Д.Ю. Пушкарь, А.О. Васильев, Е.А. Прилепская, Р.В. Строганов,
В.М. Попова, А.Ю. Зурабов

ПЕРИОДИЧЕСКАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ КАТЕТЕРИЗАЦИЯ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

(пособие для врачей и пациентов)

Методические рекомендации № 28

Москва 2020

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

Департамент здравоохранения города Москвы

СОГЛАСОВАНО

Главный внештатный
специалист -уролог
Департамента здравоохранения
города Москвы
д.м.н., профессор Д.Ю. Пушкарь

«05» марта 2020 года

РЕКОМЕНДОВАНО

Экспертным советом по науке
Департамента здравоохранения
города Москвы №3

«13» марта 2020 года

Периодическая самостоятельная катетеризация мочевого пузыря. Пособие для пациентов

Методические рекомендации №28

Москва - 2020

УДК 616.643-089.819.1
ББК 56.9

Учреждение-разработчик: Государственное бюджетное учреждение здравоохранения города Москвы «Городская клиническая больница имени С.И. Спасокукоцкого» Департамента здравоохранения города Москвы, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Научно-производственный центр «Микромир», Государственное бюджетное учреждение «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы».

Составители: академик РАН, профессор Пушкарь Дмитрий Юрьевич, кандидат медицинских наук Васильев Александр Олегович, Прилепская Елена Анатольевна, кандидат медицинских наук Строганов Роман Васильевич, кандидат медицинских наук Попова Валентина Михайловна, кандидат экономических наук Зурабов Александр Юрьевич.

Рецензенты: Лоран О.Б., доктор медицинских наук, профессор, академик РАН, заведующий кафедрой урологии и хирургической андрологии ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ; Зингеренко М.Б., доктор медицинских наук, заведующий урологическим отделением ГБУЗ «МКНЦ им. А.С. Логинова ДЗМ».

В методических рекомендациях в понятной и доступной форме приводятся сведения о методе интермиттирующей катетеризации, включающие показания к применению и технику выполнения катетеризации, ее осложнения и способы их профилактики, а также рекомендации медицинскому персоналу по информационной поддержке пациентов и их опекунов. Издание выпускается с целью популяризации медицинских знаний по урологии и адресовано пациентам с нарушением функции опорожнения мочевого пузыря, которым назначено проведение интермиттирующей катетеризации, а также медицинскому персоналу, вовлеченному в проведение данного вмешательства.

Данный документ является собственностью Департамента здравоохранения города Москвы и не подлежит тиражированию и распространению без соответствующего разрешения.

Авторы несут персональную ответственность за данные, представленные в методических рекомендациях.

© Коллектив составителей, 2020
© ООО «Издательский дом «АБВ-пресс», 2020

ПЕРИОДИЧЕСКАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ КАТЕТЕРИЗАЦИЯ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ (пособие для врачей и пациентов)

Методические рекомендации № 28

Москва 2020

Содержание

Список сокращений. 5

Введение 6

Анатомия мочевыделительной системы. 7

Метод интермиттирующей катетеризации. 9

Рекомендации по выполнению интермиттирующей катетеризации 10

Техника выполнения интермиттирующей катетеризации. 12

Осложнения и методы их профилактики 16

Часто задаваемые вопросы. 21

Информационная поддержка пациентов и их опекунов 23

Рекомендуемая литература. 26

Приложения

Приложение 1 28

Приложение 2 32

Приложение 3 37

Список сокращений

ВМП – верхние мочевыводящие пути

ИК – интермиттирующая катетеризация

ИМП – инфекция мочевыводящих путей

ИПРА – индивидуальная программа реабилитации и абилитации

КАИМП – катетерассоциированная инфекция мочевых путей

НДНМП – нейрогенная дисфункция нижних мочевыводящих путей

НМП – нижние мочевыводящие пути

ПСМ – повреждение спинного мозга

УЗИ – ультразвуковое исследование

EAU – European Association of Urology, Европейская ассоциация урологов

Введение

На протяжении всей истории человечество сталкивается с различными заболеваниями и учится с ними бороться. Некоторые из них могут приводить к осложнению в виде нарушения акта мочеиспускания, сопровождающегося неполным опорожнением мочевого пузыря. К таким заболеваниям относятся травмы спинного мозга и центральной нервной системы, грыжи и протрузии межпозвонковых дисков, рассеянный склероз, недостаточность мозгового кровообращения, болезнь Паркинсона. При этом существует риск развития мочевой инфекции и повреждения почек. Для восстановления адекватного отведения мочи в современном мире применяют ряд инструментальных методов, в дополнение к ним назначают лекарственную терапию. В данном информационном пособии рассматривается один из наиболее безопасных методов дренирования мочевого пузыря – метод периодической, или интермиттирующей, катетеризации (ИК).

Анатомия мочевыделительной системы

Мочевыделительная система человека в норме представлена 2 почками, от каждой из которых отходит мочеточник, мочевым пузырем и мочеиспускательным каналом (уретрой) (рис. 1, 2). Мочеточники соединяют почки с мочевым пузырем. В верхнем (ближнем к мочевому пузырю) отделе мочеиспускательный канал окружен мышцей – сфинктером, регулирующим удержание мочи в мочевом пузыре.

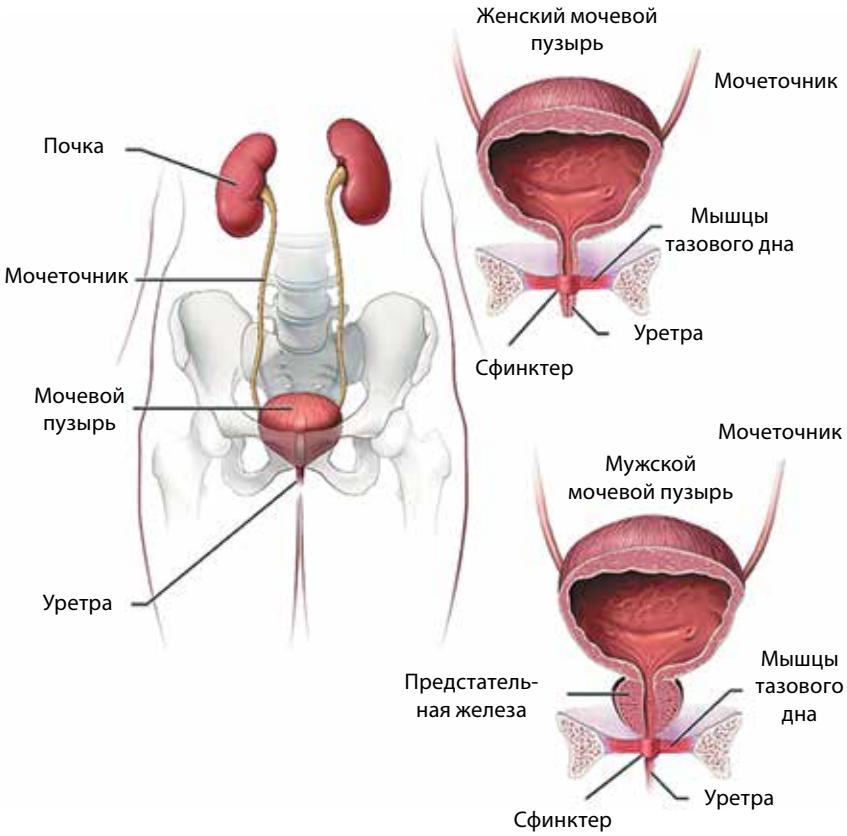

Рис. 1. Мочевыделительная система человека

Рис. 2. Анатомия мочевыделительной системы у женщин (*а*) и мужчин (*б*)

Метод интермиттирующей катетеризации

Интермиттирующая катетеризация является «золотым стандартом» терапии у пациентов с невозможностью опорожнения мочевого пузыря. Безопасность долгосрочной ИК с использованием традиционных катетеров изучена и описана во множестве исследований.

