

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра детских болезней педиатрического факультета

Научно-исследовательская работа на тему

**«Катетеризация мочевого пузыря. Показания и методика
проведения»**

Выполнила:

Обучающаяся 2 курса 3 группы
педиатрического факультета
Боссерт Елизавета Юрьевна

Содержание

Введение.....	3
Цель и задачи научно-исследовательской работы.....	4
Общая информация о катетеризации.....	5
Катетеризация мочевого пузыря мужчины.....	7
Катетеризация мочевого пузыря женщины.....	9
Катетеризация мочевого пузыря новорожденных.....	11
Роль медицинского персонала.....	12
Собственное исследование.....	12
Вывод.....	14
Основные определения и понятия.....	15
Список литературы.....	16

Введение

Мочеиспускание - это процесс опорожнения мочевого пузыря у человека путем периодического произвольного акта испускания мочи во внешнюю среду через мочеиспускательный канал. В обычных условиях у здорового человека мочеиспускание регулируется осознанным волевым актом. Волевому контролю над этим актом обучают в детском возрасте. До овладения волевым контролем этих действий у детей используются впитывающие гигиенические принадлежности, такие как традиционные многоразовые или одноразовые пелёнки или более современные подгузники, большие размеры которых применяются и у взрослых при различных заболеваниях, связанных либо с нарушением произвольности процесса либо с нарушениями подвижности больного, затрудняющими пользование туалетами, например, у лежачих больных. Нарушения произвольности могут быть кратковременные, например, при различных стрессовых ситуациях, так и долговременные при расстройствах центральной и периферической нервной системы. Нарушения произвольности могут проявляться как в не поддающемся волевому контролю выделении — недержании мочи различной степени (чаще у детей), так и инфекционно-воспалительного характера или вызванный слабостью мышц тазового дна, так и в задержке её выделения вплоть до полной невозможности самостоятельного опорожнения мочевого пузыря.

При такой невозможности самостоятельного опорожнения мочевого пузыря, переполнение которого может привести к нарушению работы вышележащих органов мочевыделительной системы вплоть до отказа работы почек, производят медицинское вмешательство - катетеризацию мочевого пузыря (введение через уретру в полость пузыря специальной опоражнивающей трубки — катетера).

Цель научно-исследовательской работы: изучить методику проведения катетеризации мочевого пузыря у взрослых и детей.

Задачи:

1. Выяснить какие катетеры используют для катетеризации мочевого пузыря;
2. Ознакомиться с техникой проведения катетеризации у взрослых и детей;
3. Выяснить какую роль выполняет медицинский персонал в проведении данной методики;
4. Провести собственное исследование по данной теме
5. Обработать и проанализировать полученную информацию;

Общая информация о катетеризации

Катетер – это трубка, предназначенная для создания своеобразного «канала» между внешней средой и внутренними полостями тела. Применяется инструмент для введения лечебных растворов, промывания органа, выполнения хирургических операций.

Для катетеризации мочевого пузыря используют уретральный катетер. Катетеры могут быть резиновые (мягкие), эластические (полужесткие) и металлические (жесткие). Все катетеры заканчиваются слепо, отверстие находится на боковой стенке.

Резиновые катетеры могут быть двух видов:

1) катетер Нелатона- равномерной толщины, длиной около 25 см, с закругленным концом

2) катетер Тиманна, имеющий суженный, плотный и несколько изогнутый в виде клюва конец. На его наружном конце имеется небольшой гребешок, указывающий направление клюва

3) катетер Фолея, имеющий длину 45 см и баллон, наполняемый через специальное отведение стерильной водой. Баллон позволяет фиксировать катетер в уретре на длительное время.

Эластические катетеры несколько сужены на слепом конце. Все катетеры имеют несколько различных диаметров.

Металлический женский катетер значительно короче мужского и имеет слегка изогнутый клюв.

При катетеризации катетером Фолея требуется обязательная предварительная оценка некоторых параметров.

1) В зависимости от предполагаемого срока пребывания катетера в мочевом пузыре выбирается катетер, изготовленный из того или иного материала:

- катетер для кратковременного использования (продолжительность до 28 дней: пластик, латекс)
- катетер для длительного использования (продолжительность до 3 мес): латекс, покрытый силиконом, силикон, латекс, покрытый гидрогелем

В зависимости от места установки катетеры подразделяют:

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

2) Немаловажное значение имеет и выбор правильного размера катетера.

Общепринятым при определении размера является следующее положение:

При отсутствии признаков инфекции мочевыводящих путей (моча прозрачная) для женщин берется размер 12/14 Sp, для мужчин –размеры 12,14, 16 Ch(1Ch=1/3мм катетера в диаметре).

