

ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России

Кафедра детских болезней педиатрического факультета

Научно-исследовательская работа на тему:

«Катетеризация мочевого пузыря. Показания и методика проведения».

Выполнила:

Студентка II курса 5 группы
педиатрического факультета
Акулова Екатерина Алексеевна

Волгоград, 2018 г.

Содержание

| | |
|--|-------|
| I. Введение..... | 3 |
| Цель научно-исследовательской работы..... | 4 |
| Задачи научно-исследовательской работы..... | 4 |
| II. Основные определения и понятия..... | 5-6 |
| III. Теоретическая часть..... | 7-13 |
| IV. Роль медицинского персонала при осуществлении катетеризации мочевого пузыря..... | 14 |
| V. Собственное исследование..... | 15-16 |
| VI. Выводы..... | 17 |
| Список литературы..... | 18 |

I. Введение

Как мы знаем, ежедневно, в отделения больниц поступает большое количество пациентов с различными нарушениями состояния здоровья. Все они требуют грамотного и внимательного отношения.

Одна из часто встречаемых проблем хирургических и терапевтических отделений является деликатная проблема мочеполовой системы.

К заболеваниям мочеполовой системы, которые чаще всего требуют проведения лечебной или диагностической **катетеризации мочевого пузыря** относят:

- острую задержку мочеиспускания;
- послеоперационное восстановление функции уретры;
- задержка мочи при разных заболеваниях;
- необходимости промывания и т.п.

Актуальность данной темы заключается в необходимости приобретения старшим и средним персоналом медицинских учреждений терапевтического и хирургического профиля знаний и навыков по проведению катетеризации мочевого пузыря с целью предотвращения осложнений здоровья и состояния пациента.

Среднему и старшему медицинскому персоналу терапевтического и хирургического профиля желательно обладать не только теоретическими, но и практическими навыками катетеризации мочевого пузыря, а также знаниями о различных видах катетеров, особенностях проведения манипуляции у женщин, мужчин и детей.

Цель научно – исследовательской работы: узнать основные виды катетеризации мочевого пузыря, изучить методику проведения катетеризации, определить основные показания и противопоказания для проведения манипуляции.

Задачи научно – исследовательской работы:

1. изучить основную и дополнительную литературу, раскрывающую основные виды катетеризации мочевого пузыря;
2. узнать методику проведения данной манипуляции;
3. определить показания и противопоказания к проведению манипуляции;
4. рассмотреть роль медицинского персонала в осуществлении данной манипуляции;
5. провести собственное исследование по данной теме на базе ГБУЗ «Волгоградская областная детская клиническая больница»;

II. Основные определения и понятия

1. Анурия – отсутствие выделения мочи почками и выделяющаяся по мочевым путям.
2. Внешние катетеры - катетеры, один конец которых остается снаружи.
3. Внутренние катетеры - катетеры, полностью вводимые в тело человека.
4. Гематурия – наличие в моче крови.
5. Гиперстенурия – увеличение относительной плотности (удельного веса) мочи.
6. Гипостенурия – уменьшение относительной плотности мочи.
7. Ишурия – задержка мочеиспускания.
8. Катетеризация - введение катетера в мочевой пузырь с лечебной или диагностической целью, а так же для промывания мочевого пузыря.
9. Катетер - полая трубка, вводимая в мочевой пузырь.
10. Катетер Тиммана - эластичный уретральный катетер, изготовленный из резины с изогнутым рабочим концом конической формы, облегчающим введение инструмента при наличии аденомы предстательной железы.
11. Катетер Фоллея - это медицинское приспособление, которое используется для разных медицинских манипуляций, а также отвода мочи в том случае, если организм не справляется с этим самостоятельно.
12. Катетер Пещера - эластичный катетер для продолжительного отведения мочи через надлобковый свищ, имеет на вводимом в мочевой пузырь конце расширение (головку), удерживающее катетер.