По сравнению с другими методами ИК характеризуется минимальным риском осложнений со стороны мочевыводящих путей. Так, использование катетеров для ИК позволяет уменьшить частоту осложнений почти в 2 раза по сравнению с постоянной катетеризацией (27,2 % против 53,5 %).

Показания к проведению ИК. Основным показанием к проведению ИК является нарушение функции опорожнения мочевого пузыря. Для оценки функции опорожнения мочевого пузыря в условиях поликлиники или стационара выполняют обследование, включающее заполнение пациентом дневника мочеиспусканий, урофлоуметрию и ультразвуковое исследование (УЗИ), позволяющее оценить состояние органов мочевыделительной системы и определить объем остаточной мочи.

При назначении ИК врач оценивает общее состояние здоровья пациента, результаты исследований (УЗИ с определением объема остаточной мочи, цистоскопии, комплексного уродинамического исследования, цистографии), а также способность пациента или его опекуна правильно и своевременно выполнять катетеризацию.

Рекомендации по выполнению интермиттирующей катетеризации

В 2013 г. Европейская ассоциация урологов (European Association of Urology, EAU) сформулировала основные рекомендации по выполнению ИК (табл. 1).

Таблица 1. Рекомендации EAU по катетеризации мочевого пузыря

Рекомендация	Степень рекомендации
ИК является стандартом терапии у пациентов с невозможностью опорожнения мочевого пузыря	A
Пациентам необходимо предоставить полную информацию о технике выполнения и возможных рисках катетеризации	B
Методом выбора является асептическая ИК	B
Рекомендуемый размер катетера – 12–14 Fr	B
Рекомендуемая частота ИК – 4–6 раз в сутки	B
Объем выводимой мочи должен составлять не более 400 мл	B
Использование постоянного уретрального или надлобкового катетера оправдано только в исключительных случаях, когда ИК невозможна, в условиях периодического наблюдения медицинским персоналом и частой смены катетеров. Силиконовые катетеры являются предпочтительными, и их следует менять каждые 2–4 нед, в то время как латексные катетеры (с покрытием) требуют замены каждые 1–2 нед	A

Примечание. *Степень A: рекомендация основана на результатах хорошо спланированных клинических исследований, как минимум 1 из которых было рандомизированным. Степень B: рекомендация основана на результатах хорошо спланированных нерандомизированных клинических исследований. Степень C: рекомендация составлена при отсутствии клинических исследований должного качества в данной области.*

Общие рекомендации по выполнению ИК таковы:

– ИК проводить строго по показаниям;
– следует учитывать индивидуальные особенности пациента с целью выбора типа катетера, вспомогательных средств;
– необходимо соблюдение конфиденциальности пациента;
– следует получить устное согласие от пациента до начала процедуры;
– необходимо соблюдать локальные медицинские правила и правила по выполнению процедуры;
– соблюдать правила проведения асептических процедур;
– использовать стерильный катетер, не допускать перекрестной контаминации в больнице, осуществлять наблюдение и соблюдать условия реабилитации;
– проверить непереносимость лидокаина и хлоргексидина, если используемые лубриканты содержат данные компоненты;
– использовать стерильные одноразовые наборы лубриканта при применении катетера без покрытия;
– ввести 10 мл геля у мужчин и 6 мл лубриканта у женщин, если применяется катетер без покрытия;
– рутинное использование антисептических растворов для катетеризации не требуется;
– выполнять ИК после мочеиспускания, если имеется остаточный объем мочи;
– использовать дневник мочеиспусканий для изучения ритма мочеиспускания (при его сохранении) и потребления жидкостей, а также объема выводимой мочи.

В настоящее время на кафедре урологии ФГБОУ ВО «МГМСУ им. А.И. Евдокимова» совместно с ООО НПЦ «Микромир» ведется активная работа по разработке и внедрению в клиническую практику нового антибактериального и обезболивающего препарата в гелевой форме на основе бактериофагов для профилактики инфекций органов мочевыделительной системы при проведении лечебных и диагностических манипуляций. Благодаря наличию в составе разрабатываемого препарата нескольких видов бактериальных вирусов с литической активностью по отношению к конкретному патогенному микроорганизму и существенно отличающихся друг от друга по специфике взаимодействия с чувствительной клеткой будет существенно снижена вероятность формирования фагорезистентных штаммов возбудителей инфекций мочевыводящих путей (ИМП).

Техника выполнения интермиттирующей катетеризации

Выбор техники ИК будет зависеть от конфигурации применяемого катетера, лица, выполняющего катетеризацию, и условий применения:

– в условиях операционной – стерильная техника;
– больничное применение – асептическая техника;
– общественное применение – чистая техника. Она безопасна и эффективна, не увеличивает риск развития катетерассоциированной инфекции мочевыводящих путей (КАИМП).

На этапе подготовки к началу катетеризации пациента и его родственников инструктирует компетентный специалист и отвечает на все интересующие их вопросы. В большинстве клинических ситуаций пациентам рекомендуется чистая техника, включающая подготовку рук, катетера и половых органов.

Подготовка рук. Перед проведением катетеризации необходимо подготовить руки, тщательно помыть их с мылом, после чего обработать раствором антисептика.

При выполнении процедуры выведения мочи необходимо соблюдать правила асептики, избегать повторного использования катетера. Не рекомендуется выполнять катетеризацию в неприспособленных для этого местах.

Подготовка катетера. Вскрывать упаковку катетера необходимо заблаговременно, при наличии самоклеящейся поверхности – зафиксировать упаковку катетера вертикально. Также некоторые модели катетеров требуют «активации» специальным раствором. Ряд моделей имеет специальную поверхность для фиксации катетера в руке.

Подготовка половых органов. Перед каждой катетеризацией наружные половые органы, а именно область наружного отверстия уретры, необходимо обрабатывать антисептическим раствором (например, раствором хлоргексидина).

Следует отметить, что сравнительные исследования показали, что при подготовке к катетеризации (за пределами операционной) очистка наружного отверстия уретры водой так же безопасна, как обработка его антисептиком.

У мужчин наружное отверстие уретры (мочеиспускательного канала) в норме открывается в области головки полового члена (рис. 3), у женщин – в области преддверия влагалища (рис. 4).

Техника выполнения катетеризации у мужчин. Первую процедуру катетеризации рекомендуется выполнять под контролем врача или квалифицированного среднего/младшего медицинского персонала.

