



Министерство здравоохранения Российской Федерации
Первый Московский государственный медицинский университет
имени И.М. Сеченова (Сеченовский Университет)

М.М. Волкова, М.В. Кривецкая

**ТЕХНОЛОГИИ ВЫПОЛНЕНИЯ
ПРОСТЫХ МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ.
МАНИПУЛЯЦИИ СЕСТРИНСКОГО
УХОДА**

Дополнительная образовательная программа

Сборник методических материалов

Под ред. Н.А. Касимовской

Издательство Сеченовского Университета

Москва
2021

УДК 616-083
ББК 53.5
В67

Мероприятие «Сотрудничество вуза со школами в рамках реализации проекта предпрофессионального образования «Медицинский класс в московской школе»

Категория «Развитие системы профильного и предпрофессионального обучения в условиях интеграции общего и дополнительного образования»

Номинация «Развитие проекта «Медицинский класс в московской школе»

Цель: реализация программ дополнительного предпрофессионального образования в рамках сотрудничества Сеченовского Университета со школами проекта «Медицинский класс в московской школе»

Волкова, М.М.

В67 Технологии выполнения простых медицинских услуг. Манипуляции сестринского ухода : дополнительная образовательная программа : сборник методических материалов / М.М. Волкова, М.В. Кривецкая ; под ред. Н.А. Касимовской ; ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет). — Москва : Издательство Сеченовского Университета, 2021. — 50 с.

УДК 616-083
ББК 53.5

© Волкова М.М., Кривецкая М.В., 2021
© ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова
Минздрава России (Сеченовский Университет), 2021
© Издательство Сеченовского Университета, 2021

СОДЕРЖАНИЕ

1. Дополнительная образовательная программа «Технологии выполнения простых медицинских услуг. Манипуляции сестринского ухода»	4
2. Структура и содержание дополнительной образовательной программы	6
3. Рекомендуемые методы обучения	14
4. Информационный блок	17
5. Пример методических материалов к лекции	40
6. Примеры формирования фондов оценочных средств	45
Рекомендуемая литература	49

1. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ТЕХНОЛОГИИ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОСТЫХ МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ. МАНИПУЛЯЦИИ СЕСТРИНСКОГО УХОДА»

1.1. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Учебно-методические материалы (приложение к дополнительной образовательной программе «Технологии выполнения простых медицинских услуг. Манипуляции сестринского ухода») разработаны для подготовки школьников средних образовательных школ, участвующих в проекте «Медицинский класс в московской школе» с целью формирования у обучающихся основ умений и навыков предпрофессионального образования, а также базовых знаний о системе вакцинопрофилактики в Российской Федерации.

Программа дополнительного предпрофессионального образования направлена на развитие познавательного интереса к медицинским профессиям.

На современном этапе экономического и социального развития общества по требованиям ФГОС среднего образования должно быть ориентировано на:

- формирование у подрастающего поколения адекватной современному уровню знаний картины мира;
- обеспечение самоопределения личности;
- создание условий для самореализации личности;
- формирование человека, интегрированного в современное общество и нацеленного на совершенствование этого общества;
- воспроизводство и развитие кадрового потенциала общества.

Помощь учителя при данной форме работы сводится к определению основных направлений работы и к консультированию обучающихся.

Цель программы:

- организация внеурочной деятельности обучающихся для предпрофессиональной подготовки в сфере и получения основ базы знаний в сфере медицины, а также воспитания информационной, технической и исследовательской культуры в медицинских профессиях.

Задачи программы:

- развитие алгоритмического и логического мышления;
- развитие способности учащихся творчески подходить к проблемным ситуациям и самостоятельно находить решения;
- умение выстраивать гипотезу и сопоставлять ее с полученным результатом;
- воспитание интереса к медицинским профессиям;
- овладение основами навыков профессиональной деятельности в сфере медицины;
- развитие обще учебных навыков, связанных с поиском, обработкой; информации и представлением результатов своей деятельности;
- формирование навыков коллективного труда;
- развитие коммуникативных навыков;
- проявлять повышенное внимание культуре и этике общения в сфере медицины;
- проявлять творческий подход к решению поставленной задачи;
- видеть и оценивать реальный результат выполненной работы.

Дополнительная образовательная программа «Технологии выполнения простых медицинских услуг. Манипуляции сестринского ухода» (далее Программа) предназначена для того, чтобы положить начало формированию у обучающихся школ проекта «Медицинский класс в московской школе». целостного представления о системе здравоохранения, его структуре, особенностях, правового обеспечения и значимости медицинской профессии для обеспечения здоровья населения и сохранения здоровья популяции страны. Реализация Программы позволит стимулировать интерес и любознательность, развить способности к решению проблемных ситуаций, умение исследовать проблему, анализировать имеющиеся ресурсы, планировать решения и реализовывать их, освоить начала медицинской терминологии и сформировать основы медицинского словарного запаса.

Кроме того, реализация Программы в рамках проекта «Медицинский класс в московской школе» поможет развить коммуникативные навыки обучающихся за счет активного взаимодействия на практических занятиях при решении проблемных задач, требующих выполнения командных действий. Выполнение заданий обучающимися самостоятельно может быть индивидуальной, парной или групповой, что расширяет возможности творческого подхода к решению проблемной ситуации, а также требует от обучающихся широкого поиска структурирования и анализа дополнительной информации по теме.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная образовательная программа «Технологии выполнения простых медицинских услуг. Манипуляции сестринского ухода» предназначена для предпрофессиональной подготовки обучающихся в медицинских классах образовательных организаций.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Технологии выполнения простых медицинских услуг. Манипуляции сестринского ухода», трудоемкостью 36 академических часов, сформирована в соответствии с требованиями следующих нормативных правовых актов:

- Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 г. № 413 (ред. от 29.06.2017 г.) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2012 г. № 24480;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 12 января 2016 г. № 2н «Об утверждении профессионального стандарта «Младший медицинский персонал».

