

Содержание

Вступительное слово	
Предисловие.....	
Благодарности.....	
Авторы	
1 Шовный материал и хирургические инструменты	
<i>Хашим Хашим</i>	
2 Электрохирургическая диатермия	
<i>Хашим Хашим</i>	
3 Мочевые катетеры	
<i>Хашим Хашим</i>	
4 Урологическое эндоскопическое оборудование.....	
<i>Хашим Хашим</i>	
5 Местная анестезия и блокада нервов.....	
<i>Хашим Хашим</i>	
6 Устранение перекрута и фиксация яичка.....	
<i>Хашим Хашим и Пол Абрамс</i>	
7 Простая и субкапсулярная орхиэктомия (орхиэктомия).....	
<i>Хашим Хашим и Пол Абрамс</i>	
8 Радикальная орхиэктомия (орхиэктомия)	
<i>Хашим Хашим и Пол Абрамс</i>	
9 Установка протеза (имплантата) яичка.....	
<i>Хашим Хашим и Пол Абрамс</i>	
10 Биопсия яичка.....	
<i>Хашим Хашим и Пол Абрамс</i>	
11 Оперативное лечение гидроцеле у взрослых	
<i>Хашим Хашим и Пол Абрамс</i>	
12 Иссечение кисты придатка яичка или сперматоцеле	
<i>Хашим Хашим и Пол Абрамс</i>	
13 Вазэктомия	
<i>Хашим Хашим и Пол Абрамс</i>	
14 Эпидидимэктомия.....	
<i>Хашим Хашим и Пол Абрамс</i>	
15 Паховая орхидопексия (орхипексия)	
<i>Хашим Хашим и Пол Абрамс</i>	

16 Нарингоэктомия	92
<i>Хашим Хашим и Пол Абрамс</i>	
17 Обрезание крайней плоти	98
<i>Кристофер Уолтер и Роджер Дмоховски</i>	
18 Внутренняя оптическая уретротомия.....	102
<i>Кристофер Уолтер и Роджер Дмоховски</i>	
19 Пункцирование уретры.....	105
<i>Кристофер Уолтер и Роджер Дмоховски</i>	
20 Инъекционная терапия при недержании мочи.....	109
<i>Кристофер Уолтер, Роджер Дмоховски, Хашим Хашим</i>	
21 Трансректальное ультразвуковое исследование и биопсия предстательной железы	116
<i>Хашим Хашим и Пол Абрамс</i>	
22 Уродинамическое исследование	123
<i>Кристофер Уолтер и Роджер Дмоховски</i>	
23 Цистоскопия гибким цистоскопом	131
<i>Кристофер Уолтер и Роджер Дмоховски</i>	
24 Цистоскопия ригидным цистоскопом	134
<i>Кристофер Уолтер и Роджер Дмоховски</i>	
25 Энцистостомия.....	138
<i>Кристофер Уолтер и Роджер Дмоховски</i>	
26 Цистодиатермия	142
<i>Кристофер Уолтер и Роджер Дмоховски</i>	
27 Дилензия мочевого пузыря (гидродилензия)	144
<i>Хашим Хашим и Пол Абрамс</i>	
28 Дистанционная ударно-волновая литотрипсия (ДЛТ)	146
<i>Кристофер Уолтер и Роджер Дмоховски</i>	
29 Установка JJ стента.....	150
<i>Кристофер Уолтер и Роджер Дмоховски</i>	
30 Ретроградная пиелография.....	153
<i>Хашим Хашим и Пол Абрамс</i>	
31 Уретероскопия полуриgidным уретероскопом	157
<i>Хашим Хашим и Пол Абрамс</i>	

3. Мочевые катетеры

Хашим Хашим

Показания

Мочевы́зные катетеры применяются для отведения мочи из мочевого пузыря. Основные показания:

A. Диагностика.

- Измерение остаточной мочи после мочеиспускания при отсутствии возможности проведения УЗИ.
- Получение образца мочи для культурального исследования и микроскопии осадка у больных, которые не могут самостоятельно опорожнить мочевой пузырь.
- Учет диуреза у тяжелых больных.

