

ПМ.04; ПМ.07

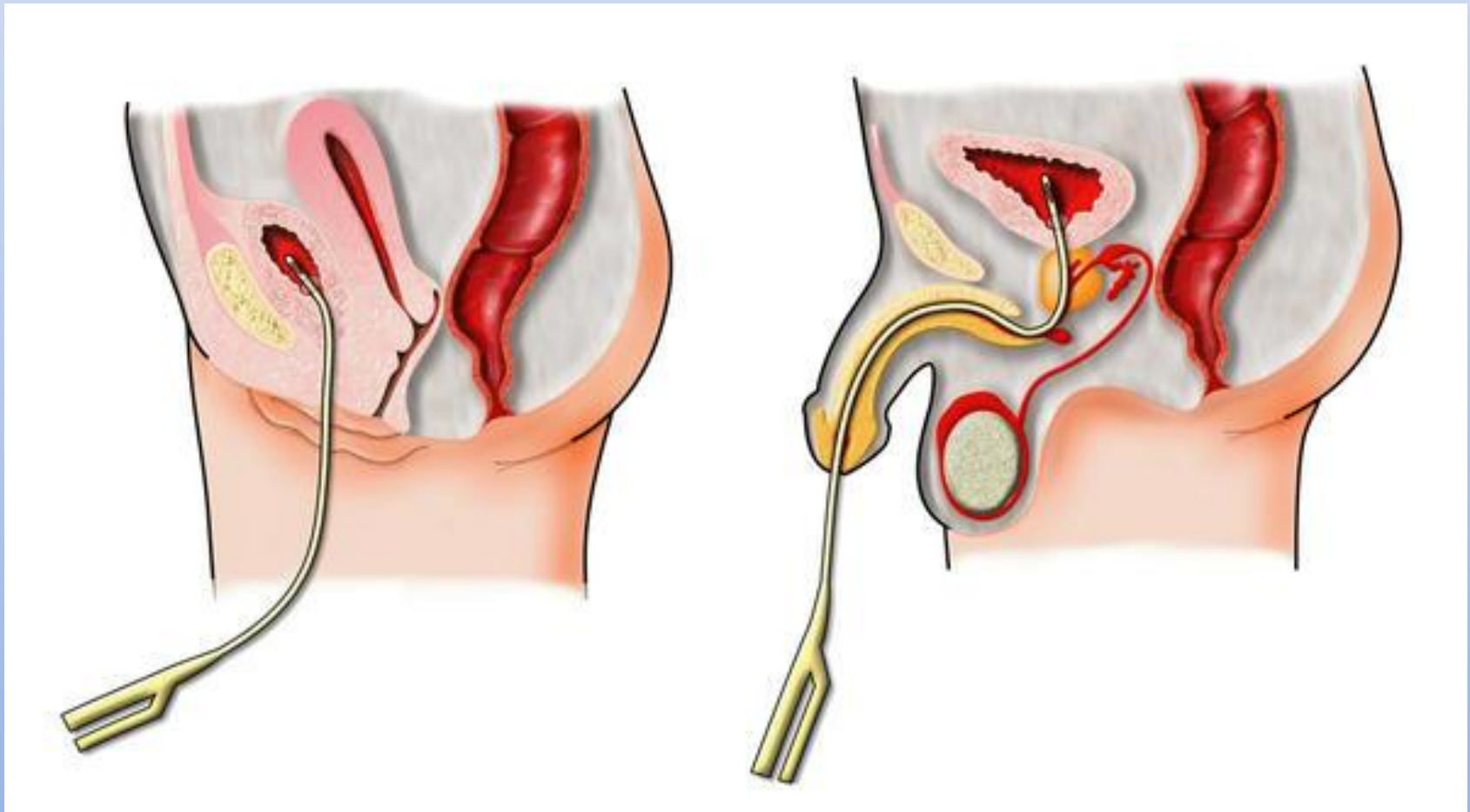
Выполнение работ по профессии «Младшая медицинская сестра по уходу за больными»

**Тема: Катетеризация  
мочевого пузыря мягким  
катетером**

# *План лекции*

1. Катетеризация. Цели, показания, противопоказания и возможные осложнения.
2. Виды катетеров, размеры.
3. Подготовка, проведение катетеризации. Роль медсестры в профилактике инфекции МВП.
4. Уход за постоянным катетером и мочеприемником.

