

Рак мочевого пузыря

Выполнил: Тусупбеков Ғ.Қ

Проверил: Еруббаев С.Ж

Рак мочевого пузыря – одно из самых распространенных злокачественных опухолей мочевыводящего тракта. Занимает 17-е ранговое место по частоте встречаемости среди населения Казахстана.

Клинические проявления

Гематурия, макро- или микрогематурия, чаще безболевая гематурия; дизурические явления, такие как затрудненное мочеиспускание, болезненное мочеиспускание, императивные позывы, боли в надлобковой области, слабость, потливость по ночам, субфебрильная температура, похудание.

Физикальное обследование

- При осмотре может отмечаться локальная болезненность над лоном. Обязательно бимануальный осмотр с определением состояния прямой кишки, предстательной железы (у мужчин), определение вращаемости, подвижности данных структур; у женщин вагинальный осмотр.

Лабораторные анализы

- Норма или снижение показателей красной крови; могут быть незначительные, не патогноманичные изменения (такие, как повышение СОЭ, анемия, лейкоцитоз, гипопротейнемия, гипергликемия, склонность к гиперкоагуляции и др).

Инструментальные методы исследования:

- 1. Цистоскопия с целью выявления источника гематурии, расположения опухолевого процесса в мочевом пузыре. Взятие биопсии из образования или с подозрительных участков.
- 2. Цитологическое и гистологическое подтверждение диагноза злокачественного новообразования.
- 3. УЗИ органов малого таза для подтверждения локализации образования и распространенности процесса.
- 4. Рентгенологические методы исследования – в случае необходимости уточнения диагноза (обзорно-экскреторная урография, цистография, КТ, МРТ).

Показания для консультации специалистов:

- 1. Уролог, цель - консультации исключения неопухолевых заболеваний (туберкулез, хронический цистит, геморрагический цистит, язвы и лейкоплакии мочевого пузыря).
- 2. Кардиолог – для выявления и коррекции лечения сопутствующей кардиологической патологии.
- 3. Рентгенолог – проведение рентгенологических исследований, описание рентгенологических исследований.

Дифференциальная диагностика рака мочевого пузыря:

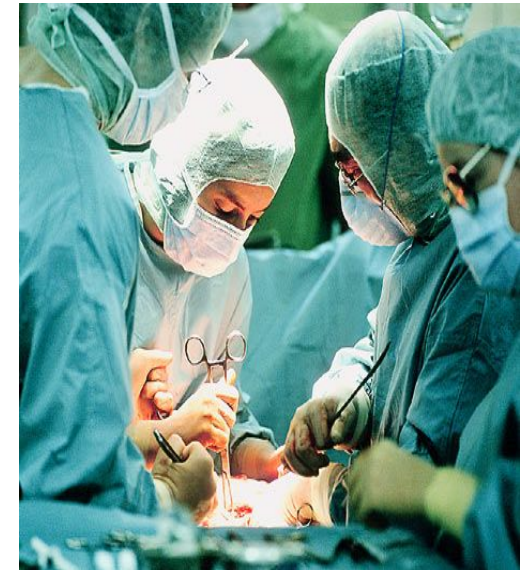
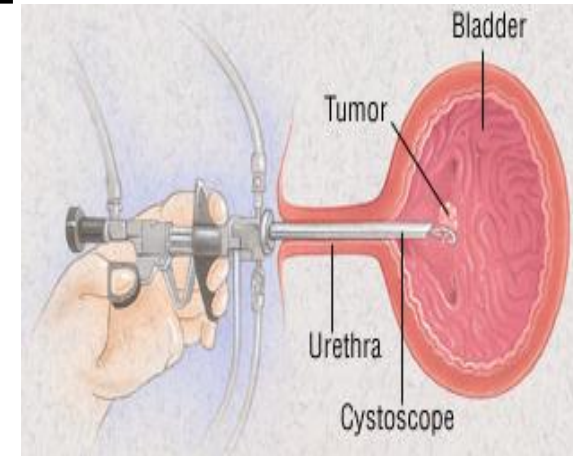
- Острый или хр. цистит, цистолитиаз, туберкулез мочевого пузыря, аденома предстательной железы, ос. или хр. простатит, дивертикул мочевого пузыря; такие состояния как рак простаты, рак прямой кишки, рак шейки матки с прорастанием в мочевой пузырь.

Лечение РМП

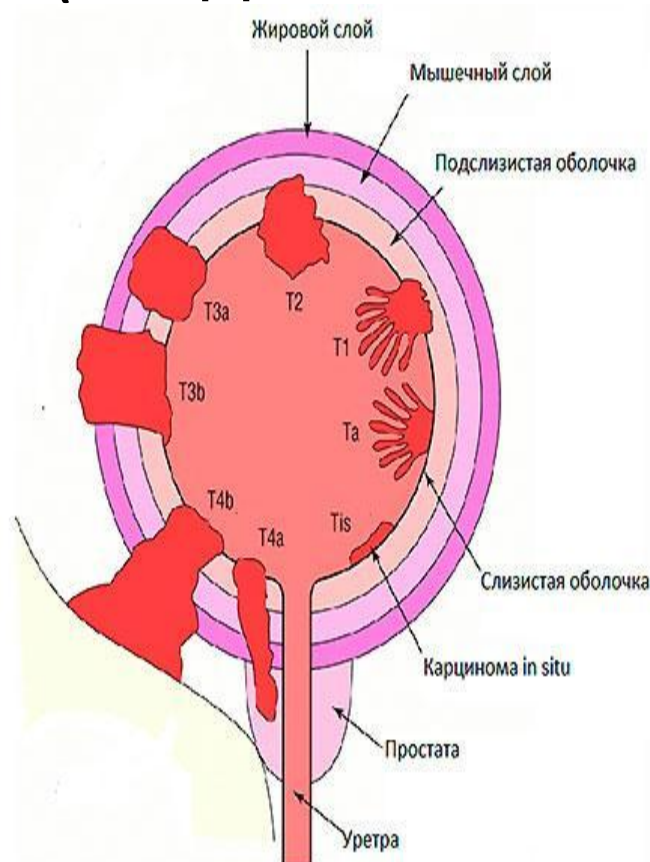
- Лечение поверхностного РМП (T_a, T_{is}, T₁)
 - Основным методом лечения больных поверхностным (неинвазивным) РМП является **трансуретральная резекция (ТУР)** стенки мочевого пузыря с опухолью в пределах здоровых тканей с последующей **адьювантной внутрипузырной иммуно- или химиотерапией.**

- Лечение мышечно-инвазивного РМП
 - Основным методом лечения мышечно-инвазивного РМП является **радикальная цистэктомия** с последующей деривацией мочи

- Лечение метастатического рака мочевого пузыря

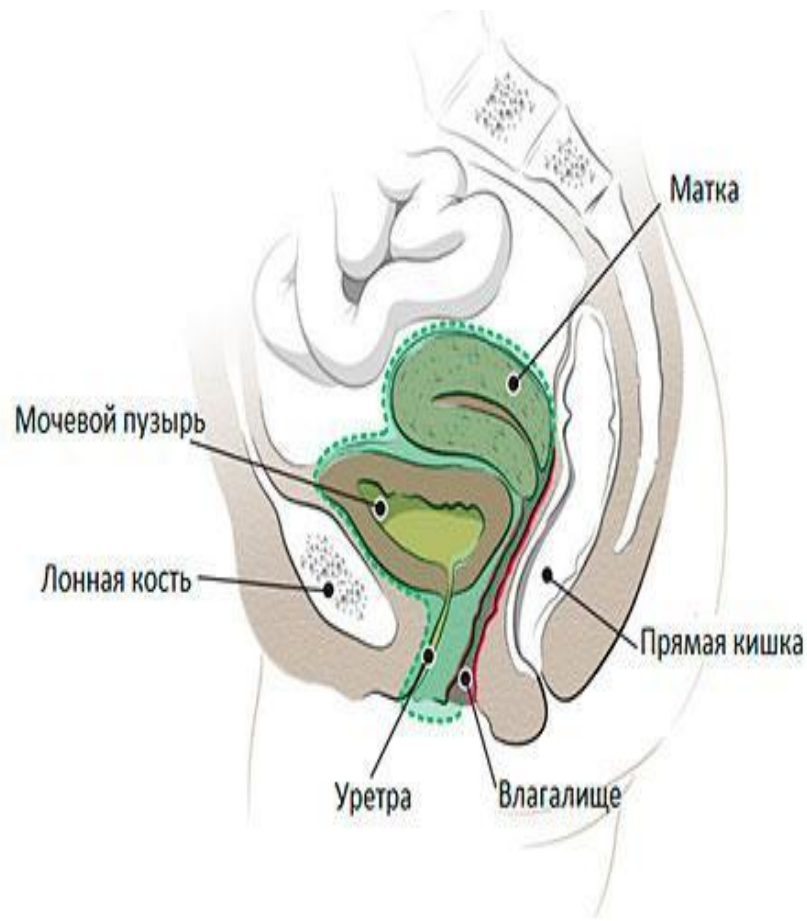


Инвазивный рак мочевого пузыря – это опухоль, которая распространяется глубже слизистой оболочки мочевого пузыря, поражая подслизистый и мышечный слои (стадия T2 и выше).

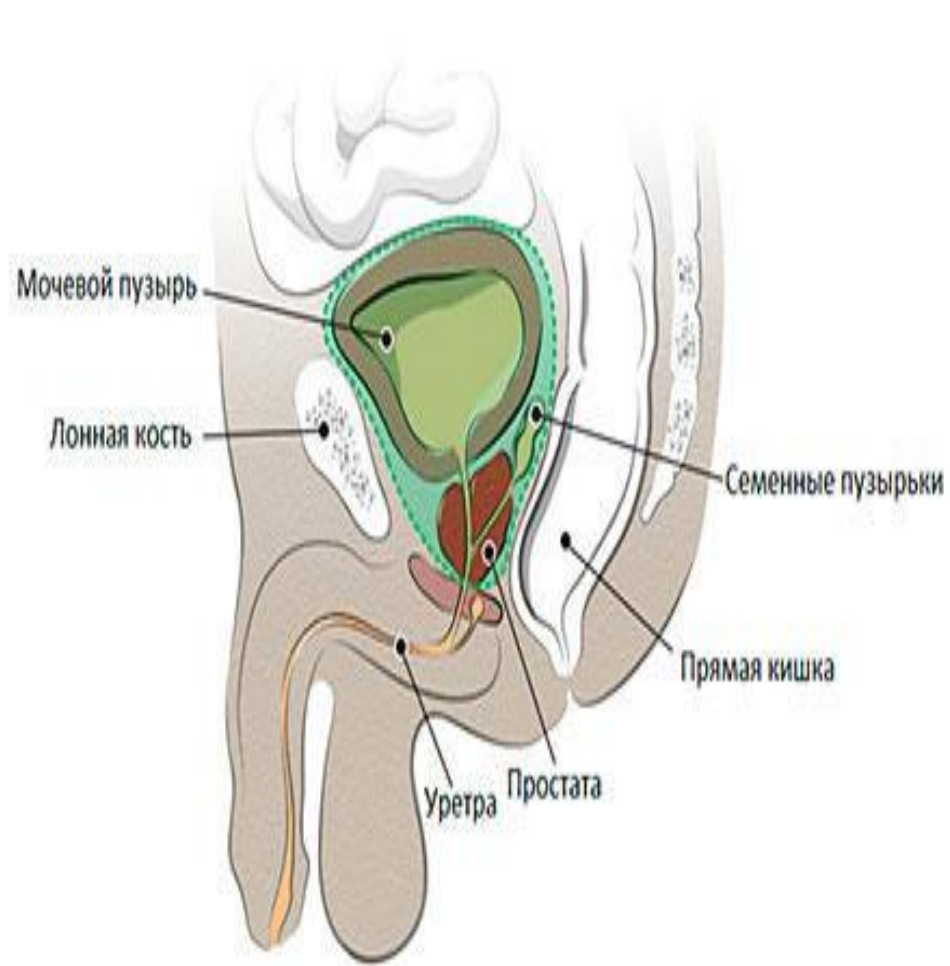


Инвазивный рак мочевого пузыря **требует более интенсивного лечения**. Удаление мочевого пузыря с расположенными рядом лимфатическими узлами и органами является оптимальным лечением, позволяющим прогнозировать лучшую курабельность злокачественного процесса и добиться низкого риска рецидива. Такая операция носит название **радикальной цистэктомии**.

При радикальном удалении мочевого пузыря и лимфоузлов у **мужчин** удаляются также **простата и семенные пузырьки**, а у **женщин** **мочеиспускательный канал, матка и придатки, передняя стенка влагалища**.



• Радикальное удаление мочевого пузыря у женщин (зеленым обозначены органы, подлежащие удалению).



Радикальное удаление мочевого пузыря у мужчин (зеленым обозначены органы, подлежащие удалению).

Показания для удаления рака мочевого пузыря

- Инвазивный рак без метастазов, или с регионарными метастазами, поддающимся хирургическому удалению;
- Поверхностный рак мочевого пузыря, характеризующийся следующим: 1. неоднократное развитие рецидивов после трансуретральной резекции, интравезикальной химио- или иммунотерапии; 2. поражение большой поверхности мочевого пузыря; 3. распространение рака на простатическую часть уретры;
- рак in situ (CIS), или плоский рак, не поддающийся интравезикальной иммунотерапии или химиотерапии;
- Рак на ранней стадии (T1), но низкодифференцированный, т.е. с высоким риском рецидива (степень 3);
- Паллиативная мера при раке на поздних стадиях, с целью облегчения боли, устранения симптомов повреждения мочевого пузыря (учащенное мочеиспускание, кровотечения и др.);
- Первичная аденокарцинома, сквамозно-клеточная карцинома или саркома.

Абсолютные противопоказания

- тяжелое состояние пациента в связи с раковой интоксикацией или сопутствующими заболеваниями (перенесенный инсульт, сердечная недостаточность, паралич с нарушением функций тазовых органов);
- выявление отдаленных метастазов в головном мозге, печени, легких;
- стрессовое недержание мочи;
- болезни крови со сниженной свертываемостью.

К относительным противопоказаниям относятся:

- состояние недостаточности внутреннего сфинктера шейки пузыря, если обследование устанавливает максимальный показатель запирающего давления менее 30 см вод. ст.;
- выявление у больного единичного метастаза в соседнем лимфатическом узле размером в диаметре 5 см и меньше;
- обнаружение нескольких аналогичных метастазов в региональной зоне лимфатических узлов;
- локализация опухоли в области мочепузырного треугольника.

При относительных противопоказаниях рассматривается использование других методов лечения, комплексной лучевой и химиотерапии.

Что такое нервосберегающая операция удаления мочевого пузыря?

Удаление простаты и семенных пузырьков в сочетании с цистэктомией часто приводит к **повреждению сосудисто-нервных пучков**, ответственных за работу половой системы. Это может приводить к импотенции после удаления пузыря. Мужчины с хорошей эректильной функцией, которые желают сохранить свою потенцию после радикальной цистэктомии могут быть кандидатами на операцию с **сохранением пещеристых нервов**, подобную той, что выполняется при нервосберегающей радикальной простатэктомии.



Нервосберегающая цистэктомия сопряжена с риском неполного удаления всех злокачественных тканей, что подвергает пациента более высокому риску рецидива. Таким образом, отбор пациентов является критическим при выполнении нервосберегающей цистэктомии. Сохранение нервов с одной стороны может рассматриваться у пациентов с инвазивной опухолью на задней, боковой или тригональной области мочевого пузыря. Двусторонняя нервосберегающая операция может быть выполнена у пациентов с неинвазивным раком или инвазивной опухолью на передней

ХИМИОТЕРАПИЯ И ОБЛУЧЕНИЕ ПЕРЕД УДАЛЕНИЕМ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

Неoadьювантная химиотерапия с последующей радикальной цистэктомией в настоящее время находит широкое применение и в скором времени станет стандартом лечения инвазивного рака мочевого пузыря. Несколько исследований показали более высокую выживаемость пациентов, у которых радикальной цистэктомии предшествует неoadьювантная химиотерапия, особенно для пациентов с T3, T4 стадией.

Исследования свидетельствуют, что предоперационная лучевая терапия не улучшает исход заболевания у пациентов, перенесших цистэктомию. Кроме того, предоперационная лучевая терапия увеличивает риск хирургических осложнений и делает создание нового мочевого резервуара с использованием облученного кишечника более трудной. Поэтому радиотерапия больше не используется регулярно.

ПРИНЦИПЫ РАДИКАЛЬНОЙ ЦИСТОЭКТОМИИ

- ✓ **Принцип радикализма.** Мочевой пузырь и все расположенные рядом ткани и лимфоузлы, куда распространился рак, удаляются единым блоком в пределах здоровой зоны;
- ✓ **Принцип абластики** заключается в максимальном соблюдении мер по предотвращению распространения по организму раковых клеток из раны;
- ✓ **Принцип антибластики** направлен на уничтожение раковых клеток, рассеивающихся в ране во время операции. Это может достигаться путем обработки раны 96% спиртом или раствором йода и т.д.