B. Обследование.

- Наполнение мочевого пузыря перед УЗИ.
- Уродинамическое исследование.
- Цистография.

C. Лечение.

- Во время родов под эпидуральной анестезией.
- Задержка мочи (в т.ч. вследствие инфравезикальной обструкции).
- Недержание мочи, которое трудно поддается лечению.
- Большие операции (в т.ч. на бедре, брюшной полости или органах таза).
- Инстилляция химиотерапевтических препаратов (например, митомицин С и бациллы Calmette-Guerin [БЦЖ]).
- У пациентов с нарушениями функции мочевого пузыря, которые не подходят для оперативного или консервативного лечения или не желают лечиться по поводу заболеваний мочевого пузыря.

Методы катетеризации мочевого пузыря

Существует четыре метода отведения или сбора мочи из мочевого пузыря. Выбор метода зависит от состояния пациента, наличия катетеров, а также врачебных навыков и материального обеспечения.

Кондомные катетеры: кондом прикреплен к катетеру с мочеприемником, поэтому мужчина может мочиться естественным путем в кондом, а моча собирается в мочеприемник.

Частичная нерегулярная самокатетеризация (ЧПСК): используются смягченные стерильные катетеры, которые больной самостоятельно вводит в уретру в мочевой пузырь при необходимости вывести мочу. Для выполнения самокатетеризации необходимо, чтобы функция верхних мочевых путей была сохранена.

Катетеризация через мочеиспускательный канал: для постоянного отведения мочи из мочевого пузыря используются самоудерживающиеся катетеры, установленные через уретру.

Надлобковый катетеризация: катетер вводится в полость мочевого пузыря через кожу в нижнем отделе передней брюшной стенки (см. гл. 25).

Классификация мочевых катетеров

Стандартные и надлобковые катетеры можно классифицировать по размеру, материалу, из которого они изготовлены, типу кончика, расположению каналов, количеству дренажных каналов, а также количеству и размеру вспомогательных баллонов. Имеются также катетеры без баллонов.

Размеры.

Катетеры могут иметь различные размеры. Выбор катетера зависит от конкретного пациента и показаний к катетеризации. Размер определяется:

- По шкале Шартье (Charriere-[Ch]): диаметр катетера в миллиметрах ($1 \text{ Ch} = 0,33 \text{ мм диаметра}$).
- Французской шкале (Fr): длина окружности катетера в миллиметрах ($12 \text{ Fr} = 12 \text{ мм окружности}$).

Катетеры могут иметь разную длину:

- Детские: 30 см.
- Женские: 26 см (20-26 см).
- Стандартные: 43 см (41-54 см).

У мужчин следует применять только стандартные катетеры.

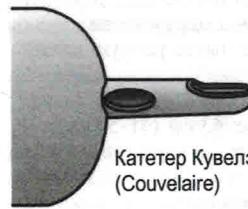
Материал.

- Латекс (резина):
- Мягкие и гибкие.
- Все резиновые, без покрытия — для кратковременного использования, до 4 недель
 - Их поверхность не гладкая, что служит причиной высокого поверхностного трения.
- Покрытые политетрафторэтиленом (ПТФЭ).
 - Инертные.
 - Имеют гладкую наружную поверхность
 - Могут оставаться *in situ* до 12 недель
 - Покрыты силиконом.
 - Менее подвержены инкрустации.

- Совместимы со слизистой оболочкой уретры.
- Могут оставаться *in situ* до 12 недель
- Покрытые гидрогелем.
 - Абсорбируют жидкость и формируют, таким образом, гидрофильную скользкую «прокладку» между уретрой и поверхностью катетера снижая травматизацию слизистой оболочки.
 - Устойчивы к инкрустации и бактериальной колонизации.
 - Могут оставаться *in situ* до 12 недель
 - Покрыты сплавом серебра: на короткое время снижает угрозу инфекции.
- Силиконовые.
 - Не содержат латекса: применяются у лиц с аллергией на латекс.
 - Тонкостенные.
 - Имеют дренажные каналы большего диаметра.
 - Совместимы со слизистой оболочкой уретры.
 - Недостаточно гибкие.
 - Высокое поверхностное трение.
 - Могут оставаться *in situ* до 12 недель
 - Могут иметь гидрогелевое покрытие.
- Пластик или поливинилхлорид (ПВХ).
 - Относительно дешевы.
 - Трескаются и быстро инкрустируются.
 - Для кратковременного использования (для ЧПСК).
 - Ригидны при температуре ниже температуры тела и поэтому могут вызывать дискомфорт.
 - Имеют тонкие стенки и наиболее широкий просвет.



