

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ  
ДЕПАРТАМЕНТ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ

СОГЛАСОВАНО

Главный внештатный специалист  
колопроктолог Департамента  
здравоохранения города Москвы,  
академик РАН, профессор, д.м.н.



Ю.А. Шельгин

15 сентября 2020г.

РЕКОМЕНДОВАНО

Экспертным советом по науке  
Департамента здравоохранения  
города Москвы № 15



« 15 » сентября 2020г.

КИШЕЧНЫЕ СТОМЫ

Методические рекомендации № 115

Москва 2020

УДК 616.34-06

ББК 54.57

X25

**Учреждение разработчик:**

Государственное бюджетное учреждение здравоохранения города Москвы «Московский клинический научно-практический центр имени А.С. Логинова Департамента здравоохранения города Москвы»

**Авторы:**

**Хатьков И.Е.** - чл.-корр. РАН, д.м.н., профессор, главный внештатный онколог ДЗМ, директор ГБУЗ МКНЦ им. А.С. Логинова ДЗМ.

**Цвиркун В.В.** - д.м.н., профессор, главный научный сотрудник ГБУЗ МКНЦ им. А.С. Логинова ДЗМ.

**Михайлянц Г.С.** - д.м.н., профессор, ведущий научный сотрудник колопроктологического отделения ГБУЗ МКНЦ им. А.С. Логинова ДЗМ.

**Данилов М.А.** - к.м.н., заведующий колопроктологическим отделением ГБУЗ МКНЦ им. А.С. Логинова ДЗМ.

**Калашникова И.А.** - к.м.н., руководитель отделения реабилитации ФГБУ «НМИЦ колопроктологии им. А.Н. Рыжих» Минздрава России.

**Леонтьев А.В.** - к.м.н., врач-колопроктолог колопроктологического отделения ГБУЗ МКНЦ им. А.С. Логинова ДЗМ.

**Абдулатипова З.М.** - к.м.н., научный сотрудник колопроктологического отделения ГБУЗ МКНЦ им. А.С. Логинова ДЗМ.

**Байчоров А.Б.** - к.м.н., врач-колопроктолог колопроктологического отделения ГБУЗ МКНЦ им. А.С. Логинова ДЗМ.

**Саакян Г.Г.** - младший научный сотрудник, врач-колопроктолог колопроктологического отделения ГБУЗ МКНЦ им. А.С. Логинова ДЗМ.

**Николаева А.О.** - врач-колопроктолог колопроктологического отделения ГБУЗ МКНЦ им. А.С. Логинова ДЗМ.

**Стрельцов Ю.А.** - врач-колопроктолог колопроктологического отделения ГБУЗ МКНЦ им. А.С. Логинова ДЗМ.

**Рецензенты:**

**Сажин Александр Вячеславович** - д.м.н., профессор, член-корреспондент РАН, заведующий кафедрой факультетской хирургии №1 лечебного факультета ФGAOY BO PНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России.

**Хубезов Дмитрий Анатольевич** - д.м.н., профессор, главный врач ГБУ Рязанской области «Областная Клиническая Больница», главный внештатный специалист-колопроктолог Министерства здравоохранения Рязанской области.

Методические рекомендации предназначены для использования в практической работе хирургов, колопроктологов, онкологов. Подготовлены в рамках НИР «Совершенствование хирургических методов лечения заболеваний толстой кишки и перианальной области».

Данный документ является собственностью Департамента здравоохранения города Москвы и не подлежит тиражированию и распространению без соответствующего разрешения.

Авторы несут ответственность за предоставленные данные в методических рекомендациях.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>Введение</b>	4
<b>Нормативные ссылки</b>	5
<b>I. Общие сведения о кишечных стомах</b>	6
1.1 Классификация кишечных стом	6
1.2 Показания для формирования кишечных стом	7
1.3 Предоперационная подготовка и маркировка местоположения кишечных стом	7
<b>II. Техника формирования кишечных стом</b>	10
2.1 Формирование илеостомы	10
2.2 Концевая илеостома по Бруку	10
2.3 Петлевая илеостома по Торнболлу	12
<b>III. Формирование колостомы</b>	15
3.1 Концевая колостома	15
3.2 Внутрибрюшная колостома	15
3.3 Забрюшинная колостома	16
3.4 Петлевая колостома	17
3.5 Двуствольная раздельная колостома (операция по типу Микулича)	18
3.6 Илеотрансверзостома (операция по типу Лахея)	19
<b>IV. Осложнения кишечных стом</b>	21
4.1 Ранние послеоперационные стомальные осложнения	21
4.2 Гнойно-септические парастомальные осложнения	22
4.3 Поздние осложнения кишечных стом	23
4.4 Перистомальные кожные осложнения кишечных стом	24
<b>V. Послеоперационное ведение больных с кишечными стомами</b>	26
<b>VI. Маршрутизация пациентов с кишечной стомой для продолжения лечения и обеспечения техническими средствами реабилитации</b>	29
<b>Заключение</b>	30
<b>Список использованных источников</b>	31

## ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время в Москве неуклонно растет число выполненных хирургических вмешательств с формированием кишечной стомы. Наличие кишечной стомы существенно снижает качество жизни пациентов, что приводит к инвалидизации и высокому уровню социальной дезинтеграции. Пациенты с кишечными стомами нуждаются в комплексной медико-социальной реабилитации [1, 2, 6].

Показанием для формирования кишечной стомы являются травмы, осложненные течением дивертикулярной болезни ободочной кишки и воспалительных заболеваний кишечника, а также аномалии развития толстой кишки. Однако, в подавляющем большинстве, пациентами с кишечными стомами являются больные со злокачественными опухолями ободочной и прямой кишки [8, 9, 10]. У данной категории пациентов кишечная стома, в экстренном порядке, формируется с целью ликвидации осложнений колоректального рака или профилактики развития несостоятельности толстокишечных анастомозов при выполнении радикальных хирургических вмешательств.

Несмотря на внедрение в клиническую практику приказа № 943 ДЗ Москвы от 21 ноября 2016 г. «О совершенствовании медицинской помощи больным с острой кишечной непроходимостью в городе Москве» [3], направленного на оказание медицинской помощи данной категории пациентов в специализированных лечебных учреждениях, число осложнений, связанных с кишечными стомами, остается крайне высоким. В большинстве случаев осложнения кишечных стом развиваются из-за нарушения хирургической техники и неправильного выбора местоположения стомы на передней брюшной стенке. Развитие серьезных осложнений, таких как парастомальный абсцесс и ретракция стомы, может непосредственно повлиять на сроки начала основного лечения при колоректальном раке. Лечение парастомальных осложнений трудоемко и требует больших экономических затрат [6].

Учитывая отсутствие в России, за исключением Москвы, системы обеспечения всех пациентов средствами ухода за кишечными стомами и развитой службы реабилитации стомированных больных, лечение парастомальных осложнений и уход за кишечными стомами ложится на плечи самих пациентов и, зачастую, делает их жизнь невыносимой.

Целью данных методических рекомендаций является создание краткого практического руководства по кишечным стомам. Методические рекомендации должны послужить подспорьем в работе хирургов скоропомощных стационаров, онкологов, колопроктологов и направлены на профилактику развития осложнений при формировании кишечных стом.

Рекомендации включают в себя следующие разделы: введение, общие сведения о кишечных стомах, хирургическую технику формирования кишечных стом, осложнения кишечных стом и некоторые аспекты помощи стомированным пациентам в раннем послеоперационном периоде.

## НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящем документе использованы ссылки на следующие нормативные документы (стандарты):

ГОСТ 2.105-95 Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам.

ГОСТ 7.9-95 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Реферат и аннотация. Общие требования.

ГОСТ 7.0-99 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Информационно-библиотечная деятельность, библиография. Термины и определения.

ГОСТ 7.32-2001 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления.

ГОСТ ИСО 8601-2001 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Представление дат и времени. Общие требования.

ГОСТ 7.1-2003 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления.

ГОСТ 7.60-2003 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Издания. Основные виды. Термины и определения.

ГОСТ Р 7.0.1-2003 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Издания. Знак охраны авторского права. Общие требования и правила оформления.

ГОСТ Р 7.0.4-2006 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Издания. Выходные сведения. Общие требования и правила оформления.

ГОСТ Р 7.0.49-2007 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Государственный рубрикатор научно-технической информации. Структура, правила использования и ведения.

ГОСТ Р 7.0.53-2007 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Издания. Международный стандартный книжный номер. Использование и издательское оформление.

ГОСТ Р 7.0.5-2008 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления.

ГОСТ Р 7.0.12-2011 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на русском языке. Общие требования и правила.

## I. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О КИШЕЧНЫХ СТОМАХ

Кишечная стома – это кишка, выведенная хирургическим способом на переднюю брюшную стенку, с целью наружного отведения кишечного содержимого [11, 12].

Исторически сложилось, что в отечественной литературе для обозначения кишечной стомы использовалась латинская терминология «anus praeter-naturalis» - противоестественный задний проход. Смысл данного обозначения заключается в том, что опорожнение кишечника осуществляется не через задний проход, а через отверстие, сформированное на передней брюшной стенке пациента. Однако данный вид опорожнения может быть при других кишечных свищах, сформированных при хирургических вмешательствах по поводу различных заболеваний. В настоящее время в клинической практике, в зависимости от выведенного участка кишечника, применяются термины “колостома” и “илеостома”. Отверстия желудочно-кишечного тракта, чаще используемые для введения питательных веществ (эзофаго-, гастростома), являются отдельным разделом хирургии и не рассматриваются в данных методических рекомендациях.

Илеостома - это кишечная стома, формирующаяся посредством выведения на переднюю брюшную стенку петли или проксимальной культы подвздошной кишки. В настоящее время широкое клиническое применение имеют одноствольная (концевая) илеостома по Бруку и двухствольная (петлевая) илеостома по Торнболлу. Однако многие хирурги до сих пор считают, что формирование илеостомы нецелесообразно ввиду развития выраженных водно-электролитных потерь и частого возникновения перистомальных кожных осложнений. Данные нежелательные явления илеостомы могут быть нивелированы при правильных адекватных рекомендациях для пациента по питанию, образу жизни и уходу за стомой.