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины. Содержание программы направлено на достижение следующих целей:

- получение знаний об основах ухода за пациентами, основанного на использовании теории потребностей, принципов доказательной медицины, соблюдении принципов поддержания безопасной среды;
- овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль медицинских знаний в жизнедеятельности человека;
- овладение компетенциями, обусловленными предпрофессиональной направленностью обучения в области медицины.

Требования к результатам освоения дополнительной образовательной программы, ее структура и условия реализации учитывают возрастные и индивидуальные особенности обучающихся. Дополнительная образовательная программа является значимой для продолжения обучения в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, профессиональной деятельности и успешной социализации.

2.2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Дополнительная образовательная программа «Технологии выполнения простых медицинских услуг. Манипуляции сестринского ухода» направлена на практическое освоение основных компетенций, необходимых для оказания помощи по уходу за больными.

В медицинских классах образовательных организаций, реализующих образовательную программу среднего общего образования ДОП изучается как практико-ориентированная предпрофессиональная подготовка, базируется на знаниях обучающихся, полученных при изучении биологии, химии, физики в основной школе. При отборе содержания ДОП использован культуросообразный подход, в соответствии с которым обучающиеся должны усвоить знания и умения, необходимые для формирования общей культуры, определяющей адекватное поведение человека в окружающей среде, востребованные в жизни и в практической деятельности.

В целом ДОП «Технологии выполнения простых медицинских услуг. Манипуляции сестринского ухода», в содержании которой ведущими компонентами являются научные знания, не только позволяет сформировать у обучающихся мотивацию к изучению медицинской профессии, но и пробуждает у них эмоционально-ценностное отношение к изучаемому материалу, готовность к выбору действий определенной направленности, умение критически оценивать свои и чужие действия и поступки.

2.3. ТРЕБОВАНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Требования к результатам освоения дополнительной образовательной программы:

- знание правил ухода за пациентами;
- владение умением осуществлять простые манипуляции сестринского ухода.

Освоение содержания практико-ориентированной ДОП «Технологии выполнения простых медицинских услуг. Манипуляции сестринского ухода» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

1) личностных:

- проявление устойчивого интереса к истории и достижениям в области медицины;
- готовность к продолжению образования в избранной профессиональной деятельности, используя полученные медицинские знания;
- объективное осознание значимости компетенций в области медицины для человека и общества;
- готовность самостоятельно находить новые для себя сведения медицинской направленности, используя для этого доступные источники информации;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области медицины;

2) метапредметных:

- овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон медицины;
- применение основных методов познания (описания, наблюдения) для изучения различных процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;
- умение использовать различные источники для получения сведений медицинской направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач.

Предметными результатами изучения ДОП должно явиться освоение компетенций:

- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;
- осуществлять простые манипуляции сестринского ухода;

Формирование умений:

- соблюдать права пациента при осуществлении манипуляций сестринского ухода;
- владеть простыми методами физиотерапии: постановка горчичников, применение компрессов и пузыря со льдом;
- контроля боли;
- подготовки к операции пациентов и оценивать риски при хирургических вмешательствах;
- осуществлять кормление тяжелобольных пациентов и уход за пациентами с расстройством питания;
- осуществлять уход за периферическим венозным катетером;
- выявлять проблемы и потребности пациента с недостаточностью самообслуживания при физиологических отправлениях: принципы ухода;
- выявлять проблемы и потребности пациента с недостаточностью самообслуживания при заболеваниях мочевыделительной системы: принципы ухода.

При оценивании результатов освоения обучающимися образовательной программы должны учитываться сформированность умений выполнения проектной деятельности и способность к решению учебно-практических задач.

2.4. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

ДОП «Технологии выполнения простых медицинских услуг.
Манипуляции сестринского ухода» (36 ак.ч.).

№ п/п	Наименование разделов, тем	Количество часов		Форма контроля
		<i>Теорети- ческие занятия (лекции) / ак.ч.</i>	<i>Практи- ческие занятия / ак.ч.</i>	
1.1.	Уход за пациентами при простых методах физиотерапии: постановка горчичников, применение компрессов и пузыря со льдом	1	4	тестирование, практическое задание
1.2.	Медицина боли и управление болью	1	2	тестирование, практическое задание
1.3.	Подготовка к операции пациентов и риски при хирургических вмешательствах	2	4	тестирование, практическое задание
1.4.	Особенности ухода и технологии питания тяжелобольных пациентов и уход за пациентами с расстройством питания	2	4	тестирование, практическое задание
1.5.	Периферический венозный доступ: уход и риски	2	4	тестирование, практическое задание
1.6.	Проблемы и потребности пациента с недостаточностью самообслуживания при физиологических отправлениях: принципы ухода	2	4	тестирование, практическое задание
1.7.	Проблемы и потребности пациента с недостаточностью самообслуживания при заболеваниях мочевыделительной системы: уход и риски	2	2	тестирование, практическое задание
	Итого:	12	24	

2.5. ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1.1. Уход за пациентами при простых методах физиотерапии: постановка горчичников, применение компрессов и пузыря со льдом.