13. Катетер Мерсье - эластические катетеры с изогнутым кверху клювом.
14. Катетер Нелатона - жесткий катетер, предназначенный для разовых опорожнений мочевого пузыря у больных, которые по различным причинам не способны сделать это самостоятельно.
15. Краткосрочные катетеры - полые трубки, вводимые в организм пациента на недолгосрочный период.
16. Опсоурия – запаздывающее мочеиспускание.
17. Пиелонефрит - неспецифический воспалительный процесс с преимущественным поражением канальцевой системы почки, преимущественно бактериальной этиологии.
18. Постоянные катетеры - это тонкая трубка диаметром 0,8-1,2 мм из полиуретана, силикона или поливинилхлорида, вводимая в организм пациента на длительный срок.
19. Простатит - термин, определяющий воспалительные поражения предстательной железы.
20. Уремия – состояние резкой интоксикации в связи с повышением содержания мочевых шлаков в крови.
21. Уретральная лихорадка - сепсис, вызванный проникновением возбудителей инфекции в кровь через мочеиспускательный канал, поврежденный введенным в него инструментом.
22. Уретрит - воспаление мочеиспускательного канала (уретры), вызванное поражением стенки канала различного рода бактериями и вирусами.
23. Уросепсис - это опасное осложнение воспалительных заболеваний мочеполовой сферы.

III. Теоретическая часть

Катетеризация – введение катетера в мочевой пузырь с лечебной или диагностической целью, а так же для промывания мочевого пузыря.

В процессе проведения манипуляции вводят катетер. Катетер- это одна или несколько полых трубок. Ее вводят через уретру, но иногда катетеризация выполняется через живот. Приспособление может быть установлено ненадолго или на длительный период. Манипуляцию проводят как мужчинам и женщинам любого возраста, так и детям.

Приборы классифицируют по нескольким факторам, подразделяют на мужские и женские, которые отличаются длиной, диаметром и формой.

По материалу изготовления выделяют виды урологических трубок:

- эластичные или резиновые (Тиммана);
- мягкие или латексные, силиконовые (Фолея, Пеццера);
- жесткие — пластмассовые (Мерсье, Нелатона);
- металлические (латунь или нержавеющая сталь).

Металлические устанавливаются в случае проведения процедуры другими видами катетеров.

Эластичные и мягкие устройства имеют вид прозрачной трубки с воронкой на конце и отличаются малым диаметром.

По сроку установки различают виды прибора:

- **постоянные** (при установке данного вида прибора необходимо ежедневно выполнять гигиеническое обмывание наружного отверстия уретры, а также соблюдать туалет наружных половых органов после мочеиспускания. Всех пациентов обучают правилам промывания урологической системы. Надлобковые катетеры, которые устанавливают через брюшную стенку, необходимо менять 1 раз в 4 недели);
- **краткосрочные или одноразовые** (изготавливается из латекса или металла (ставить катетер разрешается лечащему врачу) и используются при однократной необходимости в катетеризации)).

В зависимости от места установки катетеры подразделяют:

- внутренние – вводятся в тело человека;
- внешние – один конец остается снаружи;
- одноканальные, двухканальные и трехканальные.

Для проведения катетеризации мочевого пузыря необходимо наличие специализированного набора.

Набор для катетеризации мочевого пузыря включает:

- мягкий или жесткий катетер;
- стерильные марлевые салфетки и ватные шарики;
- пинцеты (2 шт.);
- шприцы 10 и 20 мл;
- медицинские перчатки;
- судно или поддон;
- антисептик — раствор фурацилина (1:5000);
- анестетик — 2% лидокаин в форме геля
- глицерин или вазелиновое масло для облегчения постановки дренажного устройства;

Показания:

- ✓ острая и хроническая задержка мочеиспускания;
- ✓ недержание мочи;
- ✓ введение в мочевые пути лекарства и рентгеноконтрастные препараты;
- ✓ определение ёмкости мочевого пузыря;
- ✓ получение мочи для лабораторного исследования;
- ✓ выявление непроходимости мочевых путей и локализации препятствия;
- ✓ послеоперационный период на органах мочевой и половой системы;
- ✓ послеродовой период;
- ✓ коматозное состояние;
- ✓ удаление гноя, продуктов распада тканей, мелких камней и песка с помощью промывания мочевого пузыря;
- ✓ подготовка к цистоскопии;

- ✓ у женщин в определённый период родов.