Колостома - это кишечная стома, формирующаяся при выведении на переднюю брюшную стенку петли или проксимальной культы толстой кишки. Различают концевые (одноствольные) и петлевые (двухствольные) колостомы.

Согласно Международной классификации болезней 10-го пересмотра, термины «колостома» и «илеостома» употребляются для обозначения следующих состояний: Z93.2 - наличие илеостомы и Z93.3 - наличие колостомы.

### 1.1 Классификация кишечных стом

В зависимости от анатомического участка выведенной кишки выделяют кишечные стомы [11, 12]:

- еюностома;
- илеостома;
- колостома (асцендостома, трансверзостома, десцендостома, сигмостома);
- цекостома;
- аппендикостома.

В зависимости от метода формирования различают:

- одноствольная;
- двухствольная: петлевая и отдельная;
- краевая (пристеночная).

По способу выведения на переднюю брюшную стенку:

- чрезбрюшная (внутрибрюшная);
- забрюшинная.

По технике формирования:

- «плоская»;
- «столбиком».

По прогнозу в плане хирургической реабилитации:

- постоянная;
- временная.

По месту наложения стомы на теле пациента:

- абдоминальная;
- промежностная.

По наличию осложнений:

- осложнения стомы;
- перистомальные кожные осложнения.

Аппендикостома и цекостома, на сегодняшний день, не имеют практической ценности и широкого клинического применения, т.к. признаны порочными методиками в виду неудовлетворительной функциональности. При данных видах кишечных стом происходит попадание кишечного содержимого в отводящие отделы кишки, часто минуя стомальное отверстие, что препятствует выполнению основной функции стомы – отведению кишечного содержимого. На этапе реконструктивных вмешательств, с целью ликвидации данных видов стом, возникают технические сложности, которые часто требуют выполнения илеоцекальной резекции.

Наиболее оптимальными, по методике формирования кишечной стомы, являются стомы «столбиком», по причине наименьших парастомальных осложнений и более удобного ухода за ними.

### **1.2 Показания для формирования кишечных стом**

Формирование кишечной стомы происходит при плановых и экстренных операциях. Основное целевое назначение кишечной стомы – отведение пассажа каловой струи. Кишечная стома формируется с целью декомпрессии при кишечной непроходимости, когда формирование первичного анастомоза невозможно из-за крайне высоких рисков несостоятельности. При острой obturatorной толстокишечной непроходимости опухолевого генеза целесообразно формирование петлевой колостомы, проксимальнее опухоли на расстоянии 10-15 см от нее [8, 9, 10, 13, 14, 38].

При осложненном течении дивертикулярной болезни ободочной кишки с перфорацией дивертикула, возможно выполнение обструктивной резекции толстой кишки с формированием концевой колостомы или формирование раздельной двустольной колостомы по Микуличу.

При травмах толстой кишки возможно формирование петлевой колостомы, проксимальнее места повреждения или илеостомы.

В настоящее время в плановой колоректальной хирургии широко применяется формирование превентивных (профилактических) кишечных стом, с целью снижения рисков развития несостоятельности колоректальных анастомозов.

С целью улучшения качества жизни и профилактики развития инфекционных осложнений у пациентов с коло-вагинальными и моче-кишечными свищами, анальной инконтиненцией 3-4 степени, показано формирование петлевых трансверзо- или сигмостом.

При хирургическом лечении осложненных форм болезни Крона и язвенного колита возможно формирование концевой или петлевой илеостомы.

### **1.3 Предоперационная подготовка и маркировка местоположения кишечных стом**

В настоящее время определением оптимального места расположения кишечной стомы, на предоперационном этапе, многие хирурги пренебрегают. Однако, неадекватное местоположение кишечной стомы на передней брюшной стенке у пациента, затрудняет или делает невозможным самостоятельный уход за стомой, приводит к развитию кожных перистомальных осложнений, негативно влияет на психическое, физическое и эмоциональное здоровье больного, а также повышает

расходы на приобретение средств ухода и проведение медицинской реабилитации [13, 14, 21, 43].

Правильно расположенная кишечная стома позволяет надежно фиксировать пластину калоприемника к коже, облегчает уход и способствует быстрой адаптации пациента к наличию кишечной стомы, обеспечивает независимость пациентов, в уходе за стомой, от родственников и медицинского персонала, и позволяет быстро вернуться к обычной жизни [4, 23, 31].

Маркировка местоположения кишечных стом, в обязательном порядке, должна проводиться при выполнении как плановых, так и экстренных оперативных вмешательств, даже в случаях вероятного формирования стомы [11, 12, 21]. Выбор подходящего места для стомы является первым шагом в профилактике осложнений стомы.

Разметка оптимального местоположения кишечной стомы должна проводиться хирургом накануне операции с учетом конституциональных и индивидуальных особенностей пациента. Длительность проведения маркировки занимает не более 10 минут. Определение местоположения стомы во время операции затруднительно и неадекватно ввиду невозможности предусмотреть все факторы, влияющие на оптимальное расположение стомы.

Кишечная стома, не имеет значения илео- или колостома, должна располагаться в проекции прямой мышцы живота. При маркировке местоположения стомы следует избегать близости к нижнему краю реберной дуги, линии запланированного разреза передней брюшной стенки, линии талии, пупку, гребню подвздошной кости, нижнему краю реберной дуги, складкам кожи, паховым складкам, послеоперационным рубцам, участкам тела, невидимым и недоступным пациенту (рис. 1).

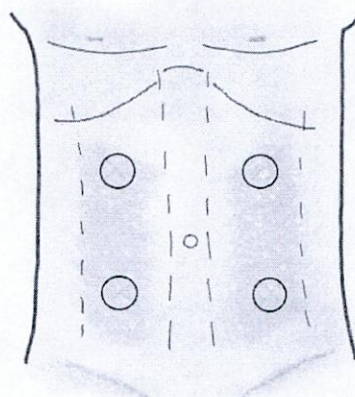


Рисунок 1 - Маркировка местоположения стомы

При маркировке местоположения стомы на передней брюшной стенке, в проекции прямых мышц живота пациента, выбирается ровная площадка, соответствующая размеру обычной пластины калоприемника. Оптимальный размер данной площадки около 10 кв. см. Предполагаемое место фиксации калоприемника должно располагаться в пределах видимости для пациента, выше кожно-жировых складок, не закрывать линии предполагаемого разреза и пупка [9, 18].

Определение местоположения кишечной стомы на передней брюшной стенке должно быть произведено в следующей последовательности: в положении пациента лежа, сидя и стоя. Это важно, так как при изменении положения тела в пространстве происходит смещение кожно-жировых складок вниз, особенно у пациентов с ожирением или дряблой передней брюшной стенкой (рис. 2, 3) [11].

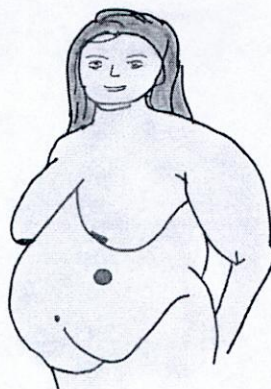


Рисунок 2 - Особенности маркировки стомы у больных с ожирением (стоя)

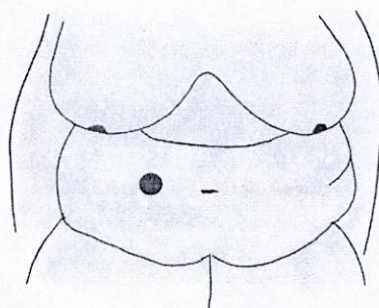


Рисунок 3 - Особенности маркировки стомы у больных с ожирением (сидя)

Так же, при выборе места для кишечной стомы, следует принимать во внимание образ жизни, хобби и спортивные увлечения пациента, учитывать особенности ношения одежды, пояса или ремня. Стому следует располагать вне линии талии и пояса, чтобы последний не травмировал кишку. Если пациенту в послеоперационном периоде планируется проведение абдоминальной лучевой терапии, кишечная стома должна располагаться по краю прямых мышц живота, выше предполагаемого места облучения.

В случае необходимости одновременного формирования кишечной стомы и уростомы, в идеале, они не должны располагаться на одной стороне передней брюшной стенки. Или уростома должна располагаться выше кишечной стомы в проекции прямой мышцы живота.

Особое внимание при маркировке предполагаемого местоположения кишечной стомы необходимо уделять пациентам с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и неврологическими нарушениями. При наличии нарушения функции кисти у больного или отсутствии верхних конечностей, стома должна располагаться в месте наиболее удобном для пациента. Если пациент использует ортопедический бандаж или корсет, стома не должна располагаться под ним. У пациентов со сколиозом местоположение стомы должно быть на выпуклой стороне брюшной стенки, при кифозе – в сидячем положении пациент должен видеть стому. Если пациент использует инвалидную коляску, кишечная стома должна располагаться как можно выше, в зоне видимости для пациента.

Местами для формирования петлевой трансверзо-, реже десцендостомы являются правое, левое подреберье на расстоянии не менее 5 см от реберной дуги и пупка. При формировании сигмостомы - ее располагают в левом нижнем квадранте, в точке, расположенной в средней трети линии, соединяющей пупок и передне-верхнюю ось гребня подвздошной кости. Илеостому формируют в аналогичном месте справа [1, 11, 13, 19].

## II. ТЕХНИКА ФОРМИРОВАНИЯ КИШЕЧНЫХ СТОМ

### 2.1 Формирование илеостомы

Способ формирования и расположение илеостомы играет важное значение в дальнейшем для ее полноценной функции и создания удовлетворительного качества жизни для пациента. Оптимальным местом расположения илеостомы считается правая подвздошная область, в проекции с границей латерального края прямой мышцы живота (рис. 4) [1, 11, 19].