Понятие о простейшей (домашней) физиотерапии, механизм воздействия на организм человека. Горчичники: показания и противопоказания к применению. Компрессы: виды, физиологическое воздействие на организм, показания и противопоказания к применению. Применение холода, механизм физиологического воздействия на организм человека, показания и противопоказания к применению.

Практическое занятие. Постановка горчичников, применение компрессов и пузыря со льдом.

1.2. Медицина боли и управление болью.

Что такое боль, причины, виды боли. Медицина боли. Оценка боли. Немедикаментозные методы обезболивания.

Практическое занятие. Оценка боли. Помощь при боли.

1.3. Подготовка к операции пациентов и риски при хирургических вмешательствах.

Оперативное хирургическое вмешательство: показания, риски. Подготовка к плановому и экстренному оперативному вмешательству.

Практическое занятие. Подготовка пациента к оперативному вмешательству: плановому и экстренному.

1.4. Особенности ухода и технологии питания тяжелобольных пациентов и уход за пациентами с расстройством питания.

Лечебное питание. Кормление пациентов с недостаточностью самоухода. Кормление через зонд, гастростому. Понятие о парентеральном питании. Профилактика саркопении.

Практическое занятие. Составление примерных диет питания. Кормление с ложки, при помощи поильника. Зондовое кормление.

1.5. Периферический венозный доступ: уход и риски.

Периферические катетеры: виды, показания к применению, уход. Риски осложнений и их профилактика.

Практическое занятие. Уход за периферическим катетером.

1.6. Проблемы и потребности пациента с недостаточностью самообслуживания при физиологических отправлениях: принципы ухода.

Первичная оценка потребности в физиологических отправлениях. Особенности потребности в физиологических отправлениях в разных возрастных группах. Возможные проблемы пациента, связанные с неудовлетворением потребности в физиологических отправлениях. Принципы оказания пособия при дефекации пациенту с недостаточностью самообслуживания. Постановка очистительной клизмы.

Практическое занятие. Пособие при дефекации пациенту с недостаточностью самообслуживания. Постановка очистительной клизмы. Пособие при кишечных стомах. Обучение пациента и его родственников уходу за разными видами кишечных стом.

1.7. Проблемы и потребности пациента с недостаточностью самообслуживания при заболеваниях мочевыделительной системы: уход и риски.

Нарушение потребности в мочеиспускании. Понятие об отеках, водном балансе. Оказание пособия при мочеиспускании пациента с недостаточностью самообслуживания. Гигиена при осуществлении физиологических отпавлений. Применение различных мочеприемников. Обучение пациента и его родственников уходу за постоянным катетером и мочеприемником. Риски при уходе.

Практическое занятие. Пособие при мочеиспускании пациенту с недостаточностью самообслуживания. Уход за катетером и мочеприемником.

2.5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Освоение программы «Технологии выполнения простых медицинских услуг. Манипуляции сестринского ухода» предполагает наличие в образовательной организации, реализующей программу среднего общего образования с практико-ориентированным обучением в медицинских классах наличие учебного кабинета, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и период внеучебной деятельности обучающихся. Помещение кабинета должно удовлетворять требованиям Санитарно-эпидемиологических норм (Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 ноября 2002 г. № 44 «О введении в действие санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.4.2.1178-02) и нормативов (СанПиН 2.4.6.2553-09 «Санитарно-эпидемиологические требования к безопасности условий труда работников, не достигших 18-летнего возраста», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 30 сентября 2009 г. № 58 (зарегистрировано Министерством В кабинете должно быть мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию, создавать презентации, видеоматериалы, иные документы. Обязательно иметь симуляционное оборудование для имитации профессиональной деятельности. С этой целью необходим кабинет, в оснащении которого имеется: функциональная кровать, раковина (или ее имитация), кушетка, передвижные манипуляционные столики, столик прикроватный; бинты, вата, впитывающие пеленки, комплекты постельного белья, комплекты нательного белья, простыни, пеленки, полотенца, салфетки гигиенические разные; марля, кувшины, тазы, тонометр, шины транспортные, перчатки диэлектрические, манекен для отработки навыков сердечно-легочной реанимации.

В учебно-методический фонд входят учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение ДОП «Технологии выполнения простых медицинских услуг. Манипуляции сестринского ухода».

2.6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Библиотечный фонд включать энциклопедии, справочники, словари, научную, научно-популярную. Литературу по социальному и профессиональному самоопределению обучающихся, а также по вопросам первой помощи

В процессе освоения программы, обучающиеся должны иметь возможность доступа к электронным учебным материалам, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронным книгам, практикумам, тестам и др.).

3. РЕКОМЕНДУЕМЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ

Активные методы обучения – это методы, которые побуждают учащихся к активной мыслительной и практической деятельности в процессе овладения учебным материалом. Активные методы обучения – это такие методы обучения, при которых деятельность обучаемого носит продуктивный, творческий, поисковый характер. К активным методам обучения относят дидактические игры, анализ конкретных ситуаций, решение проблемных задач, обучение по алгоритму, мозговую атаку и др.

Источники познания: вербальные, наглядные, практические методы обучения.

Тип обучения: объяснительно-иллюстративный, проблемно-развивающие методы обучения.

- 1 этап – первичное овладение знаниями. Это могут быть проблемная лекция, эвристическая беседа, учебная дискуссия и т.д.

- 2 этап – контроль знаний (закрепление), могут быть использованы такие методы как коллективная мыслительная деятельность, тестирование и т.д.
- 3 этап – формирование профессиональных умений, навыков на основе знаний и развитие творческих способностей, возможно использование моделированного обучения, игровые и неигровые методы.

