кишечной непроходимости.

Степень повышения внутрибрюшного давления при острой толстокишечной непроходимости позволяет судить об особенностях течения заболевания, влияет на прогноз и имеет важное клиническое значение.

Применение малоинвазивных методик у больных колоректальным раком пожилого и старческого возраста, осложненным острой кишечной непроходимостью с учетом влияния коморбидной патологии позволяет улучшить результаты хирургического лечения.

Основные положения диссертации, выносимые на защиту

1. Динамическое измерение уровня внутрибрюшного давления является высокоинформативным диагностическим тестом в комплексном лечении больных с острой толстокишечной непроходимостью.

2. Изучение динамики изменения внутрибрюшного давления у больных с острой толстокишечной непроходимостью, с учетом клинической картины и результатов инструментальных исследований, позволяет уточнить степень декомпенсации кишечной непроходимости.

3. Объем хирургического вмешательства должен зависеть от степени декомпенсации кишечной непроходимости и коморбидного состояния больного.

4. Малоинвазивные методики являются наиболее предпочтительными в лечении больных колоректальным раком пожилого и старческого возраста, осложненным острой кишечной непроходимостью с наличием коморбидной патологии.

Реализация результатов исследования

Разработанный алгоритм диагностики и лечения больных пожилого и старческого возраста с острой толстокишечной непроходимостью внедрен в клиническую практику клинических баз ГБУЗ МО Московский областной онкологический диспансер г. Балашиха и кафедры хирургии с курсом онкологии ИППО ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А. И. Бурназяна (ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А. И. Бурназяна). Результаты работы используются в учебном процессе на кафедре онкологии и радиационной медицины с курсом медицинской физики и кафедры хирургии с курсами онкохирургии, эндоскопии, хирургической патологии, клинической трансплантологии и органного донорства ИППО ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России ИППО ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А. И. Бурназяна.

Апробация диссертации:

Материалы диссертационного исследования доложены и обсуждены на Всероссийском съезде колопроктологов с международным участием «Оперативная и консервативная колопроктология: современные технологии для высокого качества жизни пациентов» и объединённый каспийский и байкальский форум по проблемам ВЗК (Астрахань. 2016), 4-ом конгрессе Евро-Азиатской Ассоциации Колоректальных Технологий (Е.С.Т.А.) и IX Международной конференции «Российская школа колоректальной хирургии» (Москва, 2015), научно-практической конференции «Диагностика и лечение колоректального рака: комплексный подход к проблеме» (г.

Балашиха, 2014), юбилейной конференции, посвященной 90-летию профессора В.П. Петрова «Хирургия — искусство или технологии, творчество или стандартизация» (Санкт-Петербург, 2014), ninth scientific & annual meeting ESCP (Испания, Барселона, 2014), научно-практической конференции «Частые вопросы клинической хирургии» (Москва, 2013).

Публикации

По теме диссертации опубликовано 13 печатных работ, из них 7 – в центральной печати. Получен 1 патент на изобретение RU2013138194/14 (2013) «Способ моделирования и изучения внутрибрюшного давления».

Объем и структура диссертации

Диссертация изложена на 140 страницах машинописного текста и состоит из введения, обзора литературы, 2 глав собственных исследований, обсуждения полученных результатов, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка литературы из 202 источников (74 отечественных и 128 зарубежных авторов). Работа иллюстрирована 33 таблицами, 15 рисунками.

Благодарности. Автор выражает глубокую признательность научному руководителю д.м.н., доценту Забелину Максим Васильевичу за постоянное внимание к работе, ценные советы и рекомендации. Автор признателен за поддержку и методическую помощь к.м.н., доценту _____, также благодарен всем сотрудникам кафедры хирургии с курсами онкологии, эндоскопии, анестезиологии и реаниматологии, хирургической патологии, клинической трансплантологии и органного донорства ИППО ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А. И. Бурназяна г. Москвы.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ:

Один из самых распространённых видов злокачественных новообразований в мире – колоректальный рак. Согласно данным мировой статистики, КРР занимает третье место в мире среди мужчин и второе место среди женщин. За 2015 год количество вновь выявленных больных составило более 1,2 миллиона, а смертей – около 610 тысяч человек.

В структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями мужской популяции в России, КРР занимает второе место, уступая лишь раку лёгкого. В женской популяции, КРР стоит на третьем месте, уступая лишь раку молочной железы и злокачественными новообразованиями кожи. По данным М. И. Давыдова, в 2015 году в России выявлено около 59 тысяч случаев КРР, что почти на 21% больше, чем в 2000 году. Среднегодовой темп прирост при КРР составляет 1,5%. Рост заболеваемости у мужчин в почти в 2 раза выше, чем у женщин. Смертность от КРР в 2014 году составила около 40 тысяч, что на 10% больше, чем в 2000 году.

Одной из характерных черт КРР является возраст больных. В основном это лица пожилого и старческого возраста, от 43 до 86% больных. По данным Ханевича М. Д. и соавторов, больные в возрасте старше 60 лет составляют от 58 до 82%. Так, не менее 60% попадают в стационар спустя сутки от начала заболевания, половина больных госпитализируется в тяжёлом состоянии. Около 95% больных имеют сопутствующие хронические заболевания. В итоге пожилой возраст, наличие сопутствующей патологии и поздние сроки обращения отягощают прогноз для больных КРР.

Обтурационная кишечная непроходимость – наиболее частая и грозная форма осложнения КРР, доля которой составляет от 31 до 69% в общей заболеваемости. В 60 – 80% случаев ОТКН является первым клиническим признаком КРР.

Частота возникновения КРР в различных отделах не одинакова. Так, по данным большинства авторов, наиболее частая локализация в слепой,

сигмовидной и прямой кишке. Явления непроходимости при опухолях левой половины встречаются в 4 – 6 раз чаще, чем в правой половине. Это связано с инфильтративным ростом, меньшим диаметром кишки и консистенцией каловых масс.

Данные литературы свидетельствуют о росте заболеваемости и смертности от КРР и его осложнений с увеличением удельного веса лиц пожилого и старческого возраста, у которых развитие и прогноз болезни определяются обширным набором факторов.