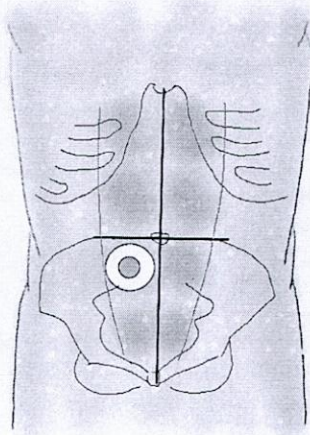


Рисунок 4 - Типичное расположение илеостомы

С целью профилактики развития парастомальных осложнений и адекватного функционирования илеостомы следует соблюдать ряд специальных приемов и принципов при ее создании:

- 1) формировать илеостому после завершения основных этапов операции;
- 2) сохранять сеть сосудистых аркад 2-3 порядка и концевых артериальных стволов при пересечении тонкой кишки;
- 3) выводить концевой отрезок подвздошной кишки строго вертикально в проекции латеральной трети прямой мышцы живота для одноствольной, вне прямой мышцы живота (в 2-3 см от ее латерального края) – для двухствольной илеостомы;
- 4) фиксировать илеостому только с использованием рассасывающегося шовного материала и атравматических игл.

### 2.2 Концевая илеостома по Бруку

Формированием концевой илеостомы завершаются такие хирургические вмешательства, как колэктомия и колпроктэктомия. Показанием к этим операциям являются заболевания, характеризующиеся обширным поражением толстой кишки (первично-множественный рак толстой кишки, рак на фоне наследственного аденоматоза этого органа, язвенный колит, болезнь Крона, fulminantное течение псевдомембранозного колита). Оптимальным способом одноствольной илеостомии является способ по Бруку. Применение других видов формирования илеостомы (резервуарная, с сохранением баугиновой заслонки, конце-петлевая, континентная) используются крайне редко ввиду сложного технического выполнения.

Формирование илеостомы начинается с циркулярного иссечения участка кожи, чаще всего диаметром 1,5–2 см, однако размер может варьировать в зависимости от толщины подкожной жировой клетчатки, диаметра кишки. Если сформировать отверстие в коже или апоневрозе слишком большое, возникает высокая вероятность ретракции или пролапса стомы. При формировании отверстия в передней брюшной стенке рекомендуется не иссекать подкожную жировую клетчатку, а раздвигать ее

крючками. Далее рассекается передний листок фасции мышц живота (рис. 5) [11, 13, 19].

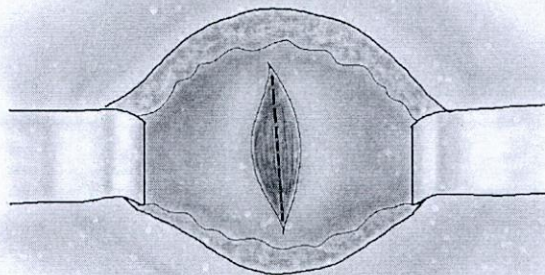


Рисунок 5 - Рассечение кожи, подкожной клетчатки, переднего листка фасции мышц живота

После рассечения переднего листка фасции визуализируются волокна мышц живота, которые раздвигаются с помощью пластинчатых крючков Фарабефа, обнажая задний листок фасции (рис. 6). Особое внимание уделяется идентификации и целостности нижних эпигастральных сосудов, так как в ходе тракции мышц они могут быть травмированы и стать причиной массивного кровотечения. Затем рассекается задний фасциальный листок вместе с брюшиной.

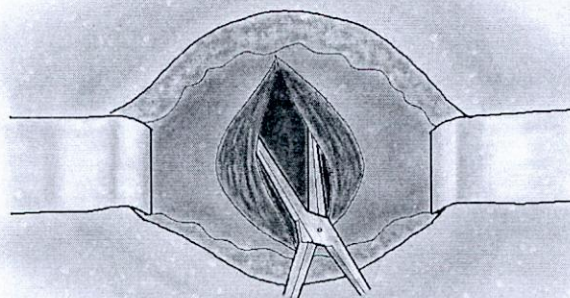


Рисунок 6 - Формирование стомального отверстия.  
Разведение мышц передней брюшной стенки

Несоответствие диаметра отверстия на передней брюшной стенке и диаметра кишки может приводить к осложнениям: при наличии большего отверстия могут развиваться парастомальные грыжи; при наличии меньшего диаметра - стеноз устья стомы с последующей ее дисфункцией и развитием острой кишечной непроходимости. У пациентов с избыточной массой тела рекомендуется использовать отверстие большего диаметра.

Разведение мышц, а не их рассечение, снижает риск травматизации эпигастральных сосудов, которые обычно проходят вдоль латерального края прямой мышцы живота. При формировании отверстия в передней брюшной стенке следует большое внимание уделять контролю гемостаза. Через сформированное отверстие в передней брюшной стенке, при помощи окончатого зажима Льюера, проводится терминальный участок подвздошной кишки. Следует убедиться, что кишка хорошо

кровооснабжается и не имеет признаков ишемии (серозная оболочка розовой окраски, а пульсация краевого сосуда сохранена). Однако, если жизнеспособность кишки вызывает сомнения, то необходимо выполнить резекцию дистального отрезка в пределах жизнеспособной кишки. Наличие даже незначительного кровотечения из линии степлерного шва, указывает на адекватное кровоснабжение данного участка кишки. После установления отчетливых признаков жизнеспособности кишки, необходимо расположить кишку таким образом, чтобы отсутствовал перекрут брыжейки. Для фиксации использовать 2-3 узловых кожно-серозно-мышечных шва, а после ушивания лапаротомной или минилапаротомной раны, накладывают остальные швы по окружности, с интервалом 5-10 мм (рис. 7).

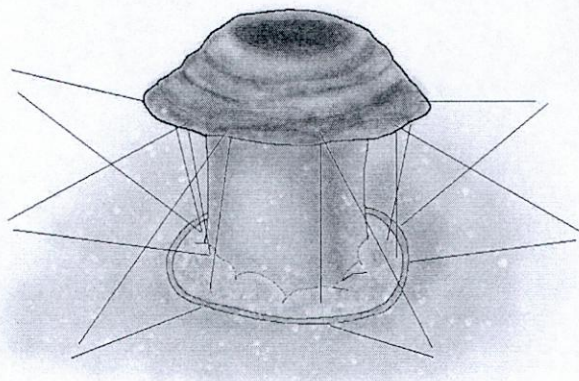


Рисунок 7 - Фиксация кишечной стенки к коже при формировании илеостомы

Для фиксации следует использовать рассасывающуюся нить на атравматической игле диаметром 3-0. Окончательным результатом должна быть инвагинированная и фиксированная циркулярно илеостома, выступающая на 1,5 - 2 см выше уровня кожи (рис. 8).

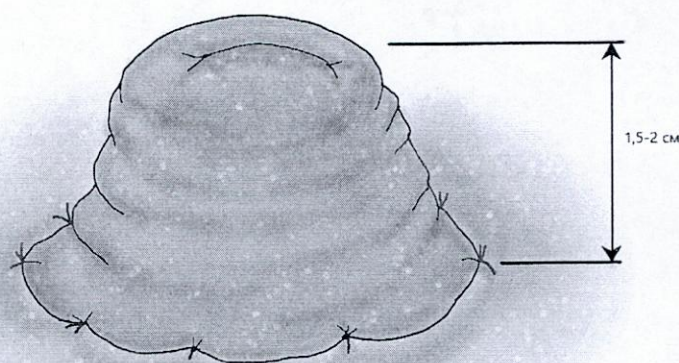


Рисунок 8 - Илеостома по Бруку (окончательный вид)

### 2.3. Петлевая илеостома по Торнболлу

Показаниями к формированию двухствольной илеостомы являются: паллиативная операция при местнораспространенном раке ободочной кишки, с целью разрешения острой обтурационной толстокишечной непроходимости, а также, с превентивной целью, после операций с формированием межкишечного низкого анастомоза, при высоком риске его несостоятельности и операции с созданием тазовых

тонкокишечных резервуаров, резервуаро-анальных анастомозов после колэктомии [1, 13, 22, 27, 32].

Стомальное отверстие в передней брюшной стенке формируется аналогично вышеописанному способу для формирования концевой илеостомы. Его размер должен соответствовать диаметру выводимой петли кишки. Петлю подвздошной кишки, несущей илеостому, необходимо выбирать вблизи слепой кишки, на расстоянии примерно 15-20 см. Далее необходимо проверить мобильность выбранного участка тонкой кишки (возможность подтянуть на 3-4 см выше уровня передней брюшной стенки), при необходимости провести мобилизацию корня брыжейки тонкой кишки с сохранением питающих сосудов. После экстракции петли кишки на переднюю брюшную стенку необходимо проверить отсутствие перекрута брыжейки, жизнеспособность участка тонкой кишки подготовленного под стому (рис. 9).

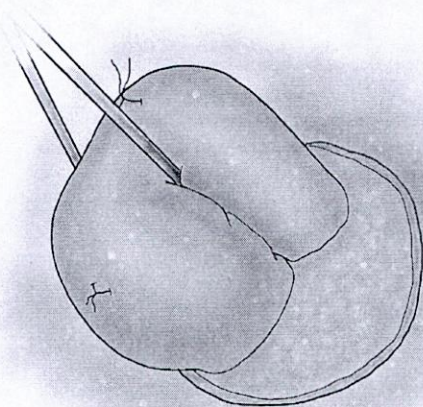


Рисунок 9 - Экстракция петли подвздошной кишки на переднюю брюшную стенку

Проксимальное колено должно располагаться немного ниже дистального во избежание заброса кишечного содержимого в отводящее колено. По брыжеечному краю кишки, через небольшое окно в брыжейке, устанавливаем удерживающий стержень, при илеостоме, как правило, только у пациентов с канцероматозом, кахексией (рис. 10).

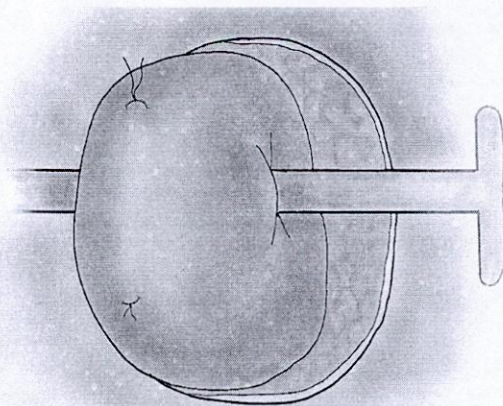


Рисунок 10 - Удерживающий стержень для илеостомы

Проводится фиксация кишки к коже серозно-мышечными узловыми швами, рассасывающейся нитью на атравматичной игле, по периметру кишки, лигатуры не срезаются. Далее необходимо провести ушивание лапаротомной или минилапаротомной раны передней брюшной стенки и, только после этого, произвести вскрытие отводящего колена петли тонкой кишки размером на  $\frac{1}{4}$  диаметра кишки (рис. 11).