**Катетеризация** — введение катетера (поллой резиновой, пластмассовой или металлической трубки) в мочеиспускательный канал и мочевого пузыря с лечебной или диагностической целью.



# Показания:

- С целью диагностики введение катетера в мочевой пузырь производится тогда, когда необходимо получить стерильную порцию мочи. Особенно это актуально для женщин, т. к. у них уретра тесно соприкасается с наружными половыми органами, и при естественном мочеиспускании возможно случайное попадание туда бактерий и различных микроорганизмов. Катетер мочевого пузыря ставят также перед проведением инструментальных методов исследования (цистоуретрографии и др.), когда нужно ввести в полость пузыря контрастное вещество. А так же в 3 периоде родов для диагностики родовых травм и лучшего отделения плаценты.

- С лечебной целью постановка мочевого катетера осуществляется в следующих случаях:
  - если у больного выявлена острая задержка мочеиспускания - ишурия (при онкологических процессах органов малого таза, стриктурах, мочекаменной болезни и выраженных воспалительных явлений в уретре);
  - после оперативного вмешательства на мочевыделительных органах. Здесь добиваются не столько отхождения мочи, сколько обеспечения нормального заживления послеоперационных ран и удовлетворительного срастания тканей;
  - если у некоторых пациентов развивается патология иннервации мочевого пузыря, когда он нормально наполняется мочой, но мочеиспускания не происходит. В этом случае постановка катетера для мочевого пузыря производится даже в домашних условиях, и люди, ухаживающие за больным, обучаются медперсоналом обслуживанию данного приспособления и правильному его промыванию.

# Противопоказания:

- травмы мочевого пузыря;
- острое воспаление мочевого пузыря и мочеиспускательного канала (уретры);
- спастическое сужение сфинктера мочеиспускательного канала;
- отсутствие мочи в мочевом пузыре (анурия).

*Эта простая, на первый взгляд, процедура требует предельной осторожности, соблюдения всех необходимых требований, специальных навыков и высочайшего уровня стерильности, ведь мочевой пузырь очень чувствителен к различного рода инфекциям, и риск попадания вредоносных микроорганизмов очень велик. Также осложнением после некачественно проведенной процедуры может стать нарушение целостности тканей стенок мочевыводящих путей.*

Основные осложнения:

- занесение инфекции с возникновением уретрита, цистита или пиелонефрита;
- травматизация стенок уретры, включая полный разрыв мочеиспускательного канала.

# ВИДЫ УРОЛОГИЧЕСКИХ КАТЕТЕРОВ И ПОКАЗАНИЯ К ИХ ПРИМЕНЕНИЮ

По периоду, на который устанавливаются, катетеры разделяют на:

- постоянные;
- временные.

По свойствам материалов изготовления они подразделяются на:

- жесткие, или ригидные катетеры (металлические);
- мягкие катетеры (резиновые);
- полужесткие катетеры (изготовленные из разных видов синтетических полимеров).

По количеству каналов в теле катетера это:

- одноканальные;
- двухканальные;
- трехканальные катетеры.



