

Бюджетное учреждение дополнительного профессионального образования Омской области «Центр повышения квалификации работников здравоохранения»

Симуляционно-тренинговый центр

«Утверждаю»

Зам.директора по УР и ПО

 Т. В. Евсева

«27» сентября 2018 г.



Рассмотрено на заседании

Методического Совета

Протокол №1

От «27» сентября 2018 г.

ПМ 03.0 «Выполнение технологий медицинских услуг»

Программа симуляционного имитационного модуля

СИМ 03.07 Катетеризация мочевого пузыря »

СИМ 03.07 «Катетеризация мочевого пузыря»

1 Учебная цель: совершенствование **практического опыта** осуществлять процедуры сестринского ухода в соответствии с действующей номенклатурой медицинских услуг.

1.1 совершенствование **умений**:

- организации рабочего места;
- подготовки оснащения и оборудования;
- обеспечения санитарно-противоэпидемического режима и инфекционной безопасности персонала и пациента при оказании медицинской помощи, при работе с кровью и другими биологическими материалами, при обращении с медицинскими отходами;
- осуществления медицинских вмешательств в соответствии с установленными технологиями и правилами;
- проведения мероприятий по профилактике осложнений у пациентов при выполнении манипуляций, имеющих риск их развития;
- оценки качества предоставленной медицинской помощи.

1.2. Обобщение и углубление **знаний по вопросам**:

- принципы и требования нормативных актов по организации безопасной среды для пациента и персонала при выполнении процедур сестринского ухода, по обеспечению личной и общественной безопасности;
- современные подходы к рациональной организации и оснащению рабочих мест;
- технологии (алгоритмы) и возможные осложнения выполнения катетеризации мочевого пузыря;
- критерии качества выполнения сестринских процедур ухода;

1.3. Совершенствование **общих и профессиональных компетенций**:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость профессии.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их выполнение и качество.

ОК 12. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.

ПК 2.1. Предоставлять пациенту необходимую информацию в рамках должностных обязанностей.

ПК 2.2. Осуществлять лечебно-диагностические вмешательства, взаимодействуя с участниками лечебного процесса.

2. Методы обучения - дистанционное обучение, тренинг технических навыков.

3. Место проведения: зал симуляций «Технологии сестринского ухода и паллиативной помощи».

4. Учебное время - 45 мин.

5. Материально-техническое оснащение занятия:

Симуляционное оборудование: Тренажер для катетеризации и выполнения клизм.

Медицинское оборудование: ширма, шкаф медицинский, настенный дозатор для кожных антисептиков, настенный дозатор для жидкого мыла, диспенсер для полотенец, инструментальный столик.

Приборы, инструменты, медицинские изделия: емкости – контейнеры для дезинфекции медицинских изделий (с перфорированным поддоном и гнетом), лотки почкообразные, ножницы, пинцеты, зажимы, одноразовые катетеры.

Расходный материал: марлевые салфетки, антисептические раствора, стерильный вазелин, средства индивидуальной защиты, одноразовые полотенца для рук, антисептики, СМС, дезинфицирующие средства.

6 Информационные ресурсы

Учебные издания:

1. Основы сестринского дела. Алгоритмы манипуляций: учебное пособие для студентов СПО. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016
2. Общероссийская общественная организация «Ассоциация медицинских сестер России». Сборник материалов по организации деятельности сестринского персонала первичной медико-санитарной помощи (методические рекомендации): Омск, 2014.

Интернет ресурсы:

1. <http://www.consultant.ru/> - нормативные документы.
2. <https://www.rosminzdrav.ru>
3. <http://mzdr.omskportal.ru/>
4. www.medsestre.ru Ассоциация медицинских сестер России.

7 Правовые нормативные документы:

- Федеральный Закон от 21.11.2011 № 323 «Об основах охраны здоровья граждан в РФ»;
- Федеральный Закон от 29.11.2010 № 326 «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации»;
- Приказ Минздравсоцразвития РФ от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;
- СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно – эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность»;
- СанПиН 2.1.7.2790-10 «Санитарно – эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами».