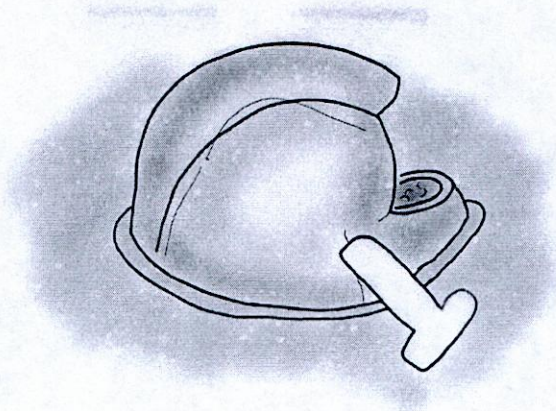


Рисунок 11 - Формирование илеостомы по Торнболлу

Дистальную часть кишки подшивают оставленной лигатурой и завязывают ее, а проксимальную часть подшивают и завязывают после предварительного выворачивания кишки с помощью тупфера или пинцета (рис. 12). Затем срезают лигатуры и наклеивают калоприемник.

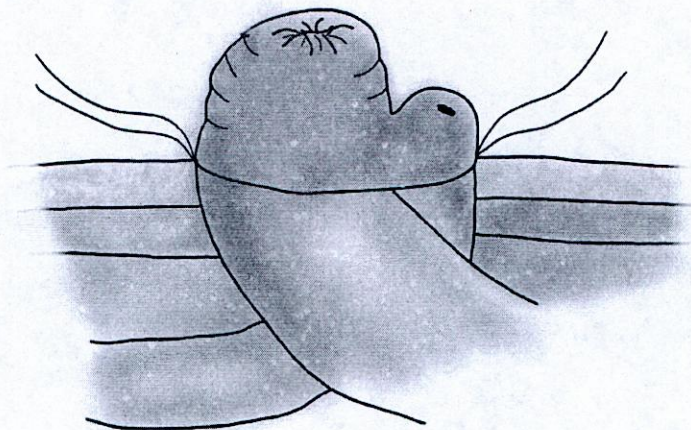


Рисунок 12 - Илеостома по Торнболлу

### III. ФОРМИРОВАНИЕ КОЛОСТОМЫ

При формировании колостомы необходимо сохранить наибольший отрезок функционирующей части непораженной ободочной кишки. Отключен должен быть только пораженный участок толстой кишки, чтобы избежать резекции большого фрагмента ободочной кишки при возможных дальнейших операциях.

#### 3.1 Концевая колостома

В настоящее время в клинической практике широко применяется для способа формирования концевой колостомы – внутрибрюшной и забрюшинный [1, 19, 26].

#### 3.2 Внутрибрюшная колостома

Для формирования колостомы кожу иссекают диаметром примерно 1,5-2,0 см. Край кожи по срединной ране, параллельно колостомическому отверстию, берется на зажим Кохера или Микулича для выравнивания слоев передней брюшной стенки. Хирург подводит свою руку под отверстие для стомы со стороны париетальной брюшины передней брюшной стенки, тем самым приподнимая ее. Ассистент, с помощью крючков, расширяет края колостомической раны и, с помощью электрокоагуляции, производится дальнейшее разделение тканей в параректальном направлении. Передний листок фасции прямой мышцы живота вскрывается в вертикальном направлении или крестообразно. Некоторые хирурги выступают против крестообразного разреза, аргументируя это более частым возникновением параколостомических грыж, однако в литературе нет единого мнения относительно вида разреза, поэтому этот нюанс остается на усмотрение хирурга. После того, как обнажена наружная косая мышца живота, ее волокна разводятся тупым путем с помощью крючков. Далее вскрывается задний листок фасции (необходимо соблюдать осторожность, чтобы не повредить нижние эпигастральные сосуды). Колостомическое отверстие аккуратно расширяется с помощью крючков, его величина является переменной и зависит от толщины передней брюшной стенки и толщины параколической клетчатки. Если диаметр отверстия в апоневрозе большой, то увеличивается риск развития парастомальной грыжи, поэтому, при необходимости, после выведения кишки апоневроз частично можно ушить узловыми швами.

При формировании стомы брыжейка кишки не должна быть натянута. Обычно достаточно произвести мобилизацию латерального канала по линии Тольда, чтобы сигмовидная кишка оказалась мобильной и достигала уровня на 3-4 см выше передней брюшной стенки. После мобилизации, участок кишки, подготовленный для формирования стомы, выводят в сформированное отверстие на передней брюшной стенке. Есть несколько способов это сделать. У худых пациентов с тонкой брыжейкой можно провести двумя пальцами через отверстие в передней брюшной стенке, ими захватить кишку и вывести на переднюю брюшную стенку. Другой метод заключается в использовании двух зажимов Babcock или Alise, но его использование опасно ввиду риска травматизации кишки. Как правило, наиболее предпочтительным способом является проведение предназначенного отрезка кишки за несрезанные нити кисетного шва, либо с помощью окончатого зажима или зажима Льюера и протянуть через стомальное отверстие. Далее проводится фиксация основных кожно-серозно-мышечных швов рассасывающейся нитью на атравматичной игле узловыми швами, с последующим ушиванием раны передней брюшной стенки, только после чего накладываются дополнительные кожно-серозно-мышечные швы по окружности кишки, затем кишку выворачивают на сторону слизистой и фиксируют к коже (рис. 13).

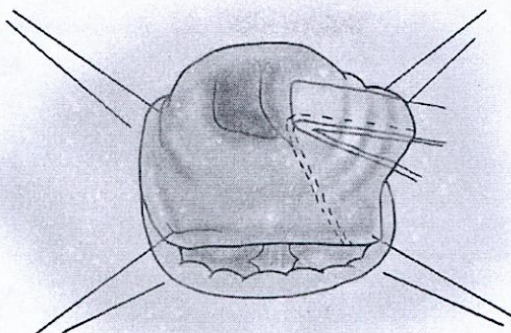


Рисунок 13 - Концевая колостома

### 3.3. Забрюшинная колостома

При этом способе формирования колостомы культя кишки проводится через специально сформированный канал, созданный продольным рассечением брюшины (длиной 3-4 см) левого латерального канала у места перехода на брыжейку сигмовидной кишки и далее тупым способом продолженный к месту выведения стомы на переднюю брюшную стенку (рис. 14) [1, 13, 26].

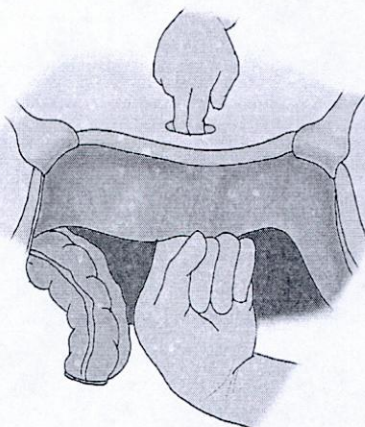


Рисунок 14 - Формирование забрюшинного стомального канала

Кожу, в месте запланированного формирования отверстия для колостомы, иссекают по кругу с подкожно-жировой клетчаткой. Апоневроз рассекают крестообразно, чтобы диаметр отверстия не превышал 3-4 см, а волокна внутренней косой мышцы живота расслаиваются тупым способом до встречи с забрюшинным каналом. Следует помнить о том, что ход стомального канала в передней брюшной стенке должен быть прямым, т.к. извитой ход канала может привести к ущемлению отрезка кишки, выведенной для колостомы. Культя приводящего отдела толстой кишки осторожно проводится через сформированный канал и отверстие в брюшной стенке, фиксируется узловыми кожно-серозно-мышечными швами рассасывающейся нитью на atraumatic игле. После ушивания срединной раны производят вскрытие стомы и ее формирование с подшиванием слизистой к коже (рис. 15).

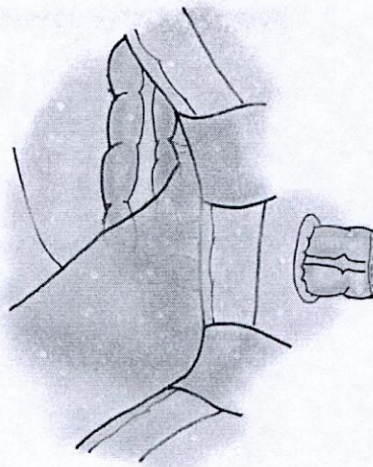


Рисунок 15 - Забрюшинная колостома

### 3.4 Петлевая колостома

Формирование петлевой колостомы играет важную роль в лечении острой обтурационной толстокишечной непроходимости у пациентов с осложненным течением дивертикулярной болезни, а также в комплексном и комбинированном лечении рака прямой кишки. Петлевая стома обычно формируется из поперечно-ободочной или сигмовидной кишки. У больных с ожирением формирование петлевой стомы из поперечной-ободочной кишки является наиболее удобным вариантом, т.к. эта часть кишки у больного, лежащего на спине, является наиболее смещаемой и не требует дополнительной мобилизации [1, 13, 20].

Процесс подготовки брюшной стенки такой же, как при формировании концевой колостомы. Однако, учитывая, что на переднюю брюшную стенку выводятся два ствола кишки, отверстие должно быть шире и пропускать примерно три пальца, а иногда и более, при наличии утолщенной или дилатированной петли кишки. Кишка выводится через контрапертуру на переднюю брюшную стенку в предварительно размеченном месте (рис. 16). Устанавливают фиксирующий стержень для стомы (рис. 17). Важно не перекрутить брыжейку и петлю кишки.