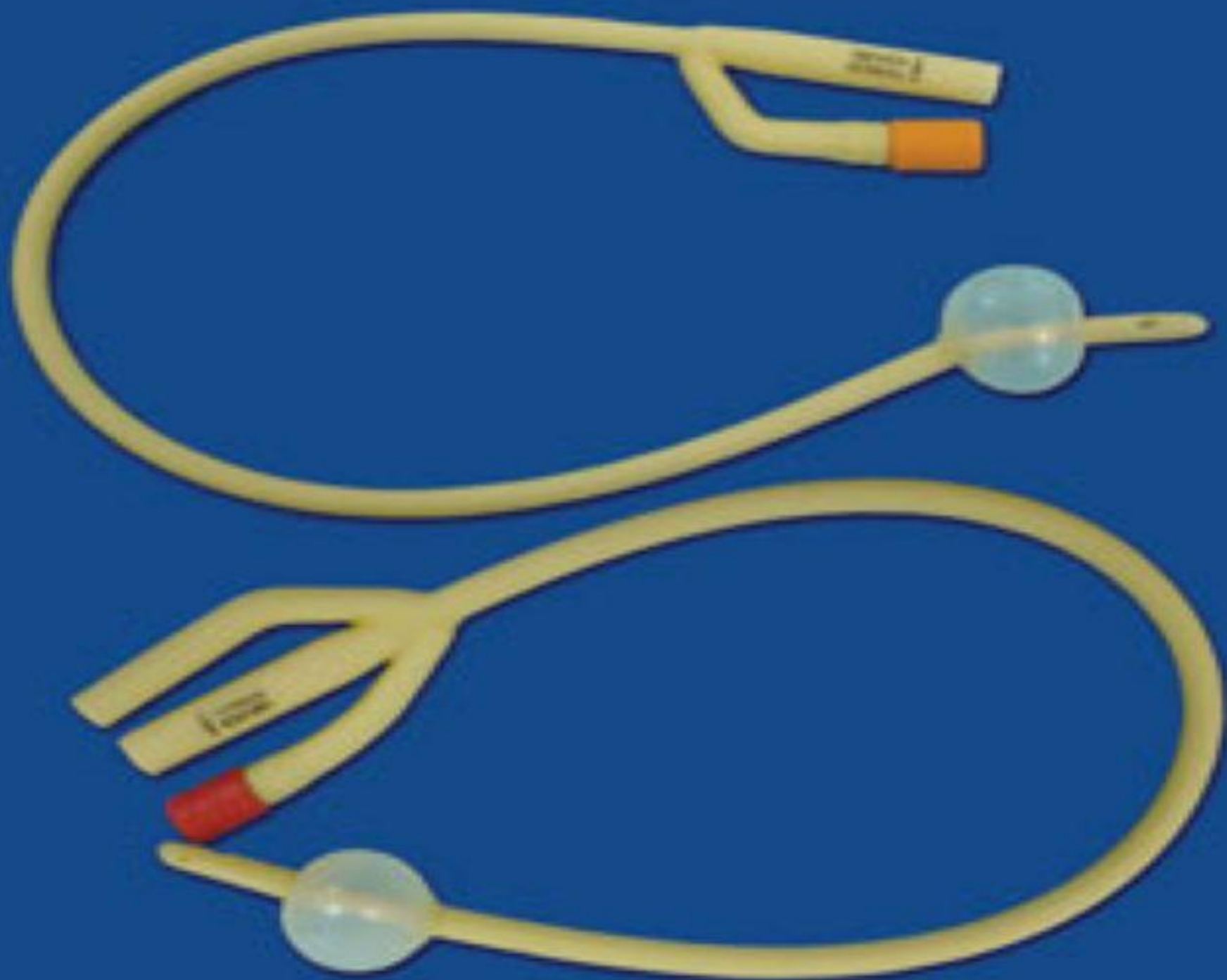
**Кроме вышеперечисленной классификации, катетеры разделяют на женские и мужские.**