Рис. 3. Обработка наружного отверстия уретры у мужчин

Рис. 4. Обработка наружного отверстия уретры у женщин

После подготовки рук, катетера и обработки наружного отверстия уретры возьмите одной рукой катетер, другой рукой – половой член так, чтобы видеть наружное отверстие мочеиспускательного канала. Старайтесь избегать контакта рук с поверхностью катетера, вводимой в уретру. Без усилия вводите катетер в мочеиспускательный канал. При возникновении препятствия остановитесь. Основным препятствием для проведения катетера наиболее часто является сфинктер мочеиспускательного канала – мышечное кольцо, обеспечивающее удержание мочи. В некоторых случаях может наблюдаться его спазм. Иногда затруднение при проведении катетера может иметь место у пациентов с сужением наружного отверстия уретры.

Возьмите катетер в ту руку, которой вам удобней контролировать его продвижение. После предварительной активации или лубрикации медленно, без усилий вводите катетер в полость мочевого пузыря до начала отделения мочи.

Техника выполнения катетеризации у женщин. Первую процедуру катетеризации рекомендуется выполнять под контролем врача или квалифицированного среднего/младшего медицинского персонала.

После подготовки рук, катетера и обработки наружного отверстия уретры возьмите одной рукой катетер, другой рукой разведите внутренние половые губы так, чтобы видеть наружное отверстие мочеиспускательного канала. При наличии косметического зеркальца можно визуализировать наружное отверстие мочеиспускательного канала. Старайтесь избегать контакта рук с поверхностью катетера, вводимой в уретру. Без усилия вводите катетер в мочеиспускательный канал. При возникновении препятствия остановитесь. Как уже было сказано выше, основным препятствием для проведения катетера наиболее часто является сфинктер мочеиспускательного канала – в некоторых случаях может наблюдаться его спазм. Также затруднение при проведении катетера иногда может наблюдаться у пациенток с сужением наружного отверстия уретры.

Возьмите катетер в ту руку, которой вам удобней контролировать его продвижение. После предварительной активации или лубрикации медленно, без усилий вводите катетер в полость мочевого пузыря до начала отделения мочи. Если катетер попадает во влагалище, замените его и повторите катетеризацию.

Возможные проблемы при введении катетера. ***Запоры*** могут вызвать сдавление, препятствующее прохождению катетера. Необходимо поддерживать нормальную функцию кишечника путем высокого потребления клетчатки и жидкости.

Беременность. Учитывая изменение длины уретры в течение беременности, некоторые женщины могут найти альтернативные модели катетеров и позиции для их введения.

У ***неврологических пациентов*** в результате диссинергии катетеры иногда могут «упираться». Посоветуйте пациенту сделать глубокий вдох или изменить позицию.

Иногда положение катетера у сфинктера приводит к расслаблению последнего. Если проблема связана с переполнением мочевого пузыря, рекомендуется увеличить частоту катетеризации.

Частота выполнения катетеризации. Перед катетеризацией изучите опорожнение мочевого пузыря и объем остаточной мочи, измеряйте объем выделенной мочи и совместно с лечащим врачом определите частоту ИК; для удобства можно заполнять дневник мочеиспусканий. У взрослых пациентов частота катетеризации определяется необходимостью предотвращения ситуаций, когда объем остаточной мочи превышает 500 мл. Частота ИК может быть основана на объеме мочевого пузыря пациента, давлении детрузора, наличии рефлюкса и функции почек. Если пациент не может выводить мочу самостоятельно, обычно требуется выполнять ИК от 4 до 6 раз ежедневно, чтобы обеспечить объем наполнения мочевого пузыря 300–500 мл. Потребление избыточного количества жидкости увеличивает риск чрезмерного растяжения мочевого пузыря и недержания мочи при его переполнении (парадоксальная ишурия).

Рекомендации:

- оцените объем выпитой жидкости у пациента, если объем выделенной мочи составляет более 3 л в день или если есть необходимость катетеризации чаще 6 раз в день;
- оцените потребление жидкости у пациента, если объем выведенной при катетеризации мочи превышает 500 мл;
- оцените частоту выполнения ИК, если объем выведенной при катетеризации мочи превышает 500 мл;
- оцените необходимость применения антихолинергических препаратов и частоту необходимых катетеризаций у пациентов с наличием остаточной мочи и гиперактивным мочевым пузырем;
- ИК перед сном рекомендована для снижения степени выраженности ноктурии;
- используйте УЗИ для измерения объема остаточной мочи после спонтанного самостоятельного опорожнения мочевого пузыря.

Перед каждой катетеризацией пациенту рекомендуется пробовать помочиться самостоятельно, при этом тужиться или надавливать на низ живота не рекомендуется.

Осложнения и методы их профилактики

Катетерассоциированная инфекция мочевыводящих путей – наиболее частое общее осложнение ИК, хотя истинную заболеваемость и распространенность определить сложно. В недавнем обзоре Cochrane не было выявлено каких-либо существенных различий в скорости развития КАИМП между разными методами ИК. Согласно рекомендациям EAU асептическая техника – лучший компромисс между заболеваемостью КАИМП и практичностью.

Для ИК характерна минимальная частота КАИМП по сравнению с постоянной катетеризацией. Тем не менее клиническая (симптоматическая, или требующая лечения) КАИМП представляет собой частую проблему, затрагивающую 61–81 % пациентов и носящую рецидивирующий характер у 22–25 % из них.

В числе прочих осложнений ИК следует отметить простатит, мочекаменную болезнь, уретральное кровотечение, стриктуры уретры и (редко) уретрит и эпидидимоорхит.

Факторы, повышающие риск инфицирования при ИК, включают низкую частоту выполнения ИК, растяжимость мочевого пузыря, женский пол, недостаточное потребление жидкости, негидрофильное покрытие катетера, неудачно выбранный метод и плохую подготовку лица, осуществляющего катетеризацию.

Общая структура осложнений ИК представлена в табл. 2.

Таблица 2. Структура осложнений ИК

Осложнение	Частота	Рекомендация	Комментарий
Инфекции			
КАИМП	У 80 % пациентов отмечается по меньшей мере 1 КАИМП за 5-летний период	Симптомы КАИМП должны лечиться	Нет существенного различия в частоте КАИМП между разными методами ИК. EAU рекомендует асептическую технику (стерильный катетер, дезинфицированные или чистые гениталии, дезинфицирующие гели)

Продолжение табл. 2

Осложнение	Частота	Рекомендация	Комментарий
КАИМП с пиелонефритом	5 % случаев	–	–
Эпидидимоорхит	3–12 % случаев – краткосрочный, 40 % случаев – длительный	Лечить стандартными антибиотиками в соответствии с рекомендациями	–
Уретрит	1–18 % случаев	–	Нет данных о соотношении заболеваемости и риска
Простатит	18–31 % случаев	Лечить согласно рекомендациям, применять антибиотикотерапию и надлобковую катетеризацию (цистостому)	–
Травмы			
Длительное уретральное кровотечение	До 30 % случаев	Использовать гидрофильные или гелевые резервуары для катетеров	Гидрофильное покрытие значительно снижает риск микрогематурии. Покрытие катетера или обработка его снаружи уменьшает риск травматизации
Ложный ход	Частота неизвестна	Назначить антибиотики и использовать постоянный катетер в течение нескольких недель	–
Стриктура уретры	5 % случаев, только у мужчин	Принимать общие меры, включающие аккуратное введение катетера, использование геля	Недостаточно данных для рекомендаций