В неотложной хирургии величина внутрибрюшного давления является одним из важных маркеров, однако в современной литературе эта информация представлена единичными публикациями. Следовательно, роль внутрибрюшного давления в развитии синдромов кишечной и полиорганной недостаточности до конца не изучена на сегодняшний день.

Единого мнения относительно классификации кишечной непроходимости нет. Желание многих авторов учесть все факторы приводит к появлению сложных перегруженных классификаций. В практических целях необходима простая и удобная классификация, представляющая чёткий алгоритм диагностики и определяющая выбор лечебной тактики. Поэтому выделили 3 степени толстокишечной непроходимости: компенсированную, субкомпенсированную и декомпенсированную на основании клинических и инструментальных методов обследования.

Хирургический подход остаётся основным в лечении больных с КРР, осложнённым кишечной непроходимостью. В настоящее время не вызывает сомнений целесообразность использования различных комбинированных методов лечения, особенно у больных обтурирующим раком толстой кишки. Следовательно, многоэтапный подход к лечению этих больных признан многими зарубежными и отечественными авторами. Декомпрессия кишечника с помощью малоинвазивных вмешательств позволяет разгрузить

проксимальные отделы толстой кишки, а минимальные сроки реабилитации способствуют проведению всего комплекса обследований.

Этапные операции, предпочтительно в две стадии, должны рассматриваться при комплексном подходе, или в случае "критических" случаев. Операция Гартмана может выполняться у пациентов с высоким риском несостоятельности анастомоза. Колостомия может выполняться у пациентов с высоким анестезиологическим риском и является малоинвазивным способом декомпрессии. Стентирование представляет собой надежный и эффективный способ лечения, может выполняться как в паллиативных целях, так и в качестве «моста в хирургию». Чтобы безопасно и успешно поставить стент, необходимо тщательно оценить клинику и техническое оснащение стационара. В связи с этим рутинное использование стентов на практике ограничено. Однако стенты с каждым годом получают всё более широкое распространение, поэтому должны широко использоваться в качестве «моста в хирургию» в больницах специализированного профиля специалистами высокого уровня. Главным образом их использование связано с более низкой смертностью, заболеваемостью, сокращением койко-дня, меньшей частотой осложнений и формирования колостом.

Изучив доступную литературу, пришли к выводу, что до сих пор нет диагностического алгоритма, позволяющего в максимально сжатые сроки поставить диагноз и определить дальнейшую хирургическую тактику. Хирургический подход остается неоднозначным для больных пожилого и старческого возраста, что значительно ухудшает результаты и дальнейший прогноз лечения. Разработка диагностического алгоритма и определение хирургической тактики для больных пожилого и старческого возраста является одной из приоритетных задач современного здравоохранения.

Учитывая разнообразие хирургических подходов в лечении ОТКН, выполнили ретроспективно-проспективное исследование, сравнив

результаты лечения больных основной группы и групп сравнения. Пациентов разделили на 3 группы в зависимости от выбора хирургической тактики:

Группа I (сравнения). 52 пациента, которым после установки диагноза острая толстокишечная непроходимость и отсутствия положительного эффекта от консервативной терапии по экстренным показаниям выполнялись оперативные вмешательства лапаротомным доступом с удалением обтурирующей опухоли и формированием концевой колостомы (операции типа Гартмана). В данной группе 9 летальных исходов.

Группа II (основная). 51 пациент, которым после установки диагноза и отсутствия положительного эффекта от консервативной терапии по экстренным показаниям выполнялись оперативные вмешательства из минидоступа в объеме колостомии с целью малоинвазивной декомпрессии. На первом этапе было 7 летальных исходов. После разрешения кишечной непроходимости, стабилизации состояния и дообследования 44 пациента разделили на две подгруппы:

- подгруппа IIa – 33 пациента, которым выполнено радикальное оперативное вмешательство;

- подгруппа IIb – 11 пациентов, которым оперативное вмешательство не выполнялось в связи с распространённостью опухолевого процесса.

Группа III (основная). 42 пациента, которым для разрешения кишечной непроходимости при неэффективности консервативной терапии выполнялась малоинвазивная декомпрессия кишечника – колоректальной стентирование. На первом этапе 5 летальных исходов. Далее после разрешения кишечной непроходимости, стабилизации состояния и дообследования, 37 больных разделили на 2 подгруппы в зависимости от возможности выполнения радикального хирургического лечения:

- подгруппа IIIa – 27 пациентов, выполнено радикальное оперативное вмешательство;

- подгруппа Шб – 10 пациентов, оперативное вмешательство не выполнялось в связи с распространённостью опухолевого процесса, паллиативное стентирование.

В исследование вошли больные обеих половых и различных возрастных групп, в возрасте от 60 до 90 лет с наличием толстокишечной непроходимости опухолевого генеза. Все больные прошли всестороннее клиническое обследование, которое основывалось на оценке жалоб, данных анамнеза, клинической картине заболевания, лабораторных, инструментальных и лучевых методах диагностики. Обязательной частью работы являлось выполнение оценки внутрибрюшного давления. Внутрибрюшное давление оценивали при поступлении, через 6, 12, 24, 48, 72 часов, 5-е и 7-е сутки после оперативного вмешательства. Данные ВБД оценивали по классификации Моше – Шайна: умеренная ВБГ(10-20 мм. рт. ст.), средняя ВБГ(21-35 мм рт. ст.) и тяжёлая ВБГ (более 35 мм рт. ст.).

Оценку внутрибрюшного давления больным выполняли с помощью система UnoMeter Abdo-Pressure ТМ (ConvaTec) (рисунок 1).



1. Уриметр, 2. Гладкий коннектор для подсоединения к катетеру, 3. KombiKonТМ - безыгольный порт для забора анализов, 4. Встроенный зажим, 5. Соединение Abdo-PressureТМ и UnoMeter Safeti, 6. Наглядная шкала маркировка, выполненная в мм. рт. ст.

Рисунок 1 – Система измерения внутрибрюшного давления UnoMeter Abdo-Pressure ТМ, фирма ConvaTec

После в динамике выполняли оценку острых физиологических изменений при помощи шкалы SAPS II (Simplified Acute Physiology Score, 1993 год) на 1-е и 5-е сутки. По данной системе определяли оценку тяжести состояния больных и определяли прогноз заболевания. Анализ основывается на 15 переменных клинико-лабораторных параметрах. Так же для оценки тяжести состояния больного, динамики патологического процесса и оценки вероятности летального исхода применяли шкалу APACHE II (Acute Physiology And Chronic Health Evaluation, 1985 год). Показатели оценивали на 1-ые, 3-ие и 5-е сутки.