Противопоказания:

- ✓ острые воспалительные процессы в мочеиспускательном канале и мочевом пузыре, т.к. способствует распространению инфекции;
- ✓ свежие травмы уретры и мочевого пузыря;
- ✓ острый уретрит;
- ✓ острый простатит.

Осложнения:

1. Инфицирование мочевого пузыря;
2. Травма, кровотечение (при грубом, насильственном проведении катетера). Кровь в моче или вокруг катетера;
3. Уретральная лихорадка (при повреждении слизистой оболочки мочеиспускательного канала быстрым всасыванием в кровяное русло мочи, особенно инфицированной). Микротравма слизистой оболочки мочеиспускательного канала, что может привести к развитию пиелонефрита, уросепсиса.
4. Разрыв стенки уретры.
5. Гематомы.

Катетеризация мочевого пузыря у женщин, алгоритм выполнения.

1. Обрабатывают руки 0,5 % раствором хлоргексидина, готовят стерильный лоток. Достают из бикса и кладут на лоток стерильные катетеры. Закругленный конец катетера поливают стерильным глицерином. Два стерильных ватных шарика смачивают раствором фурацилина, кладут на лоток. Также на лоток кладут две стерильные салфетки и пинцет. В шприц Жане набирают 100 - 150 мл подогретого на водяной бане до 37 - 38 °С раствора фурацилина, кладут его на лоток;

2. Подмывают пациентку, убирают судно;

3. Между разведенными и согнутыми в коленях ногами пациентки ставят чистое сухое судно или другую емкость для мочи;

4. Надевают перчатки;

5. Встав справа от пациентки, кладут ей на лобок развернутую

стерильную марлевую салфетку. Пальцами левой руки разводят половые губы и ватным шариком, взятым правой рукой пинцетом и смоченным фурацилином, обрабатывают наружное отверстие уретры. Затем пинцетом, взяв его как писчее перо, берут катетер на расстоянии 4 - 5 см от его тупого конца, а свободный конец поддерживают между IV и V пальцами. Тупой конец катетера вращательными движениями медленно вводят в уретру на глубину 4 - 5 см, а свободный конец опускают в емкость для мочи. Выделение мочи свидетельствует о том, что катетер находится в мочевом пузыре;

6. После прекращения выделения мочи катетер соединяют со шприцем Жане, наполненным фурацилином, подогретым на водяной бане до +38 °С;

7. Медленно вводят раствор в мочевой пузырь, а затем, направив катетер в судно, выводят его из мочевого пузыря;

8. Повторяют промывание до тех пор, пока промывная жидкость не будет чистой;

9. Закончив промывание, вращательными движениями осторожно извлекают катетер из уретры;

10. Еще раз обрабатывают наружное отверстие уретры шариком, смоченным раствором фурацилина, салфеткой убирают остатки влаги с промежности;

11. Катетер сразу же после использования замачивают в 3 % растворе хлорамина на 1 ч, затем обрабатывают по ОСТ 42-21-2-85.

Примечания. Медицинская сестра имеет право выполнять катетеризацию только мягким катетером и только по назначению врача.

Катетеризация мочевого пузыря у мужчин, алгоритм выполнения.

1. Моют руки. Обрабатывают их 0,5 % раствором хлоргексидина;

2. Кладут на стерильный лоток два стерильных катетера, закругленные концы которых смазывают стерильным глицерином, два стерильных ватных шарика, смоченных фурацилином, две стерильные салфетки, пинцет, шприц Жане с раствором фурацилина, подогретым на водяной бане до +37...+38 °С;

3. Подмывают пациента. Между его ногами ставят емкость для мочи;

4. Надевают стерильные перчатки и встают справа от пациента;