Для женщин используют более короткие катетеры, чем для мужчин.

При проведении обычного дренирования емкость баллона на катетеры Фолея должна быть 10 мл(у детей 5мл). Использование баллона большего размера может привести к тому, что он будет касаться очень чувствительных стенок треугольника мочевого пузыря, что вызовет у пациента неприятные ощущения дискомфорта.

Баллоны рекомендуется наполнять только стерильной водой.

Показания к применению:

Катетеризация мочевого пузыря проводится при острой задержке мочи, для промывания мочевого пузыря и введение в него лекарственных препаратов, определения почасового диуреза, удаление сгустков крови(после операций и манипуляций на мочевыводящих путях), ретроградного введения контрастных веществ(цистоуретерография), взятие мочи для исследования.

Противопоказания могут быть при некоторых состояниях воспалительные заболевания уретры, анурия, спазм мышцы, которая отвечает за удержание и выделение урины (сфинктер).

Все осложнения после катетеризации пузыря связаны с тем, что в организм может занестись инфекция. Это связано с тем, что инструменты или наружные половые органы не были должным образом обработаны. Кроме того, осложнение может быть связано с отсутствием опыта медицинского работника или самого человека, это может повредить канал или даже разорвать его. К тому же дренаж может быть выполнен некачественно. Особенно это опасно у грудничков, последствия бывают непредсказуемыми. Некорректное проведение операции приводит к следующим заболеваниям:

- лихорадка;
- уретрит;
- цистит;
- разрыв уретры

Если промывка мочевого пузыря через катетер проводится в больнице квалифицированным и опытным специалистом, осложнений не бывает. Они могут случиться, если человек при отсутствии необходимых знаний и навыков попытается провести процедуру.

Катетеризация мочевого пузыря мужчины

Оснащение: стерильный катетер, две пары перчаток (стерильные и нестерильные), стерильные салфетки (средние - 4шт, малые-2 шт), стерильный глицерин, шприц с 10 мл изотонического раствора, антисептический раствор, емкость для сбора мочи (дренажный мешок)

I. Подготовка к процедуре

1. Уточнить у пациента понимание цели и хода предстоящей процедуры и его согласие на проведение процедуры. В случае не информированности пациента уточнить у врача дальнейшую тактику.
2. Помочь пациенту занять необходимое для процедуры положение: лежа на спине или полусидя с разведенными ногами
3. Подстелить под таз пациента впитывающую пеленку (или клеенку). Между ногами поставить емкость для использованного материала.
4. Надеть перчатки
5. Произвести гигиеническую обработку наружного отверстия уретры и промежности. Снять перчатки и сбросить их в непромокаемую емкость.
6. Снять перчатки и сбросить их в непромокаемую емкость. Вымыть руки.
7. Надеть стерильные перчатки
8. Обернуть половой член стерильными салфетками
9. Оттянуть крайнюю плоть (если она имеется), захватить половой член сбоку левой рукой и вытянуть его на максимальную длину перпендикулярно поверхности тела.
10. Обработать головку полового члена салфеткой, смоченной в антисептическом растворе - держать ее правой рукой.
11. Попросить помощника вскрыть упаковку с катетером. Извлечь катетер из упаковки: держать его на расстоянии 5-6 см от бокового отверстия 1 и 2 пальцами, наружный конец катетера держать между 4 и 5 пальцами.

II. Выполнение процедуры

12. Попросить помощника обильно смазать катетер глицерином (или специальной желеобразной смазкой)
13. Ввести конец катетера в уретру и постепенно, перехватывая катетер, продвигать его глубже в уретру, а половой член «подтягивать» кверху, как бы натягивая его на катетер, прилагая небольшое равномерное усилие, пока катетер не достигнет мочевого пузыря и не появится моча.
Примечание: В том случае, если при продвижении катетера появится непреодолимое препятствие, следует прекратить процедуру.
14. Возвратить на место крайнюю плоть

15.Соединить катетер с емкостью для сбора мочи (опустить непостоянный катетер в мочеприемник). Прикрепить трубку постоянного катетера пластырем к бедру.

16.Наполнить баллон катетера Фолея 10 мл изотонического раствора
Примечание: если моча не появилась, попытаться ввести стерильный изотонический раствор через катетер, чтобы убедиться в его правильном местоположении, прежде чем заполнить баллон.

III.Завершение процедуры

17.Убедиться, что трубки, соединяющие катетер Фолея и емкость для сбора мочи, не имеют перегибов.

18.Убрать пеленку.