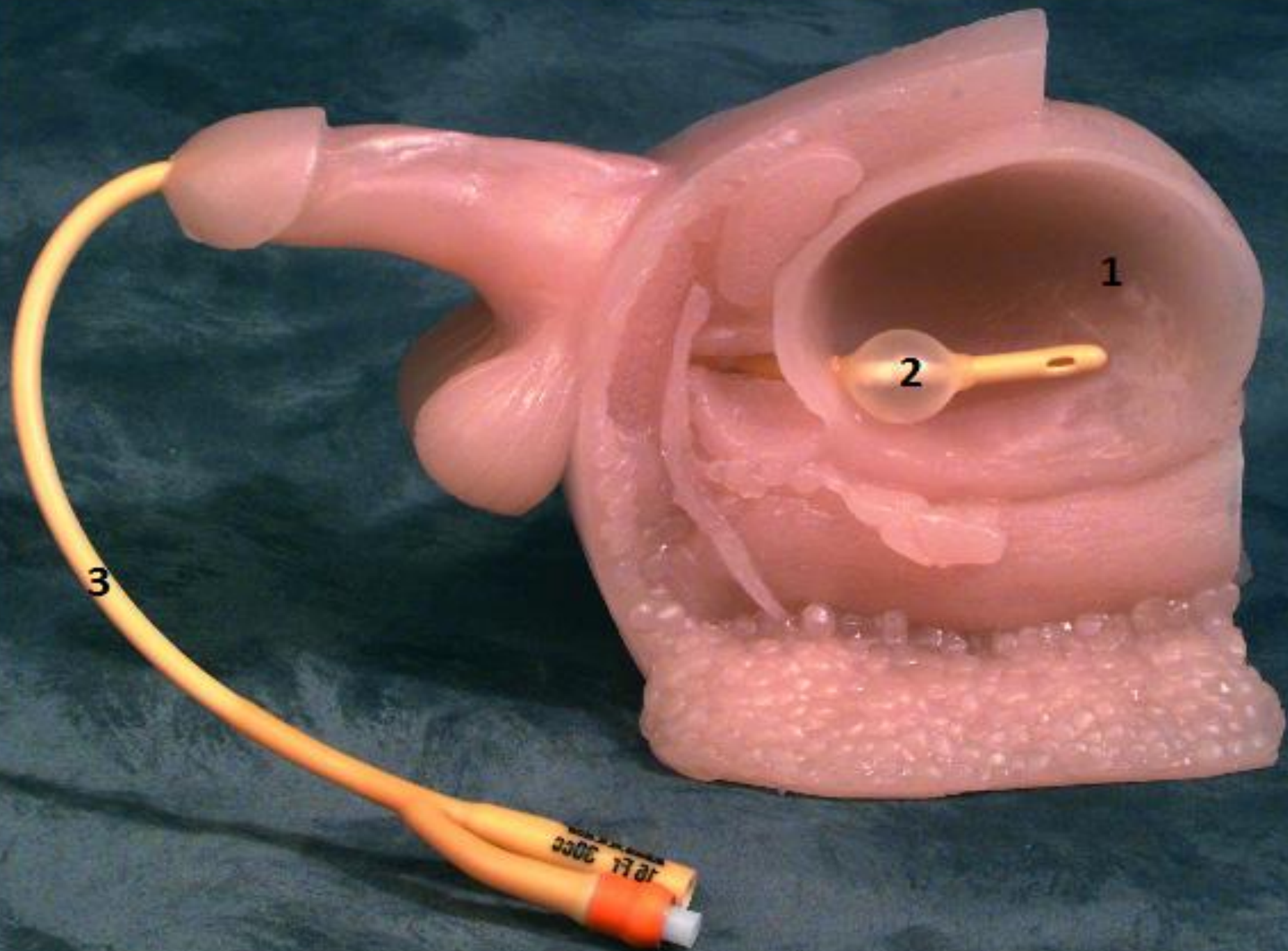
Основным отличием мужских жестких уретральных катетеров от женских является **диаметр и длина**: женские короче и шире в диаметре. Кроме того, **женские катетеры прямые, а мужские изогнутые**, что связано с анатомо-физиологическими особенностями мужской уретры (наличие двух S-образных изгибов).