Необходимо помнить, что активный метод – это форма взаимодействия обучающихся и преподавателя, при которой они взаимодействуют друг с другом в ходе занятия и обучающиеся являются не пассивными слушателями, а активными участниками.

Лекционный материал по Программе рекомендуется давать, применяя метод «Лекция со стопами».

Метод «Лекция со стопами»

Лекция – хорошо знакомый и часто используемый педагогический метод. Особенности ее использования заключается в том, что она читается дозированно. После каждой смысловой части обязательно делается остановка. Во время «стопа» идет обсуждение или проблемного вопроса, или коллективный поиск ответа на основной вопрос темы, или дается какое-то задание, которое выполняется в группах или индивидуально.

Метод «Деловая игра» предлагается использовать для практических занятий. Данный метод является воссозданием контекста будущего труда в его предметном и социальном аспектах. Она имитирует предметный контекст-обстановку условной практики и социальный контекст, в котором учащийся взаимодействует с представителями других ролевых позиций.

Таким образом, в деловой игре реализуется целостная форма коллективной образовательной деятельности на целостном же объекте – на модели условий и диалектики производства, профессиональной деятельности.

В деловой игре обучающийся выполняет квазипрофессиональную деятельность, сочетающую в себе учебный и профессиональный элементы.

Знания и умения усваиваются им не абстрактно, а в контексте профессии, налагаясь на канву профессионального труда. В контекстном обучении знания усваиваются не впрок, для будущего, а обеспечивают игровые действия учащегося в реальном процессе деловой игры. Одновременно обучаемый наряду с профессиональными знаниями приобретает специальную компетенцию – навыки специального взаимодействия и управления людьми, коллегиальность, умение руководить и подчиняться, следовательно, деловая игра воспитывает личностные качества, ускоряет процесс социализации.

Деловая игра проводится в режиме диалогического общения, она является двухплановой деятельностью, поскольку направлена на достижение двух целей: игровой и педагогической, которая, будучи приоритетной, не должна довлеть над первой.

Для достижения поставленных учебных целей на этапе разработки в деловую игру следует заложить пять психолого-педагогических принципов:

1. Принцип имитационного моделирования ситуации предполагает разработку:
 - а) имитационной модели производства;
 - б) игровой модели профессиональной деятельности. Наличие этих двух моделей необходимо для создания предметного и социального контекстов будущего труда.
2. Принцип проблемности содержания игры и ее развертывания означает, что в предметный материал игры закладываются учебные проблемы, выстроенные в виде системы игровых заданий, в которых содержится тот или иной тип противоречий, разрешаемых студентами в процессе игры, что приводит к выходу из проблемной ситуации.
3. Принцип ролевого взаимодействия в совместной деятельности основывается на имитации производственных функций специалистов через их ролевое взаимодействие. Игра предполагает общение, основанное на субъект-субъектных отношениях, при которых развиваются психические процессы, присущие мышлению специалистов.

4. Принцип диалогического общения и взаимодействия партнеров в игре есть необходимое условие переживания и разрешения проблемной ситуации. Участники игры задают друг другу вопросы. Система рассуждений каждого из партнеров обуславливает их взаимное движение к совместному решению проблемы. Люди неоднозначно реагируют на одинаковую информацию, что порождает диалог, обсуждение и согласование позиций, интересов.
5. Принцип двуплановости игровой учебной деятельности дает возможность внутреннего раскрепощения личности, проявления творческой инициативы. Суть его в том, что «серьезная» деятельность, направленная на обучение и развитие специалиста, реализуется в «несерьезной» игровой форме.

Эти взаимообусловленные принципы составляют определенную концепцию деловой игры и должны соблюдаться как на этапе разработки, так и на этапе реализации. Несоблюдение или недостаточная проработка хотя бы одного из них отрицательно скажется на результатах деловой игры.

4. ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЛОК

Понятие о простейшей (домашней) физиотерапии, механизм воздействия на организм человека.

Физиотерапия – область общеклинической медицины, изучающая действие на организм природных и искусственных физических факторов, применяемых для восстановительного лечения больных, профилактики заболеваний и оздоровления.

Факторы воздействия: вода, солнечная энергия, атмосферное давление, лечебные грязи, пиявки; тепло, холод, кислород, электричество, химические вещества, ультразвук и др.

Общие показания к применению физиотерапии:

- заболевания центральной и периферической нервной системы;
- заболевания и травмы с поверхностной локализацией процесса;
- хирургические заболевания;
- инфекционные заболевания;

- функциональные расстройства различных органов и систем;
- воспалительные процессы ограниченного характера;
- дегенеративно-дистрофические процессы;
- болевые синдромы различного происхождения;
- спастические состояния и др.

Общие противопоказания к физиотерапии:

Абсолютные:

- злокачественные новообразования;
- системные заболевания крови;
- выраженная кахексия;
- заболевания сердечно-сосудистой системы в стадии декомпенсации;
- артериальная гипертензия 3 степени;
- кровотечение или подозрение на него;
- тяжелые психозы;
- эпилепсия с частыми припадками;
- лихорадочные состояния;
- индивидуальная непереносимость физического фактора.

Относительные:

- беременность
- возраст старше 70 лет.

В результате применения простейших физиотерапевтических процедур:

- исчезает болевой синдром;
- нормализуется секреторная и моторная функция органов;
- уменьшается активность воспалительных процессов;
- улучшается трофика органов и тканей;
- усиливаются процессы репарации (восстановления);
- нормализуется обмен веществ;
- ускоряются окислительно-восстановительные процессы в тканях и органах;
- усиливаются нейро-гуморальные регуляции функций внутренних органов.