Учитывая, что все пациенты пожилого и старческого возраста оценили коморбидность по индексу Charlson (1987 год) с целью определения отдаленного прогноза больных.

Всех больных разделили на три группы, в зависимости от выбора тактики хирургического лечения.

Первую группу составили 52 пациента, которым после установки диагноза острая толстокишечная непроходимость и отсутствия положительного эффекта от консервативной терапии по экстренным показаниям выполнялось оперативные вмешательства лапаротомным доступом с удалением обтурирующей опухоли и формированием концевой колостомы (операции типа Гартмана). Тем самым после условно радикальной операции на высоте непроходимости одновременно решалось две проблемы: устранялась ОТКН и удалялась опухоль, как этиологический фактор данного заболевания.

Под эндотрахеальным наркозом после обработки операционного поля выполнялась срединная лапаротомия. После ревизии органов брюшной полости устанавливали причины ОТКН. Первым этапом проводилась декомпрессия кишечника за счет установки зонда Эббота – Мюллера. Показанием к постановке зонда считали суб- и декомпенсированную форму толстокишечной непроходимостью. После аспирировали кишечное

содержимое с помощью электроотсоса. Вторым этапом осуществлялась мобилизация и резекция участка толстой кишки с опухолью, отступая от краев новообразования не менее 10 см. в проксимальном и дистальном направлении. Учитывая, что локализация опухоли находилось в левых отделах толстой кишки, выполняли резекцию левой половины ободочной и сигмовидной кишки типа Гартмана с перевязкой средней, левой ободочных артерий и нижней брыжеечной артерии у места отхождения от аорты. Оперативное вмешательство завершали формированием концевой колостомы.

Вторую группу составил 51 пациент, которым после установки диагноза и отсутствия положительного эффекта от консервативной терапии по экстренным показаниям выполнялись оперативные вмешательства из мини-доступа в объеме колостомии с целью декомпрессии.

С целью декомпрессии использовали мобильный участок ободочной кишки, проксимальнее от опухолевого процесса, но не ближе 20 см от края образования. Формирование колостомы из мини-доступа на фоне непроходимости имеет ряд технических особенностей – наличие резко расширенной и напряжённой кишки, трудность проведения под неё поддерживающей трубки и выведение кишки наружу из мини-доступа.

После обработки операционного поля под в/в анестезией с местным обкалыванием раствором Sol. Novocaini 0,5% 30-50 мл выполнялся разрез в заранее размеченном месте во время предоперационной диагностики (рисунок 2). Учитывая, что локализация опухолевого процесса была в левых отделах, всем больным выполнялась трансверзостомия. После трансректального вертикального разреза длиной 5-7 см в правом или левом подреберье выполнялась изоляция раны с помощью стерильных марлевых салфеток.



Рисунок 2 – Разметка для формирования трансверзостомы (маркером нанесены линии для определения места предстоящего разреза в зоне проекции поперечно-ободочной кишки)

После мануально оценивали расположение поперечно-ободочной кишки в проксимальном и дистальном направлении. Отступя ниже 2 см от тени рассекали большой сальник между двух зажимов и обнажали переднюю стенку поперечно-ободочной кишки (рисунок 3).



Рисунок 3 – Первый шаг формирования трансверзостомы (большой сальник рассечен между двух зажимов)

Далее, отступя выше на 2 см, рассекали желудочно-ободочную связку и обнажали участок брыжейки кишки. После мобилизации связки сверху перфорировали брыжейку зажимом Федорова, отступя 1,0– 2,0 см от стенки кишки. Далее проводили держалку через сформированное окно в брыжейке (рисунок 4).



Рисунок 4 – Второй этап формирования трансверзостомы (держалка проведена через брыжейку кишки)

После оба конца держалки фиксировали на одном зажиме. Участок кишки выводили в рану, оценивали соответствие длины разреза передней брюшной стенки и диаметра кишки. После изолирующие салфетки удаляли и отдельными узловыми швами по периметру раны сшивали париетальные листки брюшины с апоневроза и кожей. После часть кишки выводили в рану и фиксировали стенку отдельными серозно-мышечными швами к коже и брюшине (рисунок 5).



Рисунок 5 – Третий этап формирования трансверзостомы (участок кишки перед фиксацией к передней брюшной стенке)

После фиксации участка кишки держалку подшивали к коже толстой лавсановой нитью, формируя «шпору» (рисунок 6).

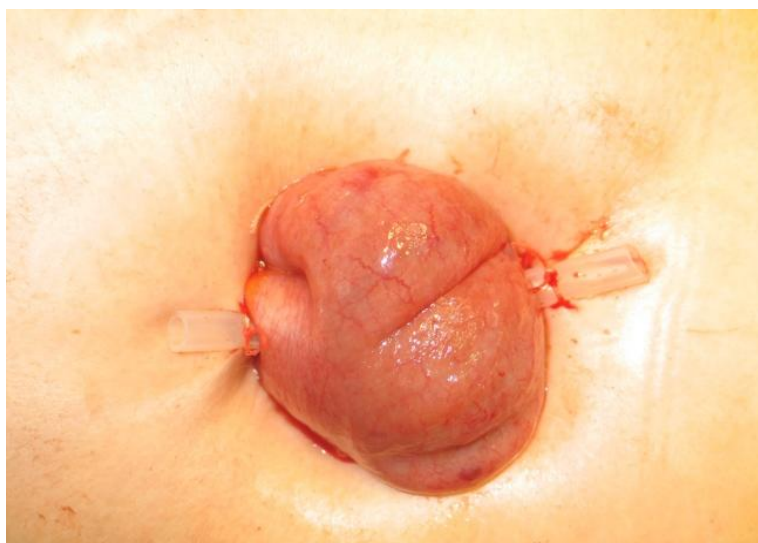


Рисунок 6 – Четвертый этап формирования трансверзостомы (формирование «шпоры»)

Далее просвет кишки вскрывался с последующей аспирацией кишечного содержимого.

