

ИСКУССТВЕННЫЙ МОЧЕВОЙ ПУЗЫРЬ

Брусиловская Лина, ФФМ МГУ, 2017

ПЛАН ДОКЛАДА

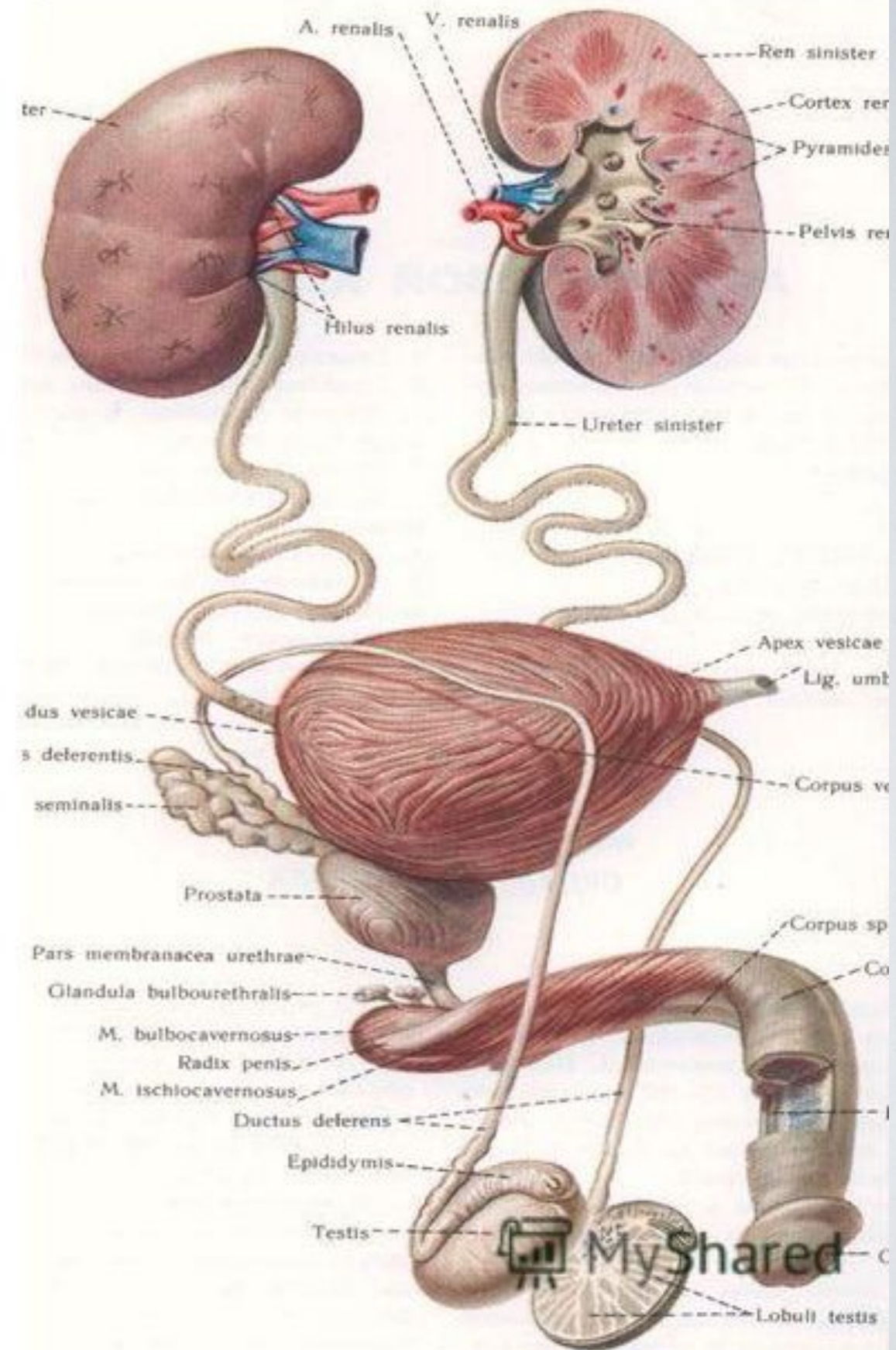
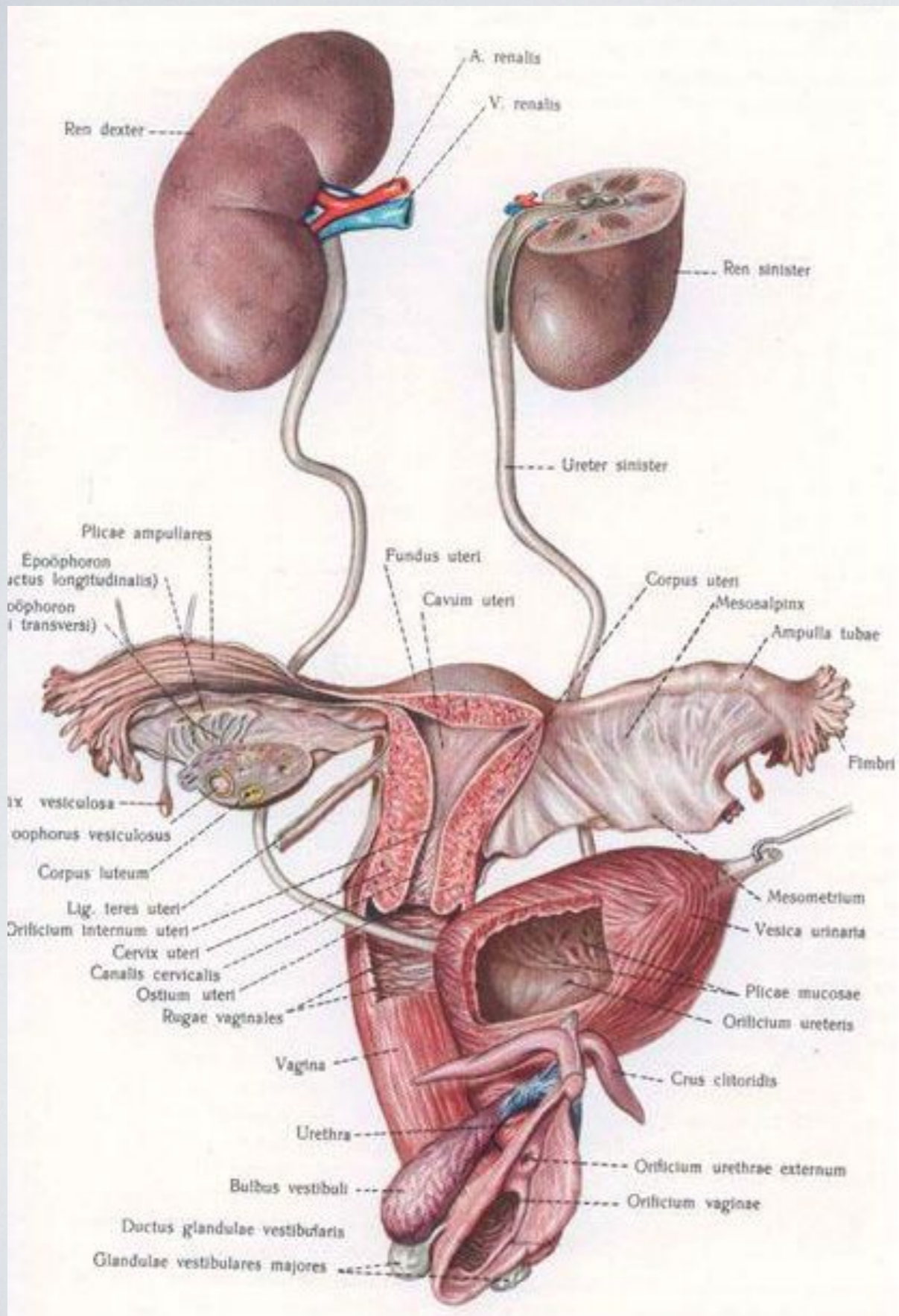
- Общий план строение мочевыводящих путей
- Радикальная цистэктомия
- Лапароскопическая радикальная цистпростатэктомия
- Отведение мочи с помощью аугментационной цистоластики и формирования континентной аппендикovesикостомы
- Трансректальное отведение мочи (пересадка мочеточников в кишку)
- Трансректальное отведение мочи (Создание мочевого пузыря в кишечнике)
- Метод мельникова при создании мочевого пузыря в кишечнике
- Мочевой пузырь из подвздошной кишки
- Послеоперационные осложнения
- Список литературы