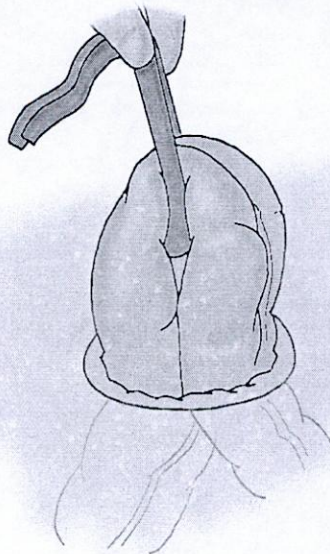


Рисунок 16 - Экстракция кишки

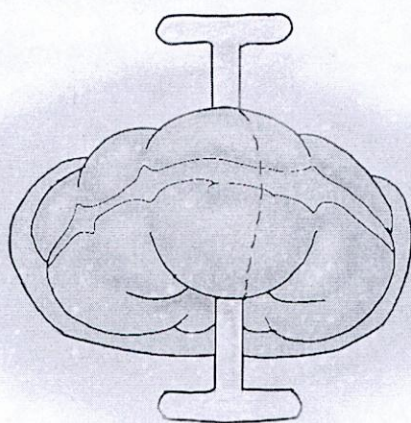


Рисунок 17 - Установка удерживающего стержня для колостомы

Кишка фиксируется к коже серозно-мышечными узловыми швами рассасывающейся нитью на атравматичной игле. Далее стома подшивается к коже по периметру рассасывающейся нитью. Ушивается лапаротомная рана, при ее наличии. Далее производится вскрытие просвета кишки с помощью электрокоагуляции. Устанавливается калоприемник. Если кожное отверстие широкое, возможно наложение нескольких кожных швов, предпочтительно выше стомы, во избежание возможного инфицирования парастомальной раны кишечным содержимым. Удерживающий стержень для стомы, как правило, удаляется на 6-7 сутки после операции.

Правильно сформированная петлевая колостома надежно обеспечивает полное отключение пассажа кишечного содержимого от нижележащих отделов толстой кишки, исключая заброс кишечного химуса в отводящую петлю (рис. 18). Некоторые авторы для полной ликвидации заброса кишечного содержимого в отключенные отделы толстой кишки считают обоснованным создание двухствольной раздельной колостомы.

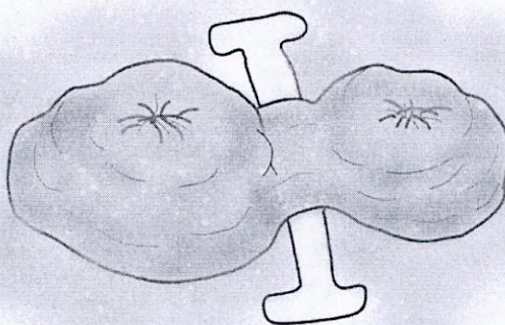


Рисунок 18 - Петлевая колостома

### 3.5 Двухствольная раздельная колостома (операция по типу Микулича)

Данная операция, в настоящее время, встречается редко, может быть результатом резекции сигмовидной или поперечно-ободочной кишки. Суть операции заключается в исключении риска несостоятельности анастомоза и создании максимально комфортных условий для дальнейшего формирования анастомоза на следующем этапе лечения по восстановлению целостности толстой кишки. Также,

через отводящее колено, можно, при необходимости, проводить санацию отключенной кишки.

Показания к выполнению операции Микулича: злокачественные новообразования сигмовидной или поперечно-ободочной кишки, обширные травмы сигмовидной кишки, осложненные формы дивертикулярной болезни толстой кишки.

Первоначальная техника данной операции заключалась в том, что после лапаротомии пораженный участок толстой кишки мобилизовали таким образом, чтобы его можно было вывести через дополнительный разрез в левой подвздошной области, далее удаляли участок сигмовидной (поперечно-ободочной) кишки с опухолью, а приводящую и отводящую кишку фиксировали к коже отдельными кожно-серозно-мышечными швами.

В настоящее время техника операции претерпела изменения из-за необходимости формирования большого разреза в левой подвздошной области, так как размер кишки с опухолью обычно имеет большой диаметр. В данном случае сначала выполняют мобилизацию, резекцию участка толстой кишки с опухолью. Далее saniруют приводящую и отводящую части толстой кишки, выводят их на кожу передней брюшной стенки и формируют отдельную двуствольную колостому (рис. 19).

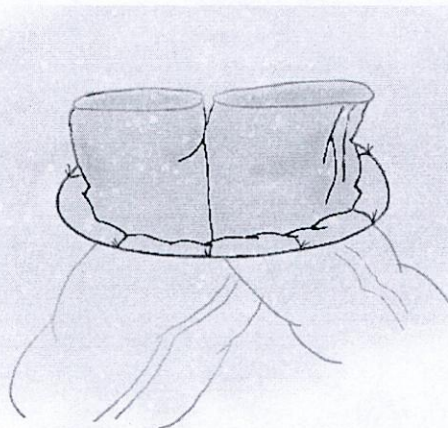


Рисунок 19 - Двуствольная раздельная колостома

Важное значение эта операция имеет для ослабленных больных с тяжелой соматической патологией, так как снижает время операции, отсутствуют риски несостоятельности кишечного шва, а также обеспечивает технически удобный способ для дальнейшей реконструктивной операции.

### 3.6 Илеотрансверзостома (операция по типу Лахей)

Формированием илеотрансверзостомы заканчивается операция в объеме правосторонней гемиколэктомии, когда имеются высокие риски несостоятельности межкишечного анастомоза. Как правило, илеотрансверзостома формируется у пациентов при правосторонней локализации осложненного рака ободочной кишки. Хирургическая техника формирования илеотрансверзостомы схожа с двуствольной раздельной колостомой (рис. 20). При илеотрансверзостоме так же имеются преимущества в виде технического удобства для выполнения реконструктивно-восстановительных операций.

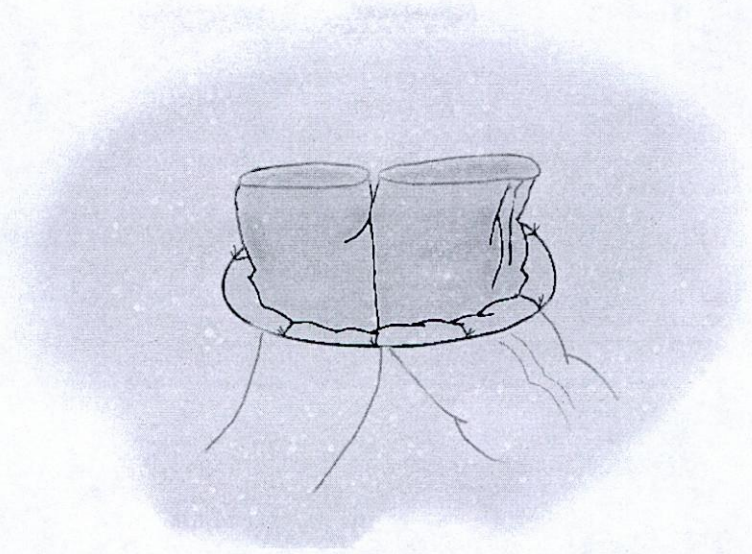


Рисунок 20 - Илеотрансверзостома

## IV. ОСЛОЖНЕНИЯ КИШЕЧНЫХ СТОМ

Осложнения, возникающие после формирования кишечных стом, часто влекут за собой снижение качества жизни пациентов, порой требуют медицинских манипуляций и повторных хирургических вмешательств. По литературным данным частота возникновения осложнений, связанных с кишечной стомой, варьирует от 10 до 70% [12, 15, 17, 18, 23, 29, 36]. Осложнения кишечных стом разделяются по причине и локализации возникновения, клиническим проявлениям, делятся на перистомальные осложнения, связанные с повреждением кожных покровов в непосредственной близости к стомальному отверстию и осложнения, связанные собственно со стомой [18].

Перистомальными кожными осложнениями принято считать: контактный и аллергический дерматит, фолликулит, гангренозную пиодермию, гиперкератоз, гипергрануляции кожи. Эти осложнения характеризуются патологическими изменениями кожных покровов вокруг кишечной стомы, лечение которых, как правило, осуществляется местными консервативными методами [12, 13, 16, 34, 35].

Осложнения непосредственно кишечной стомы - патологические изменения самой кишки, выведенной в виде стомы или ее отношение к передней брюшной стенке. К ним относят: кровотечение из стенки кишечной стомы, ее некроз, ретракцию стомы, несостоятельность кожно-кишечного шва, парастомальный абсцесс или флегмону, эвентрацию, пролапс приводящих или отводящих отделов кишки через стомальное отверстие, парастомальные грыжи, стриктуру стомального отверстия и просвета кишечной стомы, свищи, рецидивную опухоль в области стомы. Осложнения стомы зачастую могут явиться показанием к срочному или плановому хирургическому лечению [13].

### 4.1 Ранние послеоперационные стомальные осложнения

Кровотечение из слизистой кишечной стомы или ее брыжейки возникают по причине травматизации слизистой кишки с образованием подслизистых гематом, возможно кровотечение из сосудов брыжейки, при отсутствии полного гемостаза, из толщи передней брюшной стенки при повреждении нижней эпигастральной артерии в момент формирования кожно-мышечного тоннеля для выведения кишечной стомы. При отсутствии возможности консервативного гемостаза приходится прибегать к хирургическим методам остановки кровотечения.