Структура модуля

№	Наименование и содержание этапов	Ориентировочное время %
1.	Организационный момент. Преподаватель проверяет готовность аудитории и обучающихся к проведению занятия, выясняет вопросы по теме.	3
2.	Брифинг. Преподаватель с участием обучающихся проводит актуализацию темы. Акцентирует внимание на наиболее значимых для профессиональной деятельности вопросах изучаемой темы. Информировать о структуре и этапах занятия, привлекает обучающихся к постановке и обсуждению целей занятия, выясняет их ожидания относительно возможности использования полученного опыта в профессиональной деятельности. Проводит контроль исходного уровня знаний и практических навыков. Обсуждаются значимые вопросы. Преподаватель проводит инструктаж слушателей о порядке	15

	предстоящей самостоятельной работы, форме проведения симуляционного тренинга, методах контроля выполнения самостоятельной работы, возможностях симуляционного оборудования.	
3.	Тренинг технических навыков: Проводится с применением трех или четырех этапного подхода с учетом уровня готовности обучающихся (<i>Приложение 1.</i>)	50
4.	Дебрифинг. – проводится самоанализ слушателями результатов тренинга; – <i>проводится</i> анализ выполнения процедуры экспертом с разбором допущенных ошибок, неточностей соблюдения алгоритма, с отражением положительных моментов; – комментарии участников тренинга относительно качества выполненной процедуры; – рекомендации преподавателя; – обобщение полученного опыта, краткий обзор приобретенных умений и навыков, выводы.	30
5.	Анкетирование.	2

Приложение 1

**Технологическая карта тренинга
с применением трехэтапного подхода**

№	Название этапа тренинга	Методические указания по проведению этапа тренинга	Ориентировочно время %
1.	Самостоятельное выполнение технологии	Обучающиеся демонстрируют уровень владения технологиями, методикой. Во время выполнения преподаватель (эксперт, инструктор) внимательно наблюдает за ходом выполнения манипуляции, фиксируя ошибки и положительные стороны (с применением чек-листа)	20
2.	Совместная выработка рекомендаций	Преподаватель побуждает обучающихся к активному обсуждению выполнения технологии. Выслушиваются мнения выполнявшего технологию, замечания экспертов (наблюдателей). Разрабатываются в интерактивном режиме совместные рекомендации с учетом основ эргономики, соблюдения требований, последовательности выполнения и т.д. Подчеркивается значимость правильного выполнения всех этапов, формулируются наиболее сложные моменты выполнения процедуры, добиваясь выработки нового	30

		знания, которое будет применено в тренинге, а затем в реальных профессиональных ситуациях. Прорабатываются эталоны выполнения процедуры.	
3.	Выполнение технологии обучающимися	Самостоятельное выполнение с учетом замечаний и рекомендаций. Контроль осуществляется с применением чек-листа.	50

**Технологическая карта тренинга
с применением четырехэтапного подхода**

№	Название этапа тренинга	Методические указания по проведению этапа тренинга	Ориентировочно время %
1.	Демонстрация эталонного выполнения технологии	Преподаватель (инструктор) демонстрирует эталон выполнения технологии без комментариев (видео).	10
2.	Демонстрация эталонного выполнения технологии с пояснением инструктора	Повторная демонстрация эталонного выполнения технологии. Преподаватель комментирует выполнение, акцентирует внимание обучающихся на наиболее сложных и важных моментах.	15
3.	Демонстрация эталонного выполнения технологии с пояснениями обучающимся	Преподаватель демонстрирует эталонное выполнение технологии, привлекая обучающихся к осознанному формулированию сложных моментов выполнения технологии, добиваясь выработки нового знания, которое будет применено в тренинге, а затем в реальных профессиональных ситуациях.	15
4.	Выполнение Технологии обучающимися.	Самостоятельное выполнение технологии обучающимися с учетом рекомендаций и требований. Уровень освоения определяется с применением Чек-листа.	60

Технология выполнения катетеризации мочевого пузыря

Диагностические показания к катетеризации

1. Забор мочи для лабораторных исследований;
2. Проверка сохранения целостности мочевых путей при переломах таза и травмах (на примесь крови);
3. Контрастные ретроградные исследования нижних отделов мочевого тракта, наполнение мочевого пузыря для проведения УЗИ;
4. Выявление непроходимости мочевых путей и локализация препятствия;
5. Уродинамические исследования, определение емкости мочевого пузыря, остаточного объема мочи, проведение мониторинга мочевыделения.