## **Катетер Померанцева-Фолея**

**(Фолея)** предназначен для длительной катетеризации мочевого пузыря (до 3 мес.), и проведения различных манипуляций.

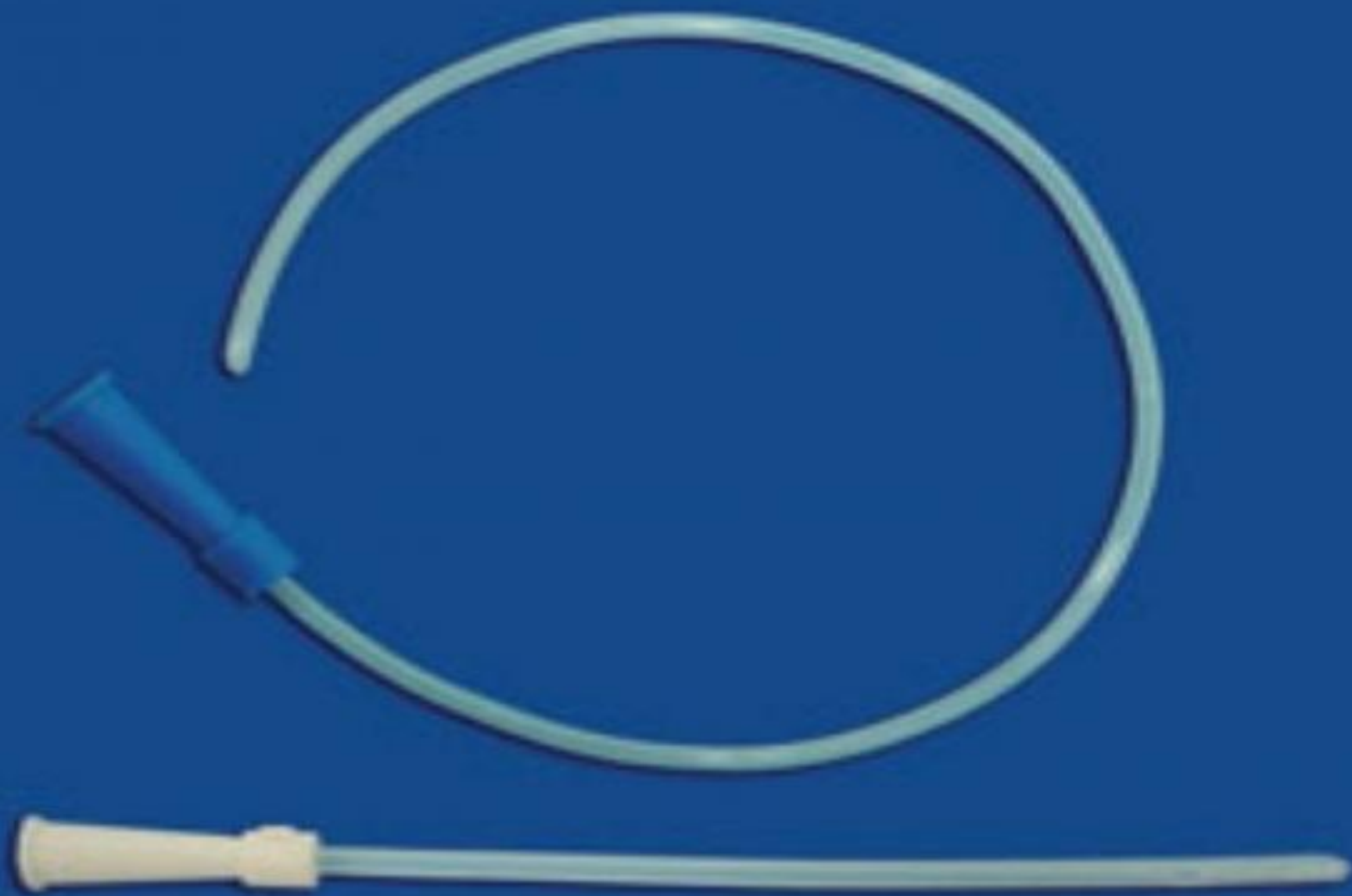
Общая характеристика всех разновидностей катетера Фолея — наличие слепого конца с двумя отверстиями. Также имеется дополнительный тонкий канал для раздувания резинового баллона на конце катетера, предназначенного для фиксации приспособления в мочевом пузыре.





