**Тема 4.25. Катетеризация мочевого пузыря**

Катетеризация мочевого пузыря — введение катетера в мочевой пузырь с целью выведения из него мочи, промывания мочевого пузыря, введения лекарственного вещества или извлечения мочи для исследования. Катетеризация требует особой предосторожности, чтобы не внести в мочевой пузырь инфекции, так как его слизистая обладает слабой сопротивляемостью к инфекции. Катетеризация не безопасна для больного и должна проводиться только в случаях необходимости.

Для катетеризации используют мягкие и твердые катетеры. Катетер является медицинским инструментом, который соединяет естественные полости или каналы тела человека с внешней средой. Мягкие катетеры делают из эластических материалов. В данной ситуации катетеризация протекает менее травматично для пациента. Чаще всего для изготовления мягких катетеров применяется резина или полихлорвинил.

Мягкий катетер представляет собой эластичную резиновую трубку длиной 25—30 см и диаметром от 0,39 до 10 мм (№ 1—30). Наружный конец катетера, который вводят в мочевой пузырь, косо срезан или воронкообразно расширен, чтобы легче было вставить наконечник шприца при введении в мочевой пузырь лекарственного раствора.

Твердый катетер (металлический) состоит из рукоятки, стержня и клюва. Уретральный конец слепой, закругленный, с двумя овальными отверстиями. Длина мужского катетера 30 см, женского — 12—15 см с большим клювом.

В настоящее время чаще используют одноразовые катетеры, хранящиеся в герметических упаковках. Их применение возможно только в сроки, указанные на упаковке. При любом механическом или химическом повреждении вакуумной упаковки использовать катетеры без предварительной стерилизации недопустимо.

Катетеризация организуется только по определенным показаниям. Они бывают лечебными и диагностическими. Лечебные показания подразумевают собой наличие какой-либо патологии мочеиспускательной системы.

Сюда входят:

* острая задержка мочеиспускания;
* хроническая задержка мочи;
* ликвидация сгустков крови из мочевого пузыря;
* развитие шока;
* введение в полость мочевого пузыря антибиотиков или антисептиков при различных заболеваниях;
* тяжелая степень инвалидности (беспомощность человека);
* коматозное состояние;
* трансуретральные манипуляции.

Часто необходимость в введении катетера в мочевой пузырь появляется при острой задержке мочи. Причины данного состояния включают в себя мочекаменную болезнь (в случае закупорки камнем уретры), доброкачественную гиперплазию простаты, рак простаты, патологическое сужение уретры, тяжелую форму цистита. Нередко моча задерживается при беременности, сильном стрессе.

Организация катетеризации мочевого пузыря мягким катетером для диагностических целей показана при:

* необходимости забора мочи для исследования;
* оценки состояния уретры и мочевого пузыря;
* контрастном ретроградном исследовании и [УЗИ мочевого пузыря](http://urinaria.ru/puzyr/uzi-mochevogo-puzyrya.html);
* необходимости в уточнении места обструкции.

**Основные противопоказания**

Катетеры для мочевого пузыря применяются не всегда даже в случае острой задержки мочи. Подобная медицинская манипуляция противопоказана при воспалении мочеиспускательного канала. Процедура не проводится при остром цистите.

К основным противопоказаниям относятся:

* острое воспаление предстательной железы;
* воспаление яичек и их придатков;
* острая форма цистита;
* абсцесс простаты;
* травматические повреждения уретры (разрывы).

Относительным противопоказанием является наличие опухоли в области простаты. В этом случае решение о проведении катетеризации принимает врач. Детский и юношеский возраст не является противопоказанием к катетеризации. В данной ситуации важно подобрать нужный катетер.