В послеоперационном периоде проводилась коррекция водно-электролитных и белковых нарушений, анемии, лечение сопутствующих заболеваний. На первом этапе было 7 летальных исходов. Далее после разрешения непроходимости, исходя из данных обследований, 44 пациента разделили на 2 подгруппы относительно распространённости опухолевого процесса и возможности радикального хирургического лечения:

- подгруппа IIa – 33 пациентов, которым после разрешения кишечной непроходимости выполнялось радикальное оперативное вмешательство;

- подгруппа IIb – 11 пациентов, которым после разрешения кишечной непроходимости оперативное вмешательство не выполнялось в связи с распространённостью опухолевого процесса.

Третью группу составили 42 пациента, которым для разрешения кишечной непроходимости при отсутствии положительного эффекта от

консервативной терапии выполнялась декомпрессия кишечника – колоректальное стентирование.

Стентирование выполнялось в условиях операционной при видеозендоскопической колоноскопии и под постоянным рентген-контролем с помощью С-дуги. В зависимости от тяжести соматического состояния пациентов оперативное вмешательство выполнялось под анестезиологическим мониторингом с применением внутривенной седации. После проведения колоноскопа до места сужения контрастировали зону обструкции жидким водорастворимым контрастом, тем самым определяя топику и протяженность (рисунок 7).

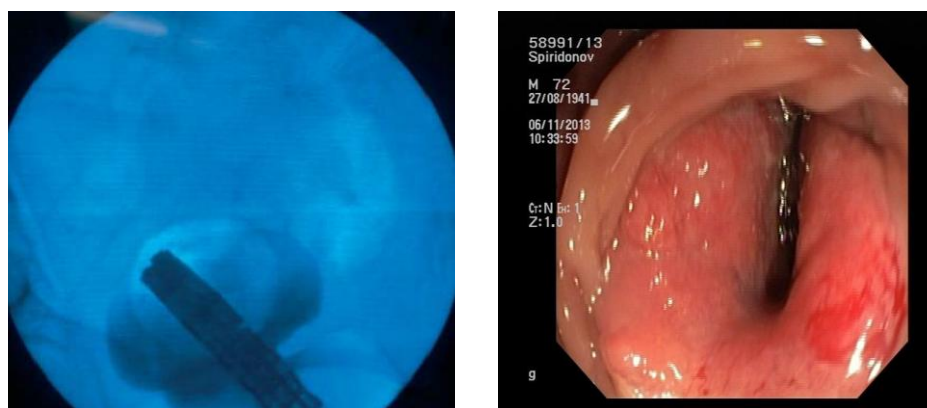


Рисунок 7 – Проведение колоноскопа до места сужения (рентгенография сигмовидной кишки с водорастворимым контрастом и эндоскопическая картина – контраст выше опухолевого стеноза не поступает)

После по каналу колоноскопа под визуальным контролем и рентгеноскопией за зону сужения проводили металлический проводник, по которому устанавливалась система доставки колоректального стента (рисунок 8).

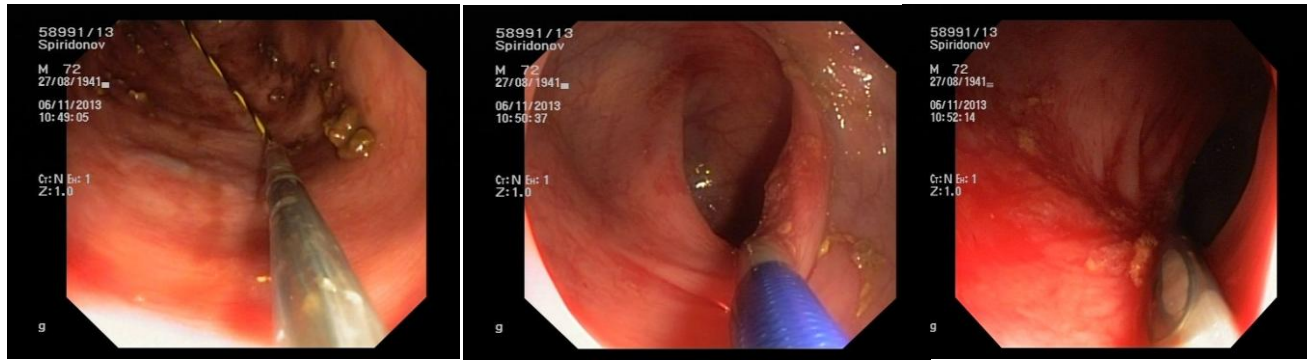


Рисунок 8 – Проведение проводника с установкой системы доставки колоректального стента

Раскрытие стента контролировалось с помощью рентгеноскопии. Оценка восстановления проходимости толстой кишки проверялась сразу после стентирования путем визуализации поступления кишечного содержимого (рисунок 9).