**Катетер Нелатона** — это прямой резиновый или полимерный катетер с закруглённым концом и двумя дренирующими боковыми отверстиями в терминальной части. Используется для интермиттирующей (периодической) катетеризации мочевого пузыря при невозможности самостоятельного мочеиспускания.

**Металлические катетеры используются крайне редко, чаще — в случае невозможности постановки эластичного — это врачебная манипуляция!**





## Проведение процедуры у женщин

Катетеризация мочевого пузыря у женщин не представляет сложностей. Медсестра становится справа от больной, левой рукой разводит половые губы, правой обрабатывает половые органы раствором антисептика.

Внутренний конец катетера, смазанный вазелиновым маслом, осторожно вводится в наружное отверстие уретры.

Выделение мочи из трубки означает, что катетер достиг мочевого пузыря.

Мочеиспускательный канал у женщин короче (около 4-6 см), чем у мужчин, поэтому процедуру несложно выполнить как мягким катетером, так и жестким. Мочу выводят в специальный сосуд, который располагают между ног пациента.





## Проведение процедуры у мужчин

- Катетеризация мочевого пузыря у мужчин – более сложная процедура, так как длина мочеиспускательного канала у них равна 20-25 см. При этом уретра имеет два физиологических сужения, которые создают своеобразные препятствия для проведения катетера.
- Жесткий катетер используется в тех случаях, когда невозможно ввести мягкий. Например, при стриктурах уретры или аденоме простаты. После обработки головки полового члена и наружного отверстия уретры мягкий катетер, смазанный стерильным вазелиновым маслом (гелем с анестетиком) и удерживаемый с помощью пинцета, вводят в мочеиспускательный канал. Постепенно и без особого усилия его продвигают вглубь канала до появления мочи. При катетеризации металлическим катетером врач удерживает рукоятку инструмента в одном и том же положении относительно оси, чтобы не повредить стенки канала.
- В местах сужений, которые определяются по затруднению дальнейшего продвижения, просят пациента сделать 4-6 глубоких вдохов, во время которых происходит расслабление гладких мышц. При этом с небольшим усилием проводят катетер до мочевого пузыря.
- Если инструмент упирается в стенку мочевого пузыря, то отток



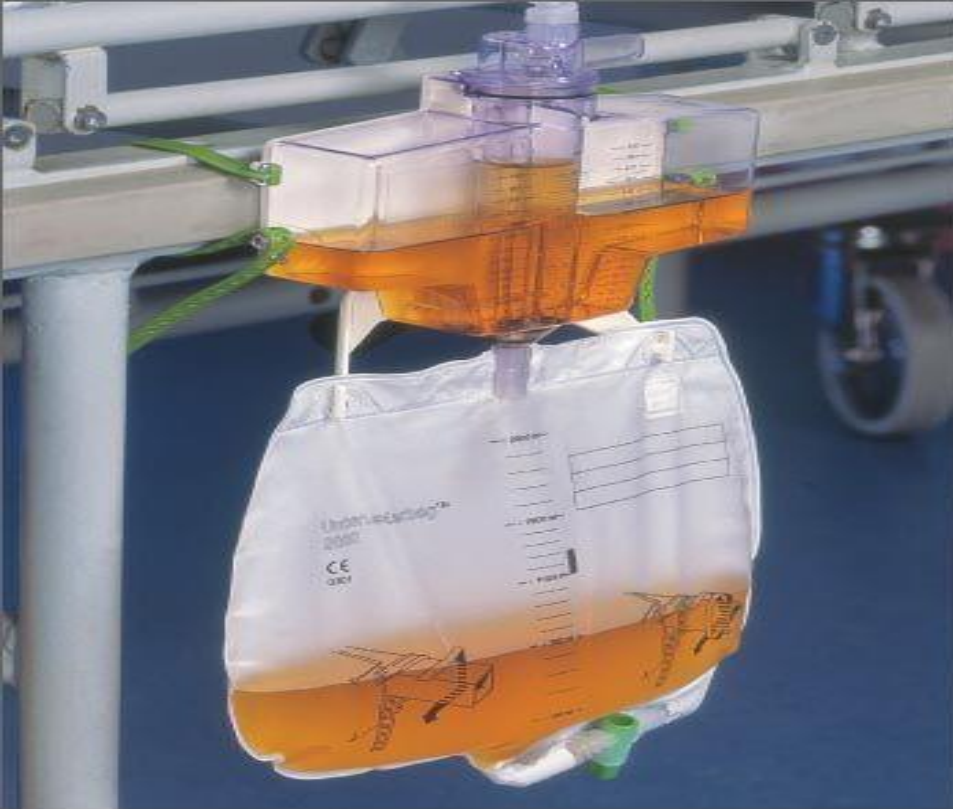
## **Системы для сбора мочи (мочеприемники)**