19.Снять перчатки, вымыть руки

20.Записать в «Медицинской карте» реакцию пациента на процедуру.

Катетеризация мочевого пузыря женщины катетером Фолея

Оснащение: стерильный катетер, две пары перчаток (стерильные и нестерильные), стерильные салфетки(средние -4шт, малые-2 шт), стерильный глицерин, шприц с 10 мл изотонического раствора, антисептический раствор, емкость для сбора мочи(дренажный мешок)

I.Подготовка к процедуре

1.Уточнить у пациента понимание цели и хода предстоящей процедуры и его согласие на проведение процедуры. В случае не информированности пациента уточнить у врача дальнейшую тактику.

2.Помочь пациенту занять необходимое для процедуры положение: лежа на спине или полусидя с разведенными ногами

3.Подстелить под таз пациента впитывающую пеленку(или клеенку).Между ногами поставить емкость для использованного материала.

Примечание: Для женщин, которые не способны развести ноги, их сгибают в коленях, что тоже обеспечивает хороший доступ к уретре.

4.Надеть перчатки

5. Произвести гигиеническую обработку наружного отверстия уретры и промежности. Снять перчатки и сбросить их в непромокаемую емкость.

6.Снять перчатки и сбросить их в непромокаемую емкость. Вымыть руки.

7.Надеть стерильные перчатки

8.Обложить стерильными салфетками вход во влагалище

9.Развести в стороны левой рукой малые половые губы. Правой рукой взять стерильную салфетку, смоченную раствором антисептика, и обработать ею вход в уретру.

10.Попросить помощника вскрыть упаковку с катетером. Извлечь катетер из упаковки: держать его на расстоянии 5-6 см от бокового отверстия 1 и 2 пальцами, наружный конец катетера держать между 4 и 5 пальцами.

11.Попросить помощника обильно смазать катетер глицерином(или специальной желеобразной смазкой)

II.Выполнение процедуры

12.Ввести катетер в отверстие уретры на 10 см или до появления мочи

Примечание: Если вход в уретру хорошо не определяется, требуется консультация врача.

13.Наполнить баллон катетера Фолея 10 мл изотонического раствора

III.Завершение процедуры

14.Соединить постоянный катетер с дренажным мешком. Убедиться, что трубки не перегибаются. Прикрепить трубку катетера Фолея пластырем к бедру

15.Сбросить пеленку, клеенку. Снять перчатки, вымыть руки.

16. Записать реакцию пациентки на процедуру в «Медицинской карте»
Техника введения катетера Нелатонна отличается от техники введения катетера Фолея тем, что в катетере Нелатонна отсутствует баллон. Поэтому он никогда не ставится на длительный срок.

Катетеризация мочевого пузыря у новорожденных

Общий алгоритм установки катетера детям не отличается от взрослой инструкции. Существуют некоторые важные особенности при выполнении процедуры у детей:

- Катетеризация проводится мягким катетером
- Катетер уретральный детский должен иметь малый диаметр, чтобы не повредить мочеполовые органы ребёнка.
- Устройство ставят на полный мочевой пузырь.
- Проверить наполненность органа можно при помощи ультразвукового исследования. Обработка медикаментами и сильными антибактериальными составами запрещена. Раздвигать половые губы у девочек нужно аккуратно, чтобы не повредить уздечку.
- Введение трубки должно быть мягким, медленным, без прикладывания силы.
- Извлекать катетер нужно в кратчайшие сроки, чтобы не спровоцировать воспаление.

Роль медицинского персонала

Катетеризацию мочевого пузыря в ЛПУ могут проводить медицинские сестры, для того, чтобы подтвердить диагноз. Если же манипуляция выполняется в лечебных целях, работать должен только квалифицированный врач. Катетеризацию важно делать аккуратно, поскольку резкое или слишком быстрое движение способно повредить уретру и спровоцировать воспалительный процесс (цистит, уретрит). Для медицинской сестры необходимо правильно выбрать место установки катетера. Подбор катетера подбирается в соответствии с его основными задачами и техническими характеристиками. Для процедуры катетеризации применяются те же принципы асептики и стерильности, что и при других инвазивных процедурах. Обязательны использование шапки, маски, качественная обработка рук, применение стерильных перчаток. Сразу же в стерильных условиях собирается система «катетер-мочеприемник», после обработки стерильным лубрикантом уретральный катетер вводится в полость мочевого пузыря. Помимо всего это, немало важно обеспечить последующий уход за ним. Это стало неотъемлемой частью уже рутинной работы медсестер, однако именно от этих умений зачастую зависит успех проводимой процедуры. Благодаря этим умениям и правилам риск к возможным осложнениям будет сведен к минимуму. Также для пациента важно обеспечить комфорт, чтобы его психологическое и общее состояние было в порядке.