Тепловое воздействие:

- повышает температуру тканей при местном применении;
- усиливает приток крови к пораженному участку тела человека;
- уменьшая застой крови внутренних органов;
- стимулирует интенсивность обменных процессов.

Тепловые процедуры могут вызвать и неблагоприятный эффект:

- местно: ожоги, отеки;
- системно: предобморочное состояние, обморок (отток крови от головы, внутренних органов к периферии).

Тепловые процедуры:

- применение грелки;
- согревающий и горячий компресс.
- постановка горчичников

Применение холода:

- уменьшает интенсивность кровообращения и вызывает замедление метаболизма;
- вызывает сужение кровеносных сосудов;
- замедляет бактериальную активность при угрозе инфицирования;
- способствует ослаблению застойных явлений;
- понижает температуру тела;
- дает временный анестезирующий эффект.

Длительное воздействие холода приводит: к нарушению кровообращения/лимфообращения, повреждению тканей из-за дефицита кислорода.

Воздействия холодом:

- примочка (холодный компресс);
- пузырь со льдом.

Алгоритм выполнения практического навыка: постановка горчичников

Цель: лечебная (отвлекающий, болеутоляющий эффект, стимуляция рассасывающего действия при воспалительных процессах).

Механизм воздействия горчицы: проникая в кожу пациента, эфирное горчичное масло раздражает ее и расширяет кожные кровеносные сосуды, приводит к рефлекторному расширению кровеносных сосудов внутренних органов.

Показания: при болях, острых воспалительных процессах органов дыхания: пневмонии, бронхиты, плевриты, заболевания мышц, нервной системы, остеохондроз, гипертонический криз, при болях в сердце.



Горчичник (пакет универсальный) фабричного изготовления, представляет собой пакет из бумаги термосвариваемой неразмокаемой с одной стороны и материала, комбинированного на бумажной основе или бумаги упаковочной, ламинированной для медицинских препаратов с другой стороны, разделенный швами на 4 пакетика, равномерно заполненных горчичной смесью, желто-коричневого цвета, со специфическим запахом,



Горчичник обычный фабричного изготовления, представляют собой бумагу прямоугольной формы размером 8×12,5 см, на которую особым способом нанесена сухая горчица.



Места постановки горчичников:

1. Бронхиты, пневмонии в стадии рассасывания – на грудную клетку спереди и сзади.
2. При гипертоническом кризе – на воротниковую зону и икроножные мышцы.
3. При болях в сердце – на область сердца.

Избегать:

– область сосков, молочных желез, позвоночника и родимых пятен.

Противопоказания для постановки горчичников:

- Нарушение целостности кожных покровов.
- Гипертермия.
- Повышенная чувствительность к горчице.
- Кровотечения.
- Родинки, пигментация.

Запомните! Нельзя ставить горчичники при заболеваниях кожи, высокой температуре (выше 38°C), легочном кровотечении, резком снижении или отсутствии кожной чувствительности, злокачественных новообразованиях.

Осложнения при постановке горчичников:

- ожог кожи;
- аллергические реакции;
- пигментация кожи.

Приготовить: горчичники (перед применением следует проверить качество горчичников, срок годности; пригодный горчичник имеет острый запах горчичного масла и не осыпается), емкость с водой температуры 40–45°C, полотенце, лоток, термометр для измерения температуры воды, часы.

Положение пациента: лежа на животе, спине.

Возможные проблемы пациента: ожог кожи; ощущение сильного жжения во время процедуры.

I. Подготовка к процедуре:

- Уточнить у пациента понимание цели и хода предстоящей процедуры и получить его согласие.
- Обработать руки гигиеническим способом.
- Надеть перчатки.
- Осмотреть кожные покровы пациента на месте постановки горчичников (отсутствие повреждений, гнойничков, сыпи).
- Уточнить отсутствие аллергии на горчицу. В случае наличия аллергии и отсутствия согласия на процедуру – уточнить дальнейшие действия у врача.

- Проверить пригодность горчичников: срок годности поставлен на каждом 10-м горчичнике, горчица не должна осыпаться с бумаги и иметь специфический (резкий) запах.
- При использовании горчичников, сделанных по другим технологиям (например, пакетированная горчица), проверить срок годности на упаковке.
- Подготовить необходимое оснащение.

II. Выполнение процедуры:

- Помочь пациенту снять рубашку, лечь на живот (при постановке горчичников на спину).
- Попросить его охватить руками подушку, а голову повернуть набок.
- Измерить температуру воды для смачивания горчичников (40–45°C).
При более низкой температуре эфирное масло не выделяется, а при более высокой – разрушается.
- Погрузить горчичник в горячую воду, дать ей стечь.
- Плотно приложить горчичник к коже стороной, покрытой горчицей.
- Повторить действия, размещая нужное количество горчичников на коже.
- Укрыть пациента пеленкой, затем одеялом.
- Уточнить ощущения пациента и степень гиперемии через 3–5 мин.
- Оставить горчичники на 10-15 мин, учитывая индивидуальную чувствительность пациента к горчице.

III. Окончание процедуры:

При появлении стойкой гиперемии (через 10–15 мин) снять горчичники и положить их в приготовленный лоток для использованных материалов с последующей их утилизацией.

Смочить салфетку в теплой воде и снять с кожи остатки горчицы.

Пеленкой промокнуть кожу пациента насухо.

Помочь ему надеть нижнее белье, укрыть одеялом и предупредить, чтобы он оставался в постели еще не менее 20–30 мин и в этот день не принимал ванну или душ.