Радикальная ЦИСТЭКТОМИЯ

- **Радикальная цистэктомия** – оперативное вмешательство, которое заключается в удалении мочевого пузыря с окружающими его органами и тканями, с последующим созданием условий для оттока мочи

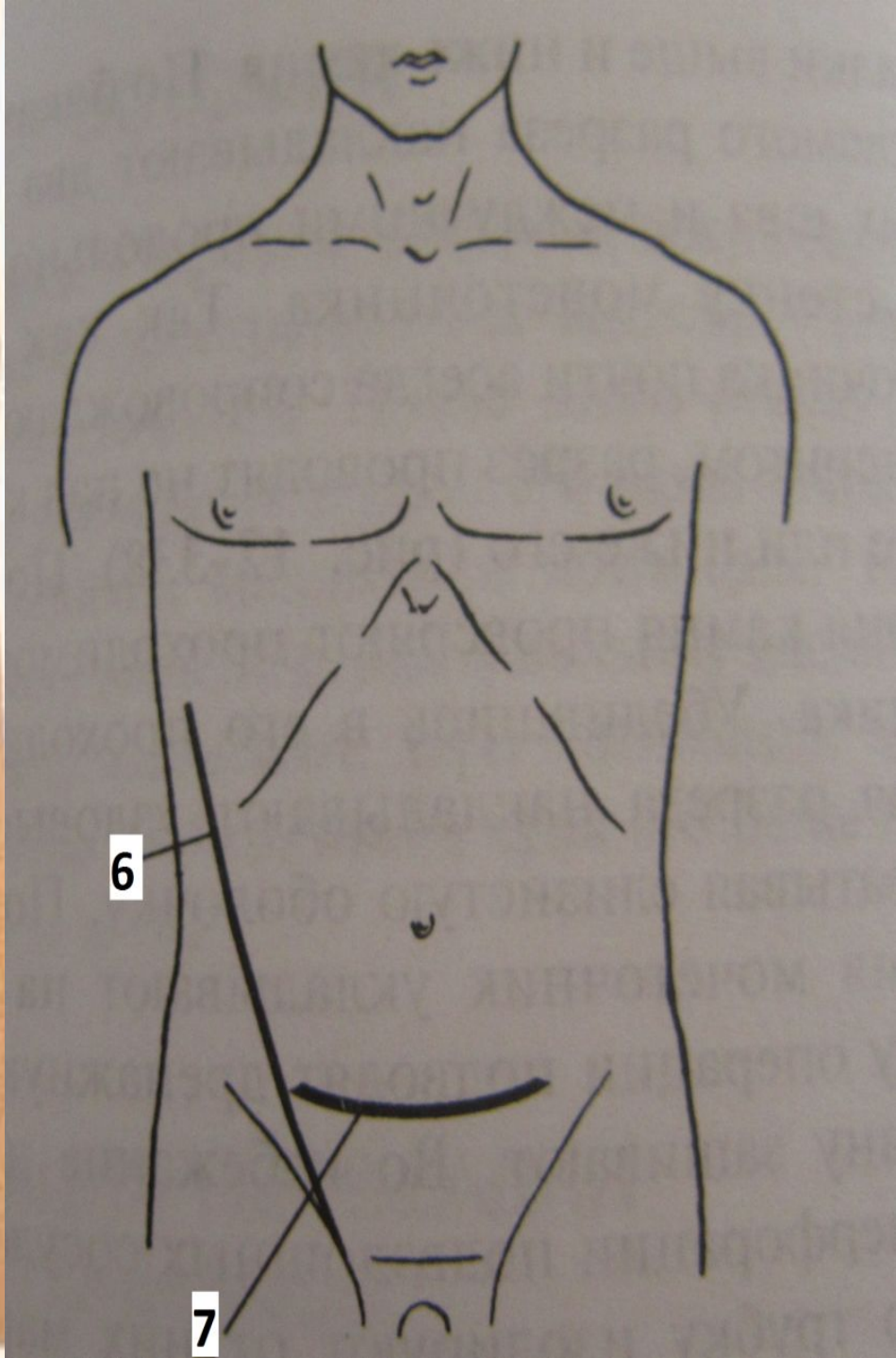
Оперативное вмешательство можно подразделить на 2 этапа:

- I. Органоуносящий этап** – удаление мочевого пузыря единым комплексом с окружающими его органами и тканями.
- II. Реконструктивный этап** - создание условий для оттока мочи, деривация мочи, восстановление непрерывности мочевыводящих путей



Ход операции удаления мочевого пузыря

- В мочевом пузыре устанавливается постоянный катетер.
- Над лобком проводится дугообразный или якоревидный разрез кожи (в случае необходимости при якоревидном удаётся быстро перевязать внутренние подвздошные артерии для прекращения кровотечения).
- Отслаивается или удаляется прикрывающая часть брюшины, вскрывается полость пузыря и проводится его ревизия. Перевязываются сосуды.
- Выделяются задняя и боковые стенки. У пациентов мужчин высвобождают от соседних тканей заднюю поверхность семенных пузырьков и предстательную железу.
- Мочеточники перерезают на 2,5-3 см выше раковой опухоли и фиксируют специальными держалками. Внутрь мочеточниковых трубок вставляют специальные катетеры.
- Перевязывают семявыносящие протоки. Мочевой пузырь сдвигается вверх и назад, перевязывается.
- Пересекаются лобково-предстательные и лобково-пузырные мышцы и связки с двух сторон, удаляется участок уретры, лежащий ниже простаты.
- Вынимается мочевой пузырь.



Какие можно ожидать осложнения?

- кровотечение из сосудов таза;
- повреждение прямой кишки;
- инфекция в брюшной полости с развитием перитонита;
- непроходимость мочеточника с задержкой выведения мочи;
- развитие свищевых ходов;
- рецидив опухоли.

Способы формирования отведения мочи зависит от

- от возраста больного;
- опыта хирурга;
- желания пациента;
- общего состояния после перенесенной радикальной цистэктомии;
- осложнений проведенной лучевой или химиотерапии;
- прогноза течения опухоли.

Виды операции

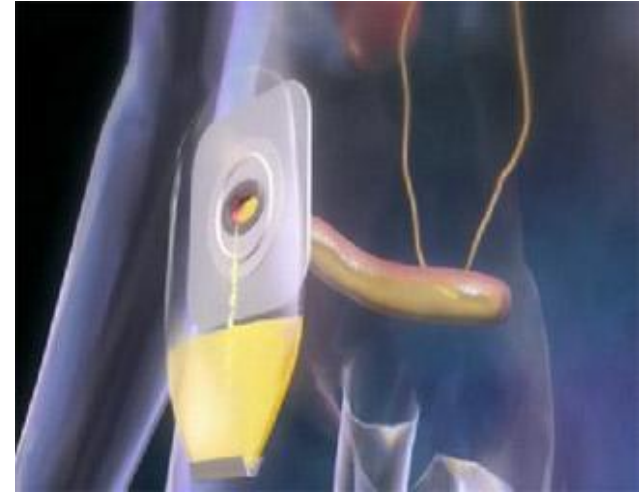
- Kokh pouch
- Indiana pouch
- Mainz pouch I-II
- Hautmann
- Bricker
- Studer
- T-pouch

Классификация методов деривации

МОЧИ

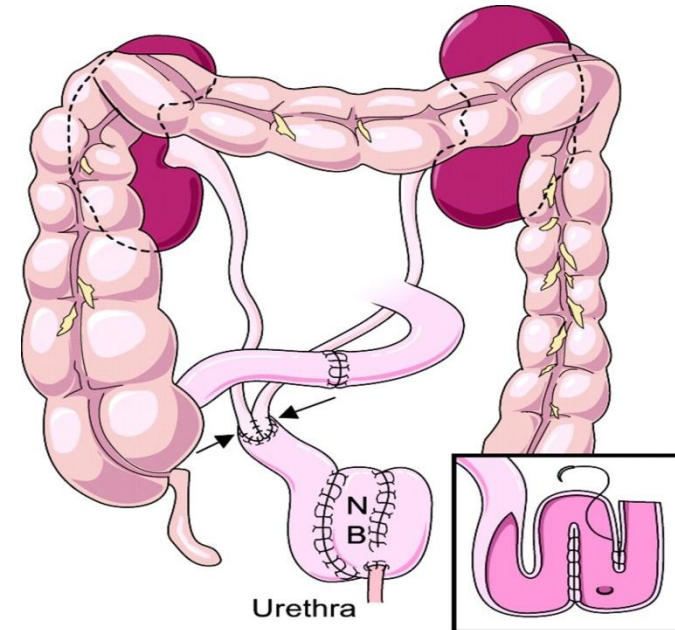
1. Инконтинентные методы

1. Уретерокутанеостомия (Koch pouch, Bricker)
2. Формирование кондуитов
(операция Брикера)

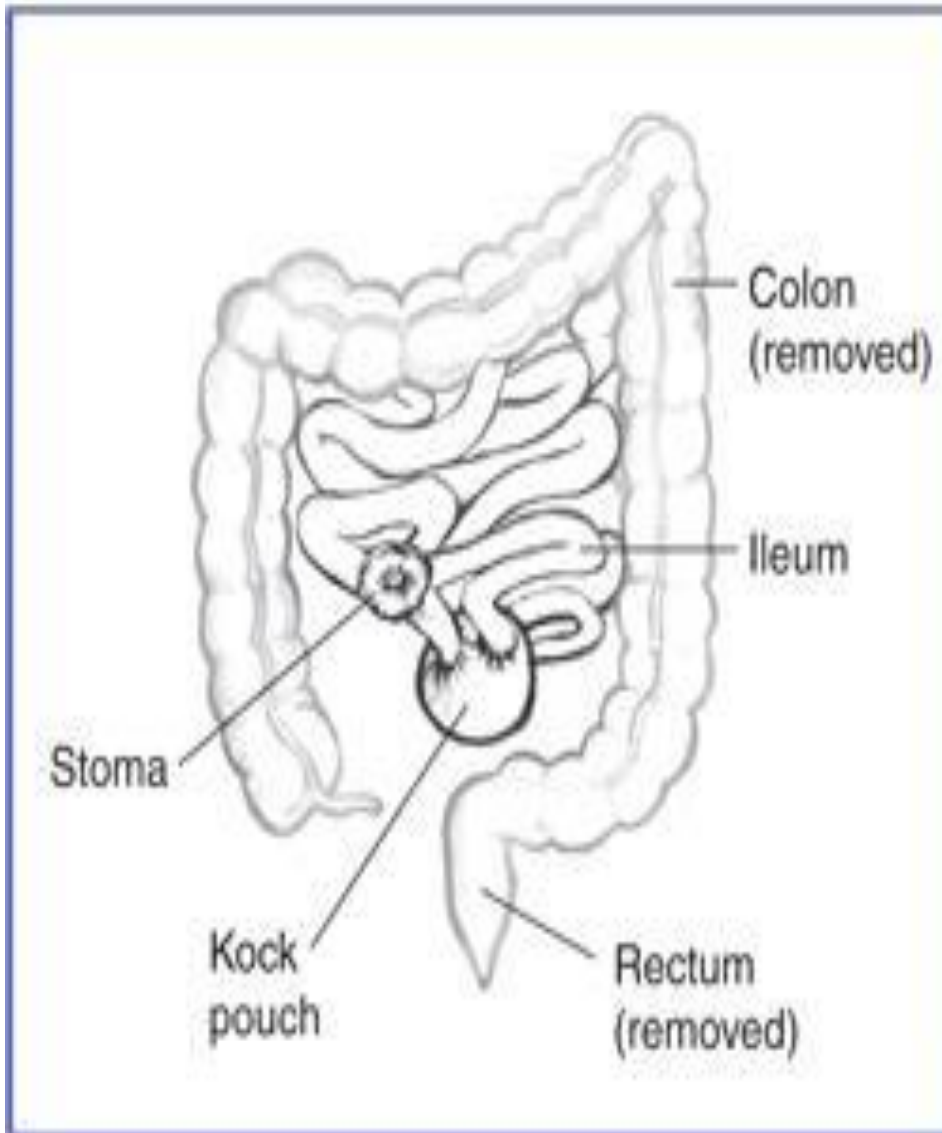


II. Континентные методы деривации мочи

1. Ортотопическая цистопластика. (Hautmann, Studer, T-pouch)
2. Отведение мочи в участок ЖКТ (уретеросигмостомия) (Mainz I-II)
и др.



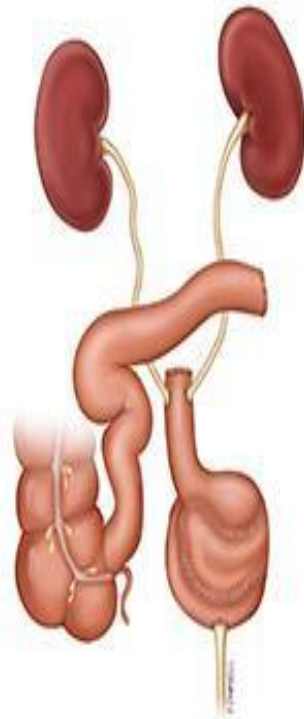
Koch pouch



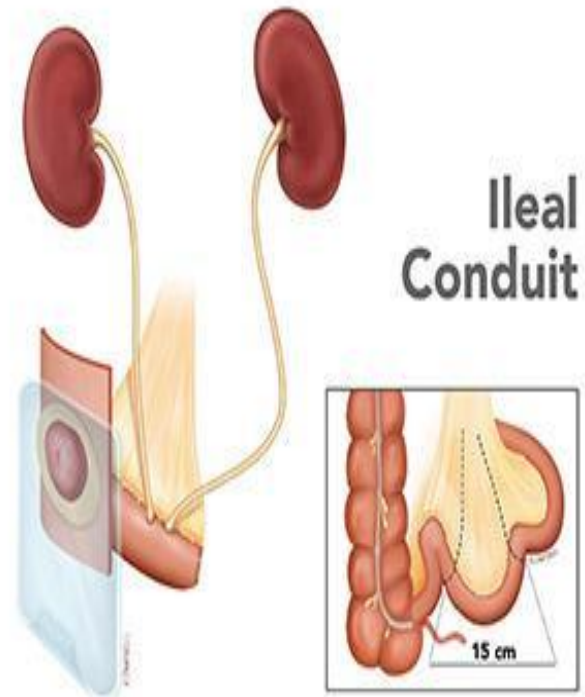
Illustrations created for
Dr. Nasir Jaffer and
Dr. Arvind Shergill

Dept of Medical Imaging, University
of Toronto for the Canadian
Association of Radiologists
Educational Exhibit 2015

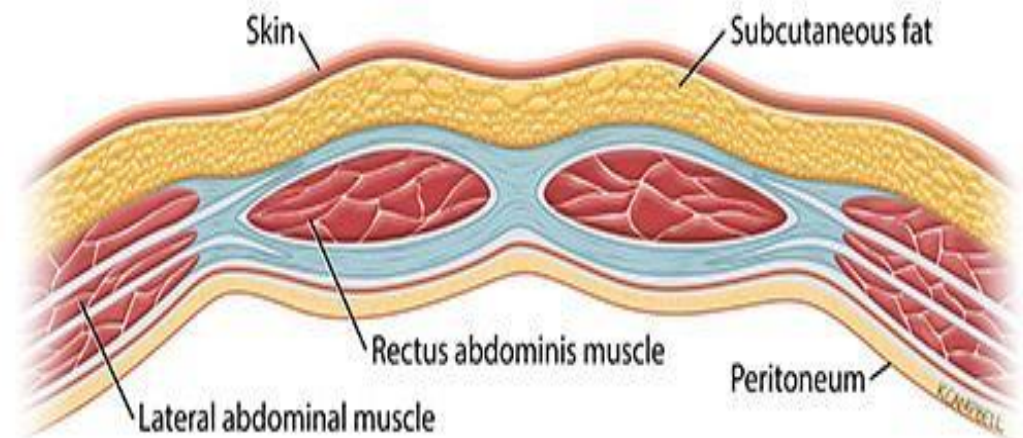
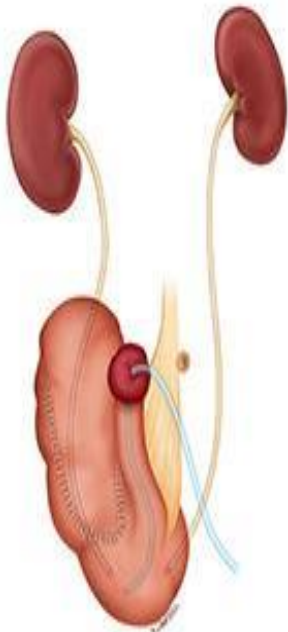
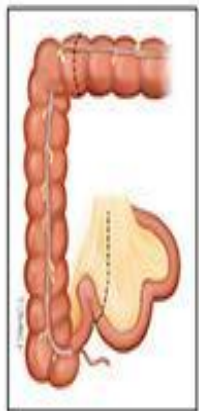
Studer Pouch



