

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель Министра

Е.Н. Кроткова

15.05. 2023 г.

Регистрационный № 027-0423



**АЛГОРИТМ ВЫБОРА ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ
СТРИКТУР УРЕТРЫ У МУЖЧИН**

инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЯ-РАЗРАБОТЧИКИ: государственное учреждение образования «Белорусская медицинская академия последипломного образования», учреждение здравоохранения «Минская областная клиническая больница»

АВТОРЫ:

д.м.н., профессор Ниткин Д.М., Кветень А.Г., Васюкевич А.Н.

Минск, 2023

В настоящей инструкции по применению (далее-инструкция) изложен алгоритм хирургического лечения стриктур уретры у мужчин, основанный на комплексной предоперационной оценке характеристик стриктур уретры.

Инструкция предназначена для врачей-урологов, врачей-хирургов, а также иных врачей-специалистов, оказывающих медицинскую помощь пациентам со стриктурой уретры.

Уровень внедрения: учреждения здравоохранения, в которых оказывается помощь пациентам со стриктурами уретры в стационарных условиях.

ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Стриктуры уретры у мужчин (N 35.0, N35.1, N35.8, N35.9).

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

1. Инфекция мочевыводящих путей в стадии обострения.
2. Острая респираторно-вирусная инфекция.
3. Наличие у пациента тяжелой сопутствующей патологии, противопоказаний к анестезиологическому обеспечению и хирургическому лечению.

ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМЫХ МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ, РАСХОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ

1. Уретроцистоскоп 19 Ch с оптикой 30° либо 70° в комплекте с тубусом, обтуратором и рабочим элементом.

2. Уретротом 19 Ch с оптикой 0° в комплекте с тубусом, obturatorом и рабочим элементом.
3. Нож «холодный» для рабочего элемента уретротома.
4. Резектоскоп 21 Ch монополярный, биполярный либо лазерный в комплекте с тубусом, obturatorом и рабочим элементом с оптикой 30° либо 70°.
5. Электрод для резекции, петля средняя.
6. Блок электрохирургический.
7. Лазер гольмиевый, тулиевый либо диодный.
8. Набор общехирургического инструментария: скальпель, иглодержатель, зажимы, пинцеты, ножницы прямые и изогнутые.
9. Шовный материал ПГА 4.0, 3.0, мононить «ДАР-ВИН моно» либо аналогичные.
10. Электрокоагулятор монополярный и биполярный.
11. Катетеры Фолея урологические диаметром от 14 Ch до 20 Ch.
12. Набор изогнутых уретральных бужей диаметром от 14 Ch до 20 Ch.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДА

Разработанный алгоритм выбора метода хирургического лечения стриктур уретры у мужчин (рис. 1.) основан на имеющихся данных об этиологии (травматический либо нетравматический генез стриктуры уретры), протяженности, локализации выявленной стриктуры уретры, а также первичном или рецидивном характере стриктуры уретры, возрасте пациента и сохранности эректильной функции, а также наличии у пациента сопутствующей патологии и предшествовавших операций.

Рисунок 1- Алгоритм выбора метода хирургического лечения стриктуры уретры у мужчин

Алгоритм выбора метода хирургического лечения стриктуры уретры у мужчин:

1. При коротких неосложненных стриктурах наружного отверстия уретры, вне зависимости от этиологии применяется **меатотомия**. Техника заключается в рассечении наружного отверстия уретры скальпелем либо уретротомом с возможным последующим наложением одиночных узловых швов в циркулярном направлении. Метод может предшествовать дальнейшему эндоскопическому вмешательству при множественных стриктурах уретры.

2. При рецидивных осложненных стриктурах наружного отверстия уретры и головчатого отдела уретры показано применение **меатопластики**. Техника выполнения операции заключается в замещении участка наружного отверстия уретры свободным аутотрансплантатом или лоскутом кожи на питающем основании для увеличения диаметра уретры с последующим ушиванием раны.

3. При стриктурах пенильного отдела уретры любой протяженности и стриктурах бульбозного отдела уретры протяженностью более 4 см, имеющих травматическую этиологию, либо рецидивный характер, показано применение **аугментационной заместительной пластики** уретры. Возможно увеличение диаметра уретры посредством вшивания лоскута на питающем основании, наиболее применимое к стриктурам пенильной уретры, либо посредством свободного аутотрансплантата (графта) с использованием слизистой ротовой полости (т.н. буккальная пластика) -при стриктурах бульбозного отдела уретры.