Окончание табл. 2

Осложнение	Частота	Рекомендация	Комментарий
Стеноз меатуса	Лишь несколько эпизодов, ни один из которых не был зафиксирован в настоящее время	Очищать или дезинфицировать мочеиспускательный канал	Вода подходит для обработки парауретральной области до введения катетера
Перфорация мочевого пузыря	Редко	При подозрении на перфорацию мочевого пузыря необходимо обратиться за экстренной специализированной помощью	Как правило, перфорация происходит у пациентов, ранее перенесших оперативное вмешательство на мочевом пузыре
Разное			
Фиксация катетера	Очень редко	Не выполнять самостоятельных попыток извлечения катетера, обратиться за экстренной специализированной помощью	–
Камень мочевого пузыря	Частота неизвестна	Принять более агрессивные меры, чтобы очистить мочевой пузырь от камня	Длительная катетеризация повышает риск. Слизь может выступать в качестве очага для формирования камней
Боль и дискомфорт	Изредка	Обеспечить соответствующую подготовку лица, осуществляющего катетеризацию	Боль может быть результатом спазма или инфекции мочевого пузыря. Сильная боль при введении катетера значительно снижает качество жизни пациента

Методы профилактики осложнений. К общим методам профилактики КАИМП относится соблюдение питьевого режима.

Неотъемлемыми условиями успешной профилактики осложнений ИК являются обучение всех задействованных в ней лиц, высокая приверженность методу, использование соответствующего катетера и хорошая техника катетеризации.

Катетеры с гидрофильным покрытием позволяют статистически значимо уменьшить риск развития КАИМП по сравнению со стерильными одноразовыми катетерами без покрытия.

Методы профилактики осложнений ИК представлены в табл. 3.

Таблица 3. Методы профилактики осложнений ИК

Метод	Обоснование	Применение
Анализ мочи	Большинство пациентов с катетерами обычно имеют хроническую или рецидивирующую бактериурию	Выполнить общий анализ или посев мочи, если у пациента есть симптомы КАИМП
Потребление жидкости	Жидкость разбавляет мочу и обеспечивает эффект промывания. Если мочи образуется менее 1200 мл в день, пациенты реже мочатся, происходит застой мочи, что увеличивает частоту инфицирования. Необходимое количество жидкости зависит от ее потери, приема пищи, кровообращения и функции почек. Избыток жидкости увеличивает риск чрезмерного растяжения мочевого пузыря и развития парадоксальной ишурии	Рекомендовать пациентам пить достаточное количество жидкости для поддержания нормального объема мочи – не менее 1200 мл/сут. Жидкость должна потребляться из расчета 25–35 мл на 1 кг массы тела в день
Прием пищевых добавок, содержащих клюкву	Прием клюквенных добавок не влияет на заболеваемость или риск развития КАИМП	Не рекомендуется добавлять прием клюквы в схему лечения или профилактики КАИМП
Гигиена рук	Гигиена важна для уменьшения риска развития перекрестной инфекции. Самостоятельно выполняющие катетеризацию пациенты должны дезинфицировать или тщательно мыть руки с мылом и водой перед процедурой	Необходимо следить за гигиеной рук до выполнения катетеризации. Необходимо обучать пациентов или их опекунов методам гигиены рук перед выпиской из больницы

Интермиттирующая катетеризация может иметь огромное положительное влияние на физическое, психологическое и эмоциональное состояние пациентов, их партнеров, опекунов и семью. Качество жизни пациента повышается вместе с уменьшением симптомов недержания мочи, инфекции, камней, улучшением работы почек, сна, сексуальной жизни. Качество жизни снижается, когда ИК трудно выполнять или приспособить к повседневной жизни, когда она болезненна или трудоемка, затрагивает семейную или социальную жизнь, когда возникает чувство беспокойства, шока, страха или депрессии. В таком случае необходимо обсудить ИК с пациентом и, если необходимо, направить его к психологу или сексологу.

Часто задаваемые вопросы

Интермиттирующая катетеризация назначается навсегда?

Решение о прекращении выведения мочи при помощи метода ИК принимается совместно с вашим лечащим урологом исходя из данных дневника мочеиспусканий, комплексного уродинамического исследования и УЗИ мочевого пузыря после микции (определения объема остаточной мочи).

Что делать, если появились выделения из мочеиспускательного канала?

Если вы отмечаете выделение крови или гноя из наружного отверстия мочеиспускательного канала, вам следует обратиться к специалисту. Данные явления могут свидетельствовать о травме мочеиспускательного канала или воспалительном процессе.

Выполнение катетеризации болезненно?

Проведение уретрального катетера по мочеиспускательному каналу у мужчин может вызывать дискомфорт, поэтому с целью минимизации неприятных ощущений в ряде случаев применяется специальный гель-лубрикант, в состав которого входит местный анестетик (обезболивающий препарат).

У женщин выполнение катетеризации, как правило, не вызывает болезненных ощущений.

Как узнать, когда проводить катетеризацию?

Перед каждой катетеризацией должна быть предпринята попытка естественного мочеиспускания. Если чувствительность мочевого пузыря снижена, самостоятельное мочеиспускание отсутствует, график выполнения ИК следует составить таким образом, чтобы объем выведенной мочи не превышал 400–500 мл. Обычно выполнять ИК рекомендуют 4–6 раз в сутки или каждые 4–6 ч (приложение 1).

Существуют ли симптомы, указывающие на наполнение мочевого пузыря?

При нарушении чувствительности мочевого пузыря существует ряд признаков, которые могут указывать на его наполнение. К таким признакам относится, в частности, ощущение тяжести в низу живота.

Что делать, если катетер встретил препятствие?

Как уже упоминалось выше, вводить уретральный катетер следует без усилий, чтобы избежать травмы. У пациентов с нейрогенной дисфункцией мочевого пузыря иногда может наблюдаться спазм сфинктера уретры, в таком случае следует остановить катетер у препятствия (сфинктера), подождать несколько секунд и повторить попытку введения.

Что делать, если по данным анализа мочи выявлено увеличение количества лейкоцитов или бактерий?

У пациентов, подвергающихся ИК, в моче может отмечаться увеличение количества лейкоцитов или бактерий. В этом случае необходимо предпринять меры профилактики КАИМП. Иногда по согласованию с лечащим урологом или нейроурологом необходимо назначение антибактериальных препаратов (уросептиков). В сравнении с методом постоянного дренирования мочевого пузыря уретральным катетером или цистостомическим дренажем метод ИК обладает меньшим риском развития КАИМП.

Нужно ли принимать антибиотик?

Антибактериальный препарат назначает специалист с учетом результатов посева мочи пациента на микрофлору.

Какие симптомы свидетельствуют о появлении ИМП?

О наличии ИМП могут свидетельствовать появление неприятного запаха и изменение цвета мочи, появление неприятных ощущений в области мочевого пузыря и мочеиспускательного канала, учащенные позывы к мочеиспусканию.

Как выполнять катетеризацию, если нет доступа к чистой воде?

Если вы планируете путешествие, позаботьтесь о наличии у вас чистой воды; помните, что не рекомендуется использовать воду из одной емкости более суток. Для обработки рук и наружного отверстия мочеиспускательного канала можно использовать гигиенические салфетки с антисептиком.

Какой катетер лучше использовать?

На данный момент разработаны и широко применяются катетеры разных модификаций. Подробно виды катетеров рассмотрены в приложении 2.

Можно ли травмировать мочеиспускательный канал?