Ileal Conduit



Indiana Pouch



Hautmann neobladder

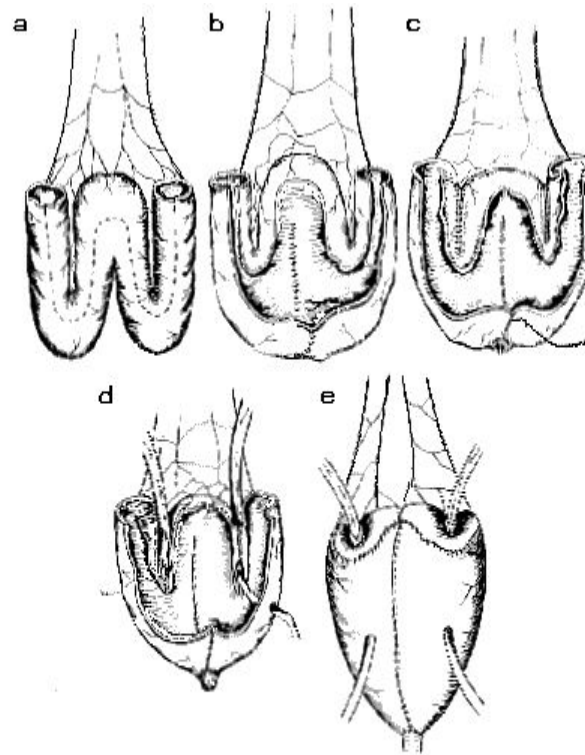
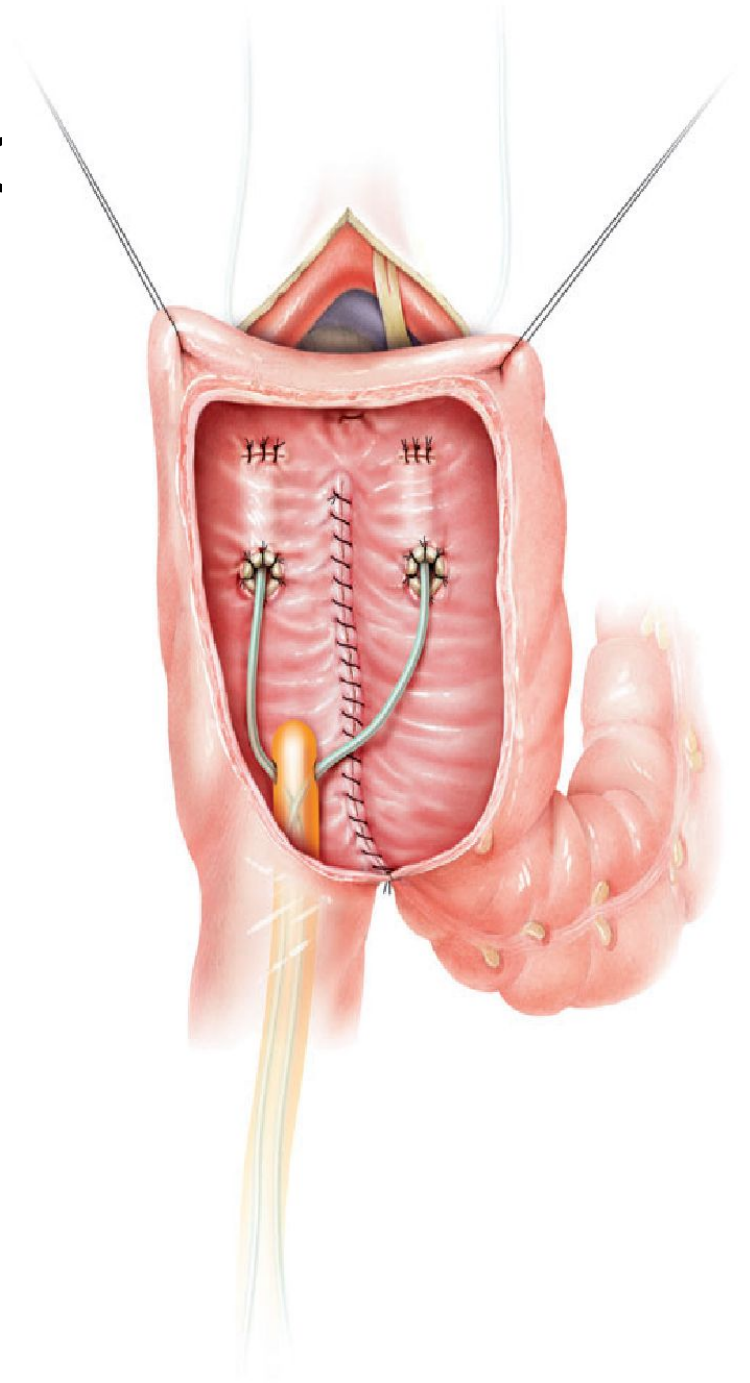
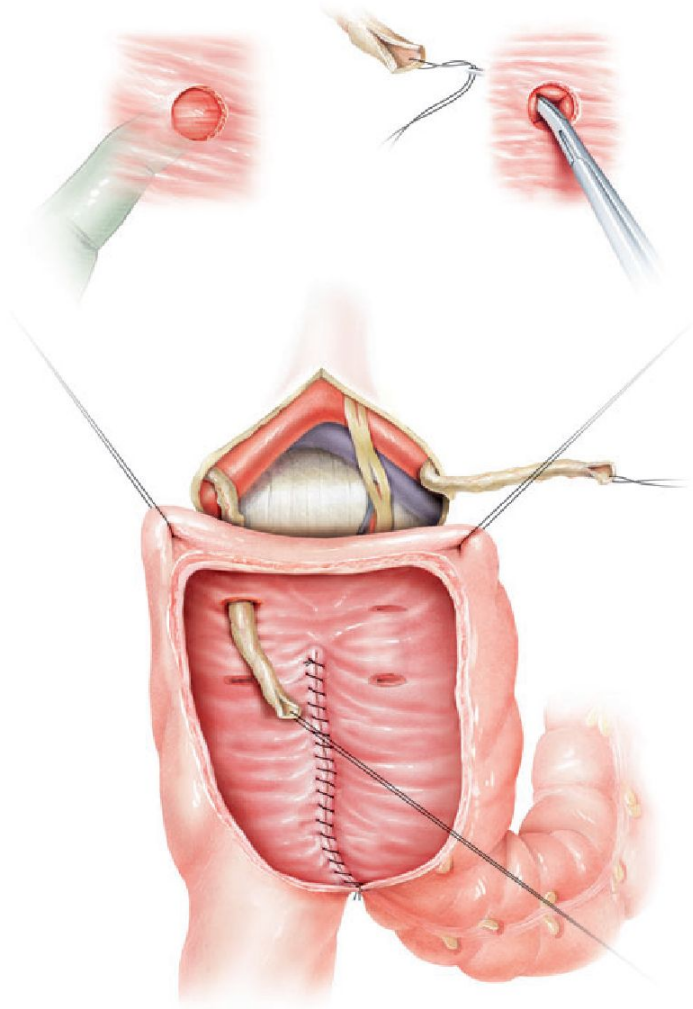


FIG. 1. a, 40 cm. long segment from distal ileum is isolated and arranged in W-shaped configuration. b. antimesenteric border is incised. c, 2 lateral ileal flaps are joined together seromuscular continuous suture to create 2 serous lined intestinal troughs. d, spatulated ureter is anastomosed to intestinal troughs and tunnel is then closed over implanted ureter. e, closure of ileal reservoir after urethro-ileal anastomosis.

Mainz pc



Наибольшим успехом в практике урологов отличаются две операции по отведению МОЧИ

- по Брикеру – наложение наружной уростомы или соединение ее с кишкой;
- по Штудеру – формирование искусственного мочевого пузыря.

Операция Брикера

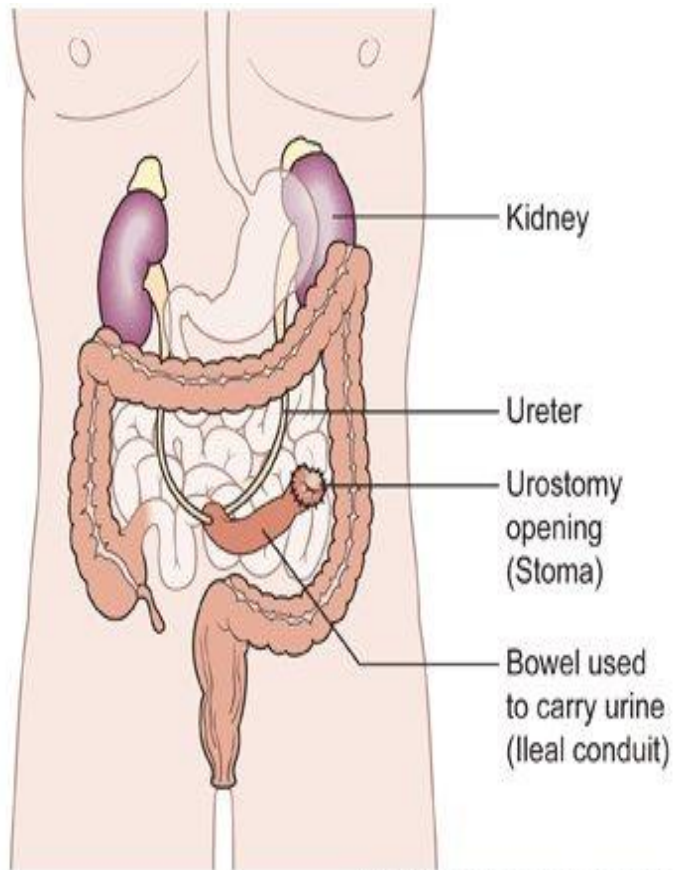
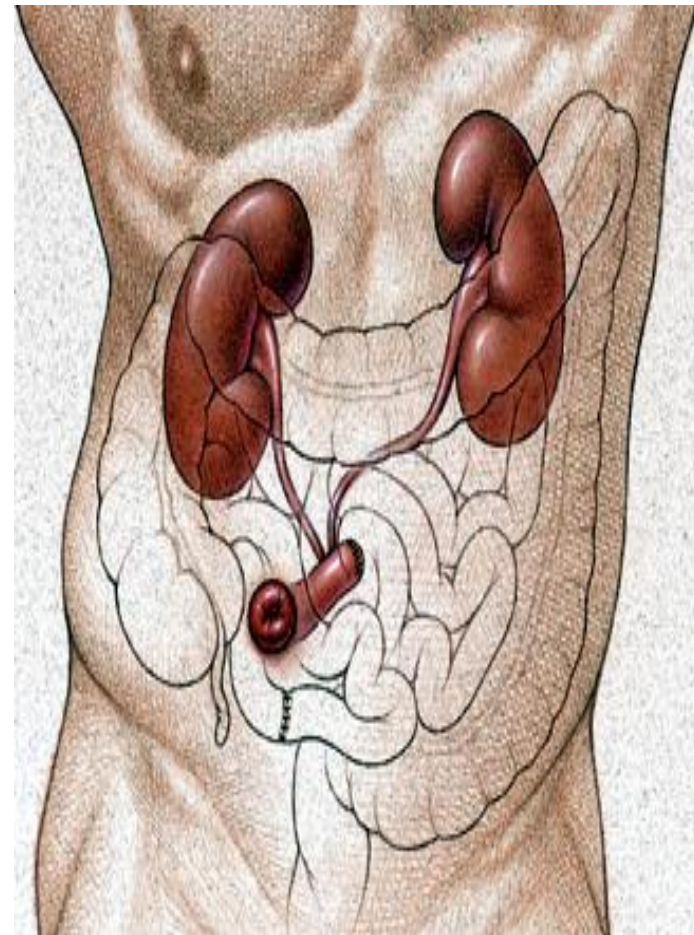
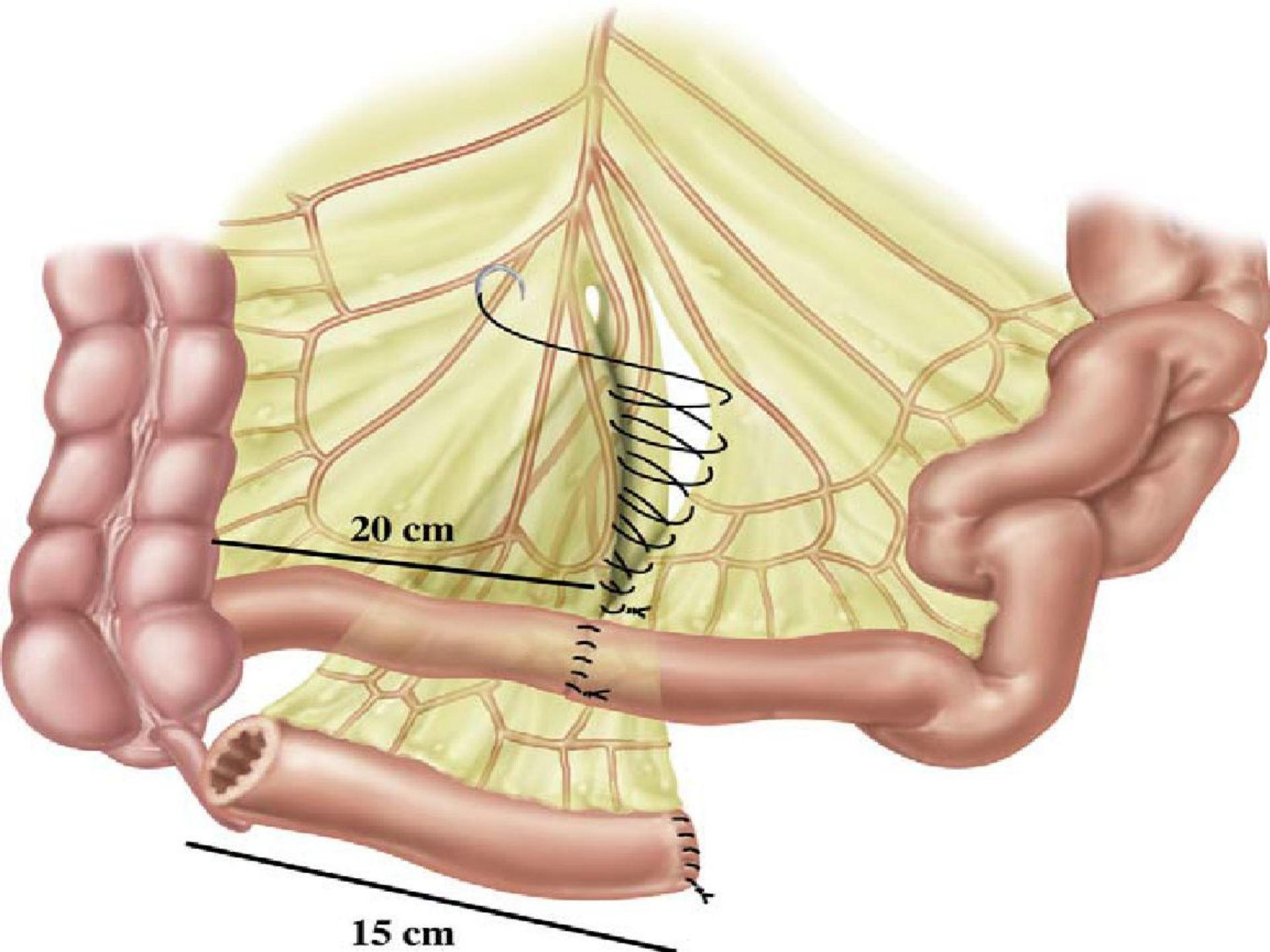
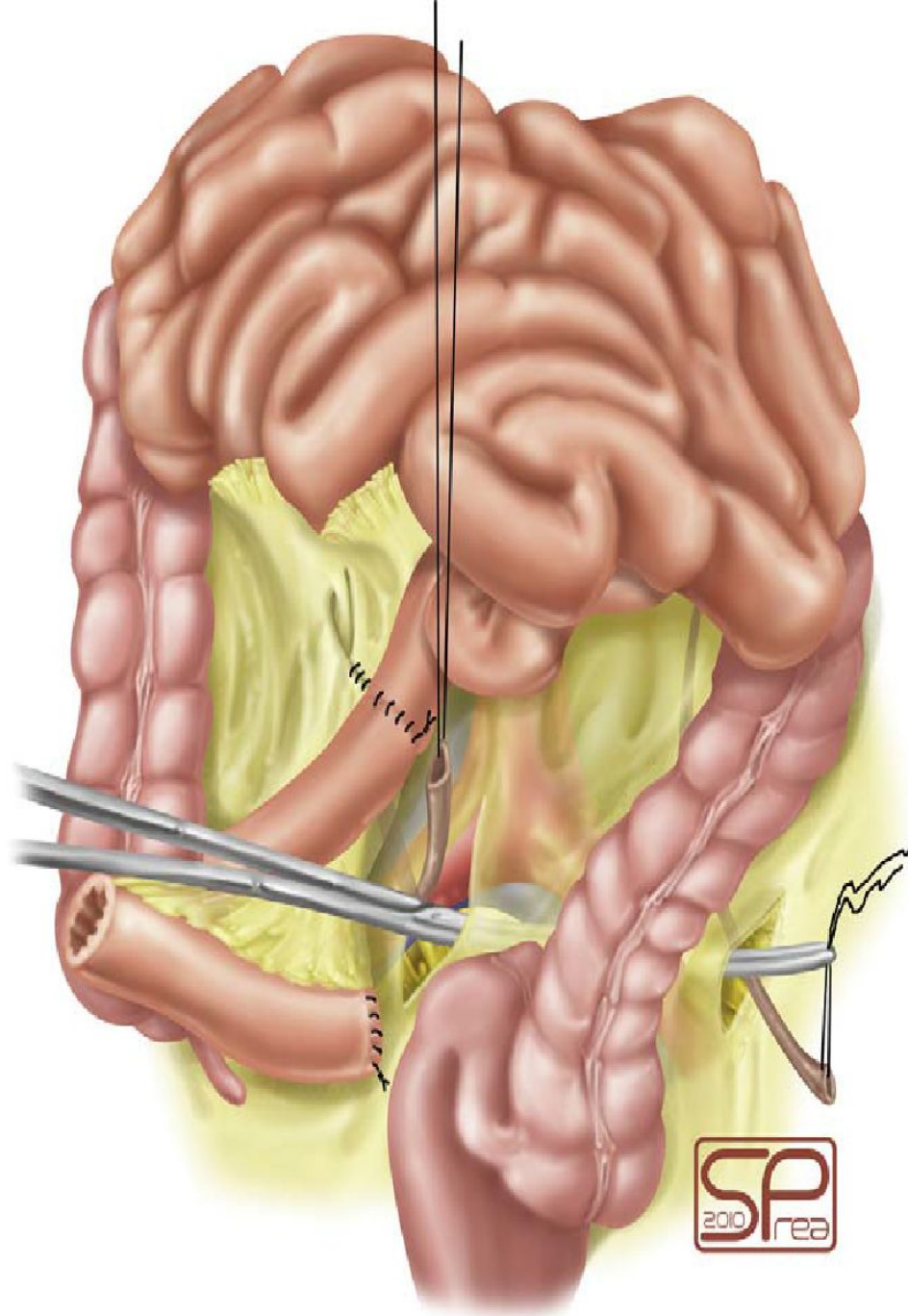