Лечебные показания к катетеризации

1. Острая (внезапная) и хроническая (развившаяся постепенно и длительно существующая) задержка мочеиспускания (при аденоме простаты, закупорке уретры камнем, стриктурах мочеиспускательного канала, параличе или парезе мочевого пузыря, спровоцированного поражениями спинного мозга, после хирургических вмешательств и т.д);
2. Беспомощное состояние, включая коматозное, при котором по гигиеническим или по медицинским соображениям невозможно сохранение самостоятельного мочевыделения;
3. Шоковое состояние больного для проведения мониторинга мочевыделения;
4. Удаление сгустков крови;
5. Проведение операций под наркозом или спинальной (эпидуральной) анестезией.
6. Послеоперационное восстановление просвета уретры (мягкое бужирование);
7. Проведение трансуретральных вмешательств;
8. Внутрипузырная химиотерапия и введение в мочевые пути лекарственных веществ.

Противопоказания

1. Острый цистит, эпидидимит (орхит) и острый уретрит;
2. Острый простатит и/или абсцесс предстательной железы;
3. Травмы мочевого пузыря, разрыв уретры;
4. Опухоль предстательной железы (по усмотрению врача-специалиста, который будет делать процедуру самостоятельно).

Возможные осложнения

1. *Инфицирование мочевыделительных органов*, развитие цистита, уретрита, пиелонефрита (несоблюдение правил асептики и антисептики).
2. *Травма, кровотечение* (грубое, насильственное проведение катетера).
3. *Уретральная лихорадка* (мочевая) - при повреждении слизистой оболочки мочеиспускательного канала быстрым всасыванием в кровяное русло мочи, особенно инфицированной.
4. *Уретрорагия* –кровотечение из уретры вне акта мочеиспускания (повреждение слизистой оболочки вследствие быстрого спадения растянутого пузыря).

5. *Артериальная гипотензия.* Ранняя гипотензия является результатом вазовагального рефлекса на быстрое падение растянутого пузыря. Поздняя гипотензия может развиваться из-за чрезмерного постобструктивного диуреза.

Рекомендации по выбору размера уретрального катетера в зависимости от пола и возраста

Размеры катетеров по шкале Шаррьера (французской шкале)

Единица шкалы Шаррьера равна 1/3 мм диаметра (катетер 18 Fr имеет около 6 мм в диаметре).

Таблица 1.

5-8F	8-10F	10-12F	12-14F	14-16F
	Мальчики до года	Мальчики от 1 до 3 лет	Мальчики от 3 и старше	Мужчины
Девочки до года	Девочки от 1 до 3 лет	Девочки от 3 до 7 лет	Девочки 7 лет и старше	Женщины

Катетеризация мочевого пузыря у женщин

Катетеризации мочевого пузыря женщины катетером Нелатона

(для временной или однократной катетеризации мочевого пузыря)

1. Уточнить назначение врача.

2. Обработать руки на гигиеническом уровне.