**Введение катетера женщинам**

Перед катетеризацией проводится обработка рук, как перед любой манипуляцией или хирургическим вмешательством. Женщин предварительно подмывают (можно использовать любой антисептический раствор, но чаще применяют раствор фурацилина 1:1000), спринцуют, если имеются выделения из влагалища. Медицинская сестра становится справа, левой рукой раздвигает половые губы, а правой (сверху вниз в направлении к заднему проходу) тщательно обрабатывает наружные половые органы антисептическим раствором. После этого в правую руку берется катетер, внутренний конец которого обрабатывается стерильным вазелиновым маслом, и, найдя наружное отверстие мочеиспускательного канала, в него осторожно вводится конец катетера. Появление мочи из наружного канала катетера указывает на то, что катетер находится в мочевом пузыре.

Катетеризацию мочевого пузыря у женщин достаточно легко выполнить как мягким, так и твердым катетером. Чаще всего для этой цели применяют мягкие катетеры. Когда моча перестает самостоятельно выходить, можно слегка надавить через брюшную стенку в области мочевого пузыря для выделения остаточной мочи. Мочеиспускательный канал у женщин короткий (4—6 см), поэтому все манипуляции не представляют большой сложности, хотя определенными техническими навыками медицинский сотрудник должен обладать.

**Введение катетера мужчинам**

Введение катетера мужчинам значительно сложнее, так как мочеиспускательный канал имеет длину 22—25 см и образует два физиологических сужения, создающих препятствие для прохождения катетера. Медицинской сестре разрешается катетеризировать мочевой пузырь мужчин только резиновым катетером. Если катетеризация этим катетером не удается, необходимо сообщить об этом врачу, который выполнит катетеризацию металлическим катетером.

Техника введения в мочевой пузырь мягкого катетера. Больной лежит на спине со слегка согнутыми в коленях ногами. Между стопами помещается сосуд для сбора мочи. Сестра берег половой член в левую руку и протирает его головку ватой, смоченной антисептическим раствором. Правой рукой с помощью пинцета берут катетер, располагая пинцет ближе к внутреннему концу катетера. Наружный конец катетера зажимается между V и IV пальцами той же руки. Смазав внутренний конец катетера стерильным вазелиновым маслом, его осторожно вводят в наружное отверстие мочеиспускательного канала и постепенно, без резкого усилия продвигают по ходу канала. Половой член при этом должен быть направлен кпереди. Если просвет мочеиспускательного канала не изменен, катетеризацию удается провести сравнительно легко. Появление мочи из наружного конца катетера указывает на то, что катетер находится в мочевом пузыре. Извлекать катетер следует не после того, как выйдет моча, а немного раньше, чтобы струя мочи промыла мочеиспускательный канал после извлечения катетера.

**Промывание мочевого пузыря**

Производится для механического удаления гноя, продуктов распада тканей или мелкий камней, а также перед введением цистоскопа. Промывание мочевого пузыря, как правило, делается с помощью резинового катетера. Предварительно устанавливают вместимость мочевого пузыря путем измерения количества мочи, выделенной за одно мочеиспускание. Положение больного — на спине с согнутыми в коленях ногами, разведенными бедрами и приподнятым тазом. Эту процедуру можно проводить и в урологическом кресле. Промывают мочевой пузырь из кружки Эсмарха, на резиновую трубку которой надет катетер. Пользуются раствором борной кислоты (2%-ным), перманганата калия (1:10 ООО). Инструменты должны быть стерильными. Вводят катетер и, спустив мочу, соединяют его с резиновой трубкой от кружки Эсмарха. Промывают мочевой пузырь до появления прозрачной жидкости, и, если после этого не нужно вводить цистоскоп, мочевой пузырь наполовину заполняют раствором и катетер удаляют. После промывания больной должен находиться в постели 30—60 минут. Если промывание производят лекарственными веществами, то его делают ежедневно или через день (в зависимости от состояния больного и клинического течения заболевания).

При проведении катетеризации мочевого пузыря очень важно не спровоцировать инфицирование. Осложнения наблюдаются чаще всего у мужчин ввиду анатомических особенностей уретры. Чтобы этого не допустить, соблюдаются все правила асептики и антисептики.