Снять перчатки.

Обработать руки гигиеническим способом.

Уточнить у пациента его самочувствие.

Сделать соответствующую запись о выполненной процедуре в медицинской документации

Дополнительные сведения об особенностях выполнения методики: необходимо следить за временем выполнения процедуры, так как при более длительном воздействии горчичников возможен химический ожог кожи с образованием пузырей.

При сильном жжении или повышенной чувствительности кожи горчичники накладываются через тонкую бумагу или ткань.

Достижимые результаты и их оценка

Результат	Оценка
Гиперемия кожи, чувство жжения	Процедура выполнена правильно
Отсутствие покраснения, нет чувства жжения	Процедура выполнена неправильно, лечебный эффект не достигнут
Признаки химического ожога (появление на коже пузырей)	Процедура выполнена неправильно в связи с несоблюдением времени постановки горчичников

Применение пузыря со льдом

Сухой холод используют местно на поверхность тела посредством прикладывания пузыря со льдом или разового охлаждающего пакета.

В целях охлаждения используют измельченный лед при заполнении пузыря или охлаждающий пакет с химическими реагентами.

На охлаждающий пакет воздействуют механическим путем (удар, сдавливание) с целью активизации компонентов химической реакции и возникновению холодового эффекта.

Цель: лечебная (охлаждение, уменьшение кровотечения, снижение боли, отечности тканей).

Механизм действия: сужение кровеносных сосудов кожи и подлежащих тканей (гемостаз), снижение сенсорики (чувствительности) ткани.

Показания к применению: кровотечения (на повязку), 2-й период лихорадки, кишечная колика, первые часы после любых травм, укусы насекомых, послеоперационный период.

Противопоказания к применению: шок, коллапс, спастические боли, хронические воспалительные процессы; заболевания кожи.

Места применения: область живота, область грудной клетки, область головы (лобная часть).

Оборудование и оснащение для практического навыка

1. Манекен по уходу многофункциональный.
2. Нестерильные перчатки.
3. Резиновый медицинский пузырь для льда.
4. Пеленка одноразовая впитывающая.
5. Салфетка марлевая нестерильная – 2 шт.
6. Емкость (кувшин) с водой температуры 14–16°C.
7. Водный термометр.
8. Емкость-контейнер с педалью для медицинских отходов класса «А».
9. Емкость-контейнер с педалью для медицинских отходов класса «Б».
10. Пакет для утилизации медицинских отходов класса «А», любого (кроме желтого и красного) цвета.
11. Пакет для утилизации медицинских отходов класса «Б», желтого цвета.

Алгоритм выполнения практического навыка: применение пузыря

со льдом

	Практическое действие	Примерный текст комментариев
1.	Установить контакт с пациентом: поздороваться, представиться, обозначить свою роль	«Здравствуйте! Я медицинская сестра Меня зовут____ (Ф.И.О.)»
2.	Попросить пациента представиться	«Представьтесь, пожалуйста. Как я могу к Вам обращаться?»
3.	Сверить Ф.И.О. пациента с листом назначения	«Пациент идентифицирован в соответствии с листом назначений»
4.	Сообщить пациенту о назначении врача	«Вам необходимо провести процедуру постановки пузыря со льдом»
5.	Объяснить ход и цель процедуры	«Вам назначена процедура постановки пузыря со льдом. Для проведения процедуры необходимо принять положение лежа на спине»
6.	Убедиться в наличии у пациента добровольного информированного согласия на предстоящую процедуру	«Вы согласны на выполнение данной процедуры?» Ответ: «Пациент согласен на Выполнение данной процедуры»
7.	Предложить или помочь пациенту занять удобное положение лежа на спине и освободить от одежды нужный участок тела.	«Займите, пожалуйста, удобное положение, лежа на спине и освободите от одежды нужный участок тела»
8.	Обработать руки гигиеническим способом	«Обрабатываем руки гигиеническим способом»
9.	Проверить температуру воды в емкости (+14–16°С) при помощи водного термометра	«Температура воды в емкости (+14–16°С)»

10.	Наполнить пузырь кусочками льда из контейнера, добавить воды температурой +14–16°C	«Наливаю в лоток холодную воду, контролируя температуру воды водным термометром, T воды – 14–16°C»
11.	Проверить герметичность пузыря со льдом	«Герметичность пузыря сохранена»
12.	Обернуть пузырь со льдом пленкой и положить на нужный участок тела на 20 мин	«Оборачиваю пузырь со льдом пленкой и ставим на 20 минут на нужный участок тела»
13.	Пузырь со льдом можно держать длительное время, но через каждые 20 минут необходимо делать перерывы по 15–20 мин	«При длительном применении через каждые 20 минут необходимо делать перерывы по 15–20 мин»
14.	По мере таяния льда воду сливать и добавлять кусочки льда	«По мере таяния льда воду сливать и добавлять кусочки льда»
15.	Контролировать состояние пациента, степень влажности пленки	«Наблюдаю за состоянием пациента, степень влажности пленки.»
16.	Вылить воду из пузыря	Вылить воду из пузыря
17.	Обработать пузырь методом двукратно	«Обрабатываю пузырь для льда дезинфицирующими салфетками методом

Медицина боли и управление болью

“Боль – это неприятное ощущение и эмоциональное переживание, связанное с истинным или потенциальным повреждением ткани или описываемое в терминах такого повреждения”. (Международная Ассоциация по Изучению Боли, 1986).