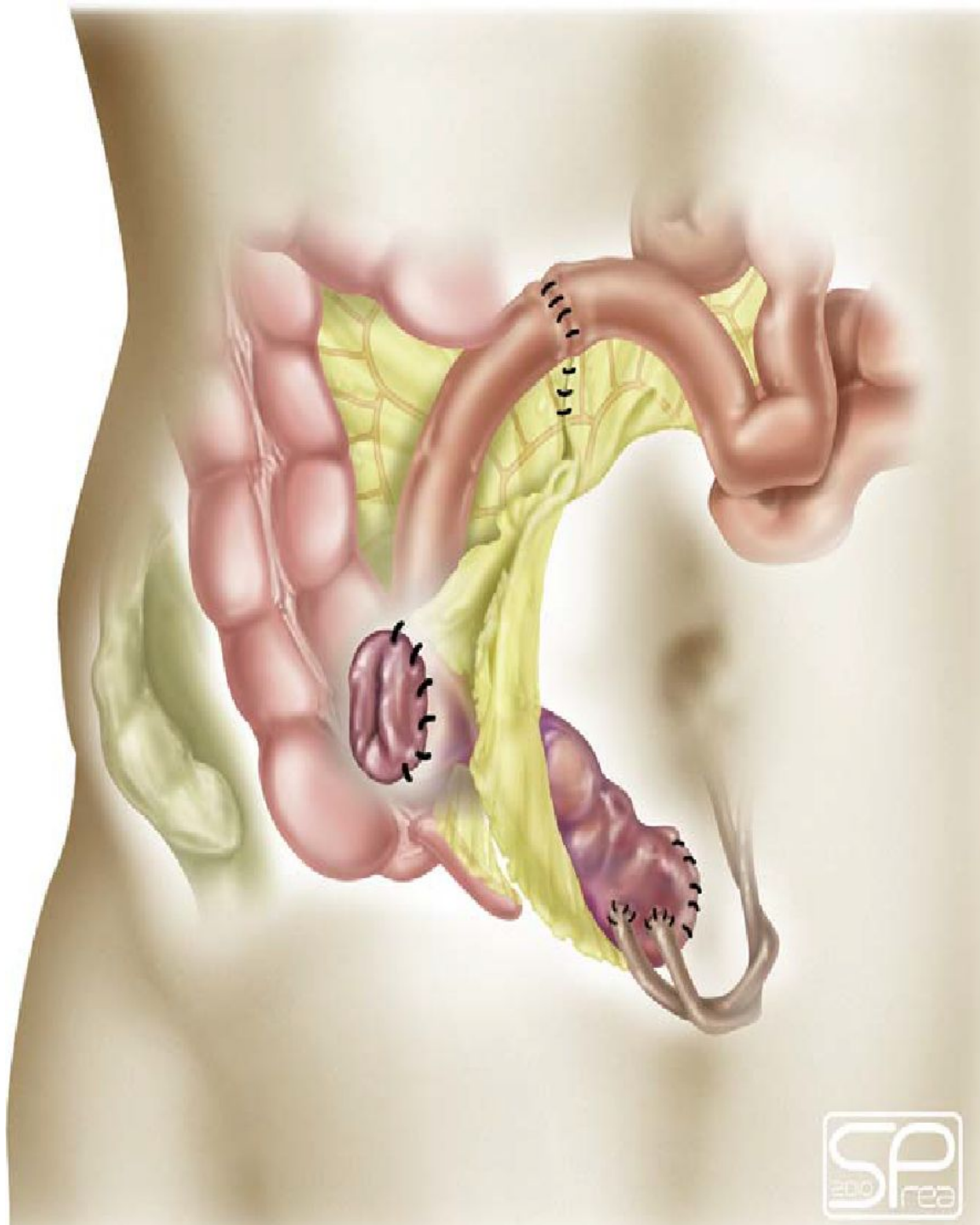
Diagram showing how a urostomy is made (ileal conduit)
Copyright © CancerHelp UK

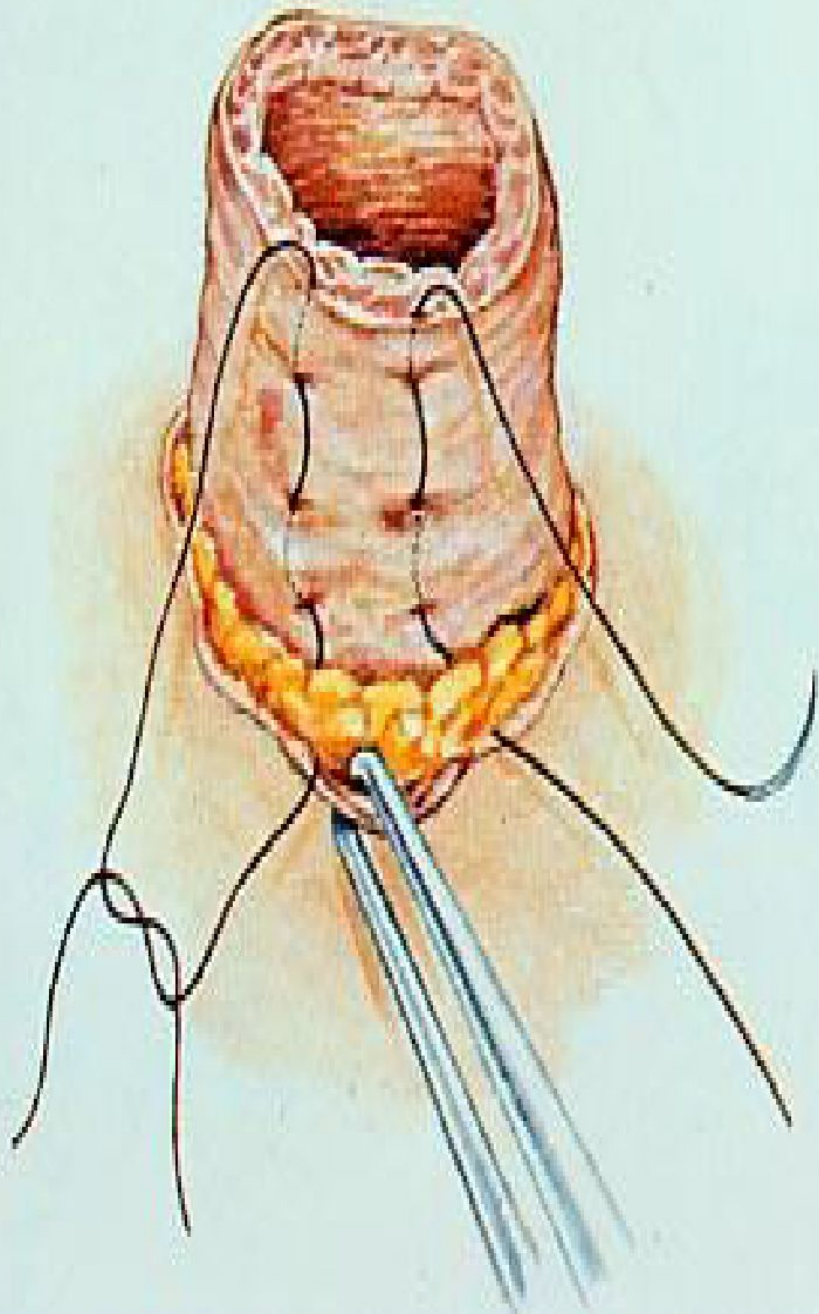


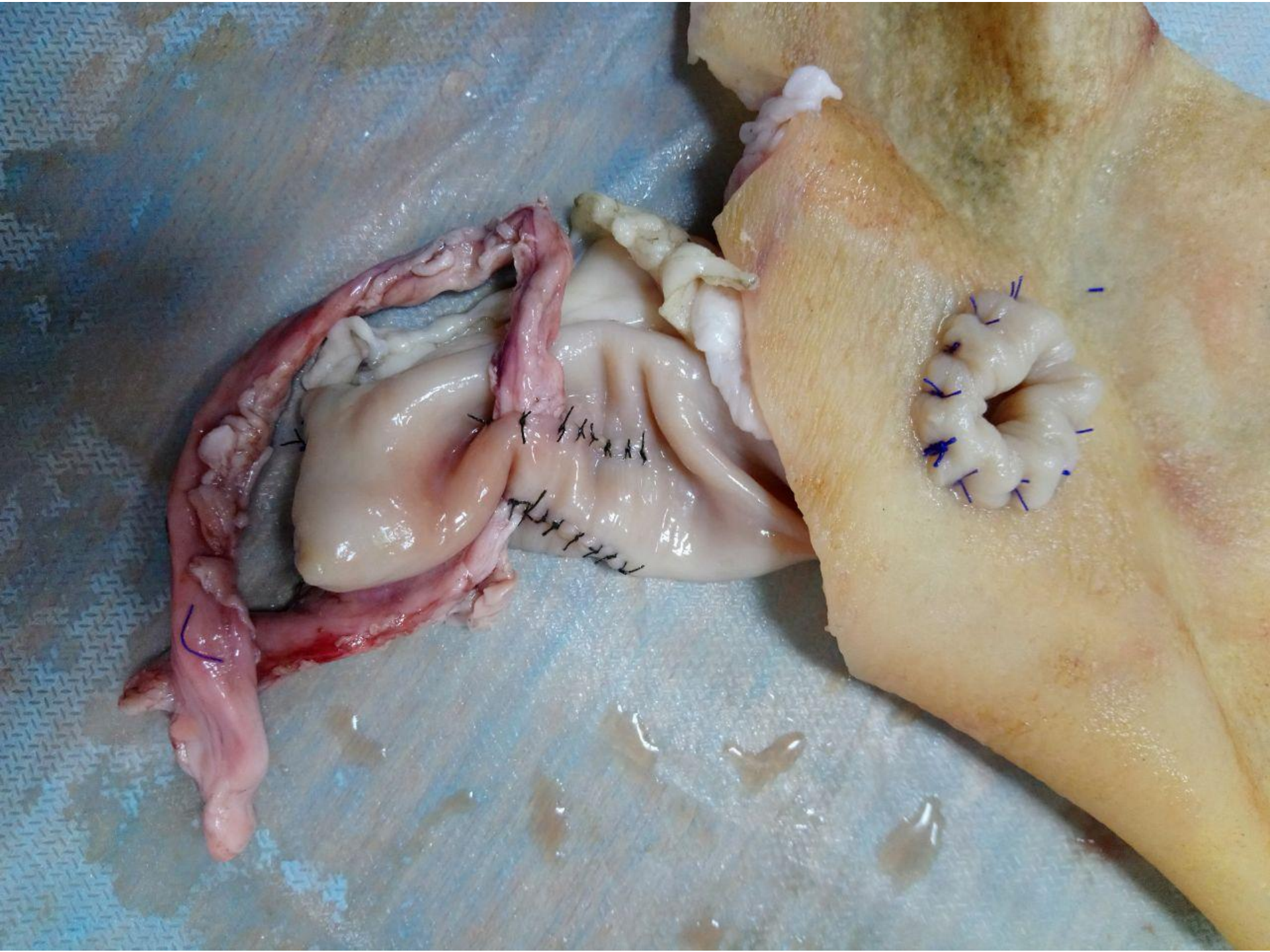




SP
2010 rea





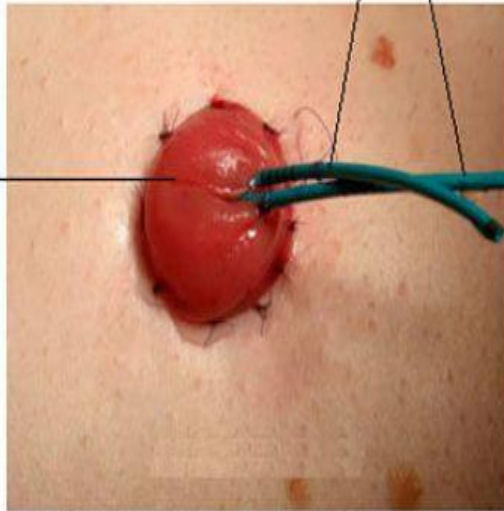




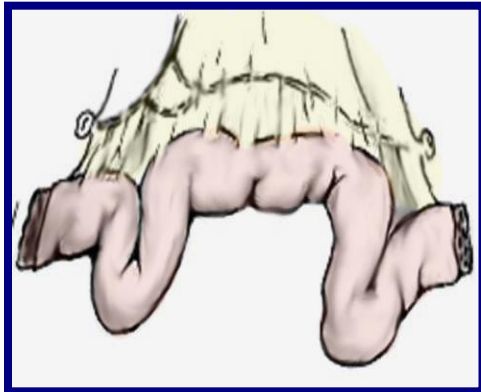
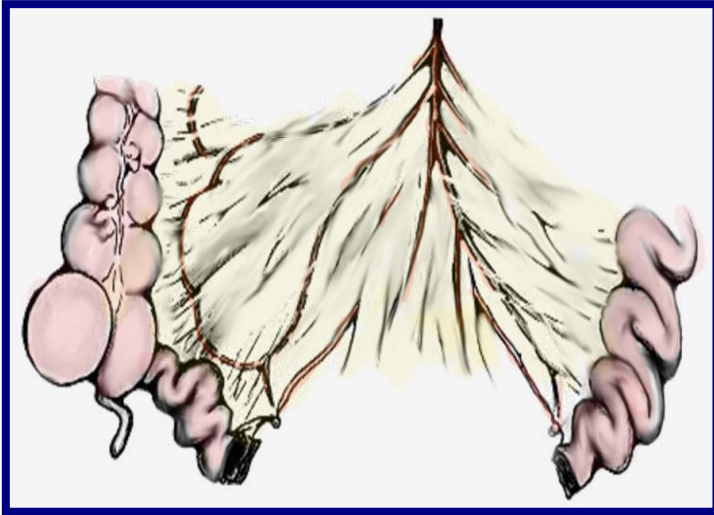