5. Стерильной салфеткой оборачивают половой член ниже головки;
6. Берут половой член между III и IV пальцами левой руки, слегка сдавливают головку, а I и II пальцами слегка отодвигают крайнюю плоть;
7. Правой рукой берут ватный шарик, смоченный фурацилином, и обрабатывают головку полового члена движениями от отверстия уретры к периферии;
8. В наружное отверстие уретры вливают одну-две капли стерильного глицерина;
9. В правую руку берут стерильный пинцет;
10. Стерильным пинцетом берут катетер на расстоянии 5 - 6 см от закругленного конца, а свободный конец захватывают между IV и V пальцами;
11. Вводят катетер пинцетом на 4 - 5 см, удерживая его I и II пальцами левой руки, фиксирующими головку полового члена;
12. Перехватывают катетер пинцетом и медленно вводят его еще на 5 см. Одновременно левой рукой натягивают половой член на катетер, что способствует его лучшему продвижению по уретре;
13. Как только катетер достигнет мочевого пузыря, появляется моча, и свободный конец катетера следует опустить в емкость для мочи;
14. После прекращения выделения мочи катетер соединяют с шприцем Жане, наполненным фурацилином, и медленно вводят 100 - 150 мл раствора в мочевой пузырь, а затем, направив катетер в лоток, удаляют содержимое;
15. Промывание повторяют до тех пор, пока из мочевого пузыря не будет выделяться прозрачная жидкость;
16. Закончив промывание, вращательными движениями осторожно извлекают катетер из уретры;
17. Еще раз обрабатывают наружное отверстие уретры ватным шариком, смоченным фурацилином.

Примечания. Перед проведением вмешательства необходимо установить доверительные отношения с пациентом. Необходимо сохранять

стерильность катетера на 20 см от закругленного конца. Медицинская сестра имеет право выполнять катетеризацию только мягким катетером и только по назначению врача.

Катетеризация мочевого пузыря у детей, алгоритм выполнения.

1. Познакомить ребенка/маму с ходом манипуляции, установить доброжелательные отношения;

2. Положить ребенка на спину с согнутыми и разведенными в бедрах ногами;

3. Обработать руки на гигиеническом уровне, надеть маску и перчатки;

4. Провести двукратно обработку области мочеиспускательного канала, используя стерильные салфетки и антисептический раствор (у девочек обрабатывают отверстие мочеиспускательного канала и вход во влагалище, затем малые и большие половые губы, паховые складки в направлении сверху вниз, у мальчиков круговыми движениями обрабатывают отверстие мочеиспускательного канала, потом головку полового члена);

5. Первым стерильным пинцетом захватить салфетку и обернуть ею головку половой член на 2 см выше мочеиспускательного канала, девочкам обложить салфеткой половые губы;

6. Сбросить пинцет;

7. Снять перчатки, сбросить их в емкость с дезинфицирующим средством;

8. Обработать руки на гигиеническом уровне, надеть стерильные перчатки;

9. Вторым стерильным пинцетом захватить катетер, отступив от слепого конца 5 см, левой рукой взять наружный конец катетера и закрепить его между 4-м и 5-ым пальцами правой руки;

10. Смочить конец катетера стерильным вазелиновым маслом, у девочек 1-м и 2-м пальцами левой руки развести половые губы, освободив отверстие мочеиспускательного канала. У мальчиков взять головку полового члена левой рукой, слегка сдавив ее, чтобы раскрыть отверстие мочеиспускательного канала, для выпрямления уретры и устранения препятствия при введении катетера удерживают половой член перпендикулярно к телу;

11. Правой рукой осторожно ввести катетер в отверстие мочеиспускательного канала до появления мочи, ориентировочная глубина введения катетера у девочек составляет 1-4 см, у мальчиков 5-15 см, если

при введении катетера ощущается препятствие, не следует преодолевать его насильственно во избежание повреждения мочеиспускательного канала;

12. Опустить наружный конец катетера в лоток (стерильную пробирку);

13. Незадолго до прекращения выделения мочи из катетера надавить на область мочевого пузыря и медленно вывести катетер. Если катетер следует оставить на длительное время, его следует зафиксировать, для этого используют узкую полоску лейкопластыря (недопустима фиксация катетера к головке полового члена или клитору).

Окончание процедуры:

1. Катетер поместить в дезинфицирующий раствор.
2. Снять перчатки и поместить в дезинфицирующий раствор.
3. Обработать руки на гигиеническом уровне.
4. Убедиться в комфортном состоянии пациента.

IV. Роль медицинского персонала при осуществлении катетеризации мочевого пузыря

Роль среднего и старшего медицинского персонала при катетеризации мочевого пузыря огромна.