Травма мочеиспускательного канала при нарушении техники выполнения катетеризации возможна. Однако при соблюдении правил выполнения и полноценном обучении методу вероятность травмы минимальна.

Как получить катетеры бесплатно?

На основании Федерального закона № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» от 24.11.1995 государство гарантирует инвалидам получение необходимых технических средств реабилитации (приложение 3).

Информационная поддержка пациентов и их опекунов

Пациенты и их опекуны нуждаются в рекомендациях в отношении:

– общего состояния здоровья;
– знаний о строении и функции мочевых путей;
– способности понимания информации;
– способности выполнения манипуляции;
– восприимчивости;
– мотивации и эмоциональной подготовки.

Некоторые пожилые пациенты ограничены в понимании функций своего тела. Опекуны могут быть напуганы болезнями мочеполовой системы у пациента. Основные знания анатомии и функции мочеполовой системы очень важны. Оцените, есть ли они у пациентов/их опекунов.

Пациенты со сниженной когнитивной функцией способны выполнять ИК, но могут нуждаться в специальном обучении, текстовых материалах и наглядных пиктограммах. Следует просить пациентов повторить навыки, чтобы обеспечить понимание. Таких пациентов должен сопровождать опекун или поставщик медицинских услуг. Необходимо оценить общее здоровье пациента, его ловкость, мотивацию, понимание и способность подвергаться ИК.

Знание болезни и ее этиологии усиливает восприимчивость. Обеспечьте пациента или его опекуна информацией, чтобы у него имелось четкое понимание урологического состояния пациента и причины проведения ИК.

Недостаточность двигательных навыков (особенно у неврологических пациентов), избыточные двигательные и сенсорные навыки могут вызывать трудности при обучении катетеризации, иногда для выполнения ИК требуются опекуны. Используйте опросники для оценки способности выполнения ИК, особенно у неврологических больных.

Женщинам может понадобиться зеркало для нахождения уретры. Разработаны специальные устройства для упрощения введения катетера. Процедура должна выполняться настолько просто, насколько это возможно. Исследуйте необходимость в специальных устройствах и мотивацию пациенток.

Удобство и скорость выполнения – важные факторы для проведения ИК в повседневной жизни. Рекомендуйте тип катетера, подходящий для конкретного пациента.

Помогите пациенту сформировать доверительные отношения с опекуном, который выполняет такую интимную процедуру. Получите информированное согласие пациента в выборе опекуна для выполнения ИК.

На восприятие пациентом своего состояния влияют такие факторы, как знания о выполнении процедуры и строении тела, физиологические факторы, выбор методов и материалов, сроки обучения. Пациентские организации могут помочь пациенту улучшить восприятие своего состояния. Предоставьте пациенту контакты медицинских организаций и пациентских сообществ для лучшей информированности и психологической поддержки.

Как для пациента, так и для заинтересованных лиц необходимо обеспечить образование в отношении:

– потенциальных преимуществ ИК и ее отличия от постоянной катетеризации;
– знаний и навыков, необходимых для выполнения процедуры;
– обязательств, необходимых для регулярного проведения ИК;
– возможной корректировки образа жизни.

Обучение может проводиться как дома, так и в больнице, но конфиденциальность имеет первостепенное значение независимо от местонахождения пациента. Обеспечьте пациенту или его опекуну поощрение, обратную связь и заверение в конфиденциальности.

Важно, чтобы никто не чувствовал себя принужденным к проведению процедуры, доставляющей неудобства. ИК возможна только при взаимном согласии.

Следует уважать культурные и религиозные убеждения. Пациентам потребуются устное объяснение процедуры, практическое обучение и письменная информация, изложенная предпочтительно доступным языком.

Таким образом, важно:

– обеспечить профессионализм медицинского работника в области навыков проведения и разъяснения техники ИК. Методику ИК должны преподавать соответствующим образом подготовленные медицинские сестры;
– индивидуально обучать пациента и его опекуна;
– использовать последовательные методы обучения и моделирования желательного поведения для повышения практических навыков и удовлетворенности пациента и опекуна;
– создавать отношения и среду, которые поощряют и поддерживают пациента;
– уполномочивать пациента или опекуна сначала обрабатывать оборудование перед демонстрацией техники введения катетера;
– обучать пациента безопасному перемещению, а опекуна – обращению с пациентом;

– предоставить пациенту и опекуну объяснение ИК и достаточное время для практического обучения процедуре;
– убедиться, что вся устная информация усилена письменной, чтобы помочь пациенту и опекуну изучить процедуру.

Проведение ИК в повседневной жизни может быть сложным, и пациент и его опекун могут нуждаться в поддержке и последующем наблюдении. Исследования показывают, что только 50 % пациентов с катетерами получают это наблюдение. Ранняя оценка и контроль выполнения процедуры может помочь преодолеть трудности. Необходимо обеспечивать постоянную социальную поддержку посредством личных консультаций или общения по телефону для улучшения качества жизни пациента и предотвращения осложнений катетеризации.

Опасения, связанные с осложнениями ИК и отсутствием эффективности, сохраняются со временем и могут негативно влиять на длительную приверженность процедуре. Необходимо оценить приверженность пациента, соблюдая регистрацию практики катетеризации, прекращения ИК и другой соответствующей информации.

Домашние визиты медицинской сестры могут помочь в решении проблем и увеличении уступчивости пациента. Постоянная поддержка должна быть доступна пациентам и их родственникам во весь период катетеризации.

Для функционирования внутренних правил необходимо собирать и регистрировать следующие данные:
– причины катетеризации;
– остаточный объем мочи у пациента;
– частота катетеризации;
– дата и время катетеризации;
– тип катетера, наконечника, их длина и размер;
– проблемы, согласованные во время процедуры.

Рекомендуется:
– всем пациентам, подвергающимся ИК, заполнять дневник мочеиспусканий для оценки функции мочевого пузыря;
– предложить пациентам индивидуальный план ухода, основанный на вышеуказанных критериях, с учетом образа жизни пациента и опекуна, его влияния на качество жизни пациента.

Работа выполнена при поддержке РНФ, соглашение № 19-15-00379.

Рекомендуемая литература

1. Федеральный закон от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» (ред. от 07.03.2018).
2. Федеральный закон от 17.07.1999 № 178-ФЗ «О государственной социальной помощи» (ред. от 07.03.2018).
3. Постановление Правительства РФ от 07.04.2008 № 240 «О порядке обеспечения инвалидов техническими средствами реабилитации и отдельных категорий граждан из числа ветеранов протезами (кроме зубных протезов), протезно-ортопедическими изделиями» (ред. от 30.01.2018).
4. Распоряжение Правительства РФ от 30.12.2005 № 2347-р «Об утверждении федерального перечня реабилитационных мероприятий, технических средств реабилитации и услуг, предоставляемых инвалиду» (ред. от 18.11.2017).
5. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 21.01.2011 № 57н «Об утверждении порядка выплаты компенсации за самостоятельно приобретенное инвалидами техническое средство реабилитации и (или) оказанную услугу, включая порядок определения ее размера и порядок информирования граждан о размере указанной компенсации» (ред. от 24.10.2014).
6. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 13.06.2017 № 486н «Об утверждении порядка разработки и реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалида (ребенка-инвалида), выдаваемых федеральными государственными учреждениями медико-социальной экспертизы, и их форм».
7. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 28.12.2017 № 888н «Об утверждении перечня показаний и противопоказаний для обеспечения инвалидов техническими средствами реабилитации».
8. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 13.02.2018 г. № 85н «Об утверждении сроков пользования техническими средствами реабилитации, протезами и протезно-ортопедическими изделиями до их замены».
9. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 13.02.2018 № 86н «Об утверждении классификации технических средств реабилитации (изделий) в рамках федерального перечня реабилитационных мероприятий, технических средств реабилитации и услуг, предоставляемых инвалиду, утвержденного распоряжением Правительства РФ от 30.12.2005 № 2347-Р».