Ишемия или некроз стомы, могут возникнуть вследствие ряда факторов: травматизации или перевязки краевого питающего сосуда, отека кишечной стенки при сдавлении в тканях передней брюшной стенки при узком кожно-мышечном тоннеле, массивной брыжейке кишки, у пациентов с висцеральным ожирением, перекрута кишки, недостаточной мобилизации участка кишки, подготовленной для формирования стомы и натяжении кишки, при чрезмерной мобилизации кишки со скелетизацией кишечной стенки на протяжении более 2-3 см. По данным разных авторов частота случаев возникновения некроза кишки при стомировании составляет от 2 до 17% [24, 25, 33, 38]. Заподозрить дефицит артериального кровоснабжения или венозного стоаза можно в момент проведения кишки через кожно-мышечный тоннель передней брюшной стенки. Если во время формирования стомы из края слизистой отмечается недостаточное артериальное «подкравливание» – это является негативным фактором, который может в последующем привести к развитию некроза. При возникновении цианоза слизистой кишки и явных признаков нарушения кровообращения, в выведенной на переднюю брюшную стенку кишки, отмеченных на этапе операции, показана резекция ишемизированного участка кишки или устранение факторов, явившихся причиной ишемизации, описанных выше. По мере уменьшения послеоперационного отека, стенка кишечной стомы принимает прежние размеры и

толщину. Следовательно, окончательный диагноз между венозным застоем и ишемией/некрозом имеет решающее значение. В послеоперационном периоде решение о ревизии стомы и возможной ее хирургической коррекции зависит от степени некроза стомы в брюшной стенке. Степень глубины ишемических изменений слизистой оболочки стомы можно эффективно оценить с помощью эндоскопии через участок стомы. Если некроз поверхностный и на уровне кожной поверхности прослеживается четкая граница демаркации, то нет необходимости в ревизии и резекции кишки с формированием новой стомы. Однако, если длина некроза превышает 1-2 см, рекомендуется ранняя ревизия, чтобы предотвратить стеноз и ретракцию в будущем. Если некроз распространяется ниже апоневроза, требуется немедленное хирургическое вмешательство с резекцией ишемизированной части кишки и формирование новой стомы. У пациентов с некрозом стенки кишечной стомы всегда существует вероятность возникновения ретракции и воспалительных осложнений, по причине несостоятельности кожно-мышечных швов.

Ретракция кишечной стомы - это состояние при котором происходит втяжение кишечной стомы ниже уровня кожи. Ретракция стомы может развиваться как частично - по одной из полуокружностей, так и возможно циркулярное втяжение кишечной стомы. Частота возникновения данного осложнения может составлять 3-17% [24, 25, 31]. Наиболее часто такому осложнению подвержены пациенты с избыточной массой тела. Другими причинами возникновения ретракции кишечной стомы является недостаточная длина участка кишки выводимого на переднюю брюшную стенку, нарушения кровообращения и некроз стомы, как следствие, несостоятельность кожно-кишечных швов. В случае частичной ретракции с образованием дефекта по одной из полуокружностей стомального отверстия, возможно консервативное лечение с применением абсорбирующего порошка или альгинатных или гидрофайбер повязок с изоляцией раны защитными кольцами или пастой герметик в полоске до этапа замещения дефекта грануляционной тканью. При достаточной мобильности стенки кишки возможно выполнение наложение вторичных кожно-кишечных швов. В случае глубокой ретракции кишки (до апоневроза) или угрозе развитию гнойно-воспалительных осложнений, необходимо хирургическое лечение с резекцией стомального сегмента кишки и транспозиции стомы, альтернативным вариантом, чтобы избежать развитие гнойно-воспалительных осложнений при глубокой ретракции стомы, является выведение петлевой кишечной стомы на проксимальных отделах кишечной трубки, с целью отключения из пассажа осложненной стомы. С целью предотвращения развития ретракции - необходима достаточная мобилизация участка кишки для формирования стомы с адекватным кровоснабжением, формирование кишечной стомы «столбиком» с длиной возвышения последней над кожной поверхностью не менее 2 см.

Эвентрация в парастомальной области является редким, но, тем не менее, грозным осложнением, чаще всего требующим срочного хирургического вмешательства. При возникновении обширного дефекта передней брюшной стенки в области формирования кожно-мышечного тоннеля для выведения стомы может произойти эвентрация и ущемление петли тонкой кишки и возникнуть острая кишечная непроходимость, требующая безотлагательного хирургического вмешательства. Причиной эвентрации, в области кишечной стомы, является несоответствие диаметра выводимой на переднюю брюшную стенку кишки и кожно-мышечного тоннеля.

#### **4.2 Гнойно-септические парастомальные осложнения**

Гнойно-воспалительные процессы в парастомальной области приводят к формированию абсцессов и флегмоны. Причиной которых является инфицирование подкожной жировой клетчатки, во время формирования стомы, или формирование свища из стенки кишки в подкожно-жировую клетчатку, что может быть связано со

сквозным прошиванием кишечной стенки с проникновением в просвет кишки кожно-мышечного шва при фиксации стомы. В любом из этих случаев, абсцесс должен быть дренирован. Место дренирования должно находиться либо в стороне от места прикрепления калоприемника, либо в области кожно-слизистого соединения.

Парастомальная флегмона – жизнеугрожающее состояние, характеризующееся острым разлитым гнойным воспалительным процессом, поражающим жировую клетчатку с тенденцией распространения по клетчаточным пространствам, а также по мышцам и сухожилиям. Это осложнение, как правило, развивается у пациентов с наличием факторов риска: сахарный диабет, ожирение, иммуносупрессивное состояние, аутоиммунные заболевания и т.д. Начальные клинические проявления могут варьировать от небольшого покраснения и отека кожи вокруг стомы, до выраженного болевого синдрома в парастомальной области и резкого повышения температуры тела до фебрильных значений. Учитывая тот факт, что гнойно-воспалительные изменения затрагивают фасциальные пространства, и распространение инфекции может быть достаточно быстрым и массивным, помимо системной антибактериальной терапии под строгим микробиологическим контролем, необходимо срочное адекватное дренирование флегмоны в виде лампасных разрезов и некрэктомиа. Дренирующие разрезы рекомендуется, по возможности, выполнять на расстоянии не менее 5 см от стомы, для обеспечения возможности герметичного приклеивания калоприемника. Обязательны повторная ревизия ран через 12-24 часа, при необходимости, повторная некрэктомиа, местное лечение ран, коррекция водно-электролитного и кислотно-щелочного баланса, обеспечение энергетическими и пластическими субстратами.

Частой причиной парастомального свища является травма стенки кишки или ее локальный некроз. Это может быть связано с обострением болезни Крона, травмы стенки кишки во время установки газоотводной трубки, травмой во время фиксации калоприемника, воспалением в стенке кишки. Если свищ образовался вследствие травмы и не связан с брюшной полостью, лечение может быть консервативным. При наличии данных о связи свищевого хода с брюшной полостью, следует выполнить ревизию и рассмотреть возможность переформирования кишечной стомы.

#### **4.3 Поздние осложнения кишечных стом**

Пролапс кишечной стомы - это выпадение приводящих отделов несущей стомы через стомальное отверстие. Возникает данное осложнение до 26% случаев у стомированных пациентов [16]. Факторами риска выпадения стомы являются: пожилой возраст, ожирение, повышенное внутрибрюшное давление, хроническая обструктивная болезнь легких, избыточная мобилизация кишки. Факторы, связанные с хирургической техникой, могут вызвать пролапс стомы, включая неправильное расположение стомы (за пределами прямой мышцы), слишком большое отверстие для кожно-мышечного тоннеля, при наличии свободного пространство между брюшной стенкой и стомой. Пролапс кишечной стомы сопряжен с высоким риском кишечной непроходимости. Выпадение стомы можно разделить на фиксированный и скользящий. Фиксированный тип - это постоянное выпадение, чаще всего вызванное неправильной конструкцией стомы с чрезмерным пролабированием кишки за пределы брюшной стенки. Скользящий тип - это периодическое выпадение, возникающее при повышенном внутрибрюшном давлении (кашле, физических нагрузках на брюшной пресс). При остром возникшем пролапсе стомы с отеком кишечной стенки можно прибегнуть к попытке вправления вручную, в положении пациента лежа. С целью уменьшения отека кишки на стому накладывают лед. Длительный пролапс кишечной стомы может привести к ишемическим изменениям стенки кишки с развитием некроза, в таком случае показана экстренная операция. В большинстве случаев эвагинацию стомы можно лечить с помощью местных хирургических методик. В случае неудачи

местных хирургических вмешательств, показано формирование новой стомы [13, 28, 35, 37].

Стриктура кишечной стомы - это сужение стомального отверстия и просвета кишки в месте ее выведения на переднюю брюшную стенку, иногда вплоть до ее полной обструкции. Данное осложнение может приводить к развитию острой кишечной непроходимости. Наиболее частой причиной формирования стриктуры кишечной стомы является ишемия стенки кишки и натяжение при формировании стомы. К причинам, приводящим к возникновению стриктуры стомы, также относятся: ретракция, маленький диаметр отверстия на коже в месте выведения кишечной стомы, неправильный выбор области формирования стомы, пренебрежение формированием кожно-слизистого шва, стриктуры при рецидиве болезни Крона или злокачественного процесса. Бужирование стриктуры редко обеспечивает длительное улучшение состояния и неизбежно приводит к рецидиву стриктуры. Наилучшим методом лечения в данной ситуации является хирургическое вмешательство - реконструкция стомы.

Парастомальная грыжа - относится к послеоперационным вентральным грыжам в месте выведения кишечной стомы. По разным литературным источникам частота парастомальных грыж увеличивается с течением времени и составляет более 30%, 40% и 50% к 1 году, 2 году и более длительному периоду наблюдения, соответственно [21, 30, 35].

Факторами, способствующими развитию парастомальной грыжи, могут быть: избыточная масса тела, приём кортикостероидных препаратов, парастомальные гнойно-воспалительные осложнения, повышенное внутрибрюшное давление вследствие хронических заболеваний легких, хронические запоры, тяжелые физические нагрузки. При несоблюдении технических правил формирования кишечной стомы: выведение кишки за пределами прямой мышцы живота, несоответствие диаметра кожно-мышечного тоннеля в передней брюшной стенке и кишечной трубки, формирование кишечных стом по экстренным показаниям, формирование внутрибрюшной стомы.

Пациенты предъявляют жалобы на деформацию и асимметрию передней брюшной стенки в области стомы, дискомфорт и болевые ощущения в области стомы, трудности с фиксацией калоприемника и ухода за стомой в целом, что значительно снижает качество жизни пациентов. Существует высокий риск возникновения таких осложнений, как ущемление петель тонкой кишки, некроза и кишечной непроходимости, требующие экстренного хирургического лечения.

Хирургическое лечение у пациентов с парастомальной грыжей показано как при развитии осложнений, так и с целью улучшения качества жизни пациентов при невозможности адекватного ухода за стомой.