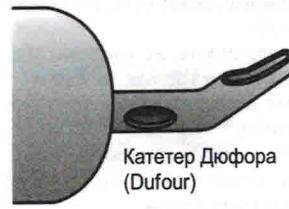
Прямой катетер



Катетер Кувелэйра (Couvelaire)



Катетер Делинотта (Delinotte)



Катетер Дюфора (Dufour)

Рисунок 3.1. Кончики и отверстия катетеров.



Рисунок 3.2. Однопросветный катетер.

Баллон и отверстия (рис. 3.1).

Прямые — не изогнуты на конце:

Обычные прямые с боковыми отверстиями.

Катетер Couvelaire (верхушка в виде свистка): прямой с отверстиями, расположенными латеральнее и дистальнее баллона, характеризуются большой дренажной поверхностью, что важно для удаления детрита и сгустков крови.

Катетер с кончиком Council: на кончике имеется небольшое отверстие, что позволяет устанавливать катетер по проводнику.

Катетер Coude: наклонный/изогнутый кончик (примерно 45°) для прохождения через простатический отдел уретры.

Катетер Delinotte (Mercier): прямой кончик с изгибом.

Катетер Dufour: катетер Couvelaire с изогнутым кончиком.

Каналы,**Один канал:**

Катетер Nelaton (рис. 3.2): простая прямая трубка с одним или несколькими отверстиями на конце. Применяются в основном для самокатетеризации. Эти катетеры надувных баллонов не имеют.

Катетеры Malecot или DePezzer (рис. 3.3): имеют треугольный/трибовидный кончик, применяются для надлобкового отведения мочи или дренирования почечной лоханки. Они не имеют надувного баллона, адерживаются за счет расширения на кончике,



Рисунок 3.3. Катетер Малекота (Malecot).

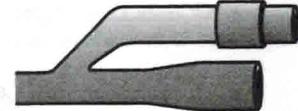
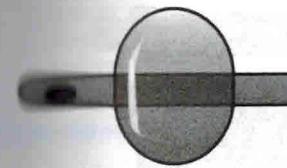


Рисунок 3.4. Двухходовой катетер Фолея (Foley) с раздутым и спущенным баллоном.



Рисунок 3.5. Трехходовой катетер.

которое расправляется в просвете полого органа сразу же после извлечения металлического интродьюсера.

- Два канала (рис. 3.4):

– Катетеры Foley: 2-х ходовые катетеры с баллоном на конце, удерживающим их в мочевом пузыре.

- Три канала (рис. 3.5):

– Катетеры для гемостаза: трехходовые катетеры обычно толще, чем два предыдущих вида катетеров и имеют небольшой дополнительный канал, по которому в мочевой пузырь поступает ирригационная жидкость.

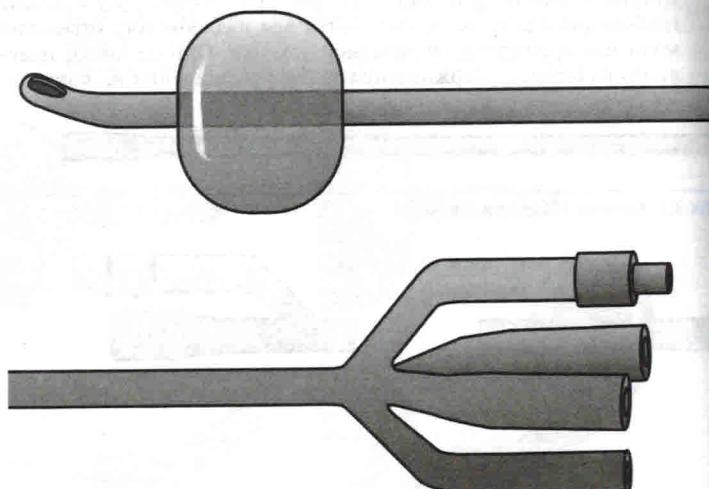


Рисунок 3.6. Четырехходовой катетер.