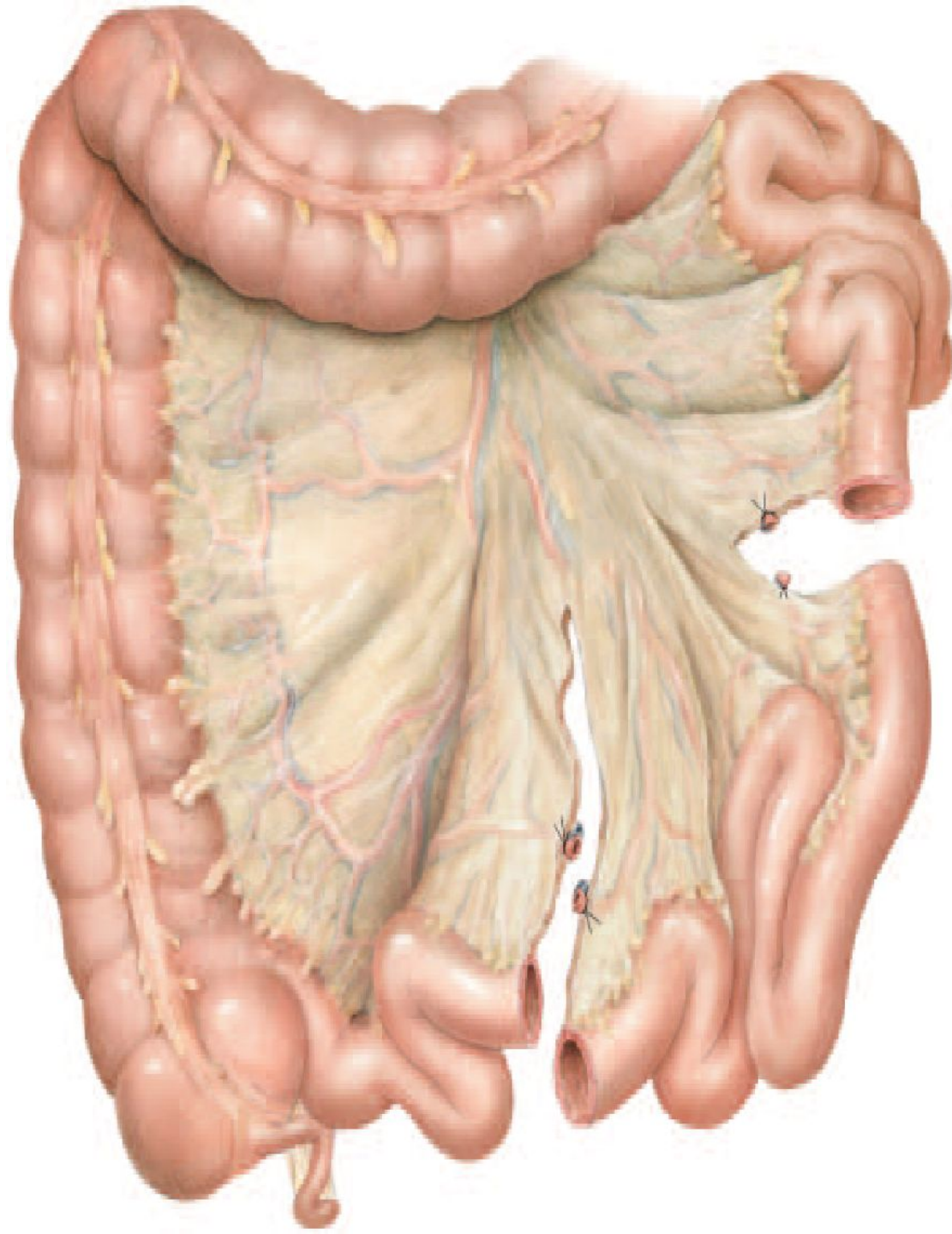
Мочеточниковые катетеры

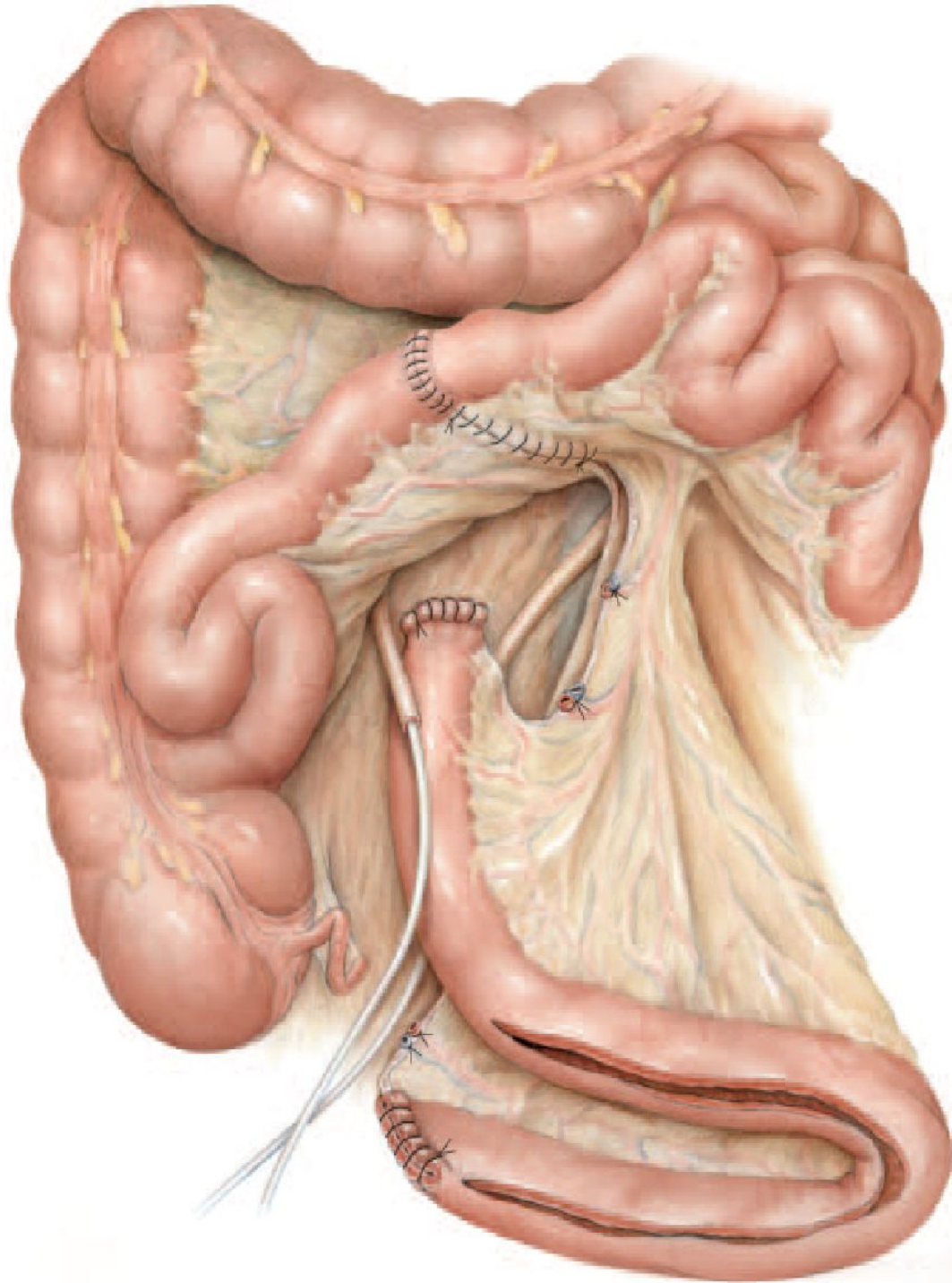
Стома



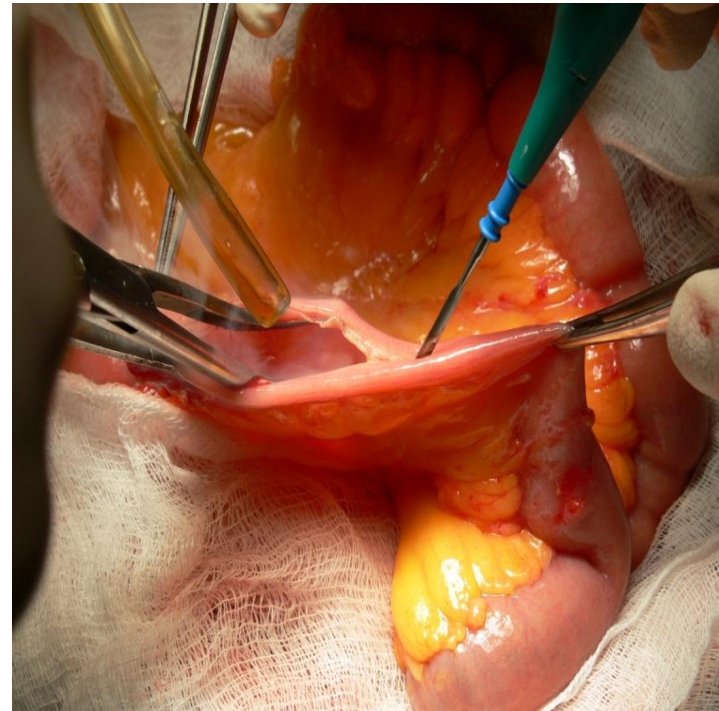
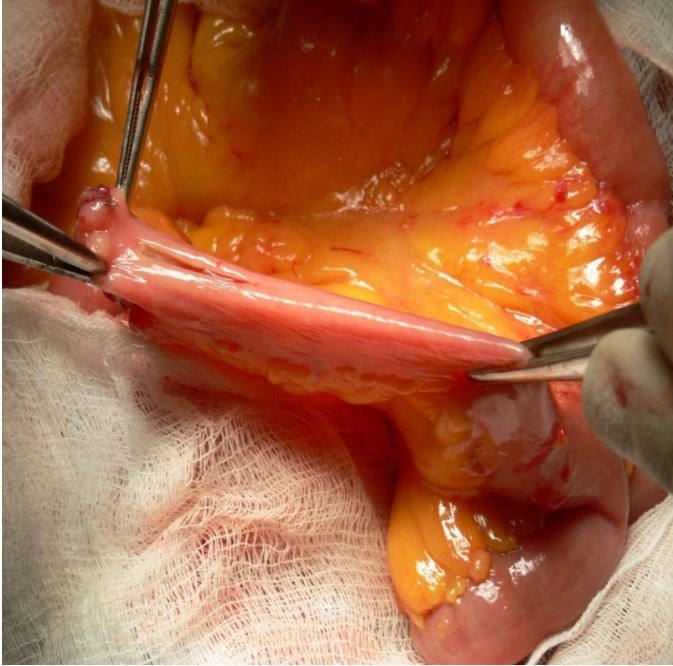
Ор토평ическая цистопластика. 1 этап. Выкраивание сегмента терминального отдела подвздошной кишки определенной длины на сосудистой ножке



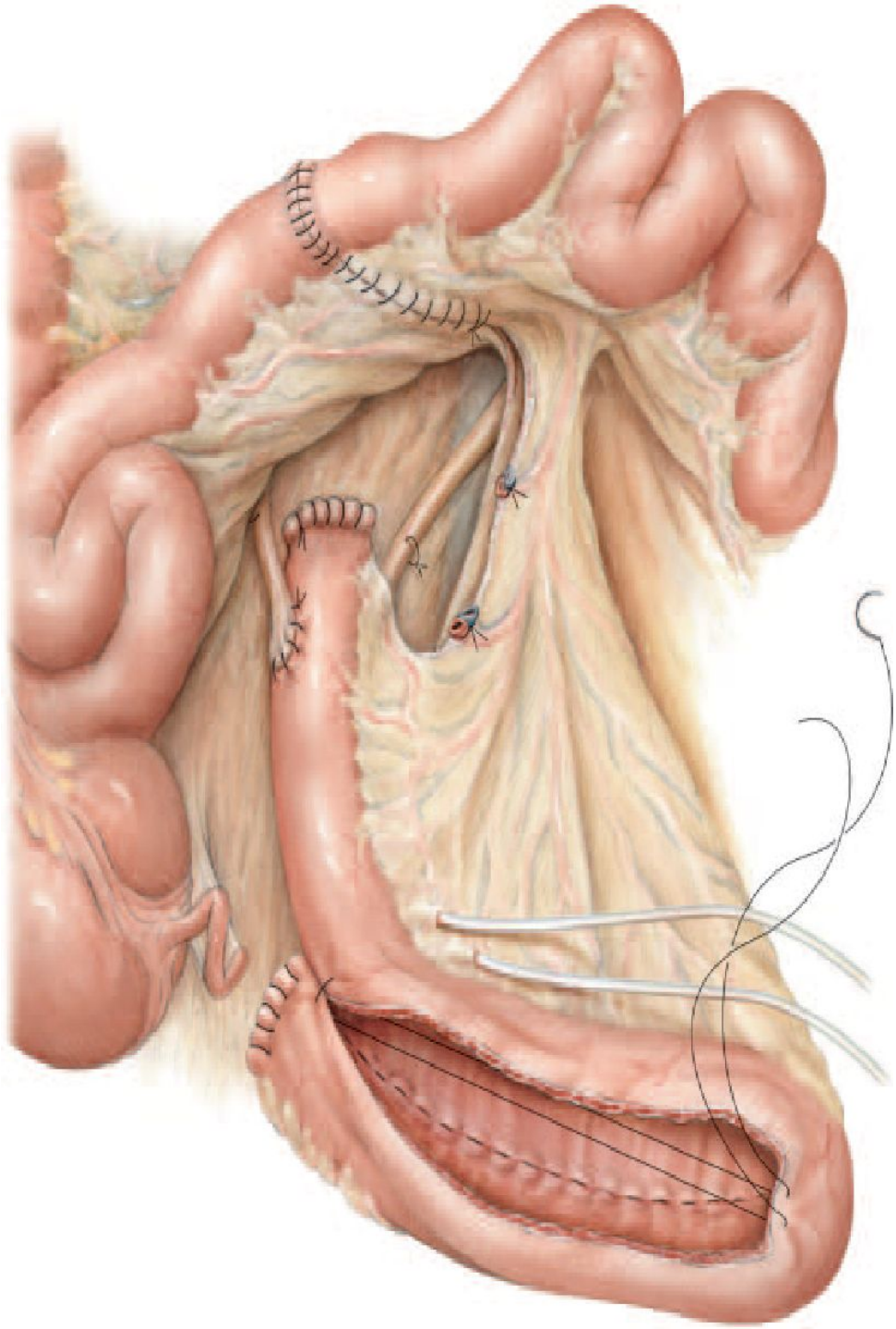




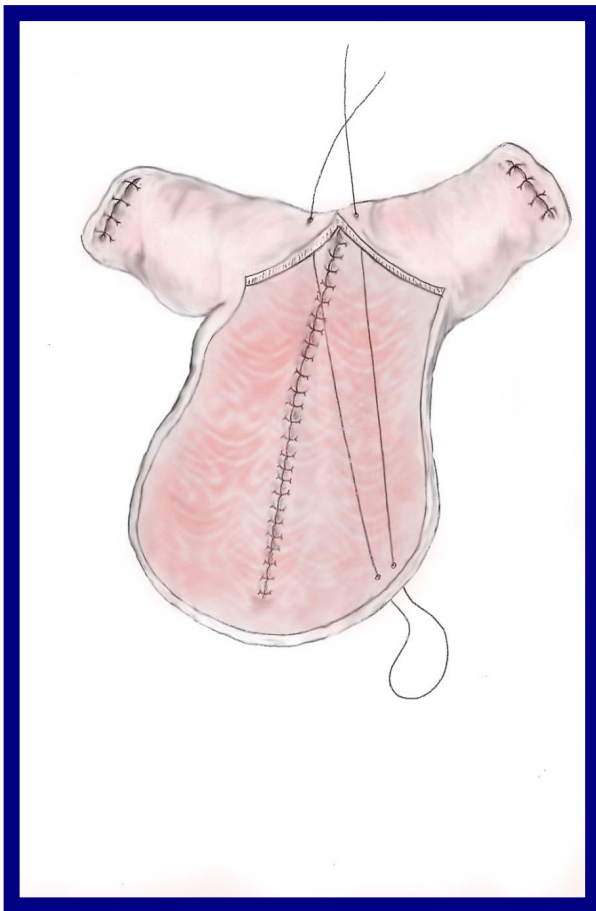
2 этап. Детубуляризация (рассечение кишки по противобрыжечному краю)



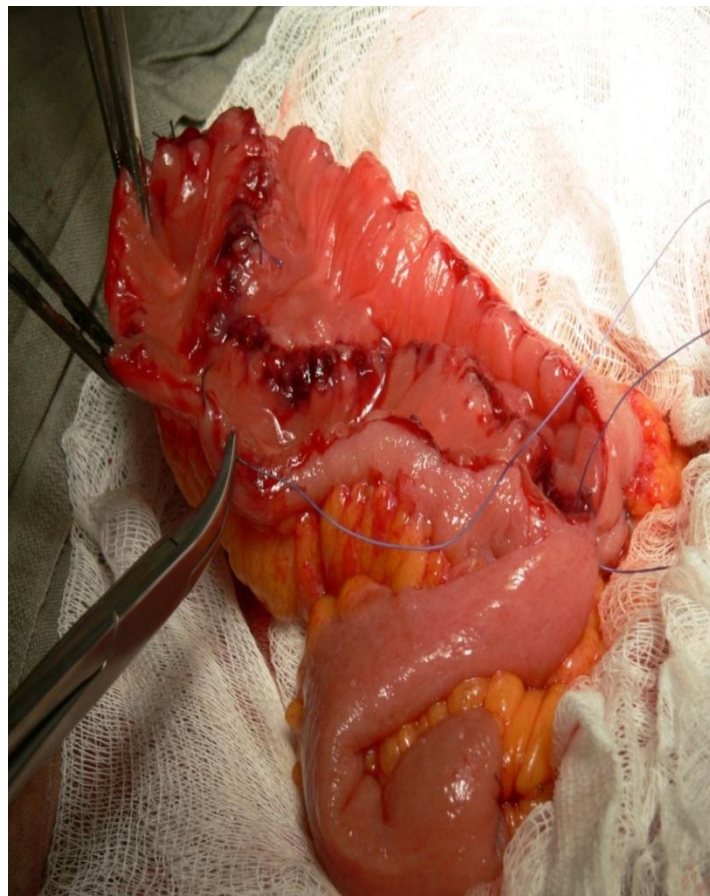
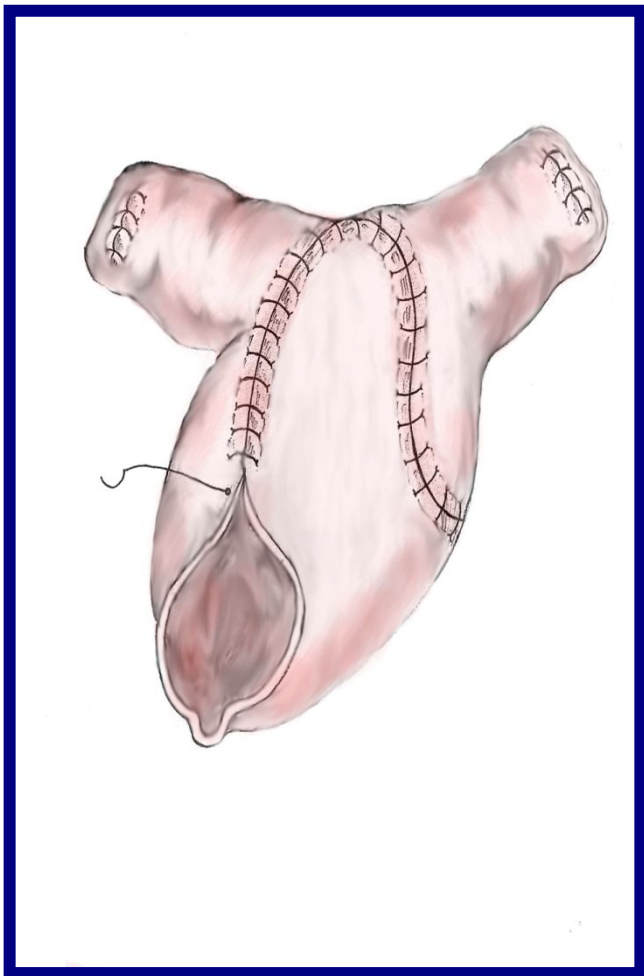