Данную манипуляцию выполняет опытный врач-уролог, иногда, право выполнить манипуляцию может быть у процедурной медицинской сестры.

Процедурная медицинская сестра осуществляет катетеризацию в экстренной ситуации. Но, есть одна особенность, медицинская сестра, в отличие от врача, имеет право осуществлять катетеризацию только мягким катетером для промывания или очищения мочевого пузыря.

Медицинская сестра не только осуществляет мягкую катетеризацию, помогает врачу, но и собирает основную укладку для манипуляции.

Старший и средний медицинский персонал, как правило, владеет всеми возможными видами катетеризации мочевого пузыря, а также способами ухода за катетерами и сборными пакетами.

Медицинский персонал при проведении манипуляции соблюдает основные правила этики и деонтологии по отношению к пациенту. Весь процесс катетеризации должен проходить профессионально, без суеты и спешки.

Любые неправильные действия, резкие движения, суетливость, неаккуратность, спешка и несобранность могут привести к нарушению состояния здоровья пациента или вызвать различного рода осложнения.

Поэтому, очень важно то, что медицинский персонал должен обладать знаниями, навыками, а также техникой введения катетеров, изготовленных из различных материалов, обладать аккуратностью и терпением, собранностью, размеренностью и наблюдательностью.

V. Собственное исследование

За время прохождения мною практики в травматолого – ортопедическом отделении не поступало пациентов, нуждающихся в катетеризации мочевого пузыря. Но это не стало преградой для изучения основной методики проведения данной манипуляции.

В ходе исследования было выяснено, что катетеризация мочевого пузыря в травматолого-ортопедическом отделении проводится очень редко.

В отделении данная манипуляция проводится процедурной медицинской сестрой, по назначению лечащего врача и только в экстренных ситуациях. Как правило, в отделении манипуляцию проводят детям после операции с целью опорожнения мочевого пузыря при острой задержке мочи.

Медицинская сестра отделения в случае острой необходимости устанавливает мягкий катетер, размеры которого варьируют от возраста ребёнка.

При проведении манипуляции медицинская сестра отделения придерживается общего алгоритма катетеризации мочевого пузыря при острой задержке мочи:

1. Ознакомить маму/ребёнка о ходе манипуляции, установить доверительные отношения;
2. Подготовить укладку для манипуляции;
3. Тщательно вымыть руки, продезинфицировать антисептиком, надеть перчатки и маску;
4. Положить ребёнка на спину с согнутыми и разведёнными в бёдрах ножками, между ними поставить маленькую ёмкость для сбора мочи;
5. Обработать два раза отверстие мочеиспускательного канала и вход во влагалище, затем малые и большие половые губы, паховые складки в направлении сверху вниз/ у мальчиков круговыми движениями обрабатывают отверстие мочеиспускательного канала, потом головку полового члена ;
6. Взять катетер первым и вторым пальцами правой руки на 3-4 см выше кончика, обработать его глицерином;
7. При введении катетера осторожно раздвигать малые половые губы, чтобы не повредить уздечку;
(У мальчиков первым стерильным пинцетом захватить салфетку и обернуть ею головку половой член на 2 см выше

- мочеиспускательного канала, вторым пинцетом захватить катетер, отступив от слепого конца 5 см, левой рукой взять наружный конец катетера и закрепить его между 4-м и 5-ым пальцами правой руки. Взять головку полового члена левой рукой, слегка сдавив ее, чтобы раскрыть отверстие мочеиспускательного канала для выпрямления уретры и устранения препятствия. При введении катетера удерживают половой член перпендикулярно к телу.);
8. Вводить катетер необходимо без усилия на глубину 1-3 см до появления мочи/ у мальчиков на 5-10 см;
 9. Свободный конец катетера опустить в ёмкость для сбора мочи;
 10. После опорожнения необходимо произвести слабое надавливание на область дна мочевого пузыря и одновременно быстро и без усилий извлечь катетер.
 11. Убрать ёмкость, подмыть область проведения манипуляции, снять перчатки, провести личную гигиену рук.

В ходе пройденной практики не удалось наглядно запечатлеть процесс установки катетера.

Поскольку в травматолого-ортопедическом отделении, по словам старшей медицинской сестры, проведение катетеризации проходит не чаще 2, 3 раз в год в случае острой необходимости.