Рисунок 3.7. Двухбаллонный катетер.

жидкость, а кровь и мелкие стуки при этом оттекают по основному каналу в мочеприемник. В рукаве для раздувания баллона имеется пластиковый клапан для введения и удаления стерильного раствора через очень тонкий канал, что позволяет раздувать и опорожнять баллон.

Четыре канала (рис. 3.6):

Три из четырех каналов служат для дренирования, раздувания и опорожнения баллона через клапан или для длительного промывания мочевого пузыря, а четвертый канал предназначен для промывания или аспирации из зоны операции (в т.ч. после трансуретральной резекции простаты).

Количество и размер баллонов.

Максимальный объем, который может вместить баллон катетера, обычно отмечен на боковой поверхности одного из рукавов катетера. Объем может варьировать от 5 до 40 мл.

В большинстве катетеров имеется один баллон, а в некоторых – два (рис. 3.7). Такие катетеры обычно применяются для дренирования мочевого пузыря после простатэктомии, при этом второй баллон располагается в простатической капсуле /ямке и способствует тампонаде кровоточащих сосудов. Сначала обычно раздувают баллон в мочевом пузыре, а затем подтягивают за катетер, прижимая баллон к шейке мочевого пузыря, после чего наполняют баллон в простатической капсуле.

Сложнения катетеризации мочевого пузыря

- Дискомфорт.
- Спазмы мочевого пузыря.
- Инфицирование мочевых путей.
- Повреждения уретры, которые приводят к образованию стриктур, ложных ходов и гематурии.
- Повреждение кишечника и перфорация мочевого пузыря.
- Парапимоз.

18. Внутренняя оптическая уретротомия

Кристофер Уолтер и Роджер Дмоховски



18.1. Оптический уретротом (Olympus) с ножом (требуется использование эндоскопа с углом обзора 0 градусов).

Показания

Оптическая уретротомия — это операция, которая состоит в разрыве структуры уретры под визуальным эндоскопическим контролем. Для процедуры используется специальный эндоскоп, называемый уретротомом (рис. 18.1). Этот инструмент имеет нож с направленным кверху кончиком, движением которого управляет хирург. В основном, уретротомы используются для впервые выявленных, относительно коротких структурах, которые показались слишком плотными при уретроскопии. Она также может применяться и при небольших рецидивирующих структурах после уретротомии. Более сложные структуры также могут быть подвергнуты оптической уретротомии, однако частота неудач при этом обычно значительно выше. Пациенты, которые имеют противопоказания к более обширной операции или реконструкции, являются кандидатами для этой операции.

18

Техника операции

- Перед операцией должно быть получено информированное согласие пациента на операцию, он должен быть осведомлен о возможном риске рецидива. Необходимо провести предоперационную диагностику для подтверждения локализации и протяженности структуры, а также выявления множественных структур.
- Эта операция обычно выполняется под общей анестезией, но может быть проведена и под местным обезболиванием с использованием трауретрального введение геля лидокаина.
- Перед операцией требуется назначение антибиотика.
- Уложите пациента на цистоскопический стол в дорсальную литотомическую позицию. В высокой литотомической позиции нет нужды.
- Подготовьте операционное поле как для цистоскопии жестким цистоскопом (глава 24), что включает стандартную обработку кожи и обезвоживание операционного поля.
- Выведите оптический уретротом с нулевой оптикой в уретральный катетер. Важно использовать правильные части инструмента и быть уверенным при работе с ним. Оптический уретротом приводится в действие сжатиями большого пальца кисти, в отличие от резектоскопа, в котором основную роль играют остальные пальцы руки.