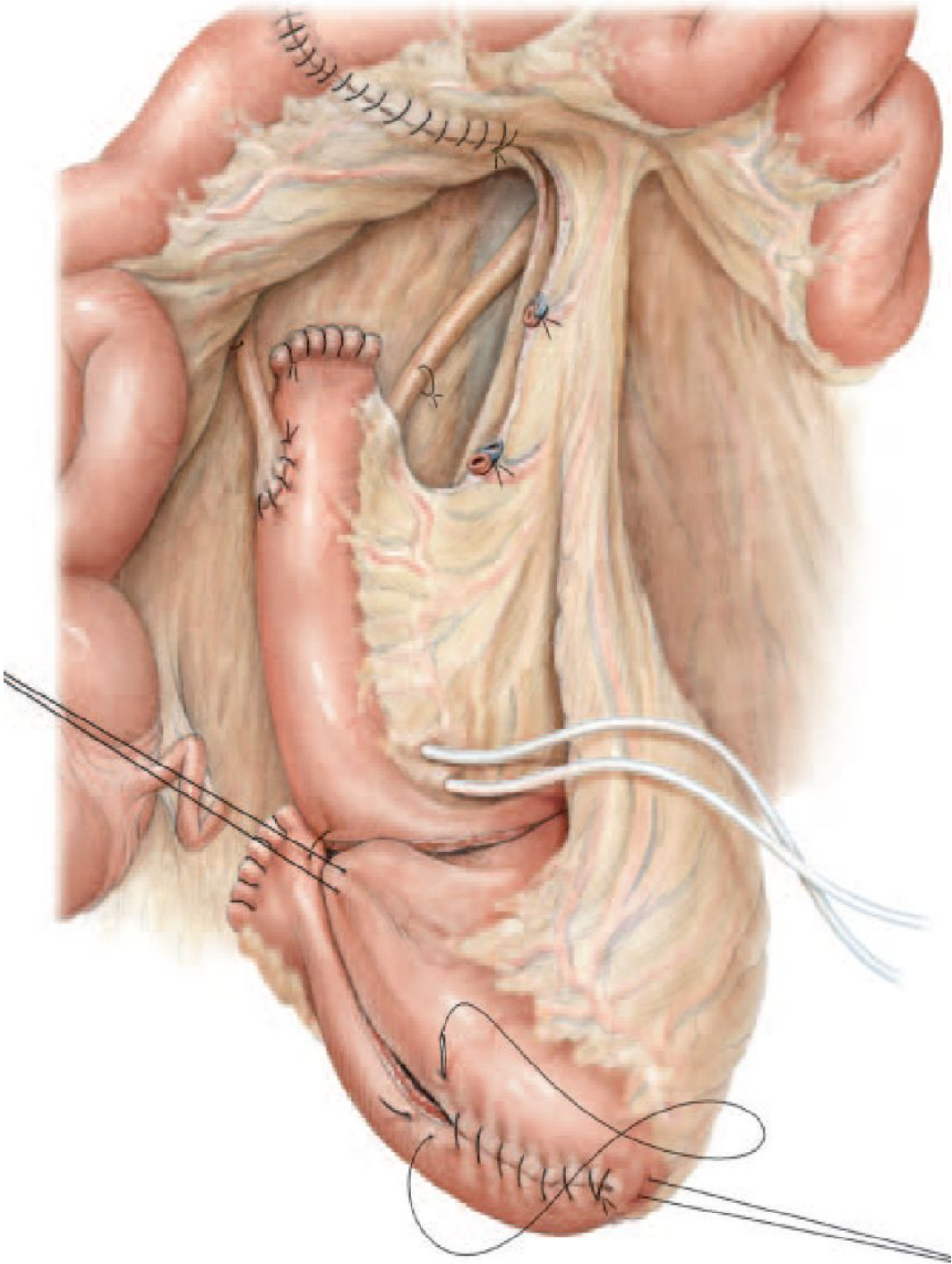


3 ЭТАП. РЕКОНФИГУРАЦИЯ. А) ФОРМИРОВАНИЕ ЗАДНЕЙ СТЕНКИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

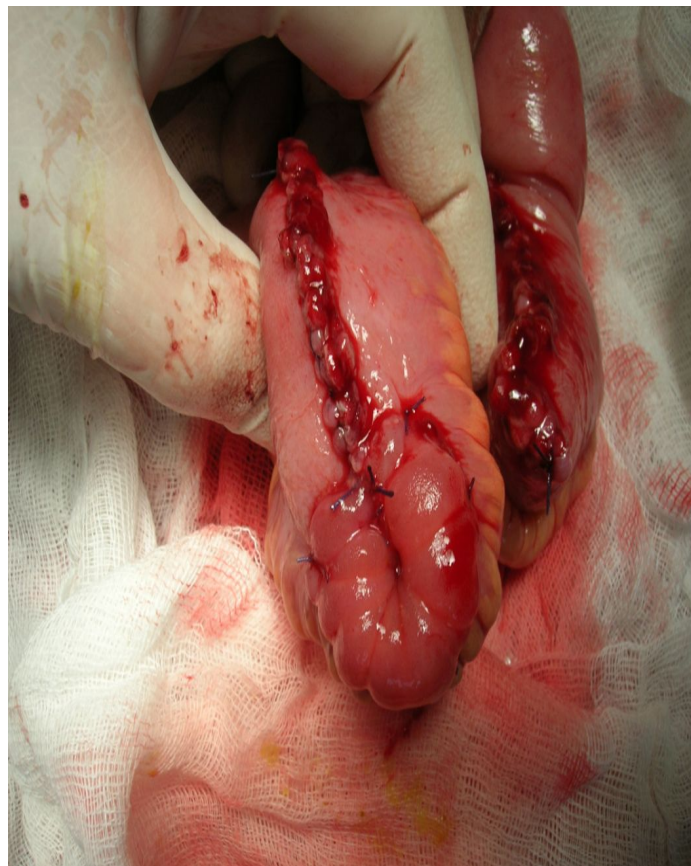
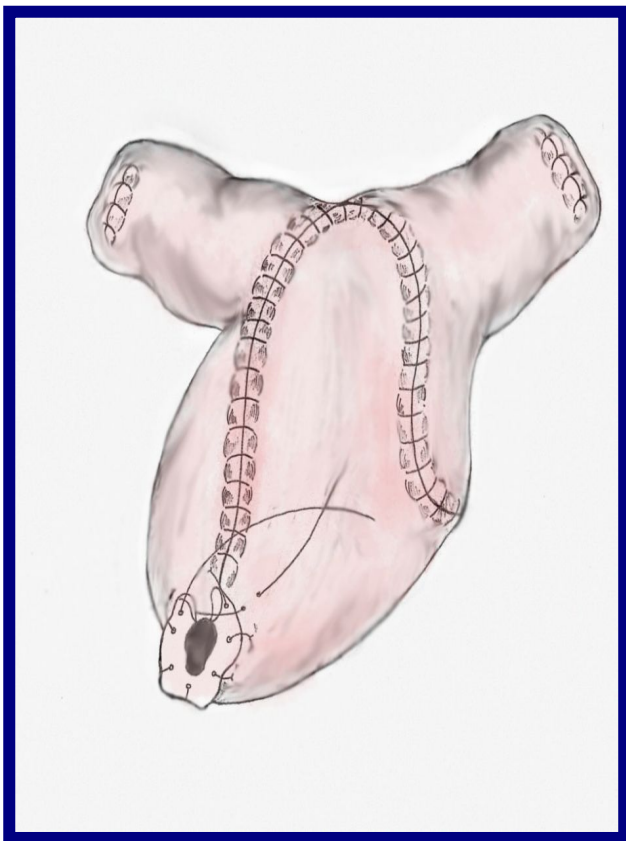


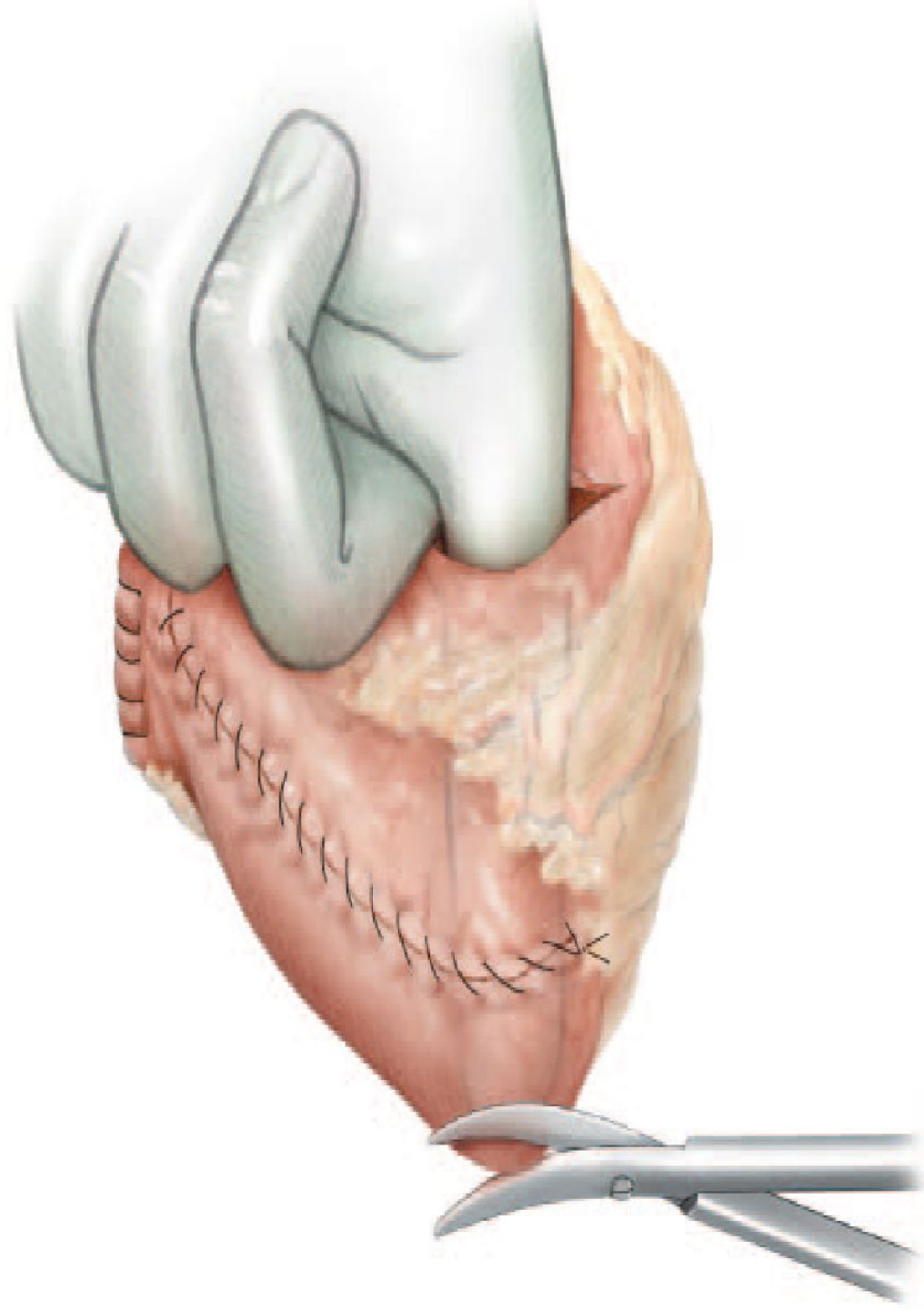
3 ЭТАП. РЕКОНФИГУРАЦИЯ. Б. ФОРМИРОВАНИЕ ПЕРЕДНЕЙ СТЕНКИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ





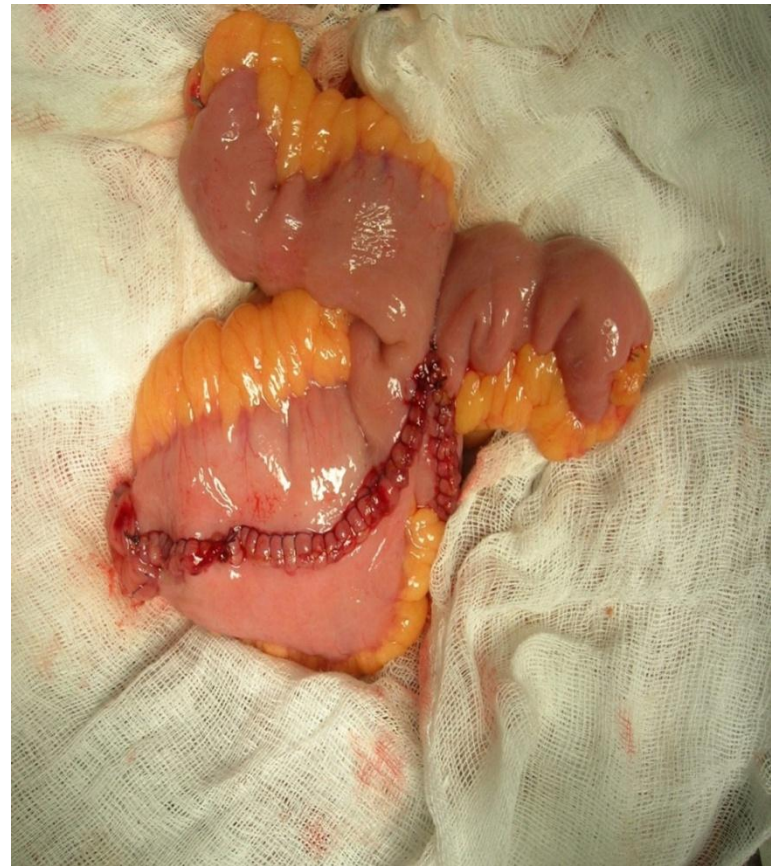
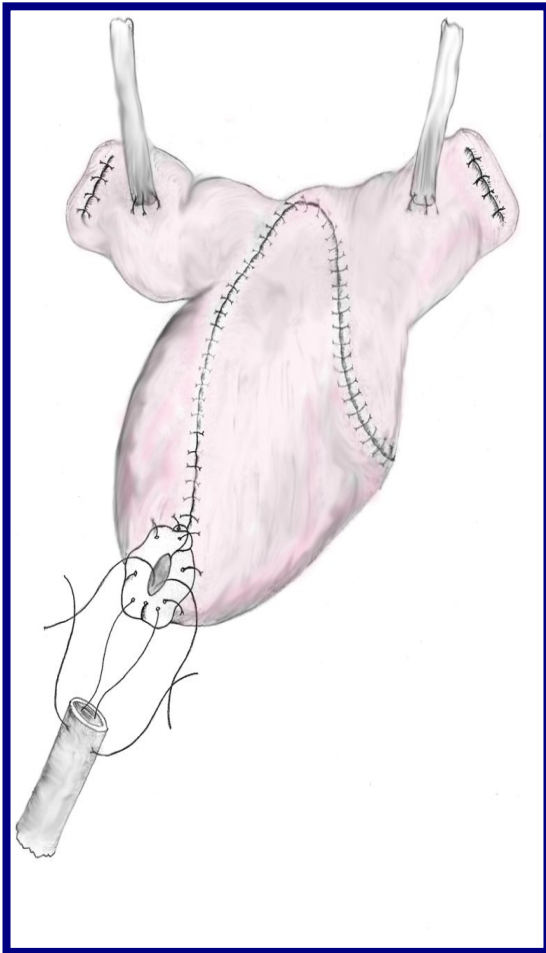
4 ЭТАП. ФОРМИРОВАНИЕ ЖОМА В ОБЛАСТИ ДИСТАЛЬНОГО КОНЦА АРТИФИЦИАЛЬНОГО МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

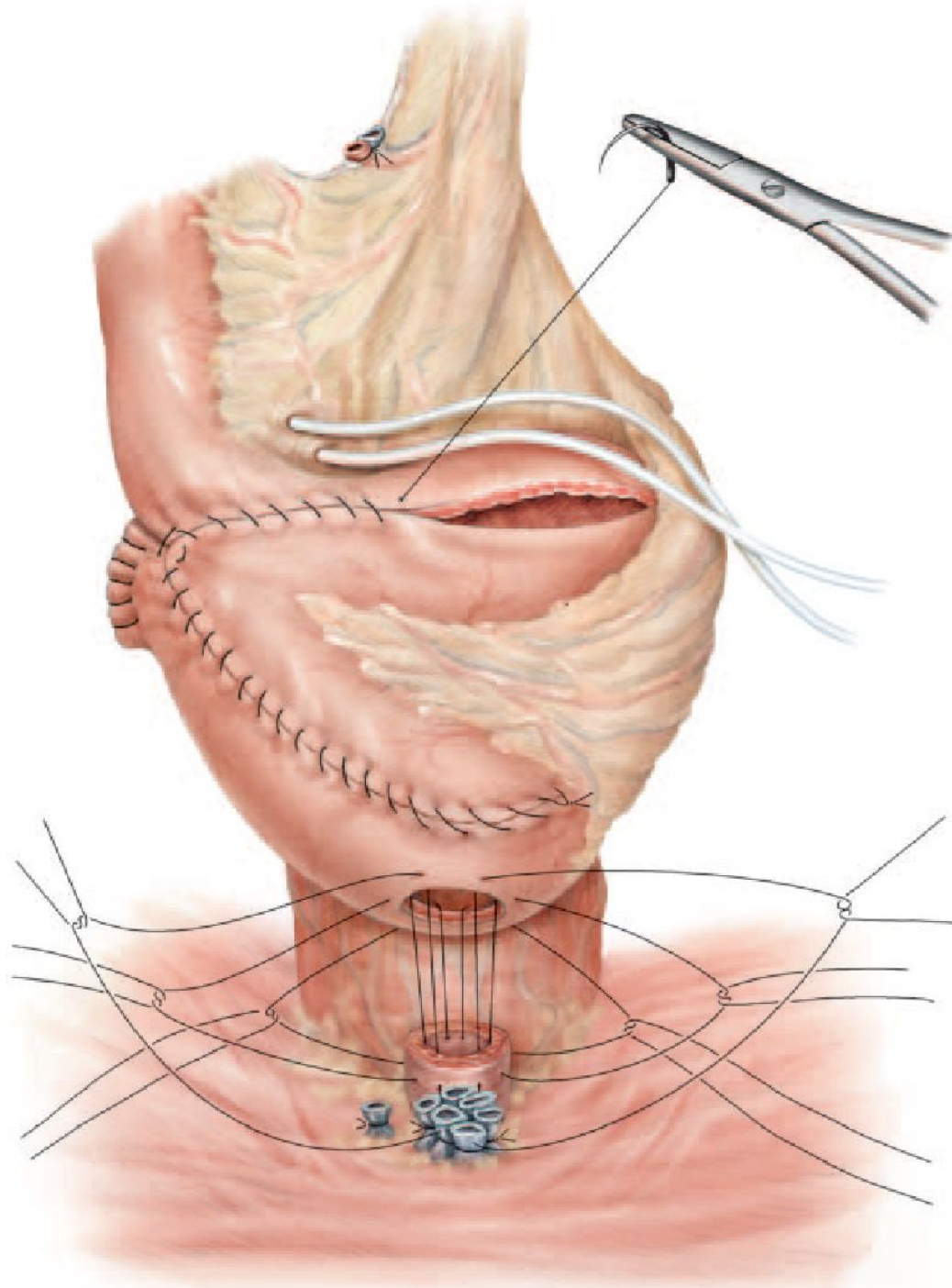




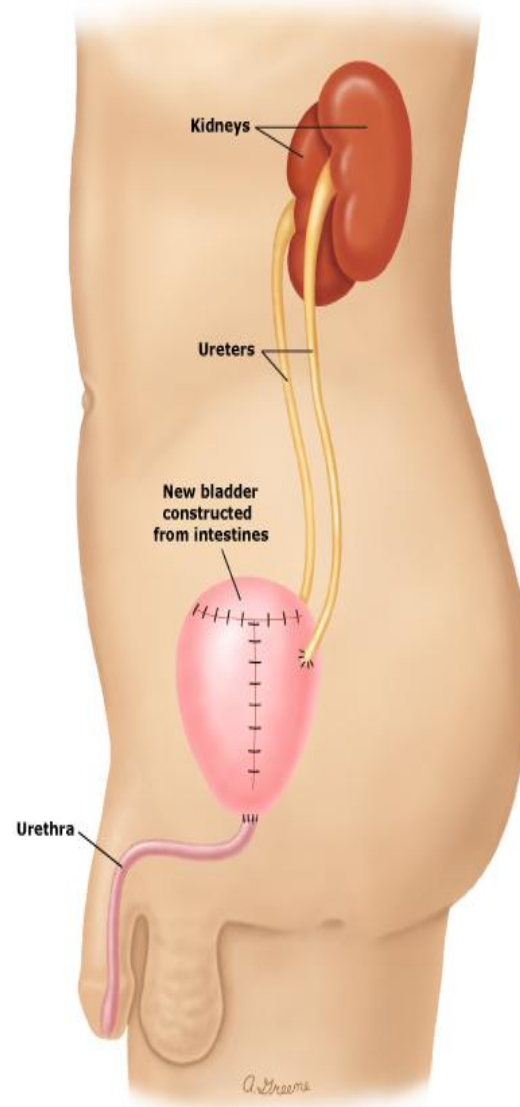
5 этап.