10. Баженов И.В., Филиппова Е.С. Периодическая самокатетеризация мочевого пузыря. М., 2017.
11. Клинические рекомендации Российского общества урологов «Нейрогенная дисфункция нижних мочевыводящих путей у взрослых» 2019 г. Доступно по: https://www.ooorou.ru/ru/page/rcr.html.
12. Колопласт. Все о нарушениях мочеиспускания и периодической катетеризации. Доступно по: https://www.coloplast.ru/bladderandbowel/end-user-bladder/living-with-urinaryproblem/.
13. Методические рекомендации по установлению медицинских показаний и противопоказаний при назначении специалистами медико-социальной экспертизы технических средств реабилитации инвалида и методика их рационального подбора. Разработаны и утверждены Министерством труда и социальной защиты РФ, 2013 г.
14. Продукция B. Braun для периодической катетеризации мочевого пузыря. Доступно по: https://www.bbraun.ru/ru/products-and-therapies/continence-care-and-urology/solutions-portfolio.html.
15. Biering-Sørensen F., Nielans H.M., Dørflinger T., Sørensen B. Urological situation five years after spinal cord injury. Scand J Urol Nephrol 1999;33(3):157–61.
16. European Association of Urology. Guidelines on Neuro-urology, 2019. Available at: https://uroweb.org/guideline/neuro-urology/.
17. European Association of Urology Nurses. Catheterization urethral intermittent in adults, 2013. Available at: https://nurses.uroweb.org/guideline/catheterisation-urethral-intermittent-in-adults/.
18. European Association of Urology Nurses. Evidence-based guidelines for best practice in urological health care. Available at: https://ru.scribd.com/document/121373485/Evidence-based-Guidelines-for-Best-Practice-in-Urological-Health-Care-Catherisation-Indwelling-catheters-in-adults-Urethral-and-Suprapubic.
19. Krebs J., Wöllner J., Pannek J. Risk factors for symptomatic urinary tract infections in individuals with chronic neurogenic lower urinary tract dysfunction. Spinal Cord 2016;54(9):682–6. DOI: 10.1038/sc.2015.214.
20. Weld K.J., Dmochowski R.R. Effect of bladder management on urological complications in spinal cord injured patients. J Urol 2000;163(3):768–72.
21. Wyndaele J.J. Complications of intermittent catheterization: their prevention and treatment. Spinal Cord 2002;40(10):536–41.

Приложения

Приложение 1

Нейрогенная дисфункция нижних мочевыводящих путей у взрослых Клинические рекомендации Российского общества урологов 2019 г.

Своевременно начатое лечение может предотвратить развитие необратимых изменений нижних (НМП) и верхних мочевых путей (ВМП). Почечная недостаточность является основной причиной смертности пациентов, выживших после травматического повреждения спинного мозга (ПСМ).

Приоритетными задачами при лечении пациентов с нейрогенной дисфункцией нижних мочевыводящих путей (НДНМП) являются:

- *защита функции почек и ВМП;*
- *обеспечение безопасного внутрипузырного давления;*
- *восстановление функций НМП;*
- *улучшение качества жизни пациентов.*

Сохранение давления детрузора в пределах безопасных значений как в фазу наполнения, так и в фазу опорожнения мочевого пузыря создает безопасные условия для отведения мочи из ВМП в НМП и позволяет значительно уменьшить смертность от урологических причин у пациентов с НДНМП. Четкого определения безопасного давления не существует, но известно, что основным методом оценки функционального состояния НМП является комплексное уродинамическое исследование. Например, известно, что вместимость мочевого пузыря <200 мл и давление детрузора >75 см вод. ст. являются независимыми факторами риска повреждения ВМП у пациентов с ПСМ. Подавление избыточного детрузорного давления может приводить к нарушению опорожнения мочевого пузыря, что необходимо учитывать при оценке эффективности лечения и контрольном обследовании. В этом случае пациентам предлагается метод отведения мочи, в основном – ИК мочевого пузыря. Для профилактики повреждения ВМП и улучшения отдаленных результатов, особенно у пациентов с ПСМ выше крестцового отдела или рассеянным склерозом, рекомендуется использовать комбинацию различных методов лечения (например, периодическая катетеризация и М-холиноблокаторы).

Также снижение давления детрузора вносит вклад в сохранение механизма удержания мочи и, как следствие, в социальную реабилитацию пациента и улучшение качества его жизни. Кроме того, это имеет важнейшее значение для профилактики ИМП.

Консервативное лечение. *К консервативному лечению пациентов с НДНМП относят методы отведения мочи для компенсации эвакуаторной функции мочевого пузыря, медикаментозную коррекцию функции накопления мочи, а также медикаментозную терапию обострений ИМП.*

У всех пациентов с НДНМП особое внимание обращается на поведенческую терапию, которая может заключаться в изменении питьевого режима и режима опорожнения мочевого пузыря методом ИК. Например, установленный оптимальный объем потребления жидкости для пациента с ПСМ, практикующего метод ИК мочевого пузыря, составляет 1,5 л жидкости в сутки. Коррекция выявленных нарушений в виде увеличения количества потребляемой в сутки жидкости и нормализация режима катетеризаций мочевого пузыря позволяют снизить риск развития осложнений, таких как ИМП, и улучшить качество жизни. Медикаментозная терапия зависит от вида НДНМП, при этом единой оптимальной медикаментозной схемы лечения НДНМП не существует.

При нарушении функции опорожнения у пациентов с НДНМП рекомендуется избегать назначения ассистируемых методов мочеиспускания. **Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств 3)**.

Комментарии. *Методы ассистируемого опорожнения мочевого пузыря (надавливание на мочевой пузырь, приемы Креде, Вальсальвы, мочеиспускание за счет триггерного рефлекса) могут быть применены в очень редких случаях, так как неизбежно приводят к отдаленным осложнениям. Они могут спровоцировать дальнейшее нарушение изначально недостаточной функции мышц тазового дна, тем самым увеличивая выраженность стрессового недержания мочи. Триггерный рефлекс может вызвать автономную дизрефлексию, особенно у пациентов с ПСМ на высоком уровне (сегмент спинного мозга Т6 и выше). Все методы ассистируемого опорожнения мочевого пузыря требуют низкого инфравезикального сопротивления, но даже при этом давление детрузора может оставаться высоким. По этой причине пациентам, у которых все же используются методы ассистируемого опорожнения мочевого пузыря, необходим строгий контроль за уродинамикой.*

Асептическая ИК мочевого пузыря 4–6 раз в сутки рекомендуется как стандартный метод лечения пациентов с НДНМП с нарушением функции опорожнения мочевого пузыря. **Уровень убедительности рекомендаций А (уровень достоверности доказательств 2).**

Комментарии. *Стерильная ИК не является рутинной манипуляцией. Асептическая ИК выступает в качестве альтернативы стерильной и является стандартным методом лечения пациентов с нарушением опорожнения мочевого пузыря. При асептической ИК рекомендуемый диаметр катетера – 12–16 Ch. Оптимальная*

частота катетеризаций должна составлять 4–6 раз в сутки, при этом объем мочевого пузыря при катетеризации не должен превышать 400–500 мл.