Продлите уретротомию до места сужения. Если это возможно, пропустите через просвет суженного участка уретры мочеточниковый катетер или проводник. Это послужит ориентиром при рассечении (2).

После проведения проводника или уретрального катетера через отверстие в уретре оставьте их на месте и удалите уретротом. Повторно введите уретротом рядом с проводником.

Вставьте лезвие уретротома (зубчатое, прямое или полукруглое) и разрежьте структуру на 12 часах условного циферблата. Это достигается с помощью введения лезвия в отверстие структуры и последующего извлечения всего уретротома, с одновременной легкой тракцией его ручки (3). Это действие должно проводиться под тщательным контролем, чтобы избежать внезапного глубокого рассечения или слишком широкого разреза.

Разрежьте структуру повторно. Если она кажется раскрытоей, то попытайтесь продвинуть инструмент через рассеченную область. Если это возможно легко, то дополнительного рассечения не требуется. Если общая структура еще не рассечена, или уретротом не удается провести, то надо повторить предыдущее действие. При более плотных и узких структурах может понадобиться рассечение во многих местах. После того как структура пройдена, проведите уретротом полностью до мочевого пузыря и выведите мочу. Затем наполните мочевой пузырь ирригационной жидкостью.

После извлечения в уретре проводника, внимательно осмотрите уретру и место сужения во время извлечения уретротома. Из подозрительных участков уретры берется биопсия.

После извлечения проводника установите в мочевой пузырь катетер Council 16–20-F (рис. 19). Убедившись в том, что промывная жидкость выделяется из катетера, удалите проводник. Раздайте баллон катетера.

Катетер должен оставаться в уретре недолго (2–5 дней). После удаления катетера пациент может начать курс периодической мокатетеризации (3). Для этого используется гидрофильный 16–18-F катетер. Частота катетеризаций может варьировать от одного раза в день до двух раз в неделю, в зависимости от первоначальной выраженности структуры и вероятности её рецидива.

Осложнения

- Рецидив стриктуры. Степень выраженности рецидивной стриктуры может быть любой, в том числе и хуже, чем до операции, что приводит к наступлению полной задержки мочи.
- Боль — либо во время операции при ее проведении под местной анестезией, либо в послеоперационном периоде. Сюда могут относиться боли при катетеризации или дизурия.
- Воспалительные осложнения, включая цистит, требующие назначения антибиотиков.
- Периуретральный абсцесс, требующий дренирования.
- Уретральный свищ, требующий длительной катетеризации и последующей хирургической реконструкции.
- Кровотечение, которое может потребовать катетеризации и даже перевода больного в реанимацию.

Литература

1. Smith PJB, Dunn M, Dounis A. The early results of treatment of strictures of the urethra using the Sachse optical urethrotome. Br J Urol 1979; 51: 224-230.
2. Disorders of the penis and male urethra. In: Smith's General Urology, 16th edn. Tanagho EA, McAninch JW (Eds). McGraw-Hill; 2003; 612-626.
3. Lawrence WT, MacDonagh RP. Treatment of urethral stricture disease by urethrotomy followed by intermittent «low friction» self catheterization: a case report and communication. J R Soc Med 1988; 81(3): 136-139.

Бужирование уретры

Гарри Уолтер и Роджер Дмоховски

Введение

Бужирование уретры — это процедура, которая состоит в расширении диаметра уретры в результате последовательного введения зондов или бужей различного диаметра. Сегодня основным показанием к бужированию является структурная болезнь уретры у мужчин, и обычно эта процедура проводится при установке уретрального катетера или проведения цистоскопии. Бужирование уретры не должно использоваться в качестве основного метода лечения стриктур, так как обычно, если выполняется только бужирование, стриктура рецидивирует. Лучшие результаты достигаются при выполнении оптической уретротомии или уретропластики. Кроме того, в настоящее время уже не рекомендуется проводить бужирование у женщин. Несмотря на то что существует зависимость от того, каким образом выполняется эта манипуляция, пациенту после нее на некоторый период требуется катетеризация. В этом контексте описывается проведение бужей по проводнику. Хотя бужирование с помощью нитевидных бужей и фолоуэрсов сложилось исторически, мы не советуем применять их только в случаях, когда стриктура находится в верхнем отделе уретры или в области ладьевидной ямки.