- А. Формирование пузырно-мочеточниковых анастомозов по антирефлюксной методике**
- Б. Формирование пузырно-уретрального анастомоза**





Ор토평ическая цистопластика



Вид операции	Суть	Плюсы	Минусы
по Брикеру	<p>Мочеточники со вставленными стентами (чтобы не спадались) подшиваются к кишечнику с помощью участка тонкой кишки, другой конец выводится на кожу вблизи пупка и формируется стома.</p>	<ul style="list-style-type: none"> · простая техника выполнения; · кратковременность вмешательства; · простой уход без необходимости катетеризации. 	<ul style="list-style-type: none"> · косметический дефект; · дискомфортное состояние пациента; · неприятный запах или протекание наружного накопителя; · условия для инфицирования вышерасположенных мочевых путей.
по Штудеру	<p>Из участка длиной 65 см подвздошной кишки на «сосудистой ножке» формируется мочеприемник. Через уретру в него вводится катетер. Мочеточники со стентами подшиваются к «новому» пузырю. Через 2 недели все катетеры, дренажи и стенты удаляют.</p>	<ul style="list-style-type: none"> · мочеиспускание ближе к нормальному; · отсутствие стомы на коже; · сохранение привычного образа жизни; · нет возможности для обратного заброса мочи и инфекции 	<ul style="list-style-type: none"> · более длительная операция; · в первые месяцы возможность недержания мочи; · длительный процесс восстановления контроля за мочеиспусканием; · у каждого пятого прооперированного пациента остается ночное недержание, у каждого десятого – и дневное; · иногда необходимость

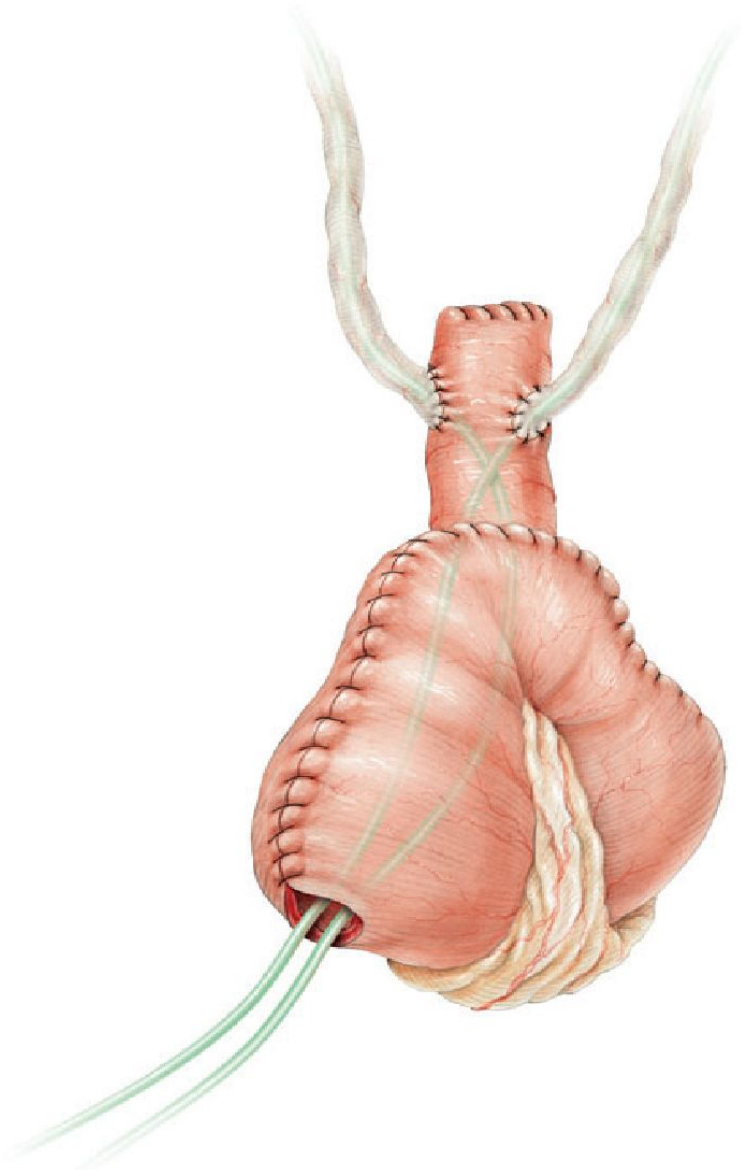
Операция Штудера более современная и сохраняет качество жизни пациента, но она подходит не всем.

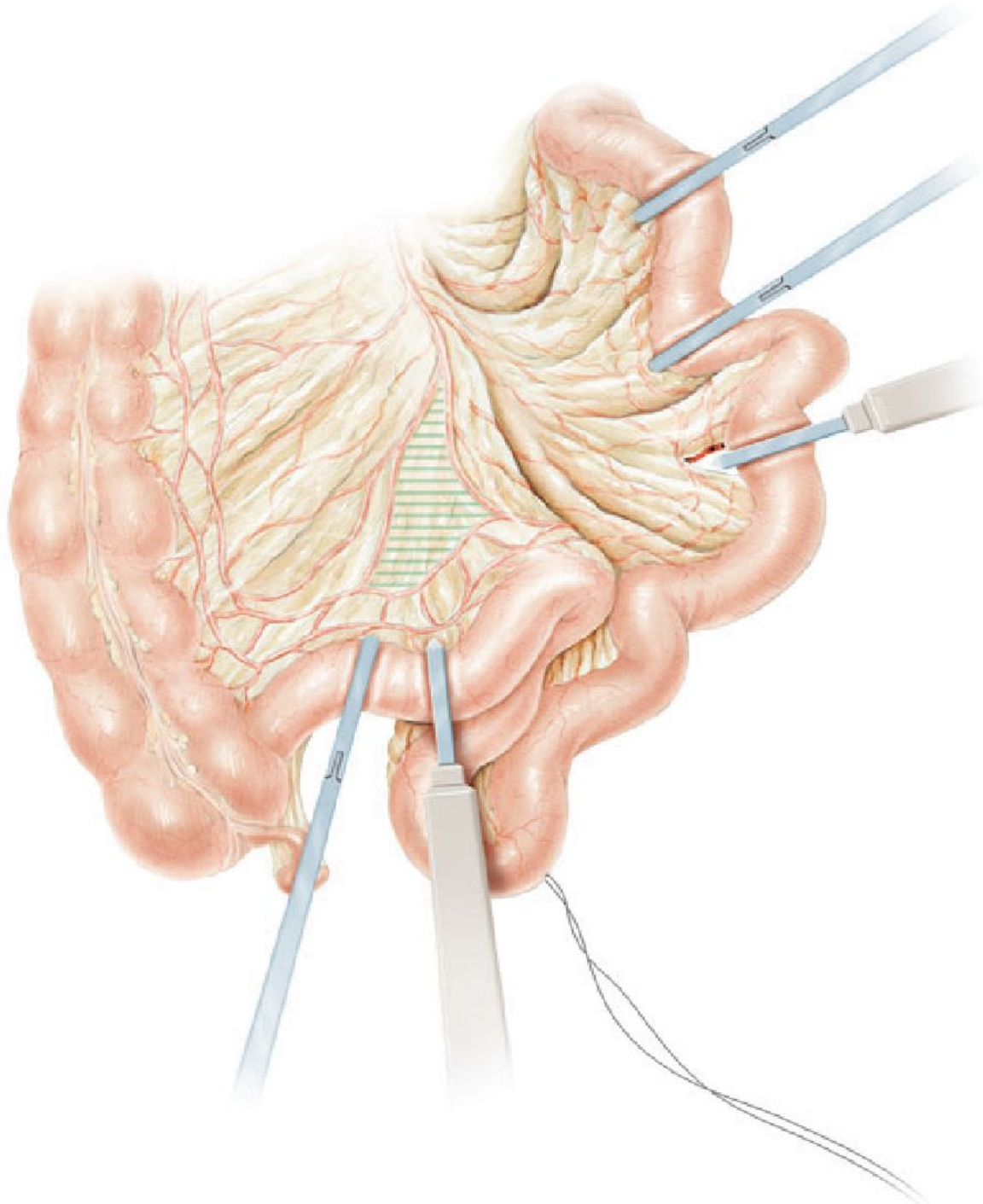
Противопоказаниями служат:

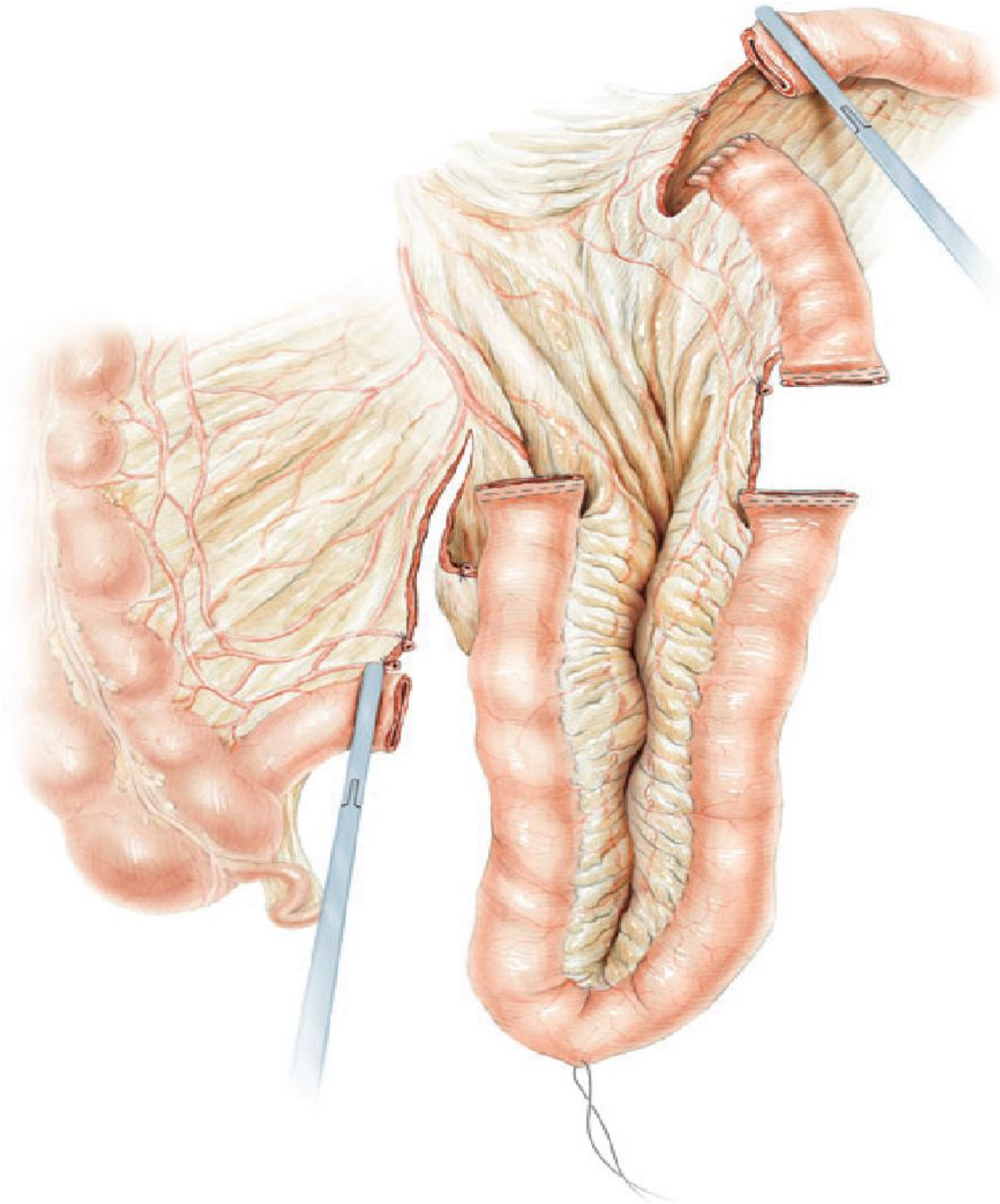
- присоединение хронической почечной недостаточности;
- печеночная недостаточность, обусловленная циррозом или хроническим гепатитом;
- болезни кишечника, сопровождающиеся нарушением функции;
- частичное или полное удаление уретры с повреждением сфинктера;
- нарушение функции анального сфинктера;
- снижение интеллекта пожилого человека;
- перенесенный курс лучевой терапии;
- наличие и последствия неврологических заболеваний.

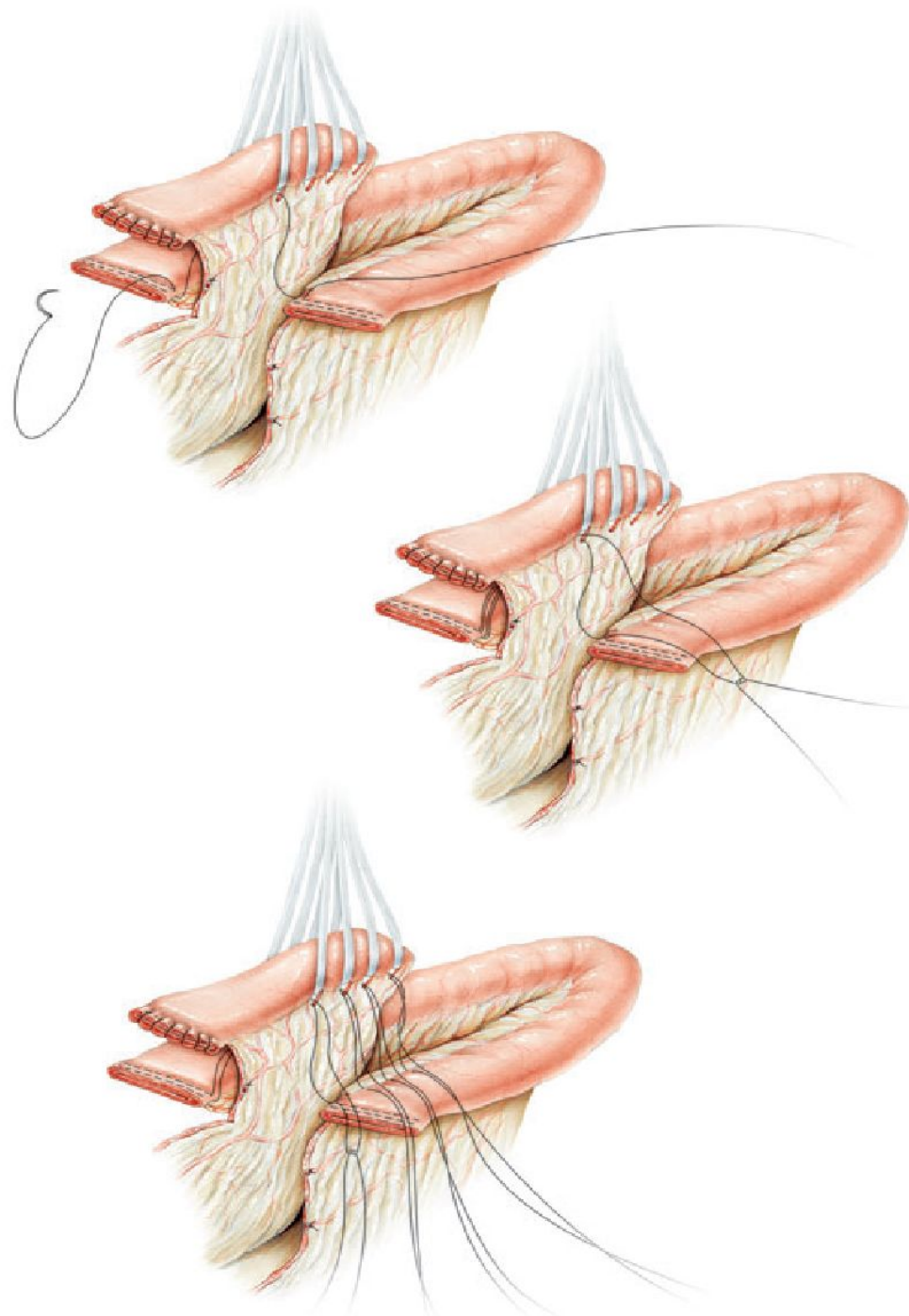
Пластика искусственного мочевого пузыря не рекомендуется пожилым людям старше 70 лет в связи с возрастной слабостью сфинктеров, повышенной вероятностью постоянного недержания мочи. Женщинам при радикальной цистэктомии удаляется вся уретра. Это затрудняет создание искусственного резервуара.