ОБЩИЙ ПЛАН СТРОЕНИЯ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ

К мочевыводящим путям относят почечные чашечки, лоханки, мочеточники, мочевой пузырь и мочеиспускательный канал.

Строение этих органов в общих чертах сходно, так как их стенка состоит из слизистой оболочки, подслизистой основы, мышечной и наружной оболочек. Эпителий мочевыводящих путей называется переходным. Он относится к эпителиям кожного типа. В эпителии различают базальные клетки, выполняющие роль камбия, и более дифференцированные поверхностные клетки.

При этом около половины поверхностных клеток являются полиплоидными.



РАДИКАЛЬНАЯ ЦИСТЭКТОМИЯ: ПОКАЗАНИЯ

Радикальная цистэктомия — операция подразумевающая у мужчин удаление регионарных лимфоузлов с обеих сторон в сочетании с удалением предстательной железы, семенных пузырьков и мочевого пузыря с покрывающей его брюшиной и окружающей мочевой пузырь жировой клетчаткой, а у женщин удаление регионарных лимфоузлов с обеих сторон в сочетании с удалением мочеиспускательного канала, мочевого пузыря с покрывающей его брюшиной и околопузырной клетчаткой, передней стенки влагалища, шейки матки и матки с придатками.

Показания к цистэктомии:

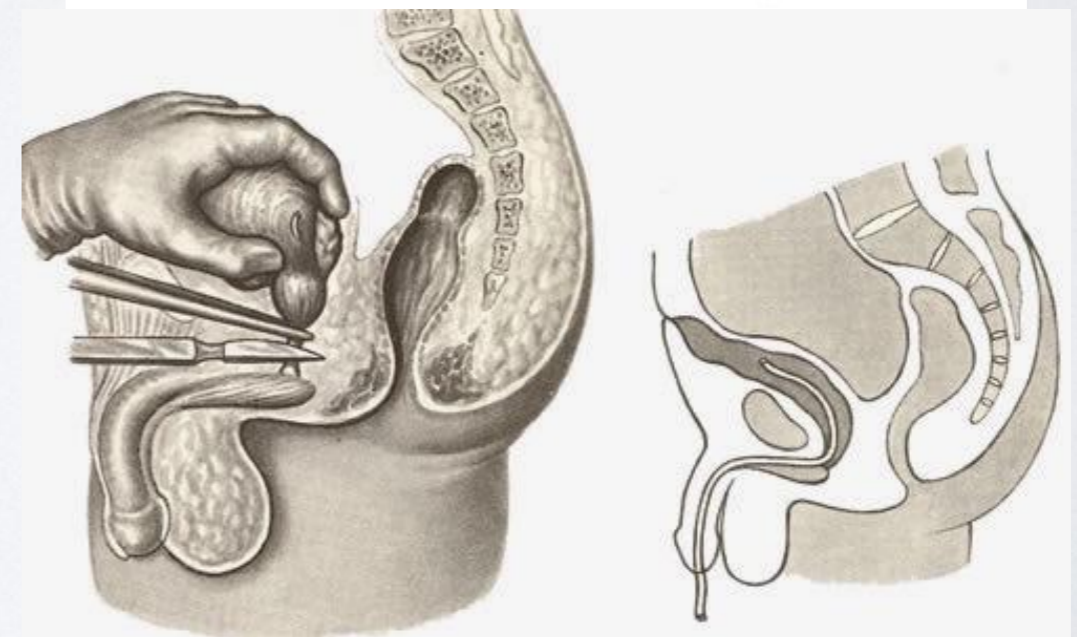
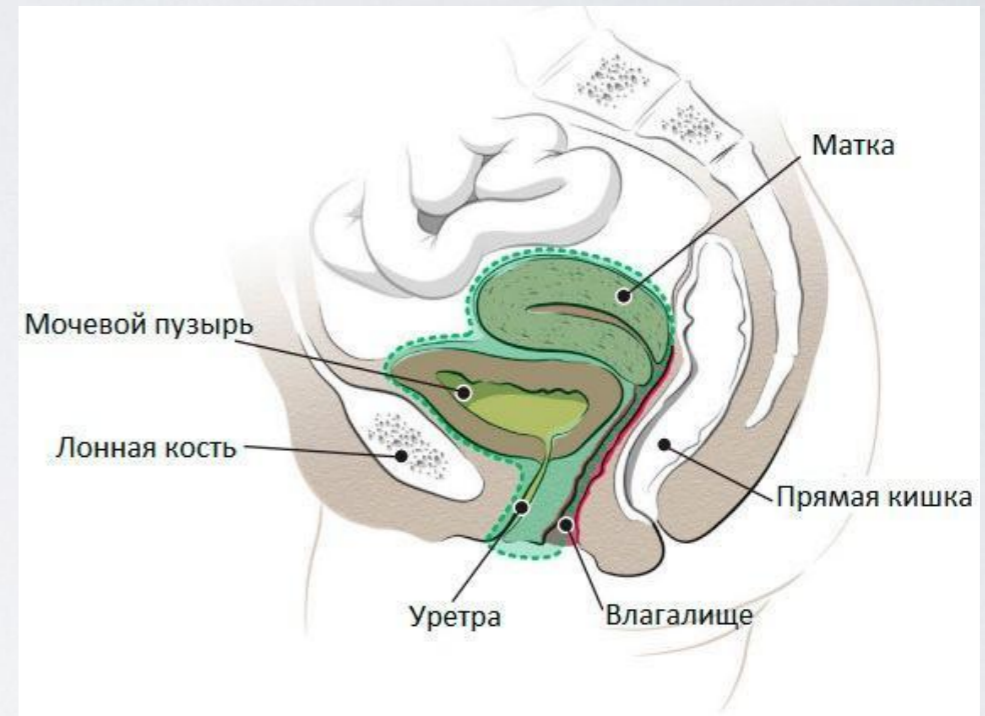
- быстро рецидивирующий поверхностный рак мочевого пузыря
- множественные опухоли мочевого пузыря или поражение опухолью всех стенок
- прогрессия поверхностного рака мочевого пузыря (то есть при первично поверхностной опухоли, рецидив с признаками инвазии в мышечный слой)
- инвазивный рак мочевого пузыря (по результатам предварительного обследования), локализация и размеры которого не позволяют выполнить радикальную резекцию с сохранением достаточной емкости мочевого пузыря