Медицина боли – изучает причины и механизмы возникновения болевых ощущений, методы эффективной борьбы с ними. Это очень активно

развивающаяся сфера медицины. На Западе в лексикон врачей всех специальностей уже давно плотно вошел термин pain management – «управление болью».

Каждый пациент имеет право на адекватное обезболивание, декларированное ему в Федеральном законе от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ (ред. от 02.07.2021 г.) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 13.07.2021 г.).

В современной медицине принята концепция, которую можно коротко охарактеризовать словосочетанием «без боли». Пациент не должен терпеть боль. Ее нужно устранять, и для этого у современных врачей есть много возможностей, начиная широким спектром медикаментозных препаратов и заканчивая специальными хирургическими вмешательствами.

Порог болевого восприятия – это точка, при которой ощущается боль, является тем, что отличает одного человека от другого.

Болевой порог – уровень раздражения, причиняемого нервной системе, при котором человек чувствует боль.

Болевой порог у разных людей разный; один и тот же уровень раздражения может выразиться как в незначительной, так и в сильной боли для разных людей. Если при слабом воздействии человеку уже больно, то у него низкий болевой порог; если же воздействие, причиняющее боль, должно быть сильное, то болевой порог высокий.

Факторы, вызывающие боль:

1. Механические: удар, сдавление, разрыв, укол, порез и т.д.
2. Термические: низкие температуры (отморожение), температура 42–45°C и выше (ожог).
3. Химические:
 - а) Экзогенные – кислоты, щелочи.
 - б) Эндогенные – т.н. аллогенные вещества – возбуждают болевые рецепторы при травме, воспалении.

Факторы, влияющие на ощущение боли:

- прошлый опыт;
- индивидуальные особенности человека;
- тревога, страх, депрессия, которые усиливают болевые ощущения;
- внушения, с помощью которого можно уменьшить боль;
- религия и религиозные убеждения, оказывающие влияние на ощущение боли;
- убеждения и отношение к боли, обусловленные социокультурными особенностями человека, причем и ощущения, и реакция на боль формируются в течение жизни.

Аспекты боли:

1. физический: боль может быть одним из симптомов заболевания, осложнением основного заболевания, а также является побочным эффектом проводимого лечения.

Боль может приводить к развитию бессонницы и хронической усталости.

Может быть причиной гнева пациента, его разочарование во врачах и в результатах лечения. Боль может привести к отчаянию и изоляции, к появлению чувства беспомощности. Постоянный страх боли приводит к ощущению тревожности. Человек чувствует себя брошенным и никому ненужным, если друзья перестают навещать его, боясь потревожить.

2. социальный: человек, постоянно испытывающий боль, уже не может выполнять привычную для него работу. Из-за зависимости от окружающих, человек теряет уверенность в себе и чувствует собственную беспомощность. Все это приводит к снижению самооценки и качества жизни.

3. духовный: частая или постоянная боль может вызвать страх смерти и страх умирания. Человек может чувствовать вину перед окружающими за причиняемые им волнения. Он теряет надежду на будущее.

При наличии боли у пациента главной целью сестринского ухода являются устранение причин ее возникновения и облегчение страданий

пациента. Следует учитывать, что устранение хронической боли является трудноразрешимой задачей и часто цель может заключаться только в том, чтобы помочь человеку преодолеть боль.

Действия медицинской сестры:

1. Оценка боли и регистрация проведенной оценки боли в медицинской документации.
2. Выполнение обезболивающих процедур, в том числе и назначенных врачом.
3. Повторная оценка боли после обезболивания в зависимости от метода обезболивания.

Очень важно, чтобы сестра делала выводы после проведения первичной оценки не только по результатам осмотра пациента и его повеления, но и на основании описания боли и её оценки самим пациентом: боль – это то, что о ней говорит пациент, а не то, что думают другие.

Оценка боли:

- место локализации;
- иррадиацию (куда отдает?);
- характер (что она напоминает?);
- интенсивность (насколько она сильна?);
- время появления (когда она начинается, как долго длится, как часто появляется?);
- обстоятельства, при которых она возникает (факторы окружающей среды, эмоциональные реакции или другие обстоятельства);
- факторы, усугубляющие или облегчающие боль (физическая или эмоциональная нагрузка, переохлаждение, приём лекарственных препаратов (что именно, в каких количествах) и т.п.);
- сопутствующие проявления (одышка, артериальная гипертензия, ишурия, головокружение, тахикардия, расширение зрачков, вынужденная поза, характер мимики и т.п.).

Сравнительная таблица болевых ощущений



Рис. 1. Шкала Визуальная аналоговая шкала боли (ВАШ)

Шкала оценки боли у младенцев и детей до 7 лет FLACC «Лицо – ноги – активность – плач – утешаемость». Этот метод оценивает боль по пяти поведенческим признакам, соответственно – выражению лица, движению ног, подвижности, плачу и утешаемости.

Максимальный балл – 10, чем больше балл, тем больший дискомфорт испытывает малыш.