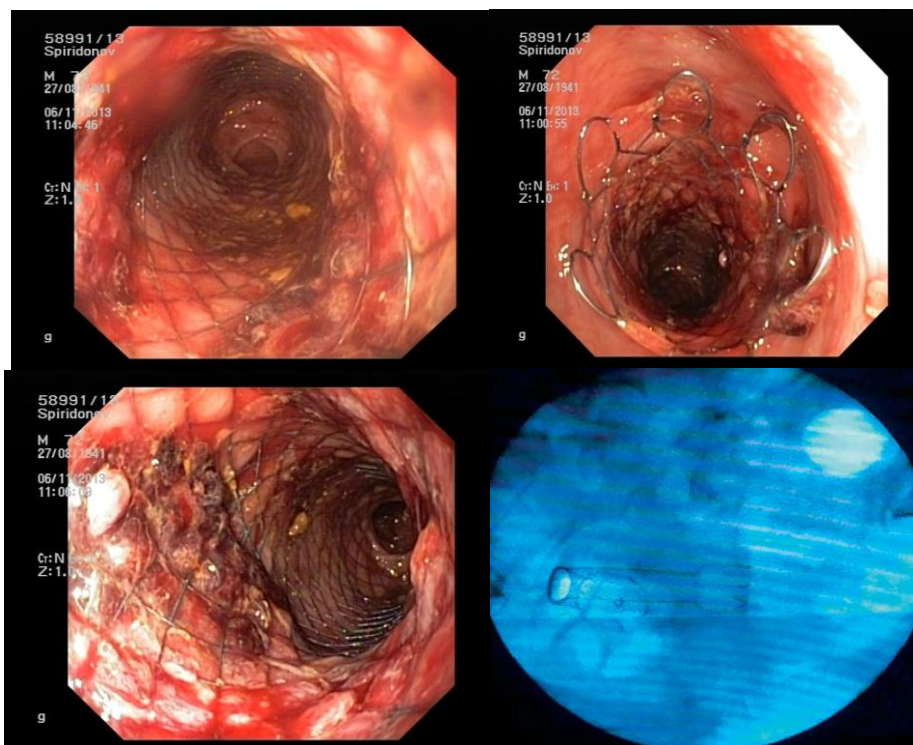


Рисунок 9 – Восстановление проходимости толстой кишки после установки стента (эндоскопическая картина и обзорная рентгенограмма органов брюшной полости – визуализируется раскрытый стент)

К концу первых суток отмечали признаки разрешения обтурационной толстокишечной непроходимости – отхождение газов, появление стула,

уменьшение вздутия живота. Спустя сутки выполняли обзорный рентген-контроль с оценкой признаков кишечной непроходимости и степени раскрытия стента. Во время стентирования применяли 3 вида стентов: HANAROSTENT, M. I. Tech (Южная Корея), TaeWoong Medical (Южная Корея) и WallFlex, Boston Scientific (США) (Рисунок 10).



а). HANAROSTENT, M. I. Tech



б). TaeWoong Medical

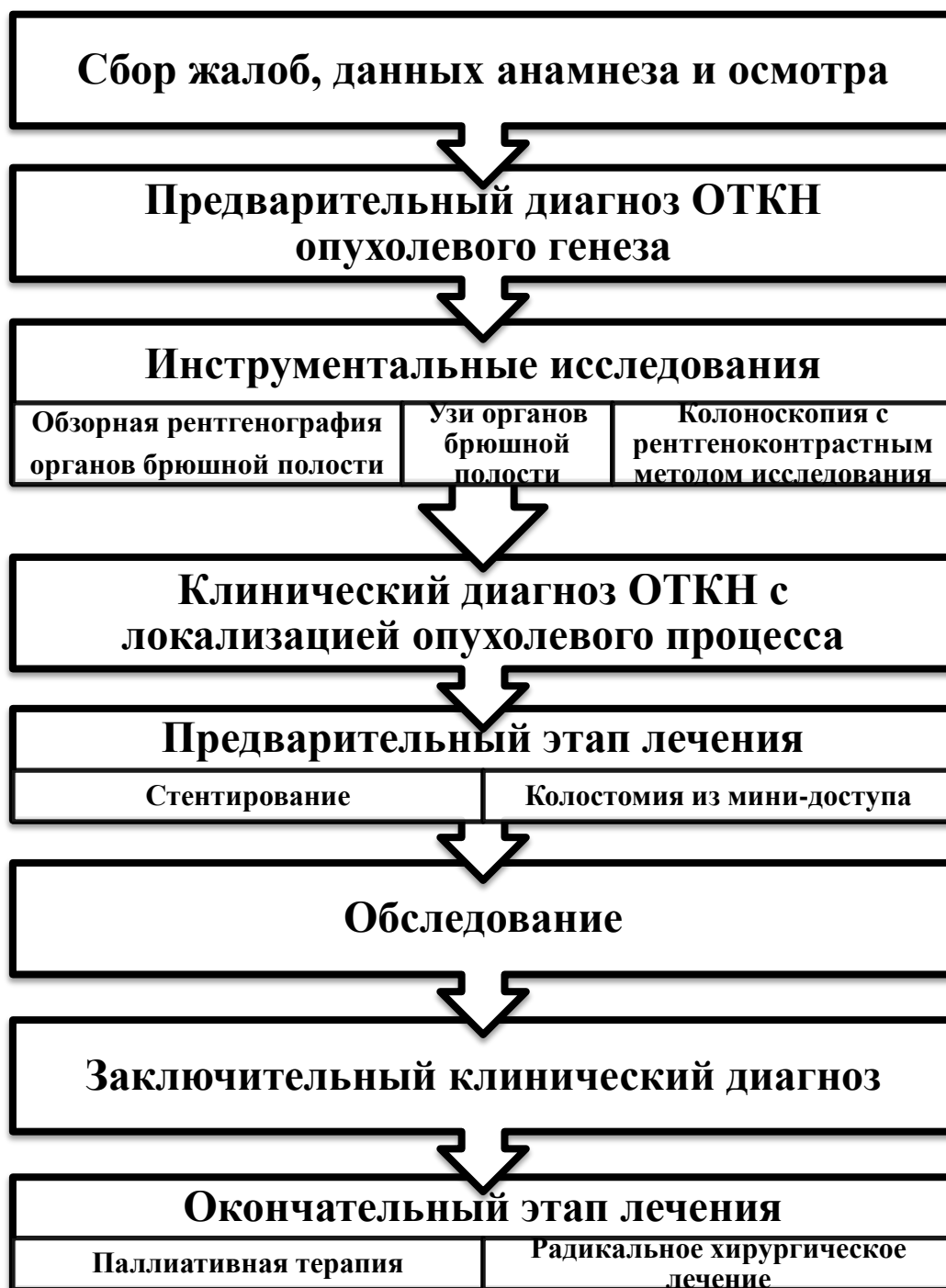
Рисунок 1 – Виды кишечных стентов (а,б)

В течение послеоперационного периода проводилась коррекция водно-электролитных и белковых нарушений, анемии, лечение сопутствующих заболеваний. С целью оценки функционирования стента и исключения его дислокации на 5-е сутки выполнялась ирригоскопия. После ирригоскопии и стабилизации состояния пациенты дообследовались. На первом этапе было 5 летальных исходов. Далее, исходя из данных обследований, 37 пациентов разделили на 2 подгруппы относительно распространённости опухолевого процесса и возможности радикального хирургического лечения:

- подгруппа Ша – 27 пациентов – после выполнялось радикальное оперативное вмешательство;

- подгруппа Шб – 10 пациентов – оперативное вмешательство не выполнялось в связи с распространённостью опухолевого процесса, паллиативное стентирование.