3. Подготовить:

-кожный антисептик для рук, перчатки одноразовые;

- адсорбирующую пеленку, емкость для сбора мочи, лоток для сбора отходов класс Б, ёмкость для дезинфекции отходов класс Б;

- корнцанг/пинцет, водный раствор антисептика -1500 мл (0,02% фурацилин, или 0,05% хлоргексидин, 0,01% мирамистин). стерильные салфетки и шарики для проведения туалета половых органов;

-в стерильную ёмкость положить стерильные марлевые салфетки, залить их водным антисептиком;

- в стерильный лоток положить 2 пинцета, зажим, две стерильные салфетки, стерильные шарики, стерильный мягкий катетер 14-16 Fr, шприц Жане (при необходимости промывания мочевого пузыря);

-в шприц Жане набирают 100 - 150 мл подогретого на водяной бане до 37 - 38 °С водного раствора антисептика (0,05% раствора хлоргексидина или 0,01% раствора мирамистина, октенисепт в разведении 1:6), кладут шприц в лоток;

-стерильные перчатки, стерильную одноразовую пеленку с прорезанным отверстием в её середине и рассеченную в виде «штанишек» для обеспечения асептики при проведении процедуры;

I. Подготовка к процедуре

1. Представиться пациентке, объяснить цель и ход предстоящей процедуры. Получить информированное согласие пациентки.
2. Обеспечить конфиденциальность процедуры.
3. Провести гигиеническую обработку рук. Надеть перчатки.
4. Под ягодицы пациентки положить адсорбирующую пеленку.
5. Опустить изголовье кровати.
6. Попросить пациентку занять положение на спине с согнутыми в коленях и разведенными ногами (положение Валентайна).
7. Поставить между бедрами пациентки лоток со стерильными салфетками, лоток для отходов класс Б и мочеприемник.

I Выполнение процедуры

1. Вымыть наружные половые органы и промежность водой с жидким мылом, просушить одноразовым полотенцем.
2. Провести туалет наружных половых органов: салфетками с водным антисептиком обработать лобок, складки паховые и под ягодичными мышцами, большие и малые половые губы, уретру, складку между ягодиц (движениями сверху вниз, каждый раз меняя салфетку). Салфетки сбрасывать в лоток отходы класс Б. Корнцанг/ пинцет после использования сбросить в емкость «отходы класс Б».
3. Снять перчатки, сбросить в ёмкость для сбора отходов класс Б.
4. Обработать руки кожным антисептиком.
5. Надеть стерильные перчатки.
6. Изолировать зону манипуляции стерильной одноразовой пеленкой с прорезанным отверстием в её середине и рассеченной в виде «штанишек».
7. Развести половые губы I и II пальцами недоминантной руки, освобождая устье уретры.
8. Обработать водным антисептиком (спеем или на салфетках) половые губы с одной стороны, затем с другой, далее - наружное отверстие уретры.
9. Стерильной салфеткой (шариком) с водным антисептиком прикрыть уретру, другой стерильной салфеткой прикрыть влагалище и промежность.
10. Взять катетер стерильным пинцетом в доминантную руку на расстоянии 4-6 см от его тупого конца, а свободный конец поддерживают между IV и V пальцами.
11. Облить закругленный конец катетера стерильным вазелиновым маслом (глицерином с лидокаином) для уменьшения неприятных ощущений при введении катетера. Для профилактики инфицирования мочевого пузыря катетер смазать стерильным гелем, содержащим лидокаин и хлоргексидин (инстиллагель, катеджель, лидохлоргель и т.п.)
12. Развести половые губы пальцами недоминантной руки, обнажив уретру.
13. Попросить пациентку расслабиться.
14. Ввести тупой конец катетера вращательными движениями в уретру на глубину 4 - 5 см, а свободный конец опустить в емкость для сбора мочи.


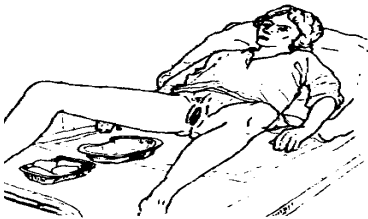
15. Выделение мочи свидетельствует о том, что катетер находится в мочевом пузыре. При появлении мочи продвинуть катетер на 2-3см (не применяя силу).
16. Наружный конец катетера опустить в лоток для сбора мочи.
17. В случае отсроченного удаления катетера промыть мочевой катетер теплым раствором водного антисептика (500 мл).
18. Извлечь катетер, используя стерильную салфетку до того, как выйдет вся моча, надавив основанием ладони на надлобковую область.