РАДИКАЛЬНАЯ ЦИСТЭКТОМИЯ: ТЕХНИКА ВЫПОЛНЕНИЯ

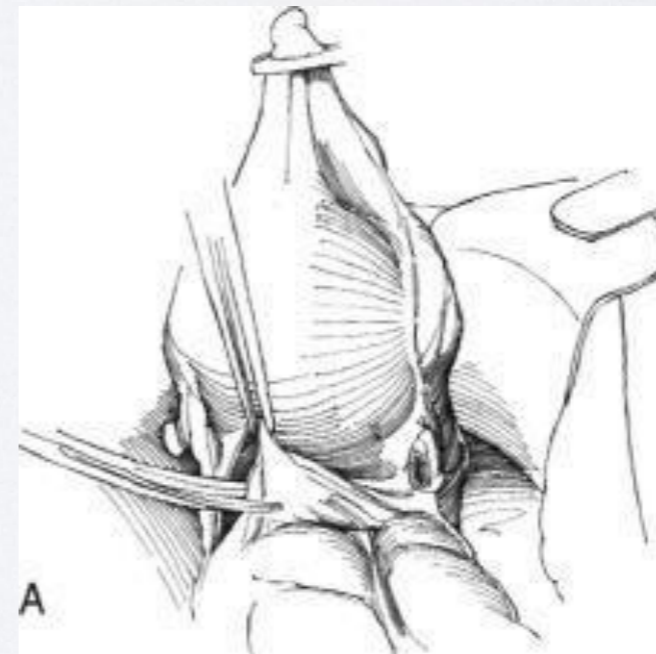
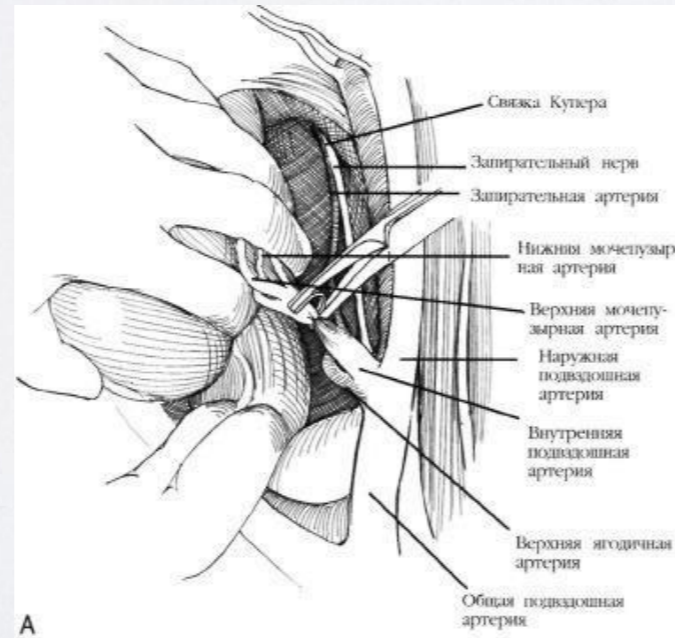
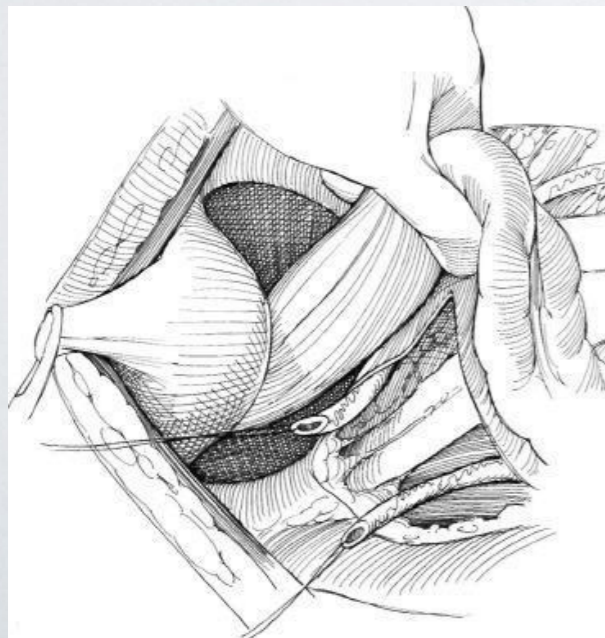
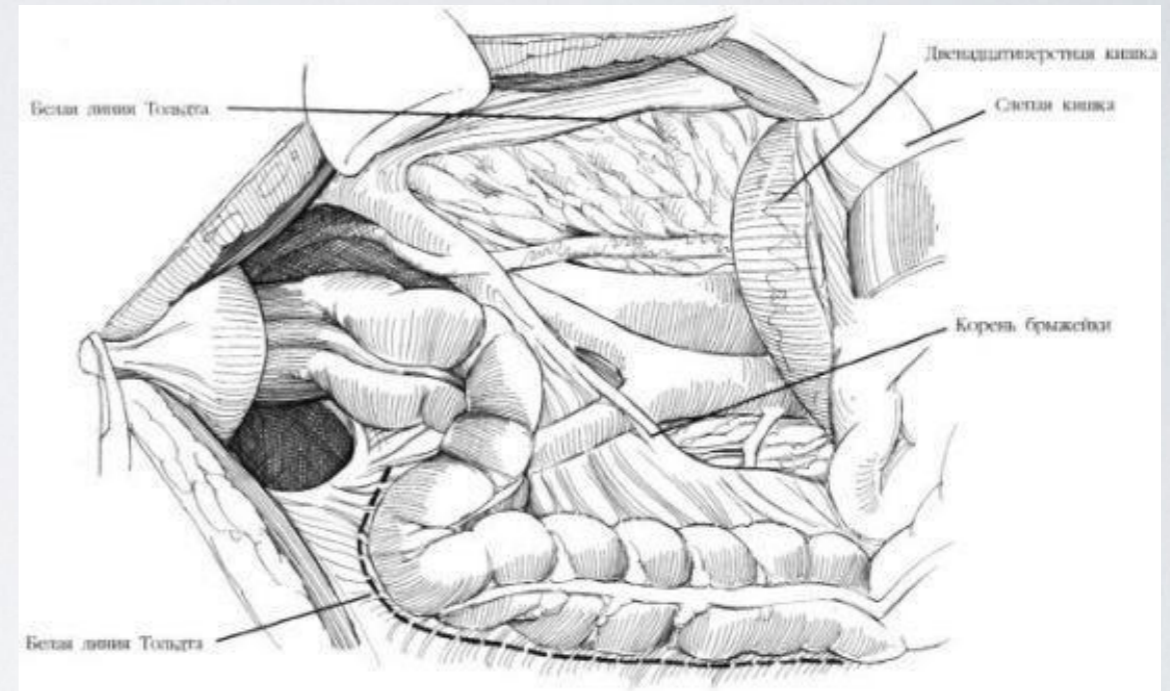
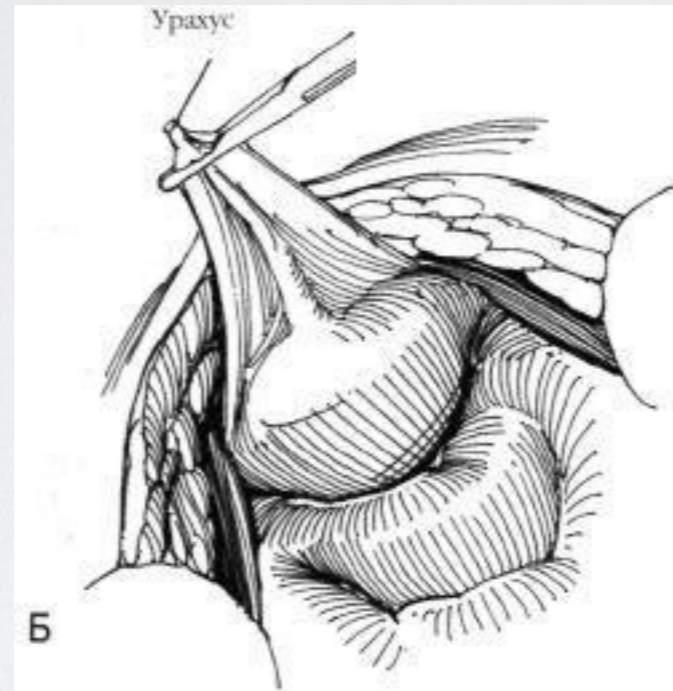
Наиболее удобен надлобковый дугообразный или якоревидный доступ. Полость пузыря вскрывают с целью ревизии, после чего пузырь можно ушить. Постепенно перевязывая сосуды, тупо и остро выделяют заднюю и боковые стенки органа, заднюю поверхность предстательной железы и семенных пузырьков. Мочеточники, если они не были ранее пересажены в кожу или кишку, пересекают, отступя на 2,5 — 3 см от участка их прорастания опухолью, берут на держалки и вводят в них мочеточниковые катетеры.