На основании изучения методов разных инструментальных обследований разработали и внедрили в клиническую практику алгоритм диагностики и лечения больных пожилого и старческого возраста с левосторонней обтурационной толстокишечной непроходимостью опухолевого генеза.



Из общего числа больные I группы составили 35,8% (52случая). Среднее время от момента поступления до оперативного вмешательства составило $5,25 \pm 0,61$ часа. Учитывая локализацию опухолевого процесса в левой половине ободочной кишки, выполнялась операция типа Гартмана с формированием концевой колостомы. У 8 больных(15,4%) выявлены

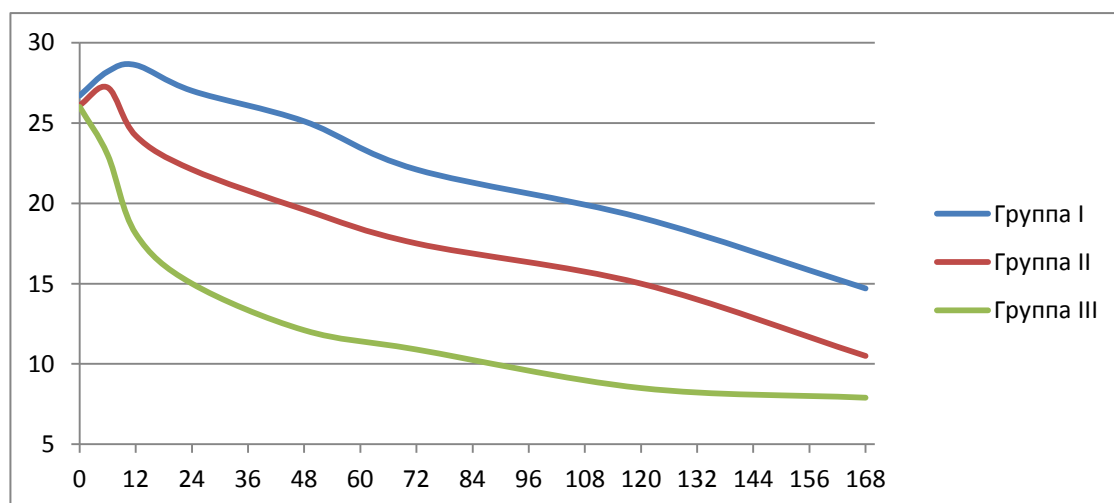
метастазы в печень, у 3(5,8%) в лёгкие и у 1(1,9%) – в головной мозг. По завершении операции выполнялась декомпрессия тонкой кишки при помощи зонда. Время оперативного вмешательства в среднем составило $101,15 \pm 9,11$ мин. Таким образом, условно радикальные операции по экстренным показаниям удалось выполнить только у 40(76,9%) больных, а симптоматические – у 12(23,1%) больных. Необходимо отметить, что выявить наличие отдаленных метастазов на диагностическом этапе получилось только у 5(9,6%) больных, после оперативного вмешательства у 8(15,4%) больных, а после дообследования в постоперационном периоде на 5-7 е сутки – у 12(23,1%) больных. Тем самым, можно сказать, что в 13,5%(7) выявить отдаленные метастазы не было возможно. Летальность в данной группе составила 17,3%(9). Главными причинами смерти в послеоперационном периоде были гнойно-септические осложнения, обусловленные объемным оперативным вмешательством и осложнения ИВЛ. Гнойно-септические осложнения послужили причиной смерти в 11,5%(6) случаев, острая сердечно-сосудистая недостаточность и нозокомиальная пневмония на фоне ИВЛ – в 3,8%(2) случаев, ТЭЛА – в 1,9%(1) случаев.

Из общего числа больные II-ой группы составили 35,2%(51 случай). Среднее время от момента поступления до оперативного вмешательства составило $5,27 \pm 0,57$ часа. Учитывая локализацию опухолевого процесса, выполнялась формирование колостомы из мини-доступа. Время оперативного вмешательства в среднем составило $50,78 \pm 6,58$ мин. На диагностическом этапе отдаленные метастазы в печень выявлены у 4(7,8%) больных. Однако после стабилизации состояния, при более тщательном обследовании удалось обнаружить метастазы в печени в 17,6%(9) случаев, легких – в 7,8%(4) случаев и головном мозгу – в 4%(2) случаев. Тем самым, в 21,6%(11) случаев отдаленные метастазы выявлены только на 5-7 сутки. Летальность в данной группе составила 13,7%(7). Острая сердечно-сосудистая недостаточность и нозокомиальная пневмония на фоне ИВЛ были у 5(9,8%) больных и ТЭЛА – у 2(3,9%) больных.

Из общего числа больные III группы составили 28,9%(42случая) от общего числа. Среднее время от момента поступления до выполнения стентирования составило $5,02 \pm 0,56$ часа. Всем больным манипуляция выполнялась под анестезиологическим мониторингом с применением внутривенной седации. Среднее время выполнения оперативного вмешательства составило $53,93 \pm 6,46$ мин. Технический успех постановки стента достигнут в 88,1% случаев. Полученный результат связываем с предварительной тщательной оценкой опухолевого стеноза, протяженностью опухоли и возможностью проведения проводника. Летальность в данной группе составила 11,9%(5), таким образом, клинический успех составил 88,1%. В 3-х(7,1%) случаях при установке колоректального стента произошло кровотечение из опухоли. Больным в экстренном порядке выполнена операция Гартмана, но, несмотря на это в послеоперационном периоде на фоне нарастания синдрома полиорганной недостаточности пациенты скончались. В 2-х(4,8%) других случаях во время стентирования произошла перфорация стенки кишки в области распадающейся опухоли кишки. В экстренном порядке выполнено оперативное вмешательство – обструктивная резекция с формированием колостомы. В 7(16,6%) случаях отмечалась миграция колоректального стента. Эндоскопически удалось скорректировать положение стента, поэтому клинический успех остался на прежнем уровне – 88,1%. Необходимо отметить, что основное число миграций, кровотечений и перфораций произошло на момент становления методики. На диагностическом этапе в данной группе выявлены отдаленные метастазы в печени у 4(9,5%) больных, а после разрешения кишечной непроходимости и стабилизации состояния, так же обнаружены в 26,2%(11) случаев метастазы печени и в 4,8%(2) случаев метастазы в лёгкие. Получается, что в 21,5%(9) случаев отдаленные метастазы выявлены только на 5-е сутки послеоперационного периода.