Показания к операции

Перед процедурой надо получить согласие пациента. Пациент должен знать, что после операции потребуется катетеризация на несколько дней.

Часто процедура выполняется при задержке мочи. Манипуляции на уретре и повреждение тканей могут вызвать бактериемию, что требует назначения антибиотиков.

Процедура может проводиться под местной или общей анестезией (если пациент не может перенести процедуру под местной анестезией). При местной анестезии наряду с введением лидокаинового геля, возможно дополнительное внутривенное введение обезболивающих препаратов.

Уложите пациента как для цистоуретроскопии. Если процедура проводится у постели больного под местной анестезией, используется гибкий цистоскоп. Если проводится под наркозом в операционной, пользуются жестким цистоскопом.

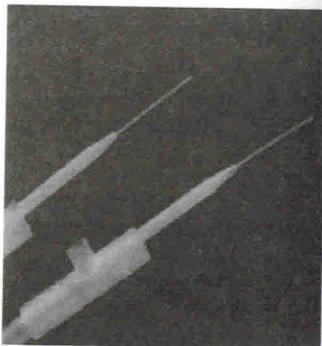


Рисунок 19.1. Проводник с гибким кончиком (Bard).

5. Проведите уретроцистоскопию. Продвигайте уретроскоп в уретру до стиженя суженного участка.
6. Через рабочий канал эндоскопа в суженный просвет уретры введите проводник с гибким кончиком (**рис. 19.1**). Будьте внимательны, удаливайте проводник через истинный просвет структуры, продвигайте медленно, чтобы не сделать ложного хода. Проводник должен пройти свободно либо с небольшим сопротивлением. Если проводник встретит препятствие уже на начальном этапе, извлеките его и попробуйте раз. Если пациент в сознании, то он сможет сообщить, когда проводник попадет в мочевой пузырь, так как в этот момент возникает характерное чувство раздражения мочевого пузыря.
7. Если после нескольких попыток не удаётся провести струну в мочевой пузырь, прекратите процедуру и выполните надлобковую цистостомию (глава 25). Такие случаи редки.
8. Если проводник прошел в мочевой пузырь – можно начать бужирование.
9. Начните бужирование с последовательного введения дилататоров Хеймана (нитевидных) (**рис. 19.2**), фолоузеров (**рис. 19.3**) и бужей Гудвина (**рис. 19.4**) по проводнику. Начните с размера 12-F. При этом обильно смажьте все

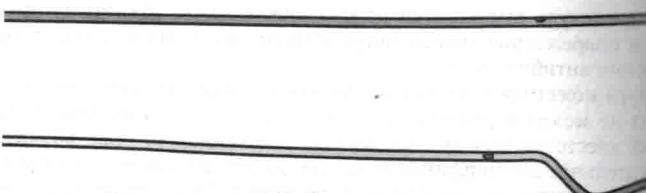


Рисунок 19.2. Нитевидные катетеры Хеймана: с прямым кончиком и кончиком Coude (Bard). Произведены из рентгенконтрастного полиуретана, имеют стилет из нержавеющей стали.

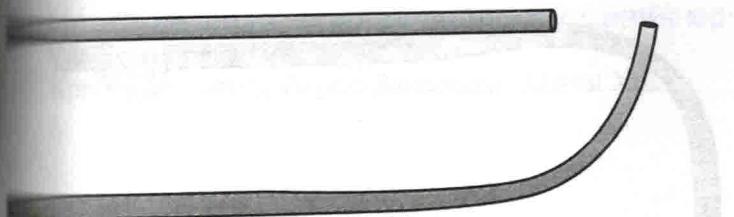


Рисунок 19.3. Фолоузеры Хеймана с прямым кончиком и кончиком Coude (Bard). Сделаны из особого податливого пластика.