Эти приспособления присоединяют к катетеру и могут закрепляться как на теле пациента (если он ходит), так и рядом с пациентом, например, на раме кровати.

Существуют самые разнообразные системы для дренирования и выбор того или иного приспособления зависит от цели катетеризации и от ее предполагаемой продолжительности.



- Размер мочеприемника (дренажного мешка), соединительной трубки, а также легкость и простота слива собранной мочи — все это является важными факторами, которые следует учитывать.
- Чтобы обеспечить хороший отток мочи, приемник должен быть расположен ниже уровня мочевого пузыря. Это особенно важно в ночное время: нельзя допускать перекручивания трубки, по которой осуществляется отток, поскольку это может привести к нарушению оттока мочи по катетеру.
- Меняют мочеприемник раз в 5-7 дней. При сливании мочи следует обязательно пользоваться перчатками, а также мыть руки как до, так и после процедуры. При соединении катетера с мочеприемником следует



## Уход за мочевым катетером

Наличие у больного постоянного катетера для удаления мочи из мочевого пузыря предусматривает тщательный гигиенический уход и соблюдение больным оптимального питьевого режима. Больному необходимо чаще употреблять жидкость, снижая концентрацию мочи и уменьшая, таким образом, вероятность развития инфекции мочевых путей. Гигиенические мероприятия должны включать уход за промежностью и собственно за катетером. Риск внесения инфекции, связанный с использованием катетера, возрастает каждый день на 5 — 8%, начиная с момента катетеризации и практически неизбежен при долговременной катетеризации, хотя часто пациенты и не ощущают постоянных признаков инфекции. Микроорганизмы образуют на поверхности катетера развивающиеся колонии в виде «биопленки», которую трудно, а иногда



Микроорганизмы получают доступ в мочевыводящие пути двумя путями:

- через просвет в месте соединения катетера и мочеприемника;
- по внешней поверхности катетера.

# Возможные нарушения в работе системы «катетер — дренажный мешок», их устранение

## Не происходит дренирования (оттока) мочи:

- проверьте, не перекручены ли трубки системы;
- выясните, нет ли у пациента запоров;
- проверьте состояние катетера: нет ли на нем образований, изменяющих проходимость системы.

## Кровь в моче (гематурия):

- небольшое количество крови может быть вызвано травмой при катетеризации, или инфекцией мочевыводящих путей;
- при наличии крови в моче немедленно сообщите

## Подтекание мочи мимо катетера:

- проверьте, не скручены ли трубки системы;
- установите, нет ли у пациента запора;
- замените катетер, осмотрите его на предмет образования мочевого камня;
- увеличьте потребление пациентом жидкости, чтобы уменьшить концентрацию мочи;
- проверьте, нет ли у пациента постоянных признаков инфекции мочевыводящих путей;
- сообщите врачу обо всех выявленных изменениях.

## Боли в области мочевого пузыря:

- замените используемый катетер на катетер меньшего размера;

**Домашнее задание:** стр. 545-560. Учебник №1. Практические указания студентам по выполнению домашнего задания. Творческое задание, предусмотренное материалами по организации СРС.