На протяжении 7-и суток оценивали внутрибрюшное давление. При поступлении у всех больных среднее значение ВБД составляло $26,1 \pm 1,7$ мм.

рт. ст.. Значение ВБД во всех группах было идентично. Спустя 6 часов после выполнения оперативного вмешательства среднее значение ВБД составило $25,6 \pm 3,1$ мм. рт. ст.. Однако в группах значение ВБД резко изменилось, так в I и II группах отмечается незначительное повышение давления до $28,26 \pm 2,2$ и $27,2 \pm 2,0$ мм. рт. ст. соответственно, а в III группе отмечается снижение до $23,0 \pm 1,5$ мм. рт. ст.. Данное явление объясняем тем, что в первых двух группах были выполнены оперативные вмешательства с травматизацией передней стенки брюшной полости, что привело к нарастанию послеоперационного отека в области операции, в то время как в группе III была выполнена лишь малоинвазивная декомпрессия. Спустя ещё 6 часов, тенденция немного меняется и отмечается уже снижение ВБД во II и III группах, хотя в I группе остается на прежнем уровне. Только после 2-х суток в группе I отмечается снижение ВБД. Так же видно, что нормализация внутрибрюшного давления раньше всего наступает в группе III – на 3-и сутки, в группе II – к 7-м суткам, а в группе I – к 8-12 суткам. Если оценить степень инвазивности оперативных вмешательств в группах, то наиболее инвазивные операции в группе I, менее инвазивные в группе II и не инвазивные – в группе III. Таким образом, можно увидеть обратную зависимость значения ВБД от степени инвазии операции. Это подтверждает теорию о том, что оптимальный объем хирургической тактики можно оценить по динамике ВБД.



Выполнена сравнительная оценка больных по шкале SAPS II. При поступлении значение по шкале идентичны во всех группах. После оперативного вмешательства на 5-е сутки значение по шкале SAPS II для групп I, II и III составило 17,1, 16,1 и 12,7 соответственно. Таким образом, риск неблагоприятного исхода для группы III ниже на 18%, чем для группы I, что является статистически значимым отличием ($p \leq 0,05$). По сравнению с группой II – уменьшение подобного риска на 14% оказалось статистически не подтвержденным ($p > 0,05$), что очевидно связано с меньшим количеством пациентов в группе III.

Проведена оценка тяжести состояния больных, динамики патологического процесса и оценка вероятности летального исхода по шкале APACHE II. При поступлении значение по шкале идентичны во всех группах и в среднем составили $24,5 \pm 0,8$, $23,9 \pm 0,6$ и $24,2 \pm 0,9$ баллов соответственно для I, II и III групп. После оперативного вмешательства на 3-е сутки значение по шкале APACHE II для групп I, II и III составили $28,1 \pm 0,4$, $21,3 \pm 0,7$ и $19,3 \pm 0,6$ баллов соответственно трем составляющим критерия. На 5-е сутки значение по шкале APACHE II для групп I, II и III составили $25,2 \pm 0,3$, $18,9 \pm 0,5$ и $14,3 \pm 0,5$ баллов соответственно. Доказали, что при поступлении вероятность септических осложнений и летальности составила 27,7% и 21,3% соответственно во всех группах. На 3-е сутки вероятность септических осложнений и летальность для групп I и II составила 27,7% и 21,3%, для группы III – 24,6% и 15,8% соответственно. На 5-е сутки вероятность септических осложнений и летальность для группы I составила 27,7% и 21,3%, для групп II и III – 24,6% и 15,8% соответственно. В итоге, в группе III риски септических осложнений и летальность меньше на 3,1% и 5,5% соответственно, чем в группах сравнения.

Рассчитан индекс коморбидности Charlson среднее значение которого в группах составило $5,6 \pm 0,4$, $5,4 \pm 0,3$ и $5,8 \pm 0,5$ баллов соответственно для I, II и III групп, что не оказалось достоверно значимым отличием ($p > 0,05$).

Доказали, что по прогностическим критериям SAPS II, APACHE II и индекс коморбидности, рассчитанным при поступлении, больные, независимо от формы ОТКН, характеризовались как тяжелая категория с неблагоприятным прогнозом. При дальнейшем анализе, сравнивая полученные данные с уровнем ВБД, доказали, что имеется прямая зависимость со значениями интегральных систем-шкал SAPS II и APACHE II. Тем самым, доказали, что оптимальный объем хирургического вмешательства у тяжелых больных ОТКН пожилого и старческого возраста можно определить по величине ВБД. Так же, оценка коморбидности больных ОТКН пожилого и старческого возраста показала, что выбор лечебной тактики – миниинвазивные способы хирургического лечения.

Примененная лечебная тактика позволила достичь положительного клинического эффекта. Полученные данные подтверждают диагностическую значимость уровня внутрибрюшного давления, при определении тактики и оценки тяжести состояния больных пожилого и старческого возраста с субкомпенсированными и декомпенсированными формами кишечной непроходимости, обусловленной опухолевым генезом. Колоректальное стентирование достоверно значимо позволило предотвратить развитие синдрома внутрибрюшной гипертензии и полиорганной недостаточности, уменьшило анестезиологические риски, снизило количество осложнений и неблагоприятных исходов, а так же улучшило качество жизни данной группы больных.

Выводы

1. Разработан алгоритм диагностики и лечения больных пожилого и старческого возраста с острой толстокишечной непроходимостью опухолевого генеза, определяющий хирургическую тактику.

2. При развитии острой обтурационной кишечной непроходимости опухолевого генеза отмечается повышение внутрибрюшного давления, развивается внутрибрюшная гипертензия, требующая малоинвазивной

декомпрессии. Чем выше уровень внутрибрюшного давления, тем тяжелее состояние больного.