Семявыносящие протоки также перевязывают. Затем, отодвинув мочевой пузырь кзади и кверху, перевязывают и пересекают лобково-пузырные и лобково-предстательные связки и мышцы, а также уретру ниже предстательной железы. Удалив мочевой пузырь, обеспечивают тщательный гемостаз, ликвидируют дефект в брюшине и дренируют полость таза.

Кроме того, в обязательном порядке проводится удаление тазовых лимфоузлов.

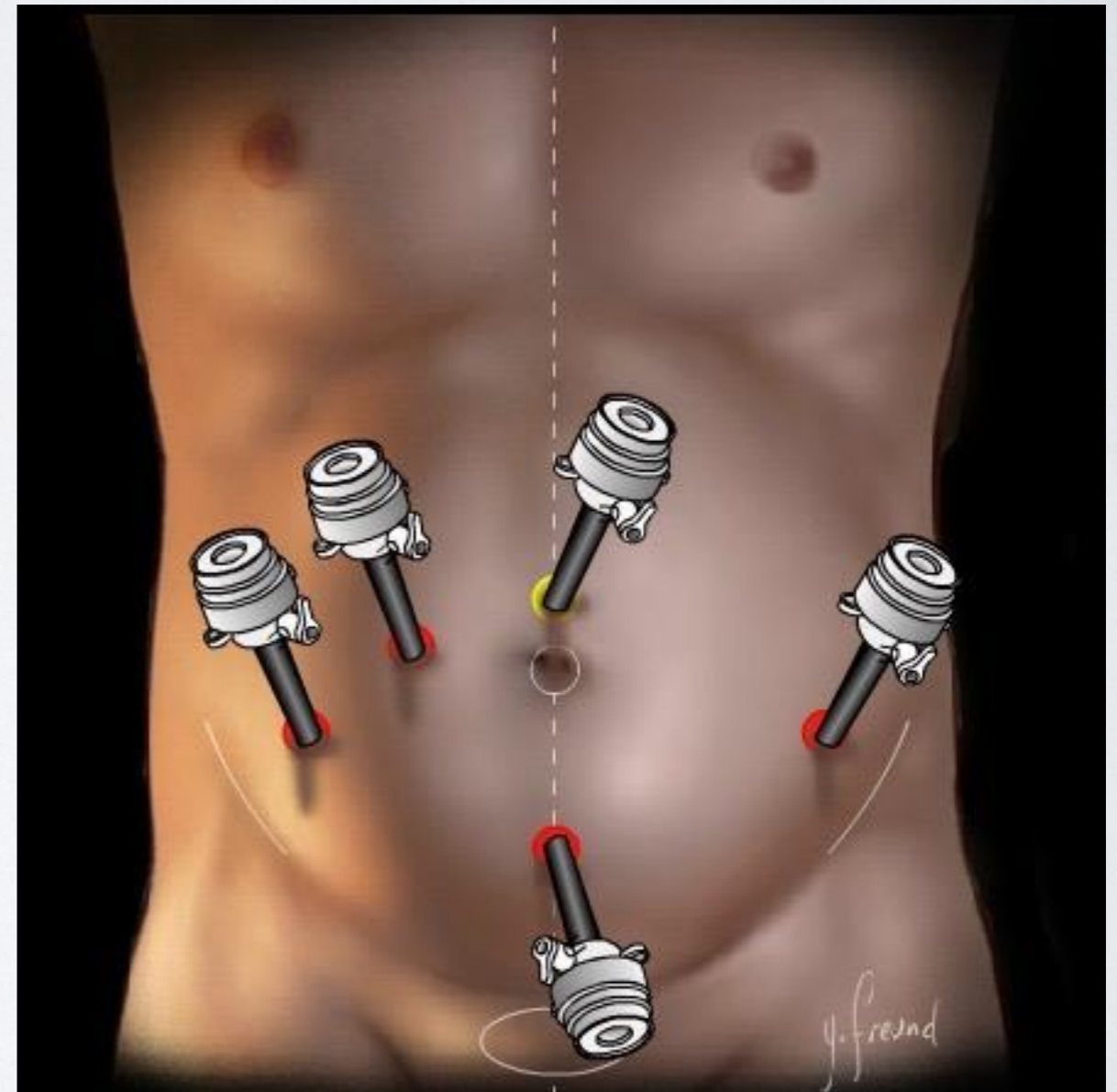


РАДИКАЛЬНАЯ ЦИСТЭКТОМИЯ



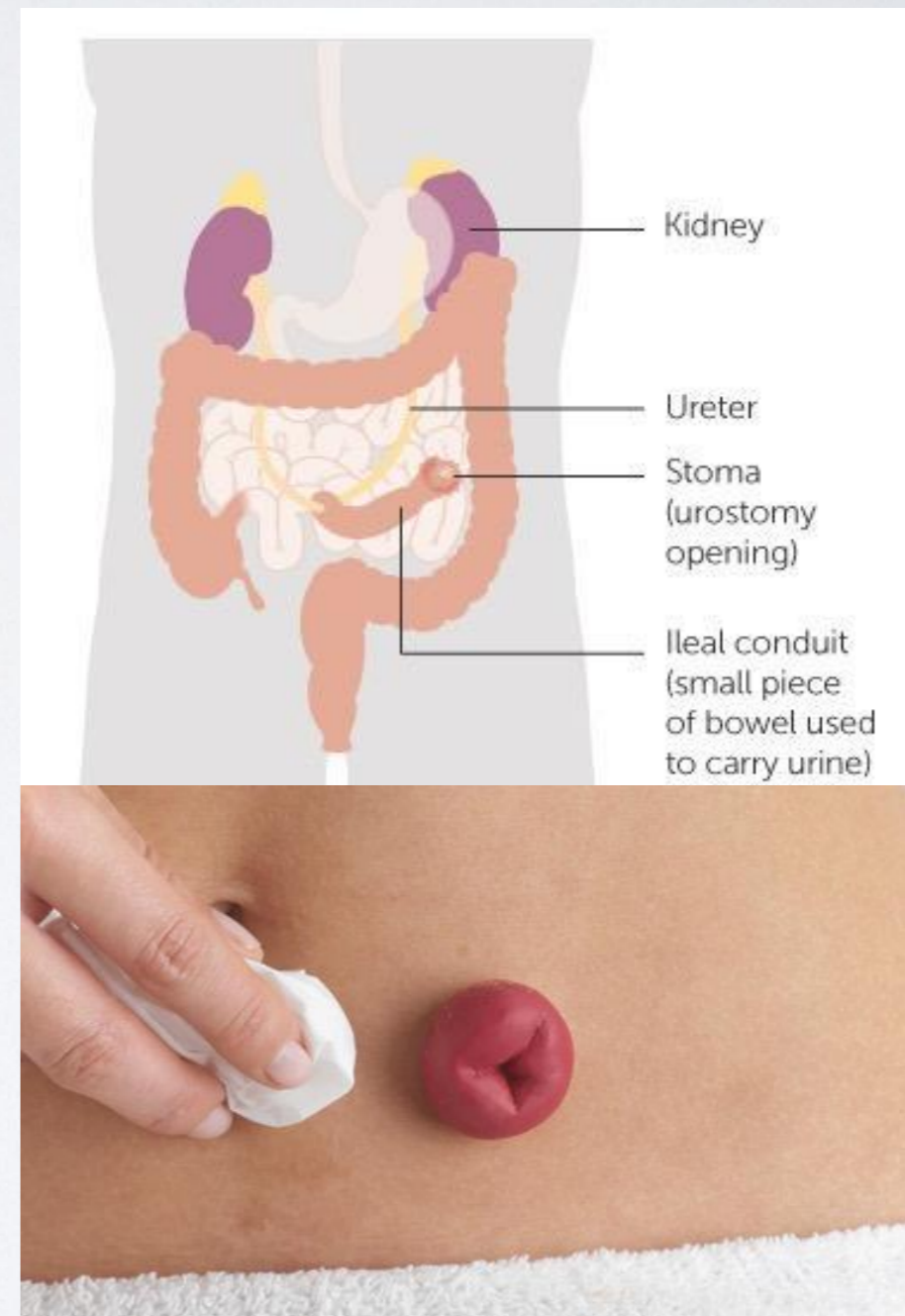
ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ РАДИКАЛЬНАЯ ЦИСТПРОСТАТЭКТОМИЯ

- Через проколы передней брюшной стенки хирурги вводят в брюшную полость специальные инструменты, позволяющие производить манипуляции внутри организма под контролем видеокамеры.
- Осуществляется формирование рабочего пространства в клетчатке малого таза. Выделяются и перевязываются сосуды таза кровоснабжающие мочевой пузырь. Мочевой пузырь отсекается от мочеиспускательного канала и мочеточников, сосудов и удаляется (у мужчин — единым блоком с предстательной железой и семенными пузырьками, у женщин — с маткой и придатками).
- В полость малого таза устанавливается выходящая наружу резиновая трубка — она нужна, чтобы в случае послеоперационного кровотечения в зоне операции его можно было легко обнаружить, и чтобы кровь не скапливалась внутри организма.
- Дальнейший ход операции зависит от выбранного метода отведения мочи. При благоприятных условиях из сегмента тонкой кишки может быть сформирован резервуар, подшиваемый к мочеиспускательному каналу. Это позволяет пациенту мочиться естественным путем после операции (операция Штудера).