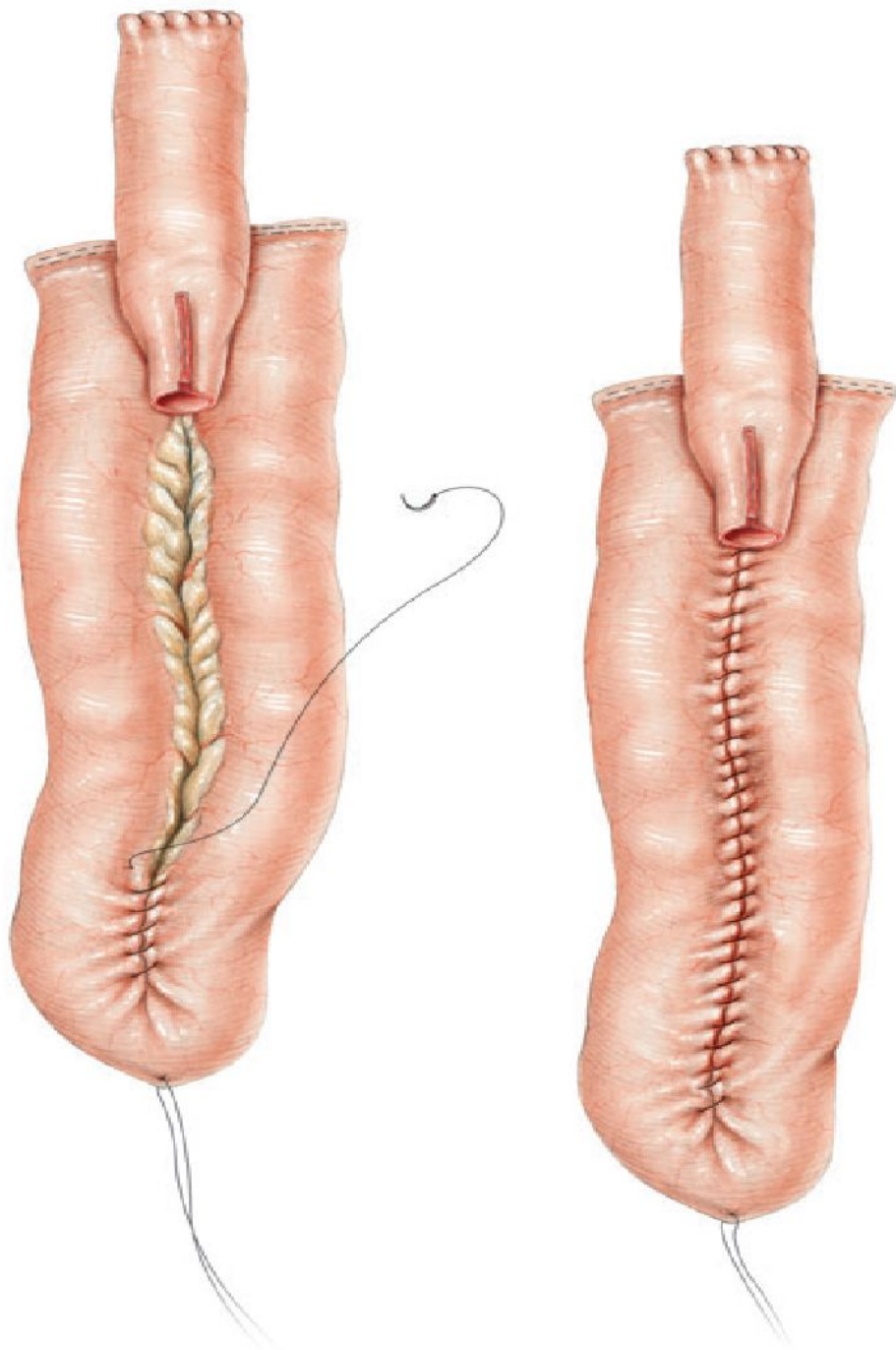
The orthotopic T-pouch ileal neobladder

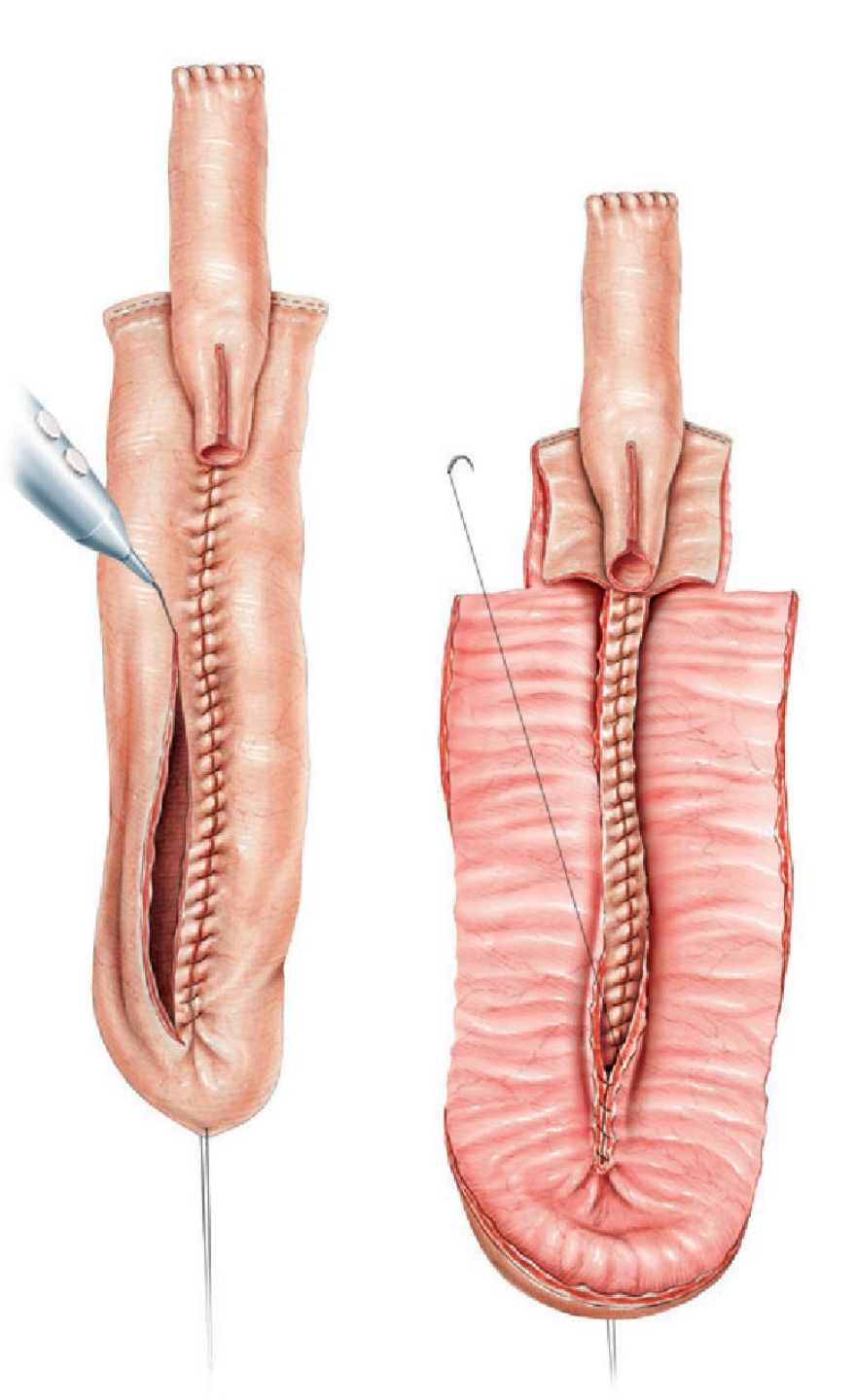


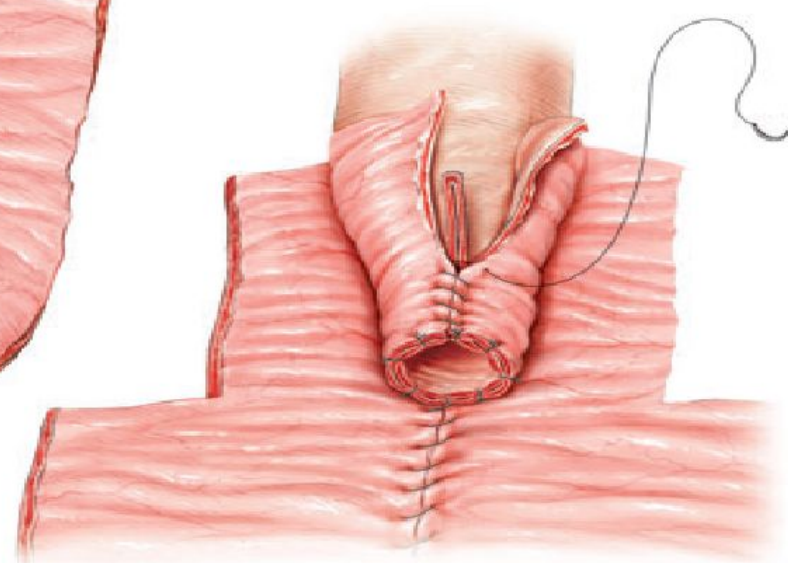
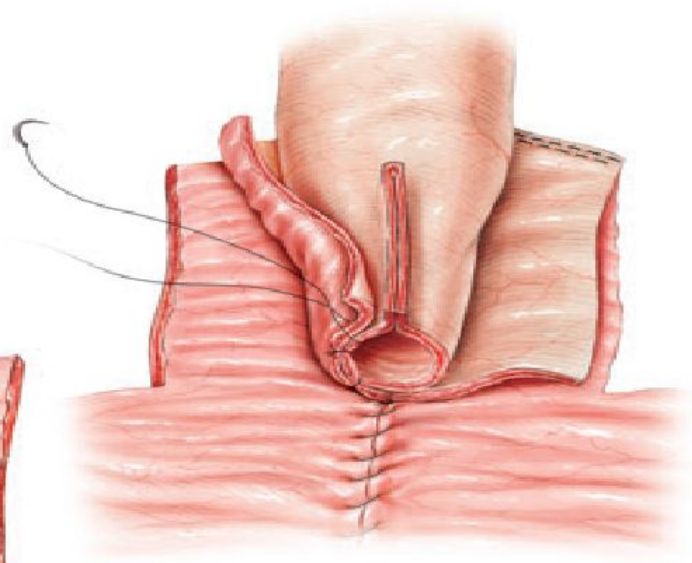


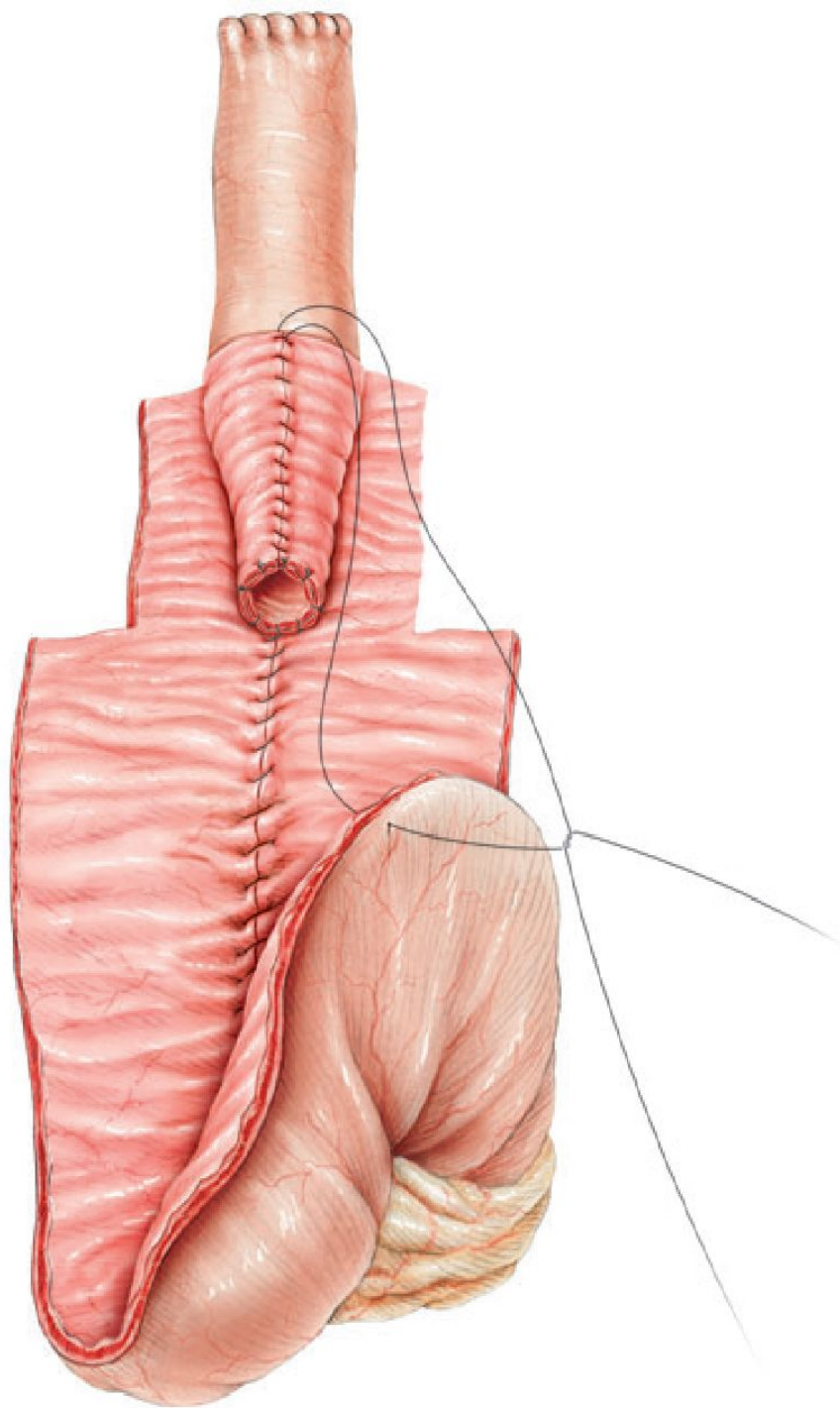


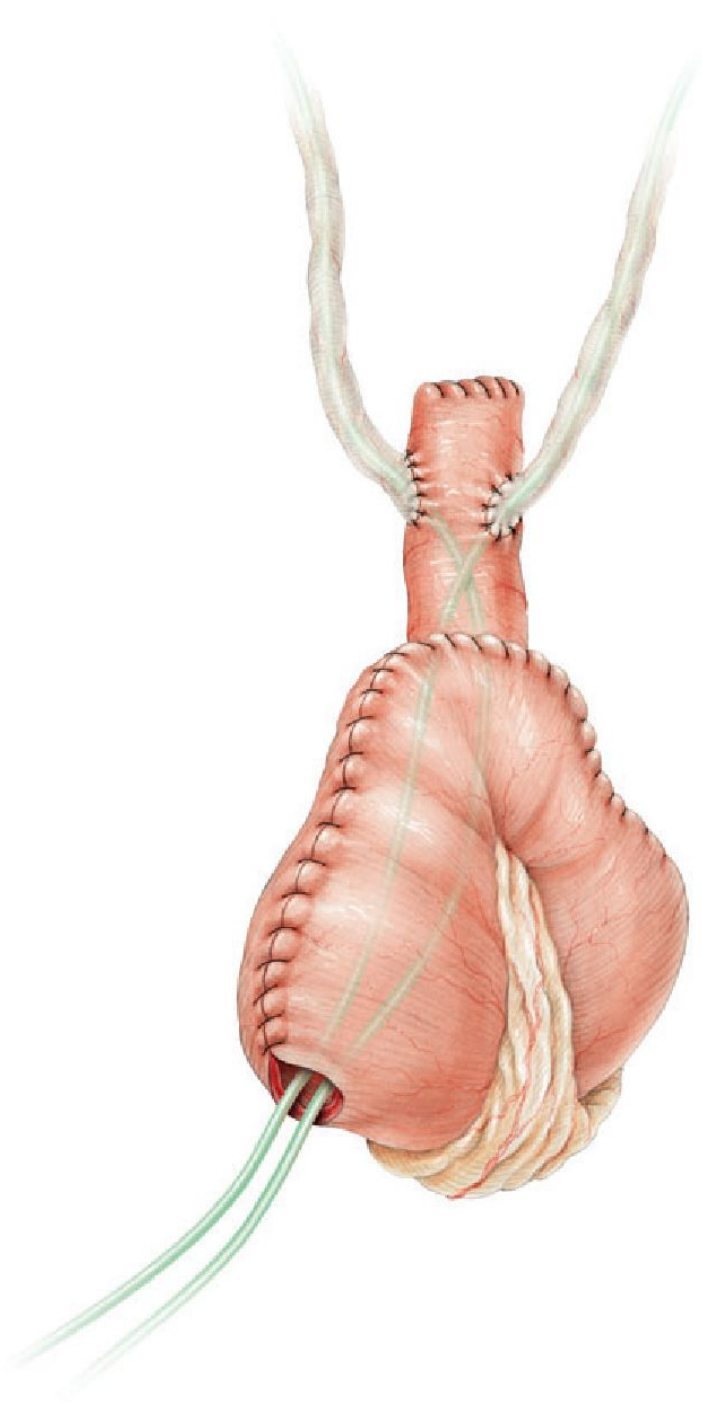












**СПАСИБО
ЗА
ВНИМАНИЕ!**