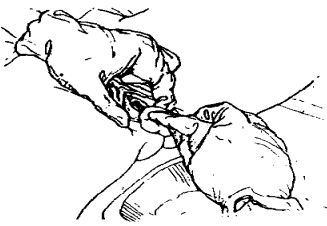

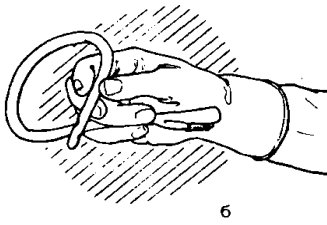
Юокончание процедур ы.

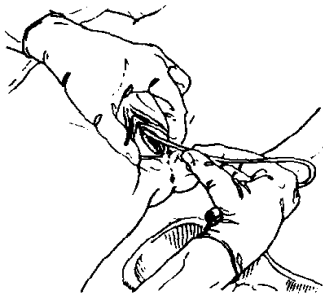

1. Убрать адсорбирующую пеленку в ёмкость для дезинфекции отходов класс Б.
2. Помочь пациентке занять удобное положение.
3. Снять перчатки, поместить в ёмкость для дезинфекции отходов класс Б.
4. Обработать руки на гигиеническом уровне.
5. Сделать соответствующую запись о результатах выполнения процедуры в медицинской документации.

Катетеризация мочевого пузыря женщины катетером Фолея

(для длительной катетеризации мочевого пузыря от нескольких часов,
до 1 месяца)

	<p>Оснащение:</p> <p>Стерильный катетер, две пары перчаток (стерильные и нестерильные), стерильные марлевые салфетки, шарики, стерильный глицерин или гель с антисептиком, шприц с 10 мл изотонического раствора, водный антисептический раствор, емкость для сбора мочи (дренажный мешок).</p>
	<p>1. Рассказать пациентке ход предстоящей процедуры, получить согласие.</p>
	<p>2. Пациентку уложить на спину или полусидя с разведенными ногами.</p>
	<p>3. Под таз пациентки постелить адсорбирующую пеленку (клеёнку и пеленку).</p> <p>Поставить между ногами предметы, необходимые для гигиенической обработки наружных половых органов.</p>
	<p>4. Обработать кожным антисептиком руки, надеть</p>

	перчатки.
	5. Произвести пациентке гигиеническую обработку наружных половых органов и уретры.
	6. Снять перчатки и сбросить их в емкость «отходы класс Б».
	7. Провести гигиеническую обработку рук. Надеть стерильные перчатки.
	8. Обложить стерильными салфетками вход во влагалище. Раствором водного антисептика обработать вход во влагалище. На уретру положить шарик с водным антисептиком на 1 минуту.
	9. Попросить помощника вскрыть упаковку стерильного катетера.
	10. Достать стерильный катетер из упаковки стерильным пинцетом.
	11. Держать катетер 1-м и 2-м пальцами на расстоянии 5 – 7 см от бокового отверстия. Наружный конец между 4-м и 5-м пальцами.
	12. Обильно смазать (полить) катетер гелем с антисептиком (инстиллагель, катеджель, лидохлоргель) или стерильным глицерином (вазелиновым маслом).

	<p>13. Ввести катетер в отверстие уретры на 7-8 см или до появления мочи.</p>
	<p>14. Наполнить баллон катетера Фолея стерильным изотоническим раствором 5 мл (3-10 мл).</p>
	<p>15. Соединить катетер с емкостью для сбора мочи.</p> <p>Прикрепить трубку постоянного катетера Фолея к бедру пластырем.</p> <p>Убедиться, что трубка катетера не перегибается.</p>
	<p>16. Убрать пеленку в емкость для дезинфекции отходов класс Б.</p>
	<p>17. Снять перчатки, сбросить в емкость для дезинфекции отходов класс Б.</p>
	<p>19. Сделать соответствующую запись о результатах выполнения процедуры в медицинской документации.</p>