Выбор объёма и характера лечения между консервативной терапией и хирургической коррекцией осложнений кишечной стомы и перистомальных осложнений, зависит от степени тяжести клинических проявлений осложнений, состоянием пациента, где при неэффективности методов консервативного лечения методом выбора является хирургическое лечение [16, 17].

#### **4.4 Перистомальные кожные осложнения кишечных стом**

Перистомальные кожные осложнения кишечных стом развиваются у пациентов как в раннем, так и позднем послеоперационном периоде, и негативно влияют на качество жизни пациентов. Уровень перистомальных кожных осложнений колеблется от 18 до 60%, в зависимости от типа стомы [18].

Причинами перистомальных кожных осложнений являются: сочетание с осложнениями стомы, нарушение технологии ухода за стомой, особенности функции кишечника, индивидуальные особенности кожи пациента [12].

Наиболее частая причина перистомальных кожных осложнений – наличие ретракции или втянутости стомы, или расположение выведенной кишки в складке кожи передней брюшной стенки.

Основой профилактики возникновения перистомального дерматита, как наиболее частого вида кожных осложнений, являются: индивидуальный подбор калоприемников и средств ухода за кожей, соблюдение технологии ухода за стомой, обучение пациентов и их родственников. При уходе за стомой важно соблюдать сроки ношения калоприемника (не более 3 дней).

Приклеивание калоприемника следует производить в положении пациента сидя (в раннем послеоперационном периоде возможно в положении полулежа), так как в таком положении отчетливо выявляются особенности перистомальной области (втянутость основания стомы, складки в области стомы), что может потребовать для коррекции применения защитных колец или пасты герметик в полоске или специальных конвексных пластин.

Лечение перистомального дерматита обеспечивается защитой перистомальной кожи, при адекватном использовании адгезивных калоприемников и средств ухода за кожей. «Влажное заживление» поврежденной кожи происходит при использовании абсорбирующих порошков и калоприемников на гидроколлоидной основе. Наиболее щадящий уход и оптимальный лечебный эффект обеспечивают двухкомпонентные системы калоприемников.

## V. ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЕ ВЕДЕНИЕ БОЛЬНЫХ С КИШЕЧНЫМИ СТОМАМИ

Послеоперационный этап включает в себя:

- 1) обследование и постоянное наблюдение за стомированным пациентом;
- 2) ранее выявление осложнений после операции;
- 3) специализированный уход за стомированным пациентом, индивидуальный подбор и обеспечение средствами ухода за стомой в отделении стационара;
- 4) обучение стомированного пациента и его родственников навыкам по уходу за стомой;
- 5) обеспечение стомированного пациента и его родственников специальной литературой и пособиями по уходу за стомой;
- 6) психологическая поддержка;
- 7) информирование стомированного пациента и его родственников о его льготном праве бесплатного получения средств ухода за стомой и выдачей соответствующих документов, в том числе алгоритма по оформлению индивидуальной программы реабилитации;
- 8) социальная помощь [6, 13].

Послеоперационное ведение стомированных пациентов осуществляется хирургами, медицинским персоналом, имеющим специальную подготовку, психологами, работниками социальных служб, врачами клинико-экспертной комиссии, реабилитологами медико-социальной экспертизы.

Независимо от того, какой вид стомы сформирован у пациента, временная или постоянная, надлежащий послеоперационный уход и обучение пациентов имеют важное значение в формировании адаптации пациентов к жизни со стомой.

В раннем послеоперационном периоде происходят определенные этапы, так называемого созревания стом, это больше относится к илеостомам, так как организм перестраивается к совершенно новому состоянию – отсутствию пассажа по толстой кишке. В течение первых суток после формирования илеостомы происходит выделение большого количества желчи, которое достигает пика к третьим суткам, стабилизируется и постепенно снижается. Метаболическая адаптация способствует сохранению натрия в почках, что приводит к снижению диуреза. Идеальная зрелая илеостома выделяет от 500 до 1200 мл кишечного содержимого. В отличие от илеостом, колостомы, как правило, выделяют твердый кал, если операции не предшествовала механическая подготовка кишечника, поэтому адаптация колостомы происходит в меньшей степени.

Очень важным моментом в раннем послеоперационном периоде является первая установка калоприемника непосредственно в операционной, после завершения оперативного вмешательства. Однокомпонентный прозрачный дренируемый калоприемник обеспечивает возможность наблюдения за стомой и адекватный уход в раннем послеоперационном периоде.

В первую очередь необходимо в пластине калоприемника сделать отверстие, максимально соответствующее по форме и размерам основанию стомы, для исключения попадания кишечного содержимого на кожу. Другим немаловажным моментом, при наклеивании послеоперационного калоприемника, является оценка состояния пациента (будет ли он какое-то время в лежачем положении или предполагается ранняя активизация пациента), в связи с этим калоприемник наклеивается для удобства за его уходом в обычном положении (вертикальном) или, соответственно, для пациента в положении лежа. Неправильная ориентация стомного мешка калоприемника может привести к ее отклеиванию. Смена калоприемника

осуществляется каждые 3 дня. Важно обучить пациента своевременному опорожнению стомного мешка, при наполнении его на треть или половину.

В первые сутки после операции очень часто отек кишки (слизисто-подслизистого слоя), в большей степени это относится к петлевым илео- и колостомам, нежели к концевым, это может возникать по причине несоответствия диаметра отверстия на передней брюшной стенке (кожи или апоневроза), натяжении кишки и короткой брыжейки, а также при наличии натяжения кишки, при выраженном липоматозе брыжейки выводимой на переднюю брюшную стенку кишки, как правило, у тучных пациентов. В связи с чем очень часто в первые сутки развивается дисфункция стомы при несвоевременной диагностике данного состояния. Поэтому очень важно чтобы калоприемник был прозрачным, для удобного наблюдения за стомой. Если формируется петлевая стома (илео- или колостома) с использованием стержня для фиксации, рекомендуется для облегчения смены калоприемника делать дополнительный линейный радиальный разрез от вырезаемого отверстия в проксимальном направлении.

Порой дисфункции стомы может способствовать отсутствию механической подготовки перед операцией, в связи с этим в послеоперационном периоде рекомендуется проводить ирригацию приводящей и отводящей петли кишки, с одной стороны для с целью устранения пареза, а с другой – санация отключенной кишки с целью профилактики диверсионного колита. Ирригация толстой кишки — это прием, позволяющий эвакуировать каловые массы из кишки с помощью воды. Любая стома функционирует неуправляемо. Однако существуют некоторые мероприятия, позволяющие в определенной степени оказать влияние на работу стомы. К их числу относится соблюдение диеты, применение некоторых лекарств, промывание (ирригация) кишки. С медицинских позиций - это сифонная клизма, выполняемая через стому. Смысл процедуры состоит в том, чтобы очистить кишку от кала с помощью воды (кружка Эсмарха). Однако такие процедуры не рекомендуется выполнять в раннем послеоперационном периоде.

С другой стороны, необходимо тщательно следить за послеоперационной раной (вся окружность кожно-серозо-мышечных швов) и не пропустить гнойно-септические парастомальные осложнения. Своевременная ревизия и проверка герметичности швов позволяют предотвратить формирование сером и их дальнейшее нагноение, данные последствия могут привести к негерметичности приклеивания пластины и усугубить ситуацию еще больше.

Очень важным моментом является использование рассасывающегося шовного материала при фиксации стомы к коже, так, в противном случае, в послеоперационном периоде могут образоваться лигатурные свищи и дальнейшее развитие воспалительных парастомальных изменений. Поэтому рекомендуется своевременно удалять швы вокруг стомы.

В комплекс реабилитационных мероприятий стомированных пациентов также входит ношение обычного послеоперационного эластичного абдоминального бандажа для профилактики образования грыж в области стомы. Вырезание отверстий в бандаже, в проекции стомы, абсолютно недопустимо. Это создает предпосылки для формирования парастомальной грыжи и пролапса. Бандаж надевается в положении лежа до подъема с постели и, обязательно, поверх калоприемника, без особого натяжения чтобы не сдавливать брюшную стенку (и стому, в том числе), а лишь поддерживать ее. Для правильного ношения бандажа пациентам со стомой необходимо: примерить бандаж и определить место выведения дренажного конца калоприемника наружу, с помощью ножниц сделать в бандаже щелевидное отверстие на уровне нижнего края пластины калоприемника, или на 3-4 см ниже, так, чтобы через него можно было вытащить конец мешка, не более 1/3-1/2 его длины, застегнуть бандаж с помощью застежки-липучки так, чтобы стома была закрыта бандажом (рис. 21).

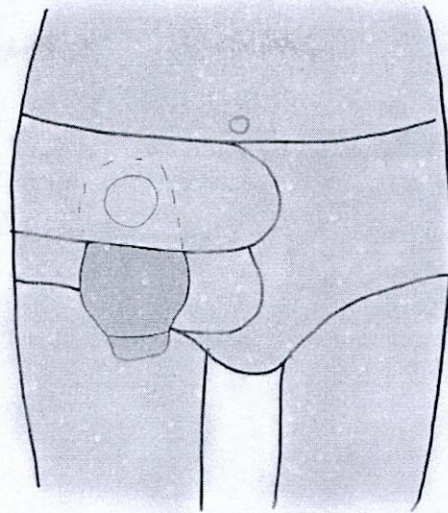


Рисунок 21 - Послеоперационный бандаж для пациентов со стомой

Обязательно помнить, что не следует затягивать бандаж слишком сильно во избежание избыточного давления на ткани и нарушения кровообращения.

## **VI. МАРШРУТИЗАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ С КИШЕЧНОЙ СТОМОЙ ДЛЯ ПРОДОЛЖЕНИЯ ЛЕЧЕНИЯ И ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКИМИ СРЕДСТВАМИ РЕАБИЛИТАЦИИ**

Маршрутизация пациентов с кишечной стомой для продолжения лечения и обеспечения техническими средствами реабилитации на территории города Москвы регламентируется приказом № 273 Департамента здравоохранения от 26.03.2013 г. «Об обеспечении изделиями медицинского назначения с заболеваниями тонкой и толстой кишки, вызывающими формирование стомы, а также с заболеваниями мочевыводящей системы, приводящими к формированию накожной стомы» и Распоряжением Правительства Москвы от 30 января 2013 г. № 46-РП [4, 5].