ОТВЕДЕНИЕ МОЧИ С ПОМОЩЬЮ АУГМЕНТАЦИОННОЙ ЦИСТОПЛАСТИКИ И ФОРМИРОВАНИЯ КОНТИНЕНТНОЙ АППЕНДИКОВЕЗИКОСТОМЫ

- Аппендикovesикостома выполняется из аппендикса и соединяет мочевой пузырь с поверхностью живота пациента. В идеале внешне стома выглядит как небольшая круглая дырочка диаметром несколько миллиметров; располагается либо на передней поверхности живота сбоку и вниз от нормального положения пупка, либо в самом новообразованном пупке.
- В идеале после аугментации и формирования стомы пациент может жить абсолютно здоровой жизнью, сухим, самостоятельно опорожнять мочевой пузырь несколько раз в день, имитируя при этом естественный процесс мочеиспускания обычного человека.



ТРАНСРЕКТАЛЬНОЕ ОТВЕДЕНИЕ МОЧИ (ПЕРЕСАДКА МОЧЕТОЧНИКОВ В КИШКУ)

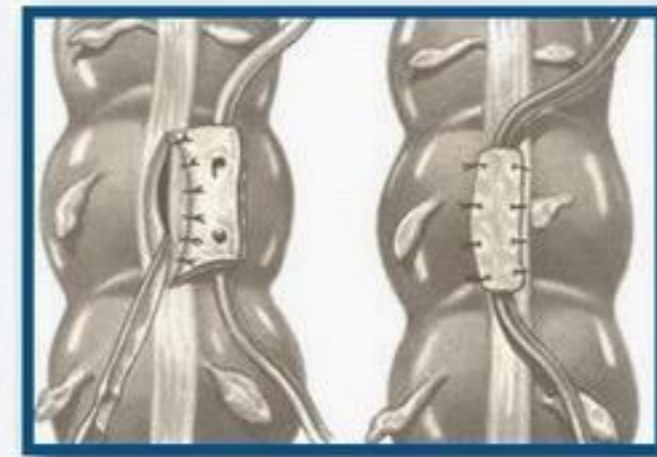
- Отдельно мочеточники пересаживают либо в сигмовидную, либо в прямую кишку
- Данный тип операций можно отнести к более раннему классу операций, выполнявшихся при экстрофии мочевого пузыря.
- В настоящее время хирурги во всем мире отказываются от данных операций из-за возможных серьезных осложнений (развитие мочекаменной болезни, восходящей инфекции, болезни почек, риск онкологических заболеваний кишечника) в пользу более современных и безопасных с точки зрения долгосрочных прогнозов вариантов лечения.



Операция отведения
мочеточников в кишечник
А.И. Михельсона



Операция по пересадке
мочеточников в прямую
кишку по И.Г. Кадырову



Операция Майдля (Maydl) по
пересадке мочеточников с
треугольником Льетто в
сигмовидную кишку

ТРАНСРЕКТАЛЬНОЕ ОТВЕДЕНИЕ МОЧИ (СОЗДАНИЕ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ В КИШЕЧНИКЕ)

- При этих операциях мочеточники пересаживают в изолированный отрезок кишки (могут брать разные отделы), создавая искусственный мочевой пузырь непосредственно в кишечнике.
- Таким образом, в кишечнике создается отдельная емкость (резервуар) для мочи, куда пересаживают мочеточники, что позволяет максимально разделить мочевые и кишечные процессы, а, следовательно, свести к минимуму риски восходящей инфекции и другие нежелательные процессы.
- Удержание обеспечивается за счет мышц анального сфинктера; при этом моча выводится непосредственно через анальное отверстие.