3. Измерение уровня внутрибрюшного давления, наряду с другими методами исследования, позволяет судить о степени выраженности ОТКН. Установлена статистически значимая корреляционная связь между уровнем внутрибрюшного давления и тяжестью состояния пациентов по шкалам SAPS II, APACHE II и индексом коморбидности.

4. По сравнению с традиционной тактикой, малоинвазивные методы лечения острой толстокишечной непроходимости опухолевого генеза у больных пожилого и старческого возраста позволяют добиться наиболее благоприятных результатов.

5. Колоректальное стентирование является методом выбора у больных пожилого и старческого возраста с обтурационной толстокишечной непроходимости опухолевого генеза с индексом коморбидности Charlson более 5 баллов и диаметром опухолевой стриктуры более 4 мм.

6. Колоректальное стентирование предотвращает развитие синдрома внутрибрюшной гипертензии и полиорганной недостаточности, значительно снижает анестезиологические риски, минимизирует количество осложнений и неблагоприятных исходов, а так же улучшает качество жизни.

Практические рекомендации

1. При острой толстокишечной непроходимости с момента поступления необходимо производить мониторинг внутрибрюшного давления в мочевом пузыре с целью оценки степени внутрибрюшной гипертензии.

2. В первые 6 часов от момента поступления необходимо выполнить комплексный диагностический поиск, что позволяет точно сформулировать клинический диагноз и определиться с дальнейшей тактикой лечения, согласно предложенному алгоритму.

3. Методом выбора хирургической тактики у больных пожилого и старческого возраста с obturационной толстокишечной непроходимости опухолевого генеза является малоинвазивная декомпрессия, способствующая профилактике синдрома внутрибрюшной гипертензии и полиорганной недостаточности, позволяет достичь хороших клинических результатов.

4. Больным пожилого и старческого возраста с obturационной толстокишечной непроходимости опухолевого генеза рекомендуется выполнять колоректальное стентирование, как наиболее эффективный метод малоинвазивного вмешательства.

Основные публикации по теме диссертации:

I. В изданиях рекомендованных ВАК:

1. Перспективы и становление программы «Fast track – enhanced recovery program» в онкоколопроктологической практике (обзор литературы и популяционное исследование) / Сафонов А.С., Мельников П.В., Забелин М.В., Савенков С.В., Пашаев А.А. // Научно-практический медицинский журнал «Колопроктология» Общероссийской общественной организации «Ассоциация колопроктологов России» - 2014. - №4(50). - С. 68 – 75.

2. «Диагностическое значение внутрибрюшного давления при лечении пострадавших с закрытой травмой живота» Сафонов А.С., Забелин М.В., Зубрицкий В.Ф., Брюсов П.Г., Соловей А.М., Сидоров Д.Б. Деменков К.Б. Врач скорой помощи, 2014.-№2.- С.34-40.

3. «Опыт выполнения лапароскопических операций в регионарном онкологическом центре» Сафонов А.С., Забелин М.В., Савенков С.В., Мельников П.В., Царьков И.В., Ерьсько Д.В., Якушев Ю.А., Сугаипов А.Л., Пильх М.Д., Огай Д.С. Евразийский онкологический журнал. Тезисы VIII съезда онкологов и радиологов СНГ и Евразии 16-18 сентября 2014 года.- №3.-С.473-474.

4. Современные представления об оценке хирургических методов лечения острой толстокишечной непроходимости опухолевого генеза / А. С. Сафонов, М. В. Забелин // *Здравоохранение, образование и безопасность*. – 2017. – № 1(9). – С. 89-96.

5. Оценка хирургических результатов лечения: обструктивная резекция при острой толстокишечной непроходимости опухолевого генеза/ А. С. Сафонов, М. В. Забелин // *Здравоохранение, образование и безопасность*. – 2017. – № 2(10). – С. 42-47.

6. Современный взгляд на диагностику и интенсивную терапию внутрибрюшной гипертензии / Е. А. Нестерова, А. С. Сафонов, М. В. Забелин // *Здравоохранение, образование и безопасность*. – 2017. – № 3(11). – С. 7-17.

7. Формирование колостомы из мини-доступа и колоректальное стентирование при острой толстокишечной непроходимости опухолевого генеза / А. С. Сафонов, М. В. Забелин // *Здравоохранение, образование и безопасность*. – 2017. – № 3(11). – С. 42-48.

8. Обструктивная резекция и колостома из мини-доступа при острой толстокишечной непроходимости опухолевого генеза / А. С. Сафонов, М. В. Забелин, Л. В. Домарев // *Здравоохранение, образование и безопасность*. – 2017. – № 4(12). – С.7-15.

9. Обструктивная резекция и колостома из мини-доступа при острой толстокишечной непроходимости опухолевого генеза / М. В. Забелин, А. С. Сафонов // *Здравоохранение, образование и безопасность*. – 2017. – № 4(12). – С. 22-29.

II. В других изданиях:

10. Оценка способов измерения внутрибрюшного давления у больных острой хирургической патологией органов брюшной полости / Сафонов А.С., Забелин М.В., Майоров А.В., Соловей А.М., Эльдерханов М.М., Сидоров Д.Б. // Тезисы научно-практической

конференции «Частые вопросы клинической хирургии», Москва, 2013,
С.28

11. «Профилактика и лечение внутрибрюшной гипертензии у больных острой хирургической патологией органов брюшной полости» Сафонов А.С., Зубрицкий В.Ф., Розберг Е.П., Забелин М.В., Майоров А.В., Соловей А.М., Эльдерханов М.М. Тезисы научно-практической конференции «Частые вопросы клинической хирургии». Москва, 2013, стр.23.

12. «Результаты мониторинга внутрибрюшного давления у больных острой кишечной непроходимостью» Сафонов А.С. , Зубрицкий В.Ф., Забелин М.В., Майоров А.В., Соловей А.М. Тезисы научно-практической конференции «Частые вопросы клинической хирургии». Москва, 2013, стр. 24

13. Влияние колостомии и эндоскопического стентирования толстой кишки на ВБД при ОТКН опухолевого генеза / Сафонов А. С., Забелин М. В., Домарев Л. В. // Тезисы научно-практической юбилейной конференции «Хирургия — искусство или технологии, творчество или стандартизация», Санкт-Петербург, 2014, стр. 79.