Очень важным моментом реабилитации пациентов со стомами является грамотное обучение, и, не стоит забывать, что это широкое понятие, включающее удовлетворение основных потребностей: адекватное питание, безопасность в повседневной жизни, поддержка семьи и друзей, психологическая адаптация, поддержка при освоении навыков ухода за стомой. Необходимо обучить пациента всем этапам смены калоприемника, а также обязательно выдать письменные инструкции перед выпиской из стационара. После выписки из стационара, все пациенты, постоянно зарегистрированные в городе Москва, должны направляться в отделение реабилитации стомированных пациентов ГБУЗ ГKB № 24 ДЗМ, где происходит: консультация пациентов, индивидуальный подбор современных средств ухода за стомой, методическое обучение пациентов и их родственников использованию современных средств ухода за стомой, диспансерное наблюдение за этими пациентами.

В отделении реабилитации стомированных больных ГKB № 24 ДЗМ происходит выписка бесплатных рецептов на специальные средства при нарушении функции выделения в соответствии с регистром больных. А в аптечном пункте № 2 ГБУЗ «Центра лекарственного обеспечения и контроля» ДЗМ, расположенном на территории ГKB № 24, обеспечивается отпуск специальных средств по уходу за кишечными стомами [4].

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Ежедневно, формируя кишечные стомы и консультируя пациентов, которые были оперированы в других лечебных учреждениях, мы осознаем важное значение хирургической техники формирования кишечных стом. Ведь от того, как и где сформирована кишечная стома, зависит дальнейшая судьба стомированного пациента [6, 38].

Формирование кишечной стомы – это один из этапов хирургической операции, в которой не может быть главных и второстепенных частей. При формировании кишечной стомы от хирурга требуется высочайший профессионализм, такой же, как и при формировании межкишечных анастомозов. Немаловажную роль необходимо уделять шовному материалу, применяемому при фиксации кишки к коже.

Выбор правильного местоположения и хирургическая техника формирования кишечной стомы напрямую влияют на частоту развития парастомальных осложнений, возможность самостоятельного ухода пациентом за стомой, качество жизни и материальные затраты на средства реабилитации.

Как и любое хирургическое вмешательство, формирование кишечной стомы – это непростая операция, требующая от хирурга специальных знаний и подготовки.

Мы надеемся, что данные методические рекомендации будут полезны в работе начинающих хирургов, колопроктологов и онкологов, а также позволят немного изменить мировоззрение опытных хирургов ургентных стационаров в плане техники формирования кишечной стомы, организации грамотного ухода за стомой, с целью предотвращения осложнений и повышения качества жизни пациентов с кишечной стомой.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Воробьев, Г.И. Основы хирургии кишечных стом / Г.И. Воробьев, П.В. Царьков. М.: Стольный град, 2002. - 160 с.
2. Программа ВОЗ, "SINDI", 2001. - 340 с.
3. Приказ № 943 ДЗ г. Москвы от 21 ноября 2016 г. «О совершенствовании медицинской помощи больным с острой кишечной непроходимостью в городе Москве».
4. Приказ № 273 ДЗ г. Москвы от 26.03.2013 г. «Об обеспечении изделиями медицинского назначения с заболеваниями тонкой и толстой кишки, вызывающими формирование стомы, а также с заболеваниями мочевыводящей системы, приводящими к формированию накожной стомы».
5. Распоряжение Правительства Москвы № 46–РП от 30 января 2013 г.
6. Суханов, В.Г. Социальная реабилитация пациентов со стомой / В.Г. Суханов. М.: Наука, 2006. - 12 с.
7. Степанченков, Р.П. Основные подходы к ведению взрослых пациентов с кишечной стомой / Р.П. Степанченков // Справочник врача общей практики. - 2019. - №5. - С. 20-45.
8. Шабунин А.В., Багателья З.А. Алгоритм хирургической помощи при осложненном колоректальном раке. Колопроктология. 2019. Т. 18. № 1 (67). С. 66-73.
9. Шабунин, А.В. Сравнительный анализ лечения больных с острой обтурационной толстокишечной непроходимостью опухолевого генеза / А.В. Шабунин и др. // Рос. мед.-биол. вестник им. акад. И.П. Павлова. - 2017. - №3. - С. 143.
10. Шабунин, А.В. Результаты внедрения этапного лечения колоректального рака, осложненного обтурационной кишечной непроходимостью в стандарты хирургической помощи онкологическим больным г. Москвы / А.В. Шабунин, З.А. Багателья, А.В. Гугнин // Колопроктология. - 2018. - № 4 (66). - С. 7-15.
11. Шельгин, Ю.А. Справочник по колопроктологии / Ю.А. Шельгин, Л.А. Благодарный. М.: Литтерра, 2012. - 596 с.
12. Шельгин, Ю.А. Кожные перистомальные осложнения у пациентов с кишечной стомой / Ю.А. Шельгин, И.А. Калашникова, С.И. Ачкасов // Клиническая и экспериментальная хирургия. Журнал имени академика Б.В. Петровского. - 2013. - №1. - С. 40-46.
13. Клинические рекомендации. Ведение взрослых пациентов с кишечной стомой. Журнал Колопроктология. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - С. 449-491.
14. Клинические рекомендации. Острая кишечная непроходимость опухолевой этиологии. Москва. - 2014. - 45 с.
15. Ambe, P.C. Intestinal Ostomy / P.C. Ambe et al // Dtsch Arztebl Int. 2018; 115(11):182-187.
16. Arumugam, P.J. A prospective audit of stomas—analysis of risk factors and complications and their management / P.J. Arumugam et al // Colorectal Dis. 2003;5(1):49-52.
17. Chapman, S.J. Systematic review and meta-analysis of prophylactic mesh during primary stoma formation to prevent parastomal hernia / S.J. Chapman et al // Dis Colon Rectum. 2017;60:107-115.
18. Erwin-Toth, P. Peristomal skin complications / P. Erwin-Toth, L. Stricker J., L. Rijswijk // Am. J. Nurs. - 2010. - Vol. 110 (2). - P. 43-48.
19. Nybaek, H. Skin problems in ostomy patients: a case-control study of risk factors / H. Nybaek et al // Acta Derm. Venereol. - 2009. - Vol. 89 (1). - P. 64-67.

20. Geng, H.Z. Meta-analysis of elective surgical complications related to defunctioning loop ileostomy compared with loop colostomy after low anterior resection for rectal carcinoma / H.Z. Geng et al // *Ann R Coll Surg Engl.* 2015; 97(7):494-501.
21. Gooszen, A.W. Quality of life with a temporary stoma: ileostomy vs. colostomy / A.W. Gooszen et al // *Dis Colon Rectum.* 2000; 43:650-5.
22. Gooszen, A.W. Temporary decompression after colorectal surgery: randomized comparison of loop ileostomy and loop colostomy / A.W. Gooszen et al // *Br J Surg.* 1998; 85:76-9.
23. Harris, D.A. Complications and mortality following stoma formation / D.A. Harris et al // *Ann R Coll Surg Engl.* 2005; 87(6):427-31.
24. Kann, B.R. Early stomal complications / B.R. Kann, T.E. Cataldo // *Clin Colon Rectal Surg.* 2002; 15:191-8.
25. Krishnamurty, D.M. Stoma Complications / D.M. Krishnamurty, J. Blatnik, M. Mutch // *Clin Colon Rectal Surg.* 2017; 30(3):193-200.
26. Kroese, L.F. Systematic review and meta-analysis of extraperitoneal versus transperitoneal colostomy for preventing parastomal hernia / L.F. Kroese et al // *Dis Colon Rectum.* 2016; 59:688-695.
27. Leong, A. Life-table analysis of stomal complications following ileostomy / A. Leong, E. Londono-Schimmer, R. Phillips // *Br J Surg.* 1994; 81:727-9.
28. Mahjoubi, B. Quality of life in stoma patients: appropriate and inappropriate stoma sites / B. Mahjoubi, K. Goodarzi, H. Mohammad-Sadeghi // *World Journal Of Surgery.* Jan 2010; 34(1):147-52.
29. Malik, T. The incidence of stoma related morbidity – a systematic review of randomised controlled trials / T. Malik, M. Lee, A. Harikrishnan // *Ann R Coll Surg Engl.* 2018; 100:501-508.
30. Mansfiel, S.D. Complications of loop ileostomy closure: a retrospective cohort analysis of 123 patients / S.D. Mansfiel et al // *World J Surg.* 2008; 32(9):2101-6.
31. Nastro, P. Complications of intestinal stomas / P. Nastro et al // *Br J Surg.* 2010; 97(12):1885-9.
32. Peeters, K.C. Risk factors for anastomotic failure after total mesorectal excision of rectal cancer / K.C. Peeters et al // *Br J Surg.* 2005; 92:211-6.
33. Pittman, J. Demographic and clinical factors related to ostomy complications and quality of life in veterans with an ostomy / J. Pittman et al // *Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing.* 2008;35(5):493-503.
34. Pokorny, H. Predictors for complications after loop stoma closure in patients with rectal cancer / H. Pokorny et al // *World J Surg.* 2006; 30:1488-93.
35. Salvadalena, G. WOCN Society and ASCRS Position Statement on Preoperative Stoma Site Marking for Patients Undergoing Colostomy or Ileostomy Surgery / G. Salvadalena et al // *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2015; 42(3):249-52.
36. Steinhagen, E. Intestinal Stomas-Postoperative Stoma Care and Peristomal Skin Complications / E. Steinhagen, J. Colwell, L.M. Cannon // *Clin Colon Rectal Surg.* 2017; 30(3):184-92.
37. Steel, M.C. Late stomal complications / M.C. Steel, J.S. Wu // *Clin Colon Rectal Surg.* 2002; 15:199-207.
38. Wound, Ostomy and Continence Nurses Society; Guideline Development Task Force. WOCN Society Clinical Guideline: Management of the Adult Patient With a Fecal or Urinary Ostomy-An Executive Summary. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2018; 45(1): 50-8.