Рекомендуется избегать постоянной трансуретральной катетеризации и цистостомии у пациентов с НДНМП. **Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств 4).**

Комментарии. *Постоянный уретральный катетер и, в меньшей степени, цистостомия связаны с различными осложнениями и риском ИМП. При этом в случае необходимости длительного дренирования постоянным уретральным или надлобковым катетером предпочтение следует отдать дренажам из силикона.*

Пациентам с НДНМП при бессимптомной бактериурии не рекомендуется проводить антибактериальную терапию, поскольку это приводит к формированию значительно более резистентных штаммов без улучшения результатов. **Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств 3).**

Комментарии. *Основным критерием бессимптомной бактериурии следует считать отсутствие клинических проявлений ИМП при наличии бактериурии по данным общего анализа мочи и бактериологического исследования мочи.*

Пациентам с клинически значимой ИМП, как правило, рекомендуется 5–7-дневный курс антибактериальных препаратов, который можно продлить до 14 дней в зависимости от течения ИМП. **Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств 3).**

Комментарии. *Не существует консенсуса по оптимальной длительности терапии ИМП. Она зависит от тяжести ИМП и вовлечения в процесс почек и предстательной железы. Длительная антибактериальная терапия низкими дозами не снижает частоту ИМП, но повышает риск развития бактериальной резистентности. Выбор антибактериальных препаратов определяется по результатам бактериального исследования мочи с определением чувствительности к антибактериальным препаратам. При необходимости проведения немедленного лечения (фебрильная температура тела, септицемия, непереносимые клинические симптомы, тяжелая автономная дизрефлексия) выбор препарата зависит от локальных и индивидуальных показателей резистентности.*

Рекомендуется использование абсорбирующих средств пациентам, у которых лечение недержания мочи невозможно или же связано с высокими рисками. **Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств 5).**

Комментарии. *Абсорбирующие средства имеют важное значение для пациентов с недержанием мочи при неэффективности или невозможности лечения. Ряд пациентов предпочитают использование устройств по сбору мочи активному лечению со связанными с ним рисками. Эти устройства включают абсорбирующие прокладки, мочевые катетеры, внешние устройства для сбора мочи,*

компрессионные устройства для мужчин и интравагинальные устройства для женщин.

Рекомендуется применение катетеров с гидрофильным покрытием с целью снижения частоты ИМП и гематурии у пациентов с нарушением сократительной способности мочевого пузыря, а также у пациентов с нерасслабляющимся наружным сфинктером уретры. **Уровень убедительности рекомендаций А (уровень достоверности доказательств 1).**

Комментарии. *Катетеры с гидрофильным покрытием характеризуются наличием зафиксированного на поверхности катетера полимера, который поглощает и связывает воду в количестве, 10-кратно превышающем массу самого покрытия. В результате поверхность катетера становится плотной, гладкой и скользкой, что способствует уменьшению трения между слизистой оболочкой уретры и поверхностью катетера при его введении.*

Особенности распределения катетеров по назначению:

1. Постоянные катетеры:
   – уретральный или цистостомический дренаж;
   – различная форма кончика катетера;
   – обязательно наличие баллона для фиксации в полости мочевого пузыря.
2. Наружные катетеры:
   – уропрезервативы;
   – не устанавливаются в мочевой пузырь.
3. Периодические катетеры:
   – одно- и многоразовые катетеры для катетеризации;
   – различная форма кончика катетера;
   – различаются на сухие и лубрицированные.

На сегодняшний день нет единой международной классификации катетеров для самокатетеризации. Эксперты разделяют катетеры по разным характеристикам – по технике катетеризации, материалу и виду катетера. Основным источником информации являются European Association of Urology Nurses Guidelines 2013.

Классификация по технике катетеризации:

- чистая катетеризация (CIC, Jack Lapides): выбор катетера неважен. Проводится с использованием нелубрицированных катетеров, с гелем, взятым из тюбика или стерильной упаковки;
- асептическая катетеризация (EAU standard): проводится с использованием одноразовых катетеров (лубрицированных и нелубрицированных);
- стерильная катетеризация (Sir Ludwig Guttmann): не используется в повседневной практике;
- «no-touch» – техника «без прикосновения», заключается в использовании (подготовке и введении) катетера без прямого контакта последнего с руками выполняющего катетеризацию.

Классификация по материалу катетера:

- поливинилхлорид – термопластичный полимерный материал, основными свойствами которого являются гибкость, низкая стоимость и длительный срок использования. Поливинилхлоридные катетеры чаще всего применяются для одноразового использования. Поливинилхлорид является достаточно жестким материалом, что иногда может быть неудобным для пациента. Жесткость поливинилхлорида может немного снижаться при температуре тела;
- силикон – один из самых биосовместимых синтетических материалов, обладает низкой токсичностью и устойчивостью к ультрафиолетовому излучению.

Силиконовые катетеры прочные и очень гибкие, предназначены для длительного дренирования мочевого пузыря;

- полиуретан – прочный, гибкий, устойчивый к перегибам материал, имеет оптимальную жесткость для катетеризации;
- этиленвинилацетат – полимер, который по своим свойствам приближается к эластомерным материалам. Обладает достаточной мягкостью и гибкостью, может обрабатываться, как и другие термопластичные материалы, для него свойственны хорошая прозрачность, барьерные свойства, низкотемпературная вязкость, стойкость к мелким повреждениям (образованиям трещин). Материал термоплавкий, водонепроницаемый, устойчивый к ультрафиолетовому излучению.

Классификация одноразовых катетеров (катетеров, использующихся 1 раз):

1. Лубрицированные катетеры – катетеры с гидрофильным покрытием на поверхности или гелем:
   - лубрицированные катетеры с зафиксированным гидрофильным покрытием:
     - катетеры с неактивированным лубрикантом (для активации катетера необходим контакт с водой);
     - катетеры с уже активированным лубрикантом (катетеры упакованы в стерильном физиологическом растворе или воде и готовы к использованию);
   - лубрицированные катетеры с гелем (глицерином).
2. Нелубрицированные (сухие) катетеры – одноразовые стерильные катетеры, которые используются со специальными смазывающими растворами.

Типы наконечников катетеров:

- Нелатон – прямой и округлый наконечник. Самый распространенный вид, используемый мужчинами, женщинами и детьми;
- Тиманн – изогнутый наконечник. Используется редко, в основном у мужчин при анатомических особенностях, при наличии аденомы предстательной железы или в случае стриктуры уретры;
- шарообразный гибкий кончик. Используется в основном у мужчин с обструкцией в простатическом отделе.

Диаметр и длина катетера. Диаметр катетеров измеряется в особых единицах по Шарьеру “Ch” или по французской шкале в “Fr”, соответствующих длине окружности катетера на срезе.

Стандартная длина катетера в зависимости от производителя:

- мужской – 40–45 см;
- женский – 20–25 см;
- детский – 20–25 см.