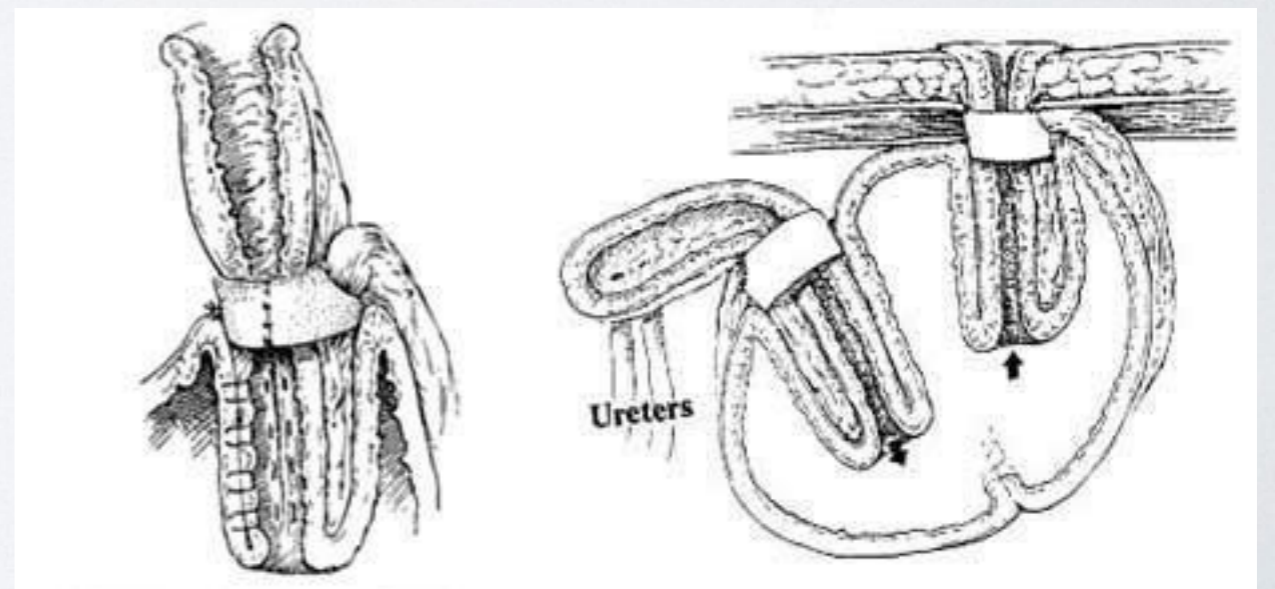
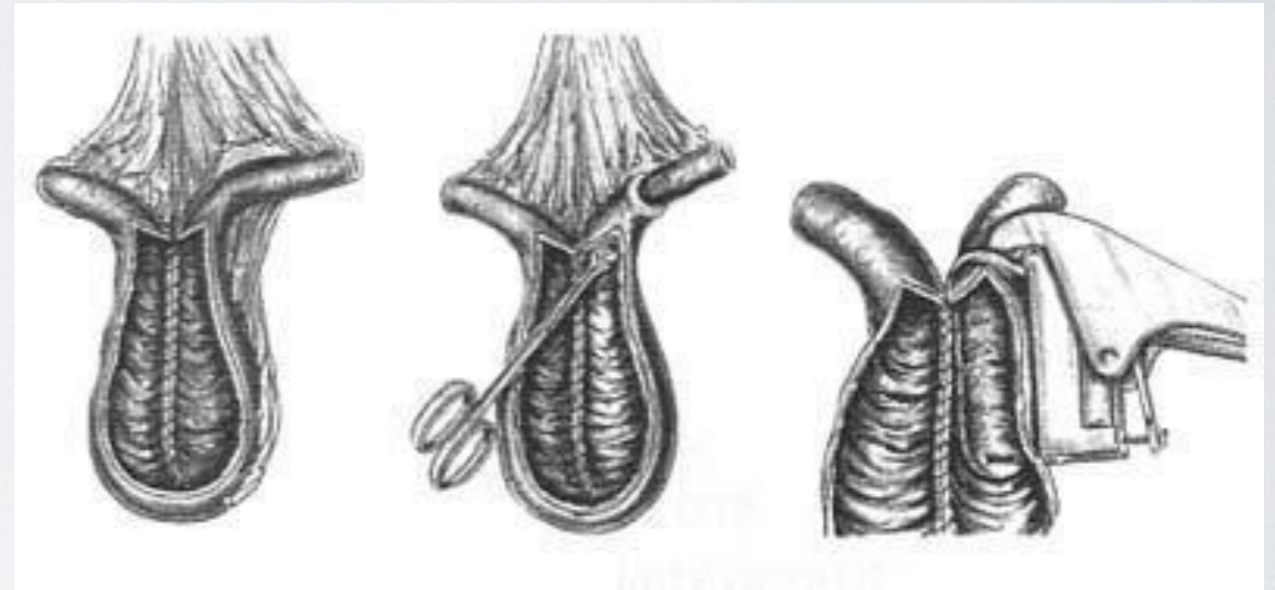
Операция А.В. Мельникова

МЕТОД МЕЛЬНИКОВА ПРИ СОЗДАНИИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ В КИШЕЧНИКЕ

- На первом этапе двумя доступами (нижней срединной лапаротомией и разрезами на промежности) отсекается сигмовидная кишка от прямой и низводится между ней и крестцом через тупо образованный канал на промежность. Дефект верхнего края пересеченной прямой кишки зашивается наглухо двухрядными швами. На промежности делают два разреза: полуовальный по нижнему краю заднепроходного отверстия и поперечный, отступя на 3 — 5 см кзади от первого возле копчика. Сигмовидную кишку проводят рядом с прямой сквозь кольцо сфинктера (остерегаться его повреждения), затем подкожно до заднего разреза, где сшивают стенку кишки с краями кожи. Этим приемом удастся максимально разобщить кал от мочи и получить более надежный функциональный эффект. На втором этапе производят пересадку мочеточников во вновь созданный из прямой кишки искусственный мочевой пузырь.

МОЧЕВОЙ ПУЗЫРЬ ИЗ ПОДВЗДОШНОЙ КИШКИ

- Используется сегмент подвздошной кишки длиной 60—65 см, который условно делится на 4 участка: проксимальный участок 12 см для формирования клапана и стомы, два средних сегмента по 20—22 см, образующих U-образный резервуар, и дистальный участок для уретеороилоанастомоза. Оба колена U-образного резервуара рассекают по противобрыжеечному краю и медиальные края разрезов сшивают между собой. Вдоль проксимального конца рассекают брыжейку (демезентеризация) в 2 см от резервуара, длина разреза — 7 см. Формируют изоперистальтический инвагинат-клапан. С помощью сшивающего аппарата клапан фиксируют к задней стенке резервуара. Далее формируется стома в области пупка с проксимальным клапаном. Данная методика позволяет избежать постоянного истечения мочи на кожу. Для эвакуации мочи из резервуара используется периодическая катетеризация каждые 4 ч.



ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ

- Кровотечение может быть обусловлено повреждением различных сосудов
- Сердечные осложнения обычно обусловлены чрезмерной инфузией жидкостей
- Тромбоз глубоких вен
- Иногда наблюдаются раневая инфекция и расхождение краев раны
- Понос
- Язва желудка
- Лимфоррея и лимфатический отек
- В связи с риском развития рака уретры (если не произведена уретрэктомия) через каждые 6 мес исследуют смывы из уретры
- Половая функция не утрачивается лишь у небольшого числа больных
- Обструкция анастомоза мочеточника, кишечника
- Подтекания мочи или кала

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Лопаткин Н.А., Шевцов И.П. - "Оперативная урология"
- Ф. Химан - «Оперативная урология»
- <http://meduniver.com/>
- <http://www.urolog-site.ru/>