VI. Выводы

Необходимо сделать вывод о роли среднего и старшего медицинского персонала в проведении катетеризации мочевого пузыря. В проведении манипуляции принимает участие не только врач, но и медицинская сестра.

Медицинская сестра готовит основное оснащения для проведения катетеризации, а иногда и сама может производить мягкую катетеризацию.

Важно обладать точными знаниями методики катетеризации, аккуратностью, неспешностью и точностью.

Медицинский персонал всегда отвечает за осложнения, которые пациент может получить при тех или иных манипуляциях, несёт ответственность за дальнейшее состояние пациента.

В ходе анализа информации были сделаны выводы о том, что медицинский персонал, осуществляющий катетеризацию должен обладать компетентностью и знанием проводимой манипуляции. В ходе осуществления методики катетеризации врач должен соблюдать этику и деонтологию, проводить манипуляцию со строгим соблюдением асептики и антисептики.

Все действия врача и медицинской сестры должны быть неспешными, уверенными, аккуратными и неторопливыми.

Только соблюдение всех этих пунктов позволит правильно произвести манипуляцию катетеризации мочевого пузыря, не допустив целого ряда осложнений со стороны мочеполовой и иммунной системы пациента.

В ходе практики в травматолого-ортопедическом отделении нам не удалось понаблюдать за проведением катетеризации мочевого пузыря, но удалось выяснить, что катетеризация мочевого пузыря в отделении проводится крайне редко у оперированных детей в случае острой задержки мочеиспускания по стандартизированным общим алгоритмам.

Список литературы

1. Запруднов А.М. Общий уход за детьми. 4-е изд., перераб. И доп./ Григорьев К.И.// А.М. Запруднов – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 416 с.;
2. Калмыкова А.С. Педиатрия. Основы ухода за больными./ Кулешова О.К., Зарытовская Н.В.// Под. ред. – Калмыковой А.С./ А.С. Калмыкова – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 320 с.;
3. Маколкин В.И. Сестринское дело в терапии/ Семенников Н.Н., С.И. Овчаренко// В.И. Маколкин – Москва: МИА, 2014. - 544 с.;
4. Обуховец Т.П. Основы сестринского дела: практикум/ Чернова О.В.// Т.П. Обуховец – Ростов н/Д: Феникс, 2013. – 603 с.;
5. Островская И.В. Основы сестринского дела. Учебник/ Широкова Н.В.// И.В. Островская – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 320 с..

Рецензия

на научно-исследовательскую работу, предусмотренная программой практики «Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (помощник палатной медицинской сестры, научно-исследовательская работа)» обучающегося 2 курса по специальности 31.05.02 Педиатрия

Анурова Екатерина Александровна
5 группы

Работа выполнена на соответствующем требованиям программы практики методологическом уровне. Автором поставлена конкретная, достижимая к выполнению цель исследования. Задачи позволяют полностью достичь поставленной цели. Стиль изложения материала логичен. Автором проанализированы основные источники литературы по данной теме.

В ходе проведённого анализа недостатков не выявлено.

Все разделы логично и последовательно отражают все вопросы по решению задач, поставленных в работе.

Автор демонстрирует хорошее знание современного состояния изучаемой проблемы, четко и ясно изложены все разделы.

Обзор литературы основан на анализе основных литературных источников, отражает актуальные и нерешенные проблемы изучаемой области медицины.

Объем и глубина литературного обзора указывают на удовлетворительное знание автора об исследуемой проблеме.

Последовательность изложения соответствует поставленным задачам. В обсуждении результатов исследования подведены итоги работы, дан глубокий анализ, свидетельствующий о научной зрелости автора. Сформулированные выводы логично вытекают из имеющихся данных. Работа написана простым литературным языком, автор не использовал сложных синтаксических конструкций, материалы изложены связно и последовательно. В целом работа заслуживает положительной оценки.

Фактический материал обширен, статистически грамотно обработан и проанализирован.

Выводы соответствуют полученным результатам, логически вытекают из анализа представленного материала.

Работа представляет собой завершённое научное исследование.

Руководитель практики:



О.В. Большакова