Коннекторам катетеров присвоена цветная кодировка в зависимости от размера – универсальная маркировка для всех катетеров, включая Фолея (см. таблицу и рис. 1).

Цвета коннекторов катетеров

Размер катетера, Fr	Цвет коннектора	Диаметр катетера, мм
8	Голубой	2,7
10	Черный	3,3
12	Белый	4,0
14	Зеленый	4,7
16	Оранжевый	5,3
18	Красный	6,0
20	Желтый	6,7

Дренажные отверстия – это «глазки», через которые моча попадает во внутреннюю полость трубки катетера и сливается наружу. Чем больше диаметр катетера (по Шарьер), тем крупнее дренажные отверстия.

Дренажные отверстия могут повредить слизистую оболочку уретры.

Преимущество отполированных, а затем покрытых гидрофильным лубрикантом дренажных отверстий состоит в снижении риска повреждения слизистой оболочки уретры при введении и извлечении катетера.

Рис. 1. Цвета коннекторов катетеров

Лубрикант – это любое вещество, снижающее силу трения. Гель-смазки/лубриканты входят в состав изделия или приобретаются отдельно.

Виды лубрикантов:

- порционно расфасован в фольгированные пакетики или дозируется индивидуально;
- добавлен производителем в упаковку с катетером (глицерин);
- гидрофильный лубрикант, который нанесен и зафиксирован на поверхности катетера при производстве.

Катетеры с гидрофильным покрытием характеризуются наличием полимерного покрытия, которое поглощает и связывает с катетером воду в количестве, в 10 раз превышающем массу самого покрытия. В результате поверхность катетера становится плотной, гладкой и скользящей, что способствует уменьшению трения между слизистой оболочкой уретры и поверхностью катетера при его введении. Само покрытие при введении катетера в уретру остается неповрежденным и обеспечивает смазывание уретры по всей длине.

На рынке представлен широкий ассортимент катетеров с гидрофильным покрытием, выпускаемых рядом компаний. Некоторым катетерам для активации покрытия необходим 30-секундный контакт с водой (например, LoFric®, EasiCath®, FloCath®, Hi-slip®, IQ-Cath®, Magic3® и VaQua™ Catheter). Другие катетеры упакованы в стерильном физиологическом растворе или воде (например, SpeediCath® and VaPro™) либо находятся в инертном прозрачном водорастворимом геле, который автоматически смазывает катетер при его извлечении из упаковки (например, InstantCath Protect®, UroCath® gel, Actreen® и IQ-Cath® gel).

Материалы лубрикантов:

- глицерин – простейший представитель трехатомных спиртов. Бесцветная, вязкая, очень гигроскопичная жидкость. Смешивается с водой в любых пропорциях. Оказывает раздражающее действие на слизистую оболочку. Подвержен желированию;
- поливинилпирролидон – гидрофильный (водопоглощающий) полимер, активация которого происходит при взаимодействии с водой. Полимер притягивает молекулы воды и увеличивается в объеме до 10 раз, прочно фиксируясь на поверхности катетера. Безвредное для слизистой оболочки организма вещество.

Наборы с мочеприемником для катетеризации. Наборы состоят из лубрицированного катетера, мочеприемника и ампулы для активации катетера (при необходимости).

На оборотной стороне упаковки ряда катетеров имеются клеящие элементы, позволяющие зафиксировать катетер в вертикальном положении на любой твердой поверхности для безопасного и удобного извлечения (рис. 2).

Рис. 2. Фиксация упаковки катетера к поверхности

Приложение 3

Путь получения катетеров, гарантированных государством

1. Получите от лечащего врача выписной эпикриз или справку с рекомендацией о необходимости использования нужного Вам технического средства реабилитации с указанием вида и типа изделия, размера, нужного количества в месяц (например, «катетеры для самокатетеризации типа Нелатона, мужские, Ch 12, 180 шт. в месяц»).
2. Обратитесь в поликлинику по месту жительства, чтобы пройти врачебную комиссию, и получите направление на медико-социальную экспертизу по форме № 088/у. Попросите врача в поликлинике внести в пункт 34 данного направления полученную ранее рекомендацию лечащего врача.
3. Обратитесь с направлением на медико-социальную экспертизу (форма № 088/у) с рекомендацией в пункте 34 в филиал учреждения государственной службы медико-социальной экспертизы для оформления инвалидности и разработки индивидуальной программы реабилитации и абилитации (ИПРА). При составлении ИПРА попросите эксперта медико-социальной экспертизы внести в программу реабилитации рекомендацию из пункта 34 направления на медико-социальную экспертизу, так как в Приказе Министерства труда и социальной защиты РФ № 486н от 13.06.2017 («Об утверждении Порядка разработки ИПРА...») в пункте 6 сказано, что «разработка ИПРА инвалида осуществляется специалистами бюро с учетом рекомендуемых мероприятий по медицинской реабилитации или абилитации, указанных в направлении на медико-социальную экспертизу, выданном организацией, оказывающей медицинскую помощь гражданам»).
4. С оформленной ИПРА обратитесь в отделение Фонда социального страхования или в Центр социального обслуживания при Департаменте социальной защиты, в зависимости от условий Вашего региона. Жителям г. Москвы необходимо обратиться в поликлинику по месту жительства. Предъявите ИПРА и напишите заявление о необходимости обеспечения Вас нужными техническими средствами реабилитации (с указанием их названия, размера, количества). Получите направление (в г. Москве – рецепт) на бесплатное получение технических средств реабилитации.
5. По данному направлению (в г. Москве – по рецепту) получите технические средства реабилитации в соответствии с региональными условиями. Вы имеете право получать те средства реабилитации, которые указаны в Вашей ИПРА. Если Вам предложат взять какие-либо другие технические средства реабилитации, отличные от необходимых, требуйте технические средства

реабилитации, указанные в Вашей ИПРА. Фонд социального страхования (или Центр социального обслуживания при Департаменте социальной защиты) не в праве отказать Вам в предоставлении рекомендованных Вам технических средств реабилитации (лубрицированных катетеров, наборов мочеприемников для самокатетеризации, уропрезервативов, мочеприемников, анальных тампонов).

6. Каждые 3 мес обращайтесь повторно в Фонд социального страхования или Центр социального обслуживания при Департаменте социальной защиты с заявлением о необходимости обеспечения Вас нужными техническими средствами реабилитации. Если Вы житель г. Москвы, каждые 3 мес обращайтесь в поликлинику для получения рецептов на необходимые Вам технические средства реабилитации.

Для заметок

Пушкарь Дмитрий Юрьевич, **Васильев** Александр Олегович,
Прилепская Елена Анатольевна и др.

Периодическая самостоятельная катетеризация мочевого пузыря (пособие для врачей и пациентов)

Методические рекомендации № 28

Редактор-корректор: *А.В. Лукина*
Дизайн: *Е.В. Степанова*
Верстка: *О.В. Гончарук*

Подписано в печать 00.00.2020.
Формат 148 × 210 мм.
Гарнитура GaramondNarrowC.
Печать офсетная.
Тираж 1000 экз.
Отпечатано в типографии
ООО «Медиаколор».
Заказ №

ООО «Издательский дом «АБВ-пресс»
109443, Москва, Каширское ш., 24, стр. 15
Тел./факс: +7 (499) 929-96-19
E-mail: abv@abvpress.ru
www.abvpress.ru