шприцом и проводите осторожную (чтобы не вытянуть) тракцию за проводник. В области структуры будет отмечаться сопротивление проведению бужа. Проведите буж до мочевого пузыря. При попадании бужа в мочевой пузырь, из его просвета должна появиться струйка мочи. Повторяйте процедуру аналогичным образом. Продолжайте последовательное бужирование до калибра 20–22-F. В общем, вам нужно дилатировать уретру до калибра на 1–2 размера больше, чем катетер, который будете устанавливать (т.е. бужируйте до 22F, чтобы провести катетер 16–18 F). Если вы не планируете устанавливать катетер сразу после бужирования, то выполните цистоскопию, сделайте ее, проведя цистоскоп рядом с проводником.

После проведения по проводнику в мочевой пузырь хорошо смазанный катетер Council (рис. 19.5). Резиновый катетер не обладает жесткостью бужа, поэтому требуется сильная тракция за проводник. При этом проводник легко вытащить из мочевого пузыря, поэтому будьте осторожны, чтобы не сделать этого до появления мочи в просвете катетера.

Если у вас нет катетера Council, то можно использовать обычный двухходовой катетер Фолея – срежьте ножницами его кончик. Сначала раздуйте баллон, а затем срежьте самый кончик катетера, чтобы по просвету мог пройти только проводник. После этого важно баллон снова раздусть – быстрое опорожнение баллона будет означать, что вы отрезали слишком много и следует взять другой катетер. После контроля опорожните баллон, и установите катетер по проводнику.

После проведения катетера в мочевой пузырь полностью удалите проводник и раздуйте баллон.



Рисунок 19.4. Буж Гудвина (Bard), входит в набор системы Хеймана.

24. Цистоскопия ригидным цистоскопом

Кристофер Уолтер и Роджер Дмоховски

Показания

Ригидный цистоскоп является основным инструментом в урологической практике. С его помощью можно получить доступ как к нижнему, так и к верхнему отделу мочевых путей. Цистоскоп может использоваться как с диагностической целью, так и для проведения дополнительных лечебных манипуляций, которых насчитывается такое множество, что они все не могут быть описаны в этой главе. Более того, цистоскопия используется во всех урологических субспециальностях – как в детской урологии, так и в онкоурологии, а также у пациентов с камнями в почках. Согласно предназначению этой главы, мы сосредоточимся на основах цистоскопии ригидным инструментом и ее технических аспектах.

Техника процедуры

- Перед процедурой нужно получить у пациента информированное согласие.
- Обычно процедура проводится под общей анестезией, хотя в условиях клиники цистоскопию ригидным инструментом у женщин можно выполнять с комфортом и без выключения сознания.
- Обычно перед манипуляцией назначается антибиотик.
- Уложите пациента на цистоскопический стол в литотомическое положение. При укладке будьте внимательны, убедитесь, что под участком тела пациента, подвергающиеся сдавлению, проложены подкладки, а руки и пальцы не контактируют с местами перегиба стола. Не нужно чрезмерно разводить бедра пациента.
- Кожу гениталий обработайте водным раствором бетадина или хлоргексидина, ограничьте операционное поле соответствующим образом.
- Вы должны хорошо уметь работать с инструментом. Нужно иметь минимум тубус 21-F, рабочий мост, мост Альбаррана, если планируется проведение манипуляций, оптики: 0 или 12 градусную, 30-градусную и 70-градусную (рис. 24.1 и 24.2). Для проведения процедуры необходимы также источник света и раствор для ирригации (например, раствор хлорида натрия 0.9% или 5% раствор глюкозы). Очень полезно, хотя и не обязательно, иметь камеру и монитор (рис. 24.3).

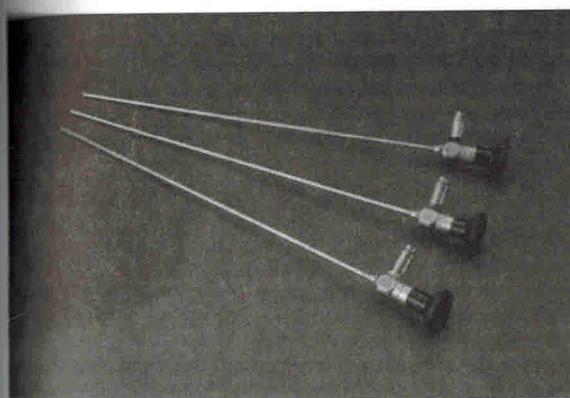


Рисунок 24.1. Ригидные цистоскопы с разными углами обзора.