Собственное исследование

Во время прохождения производственной практики в родильном доме ГУЗ «Киническая больница №5», мною было проведено изучение методики катетеризации мочевого пузыря.

В среду 20 июня была проведена хирургическая операция - кесарево сечение, на которой я смогла присутствовать. Перед подготовкой к операции женщине сделали все необходимое, в том числе и постановку мочевого катетера для того, чтобы мочевой пузырь во время операции мог оставаться пустым. Постановка мочевого катетера осуществлялась с основными правилами для женщин, которые выполнялись по определенному алгоритму.

Алгоритм проведения манипуляции включает действия:

1. Гигиена половых органов хлоргексидином
2. Женщину укладывают в горизонтальное положение на спину, ноги должны быть разведены и поджаты.
3. Медицинская сестра располагается справа от пациентки и левой рукой разводит ее половые губы.

4. Вульва обрабатывается раствором антисептика.
5. Наконечник катетера смазывается смягчающим маслом и вводится в уретру на 5-10 см. Если наблюдаются выделения, то манипуляция по введению выполнена по всем правилам и прибор находится в нужном месте. При ощущении боли нужно сразу сообщить медперсоналу, проводящему процедуру.
6. В таком положении женщина должна оставаться не меньше 1 ч. Для сбора мочи между ее ног ставят специальную емкость.
После операции мочевого катетер извлекают. Это процедура не причиняет пациенту дискомфорт или боль. Некоторое время могут наблюдаться болезненные ощущения в процессе мочеиспускания, которые пройдут. После удаления катетера являются нормой частые позывы к мочеиспусканию, подтекание мочи, вследствие кашля или чихания, незначительное кровотечение, которое должно прекратиться через сутки.

Основные определения и понятия

Анурия — отсутствие поступления мочи в мочевой пузырь

Диурез — объём мочи, образуемой за определённый промежуток времени.

Катетеризация -хирургическая манипуляция, заключающаяся во введении катетеров в естественные каналы и полости человека, кровеносные и лимфатические сосуды с диагностической и лечебной целью.

Уретральный катетер-трубка, которую проводят через мочеиспускательный канал в мочевой пузырь.

Уретрит- воспаление мочеиспускательного канала (уретры), вызванное поражением стенки канала различного рода бактериями и вирусам

Цистит- воспаление слизистой оболочки мочевого пузыря

Хлоргексидин- лекарственный препарат, антисептик, в готовых лекарственных формах используется в виде биглюконата

Вывод

Таким образом, я изучила методику выполнения катетеризации мочевого пузыря, показания и противопоказания. Как уже известно, катетер необходимо использовать при задержке естественного процесса мочеиспускания, а также для введения лекарственных средств и для промывания мочеиспускательного канала. Для катетеризации применяют мягкие, полутвердые и твердые катетеры. Мочевые катетеры сейчас преимущественно эластичные. Металлические модели используют очень редко: они менее комфортные для пациента и не слишком удобные в применении. Очень важно было отметить роль медицинского персонала в данной процедуре. Так как для правильной установки устройства обычно необходимы знания и опыт, соблюдение стерильности. При катетеризации возможна травма стенок мочевыводящих путей. Кроме того, есть риск занесения патогенных микроорганизмов. Катетеризация мочевого пузыря выполняется средним медицинским работником по врачебному предписанию.

Список литературы

1. Агкацева С. А. Сестринские манипуляции; Медицина - Москва, 2014. - 100 с.
2. Вебер В. Р., Чуваков Г. И., Лапотников В. А. Основы сестринского дела; Медицина - Москва, 2013. - 299 с.
3. Островская И. В., Широкова Н. В. Основы сестринского дела; ГЭОТАР-Медиа - Москва, 2013. – 283с
4. Запруднов А. М., Григорьев К. И. Общий уход за детьми; ГЭОТАР-Медиа - Москва, 2013. – 412с
5. Мухина С. А., Тарновская И. И. Основы сестринского дела; Учебное пособие - Москва: Редник, 2013 - 352с.
6. Пугачев А. Г. Детская урология: Руководство для врачей - М: ГЭОТАР-Медиа, 2014 - 832с.

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

Босерт Екатерина Юрьевна^{3 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 проведенного 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, последовательно изложены все разделы.

Обзор литературы основан на анализе основных литературных источников, отражает актуальные 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 удовлетворительный анализ. 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 достаточен для решения поставленных задач, 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