4. При протяженных и субтотальных стриктурах с вовлечением головчатого, пенильного, бульбозного отделов уретры, чаще инфекционной этиологии и рецидивного характера, показано применение **марсупиализации** уретры.

Техника операции заключается в рассечении кожи по вентральной поверхности полового члена над зоной протяженной стриктуры, рассечении самой уретры и последующем сшивании краев уретры и кожи полового члена. Марсупиализация уретры может выполняться как в качестве первого этапа оперативного лечения с последующим восстановлением проходимости уретры, так и в качестве основного метода.

5. При рецидивных стриктурах бульбозной уретры протяженностью от 2 до 4 см, стриктурах мембранозной уретры более 1 см, чаще травматической этиологии показано применение **анастомотической пластики** уретры. Техника операции заключается в иссечении суженной части уретры с окружающей зоной рубцового процесса (спонгиофиброза), последующей адаптацией концов уретры для увеличения её диаметра, и последующем циркулярном наложении узловых швов.

6. При коротких неосложненных стриктурах до 2 см нетравматического генеза в области бульбозного отдела уретры, при наличии сохранной эректильной функции показано применение **анастомотической пластики без пересечения спонгиозного тела**. Техника заключается в резекции бульбозного отдела уретры с сохранением вентральной полуокружности спонгиозного тела и адекватного кровотока по нему.

7. При первичных неосложненных стриктурах бульбозного и мембранозного отделов уретры, протяженностью до 1 см, не связанных с предшествовавшей травмой уретры, показано применение **внутренней оптической уретротомии**. Метод также может быть применен у пациентов с наличием тяжелой сопутствующей патологии и наличием противопоказаний к выполнению реконструктивных операций на уретре, а также после проведенных ранее вариантов анастомотической уретропластики. Техника операции заключается в введении в

мочеиспускательный канал уретротомом с использованием торцевой оптики 0° и рассечении суженной части мочеиспускательного канала «холодным» ножом на 12 часах условного циферблата под визуальным контролем. С равной степенью эффективности в отдаленном периоде и по тем же показаниям может быть использована внутренняя оптическая **лазерная уретротомия**. Отличием данной техники является рассечение уретры в зоне стриктуры с использованием лазерной энергии, а также возможность циркулярной либо продольной вапоризации рубцовых тканей в зоне стриктуры.

8. При протяженных, субтотальных, и множественных стриктурах уретры, чаще инфекционной этиологии, которые носят рецидивный характер, когда восстановление проходимости уретры невозможно, показано применение **промежностной уретростомии**. Техника заключается в срединном разрезе кожи промежности с выкраиванием трапециевидного лоскута и последующей фиксацией последнего отдельными швами к проксимальной границе пересеченной в бульбозном либо мембранозном отделе уретре.

9. При стриктурах задней уретры в области простатического и мембранозного отделов, вне зависимости от этиологии и протяженности, а также при сужении в области пузырно-уретрального анастомоза после радикальной простатэктомии показано применение **трансуретральной резекции**. Техника заключается в введении в уретру резектоскопа с оптикой 30° либо 70° и выполнением поэтапной резекции и коагуляции зоны рубцовых тканей.

10. При коротких стриктурах нетравматического генеза любой локализации, имеющих протяженность до 1 см, при отказе пациента от операции, а также в качестве метода лечения рецидивных стриктур при частых рецидивах, в качестве альтернативного метода может применяться

бужирование стриктуры уретры. Техника заключается в введении в наружное отверстие и проведение по мочеиспускательному каналу изогнутого металлического уретрального бужа с последующей калибровкой диаметра бужа в зависимости от диаметра уретры и увеличением его начиная с наименьшего диаметра к наибольшему.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ АЛГОРИТМА

Возможные осложнения характерны для применения каждой из вышеуказанных техник индивидуально и в сочетании с другими техниками, однако не связаны с применением вышеуказанного алгоритма. Наиболее частыми осложнениями указанных операций являются:

1. Уретроррагия после внутренней оптической уретротомии либо уретропластики. Метод разрешения осложнения - длительная катетеризация мочевого пузыря с преобладающим использованием силиконового катетера Фолея, назначение гемостатических препаратов, антибактериальная терапия.

2. Инфекционно-воспалительные процессы (уретрит, эпидидимит, простатит, цистит) - назначение антибактериальных препаратов эмпирически и согласно чувствительности по данным бактериологического исследования.