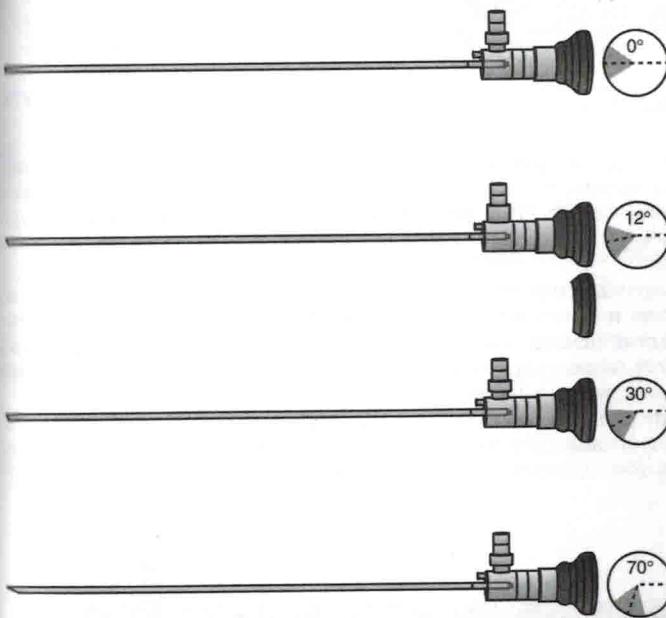


Рисунок 24.2. Схематическое изображение цистоскопов с разным углом обзора.



Рисунок 24.3. Монитор и стойка с осветителем.

7. У мужчин для визуализации просвета уретры и атравматичности манипуляции начинается с введения смазанного лубрикантом цистоскопа с оптикой 0, 12 или 30 градусов. Женщинам, особенно если они в сознании, лучше сразу вводить в мочевой пузырь тубус с тупым обтуратором (рис. 24.4).
8. После прохождения уретры и попадания в мочевой пузырь выведите из него мочу и заполните промывной жидкостью. Проведите систематизированный осмотр мочевого пузыря и устьев мочеточников. Для этого требуется манипулировать цистоскопом и ротировать его, используя преимущества угловых линз.
9. Обратите внимание на качество и характер слизистой оболочки мочевого пузыря и подлежащих структур (если они различимы). Имеются ли новообразования, эритематозные пятна, трабекулярность или дивертикулы?



Рисунок 24.4. Тубус с обтуратором.

10. Используйте 70-градусную оптику, которая позволяет полностью осмотреть мочевой пузырь, особенно купол, переднюю и латеральные поверхности. Использование 70-градусной оптики у женщин, которым процедура проводится без наркоза, также уменьшит наклон цистоскопа, необходимый для полного осмотра мочевого пузыря, что снижает дискомфорт во время процедуры.

11. После осмотра мочевого пузыря можно выполнить дополнительные манипуляции.

12. После полного осмотра мочевого пузыря выведите из него жидкость, а затем откройте порт для орошения и извлеките цистоскоп из мочевого пузыря в уретру. Внимательно проведите уретроскопию, одновременно полностью извлекая все компоненты цистоскопа.

Осложнения

- Гематурия, обычно незначительная, разрешается самостоятельно.
- Инфекция мочевых путей, требующая назначения антибиотиков.
- Дизурия или дискомфорт в уретре.
- Повреждение или перфорация мочевого пузыря, требующая длительной катетеризации или оперативного вмешательства.
- Повреждение мочевого пузыря связанное с дополнительными манипуляциями, которые проводились во время цистоскопии.
- Стриктура уретры.

Литература

1. Selman SH. Endoscopy and instrumentation in the office. In: Office Urology. Kursh ED, Ulchaker JC (Eds). Totowa: Humana; 2001: 89-101.
2. McEwen DR. Intraoperative positioning of surgical patients. AORN J 1996; 63(6): 1059-1079.