Таблица

Шкала оценки боли у младенцев и детей до 7 лет FLACC

Балл	Выражение лица	Ноги	Активность	Плач/крик	Реакция на попытки успокоить
0	Неопределенное выражение или улыбка	Нормальное или расслабленное положение	Спокоен, положение тела обычное, движения не затруднены	Не плачет, не кричит, не стонет (в том числе во сне или когда только что разбужен)	В утешении не нуждается, расслабленный, довольный
1	Изредка хмурится, морщится или не проявляет интереса	Неспокойные, напряженные	Отталкивает, корчится, ерзает, напряжен	Периодически стонет, хнычет, иногда «жалуется»	Если приобнять, погладить, утешить-хорошо успокаивается, перестает плакать
2	Сильно морщится, зубы стиснуты, часто или постоянно дрожит подбородок	Брыкается или вытягивает ноги	Резко дергается или выгнулся дугой, застыл	Постоянно плачет, кричит или всхлипывает, часто «жалуется»	Поддается плохо или не поддается вообще. Не успокаивается

Шкала PAINAD, для пациентов с деменцией

(0 – нет боли, 10 – сильная боль)

Показатели	0	1	2
Дыхание без вокализации	Норма	Приступы тяжелого дыхания. Короткие приступы гипервентиляции	Шумное тяжелое дыхание. Продолжительные приступы гипервентиляции. Дыхание Чейн-Стокса
Стоны	Нет	стоны и вздохи. Односложная речь: жалобы, описание страданий	Повторные тревожные крики/мольба. Громкие стоны и вздохи. Плач
Выражение лица	Улыбка или отсутствие эмоционального выражения лица	печальный, хмурый или испуганный взгляд	Гримаса боли
Телесные признаки боли	Расслаблен	Напряжен, раздражен, беспокоен	Резко напряжен, со сжатыми кулаками, подтянутыми к животу коленками. Пациент притягивает к себе или отталкивает исследователя, наносит удары
Утешаемость	Утешать пациента не требуется	Отвлекается или успокаивается при помощи слов или прикосновений	невозможно утешить, отвлечь или успокоить

I. Подготовка к процедуре:

1. Идентифицировать пациента, представиться, объяснить цель и ход предстоящей процедуры, (если пациент в сознании). Получить добровольное информированное согласие. В случае отсутствия такового уточнить дальнейшие действия у врача.
2. Убедиться, что пациент находится в сознании. При диагностировании сознания, отличного от ясного, использовать шкалу комы Глазго (Glasgow Coma Scale) для диагностики уровня угнетения сознания.

Шкала ком Глазго (ШКГ) у пациентов взрослых и детей старше 4 лет

Критерии	Характер реакции	Оценка
Открытие глаз	спонтанное	4
	в ответ на словесный приказ	3
	в ответ на болевое раздражение	2
	отсутствует	1
Двигательная активность	целенаправленная на словесный приказ	6
	целенаправленная на болевое раздражение	5
	нецеленаправленное на болевое раздражение	4
	патологическое тоническое сгибание в ответ на боковое раздражение	3
	патологическое тоническое разгибание в ответ на болевое раздражение	2
	отсутствие двигательной реакции на болевое раздражение	1
Словесные ответы	сохранность ориентировки, быстрые правильные ответы	5
	спутанная речь	4
	отдельные невнятные слова, неадекватные ответы	3
	нечленораздельные звуки	2
	отсутствие речи	1

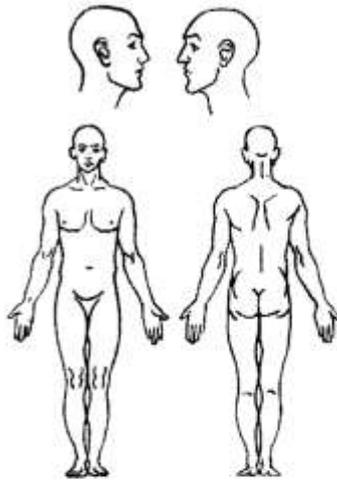
3. Убедиться в возможности речевого контакта с пациентом, учитывая тяжесть состояния, возраст, уровень сознания, нарушения речи, наличие/отсутствие языкового барьера. При невозможности речевого контакта с пациентом диагностировать и документировать невербальные признаки болевого синдрома (маркеры боли).
4. Обработать руки гигиеническим способом, осушить.

II. Выполнение процедуры:

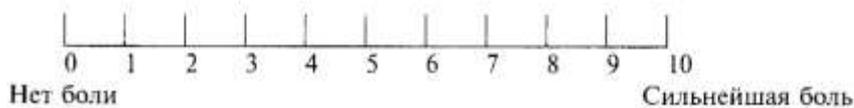
При наличии ясного сознания и возможности речевого контакта провести оценку уровня боли на диагностическом уровне – спросить у пациента о наличии боли.

- а) При подтверждении пациентом наличия болевого синдрома:
1. Предложить пациенту оценить интенсивность боли по 5-балльной шкале.
 2. Выяснить локализацию боли.
 3. Выяснить иррадиацию боли.
 4. Выяснить продолжительность боли.
 5. Выяснить характер боли.
 6. Полученные результаты документировать. Зоны боли описать в терминах топографической анатомии или отметить на схематическом изображении человеческого тела.
- б) При отрицании пациентом наличия болевого синдрома документировать в медицинской документации факт отсутствия боли в момент осмотра.
- в) При проведении повторного исследования уровня боли (динамический мониторинг уровня боли) провести оценку уровня боли на уровне динамической оценки.
1. Предложить пациенту отметить текущий уровень боли на 10-балльной шкале визуально-аналогового контроля.
 2. Попросить пациента отметить на той же шкале уровень боли на момент предыдущего осмотра.
 3. Оценить положительную/отрицательную динамику субъективной оценки болевого синдрома в абсолютных и/или относительных показателях.
- г) При проведении первичной оценки уровня боли, а также при изменении характера болевого синдрома провести оценку уровня боли на описательном уровне:
- 1) Инструктировать пациента о правилах заполнения вопросника Мак-Гилла по определению степени выраженности болевого синдрома.
 - 2) Предоставить пациенту бланк вопросника Мак-Гилла и авторучку.
 - 3) Заполнить расчетные поля бланка вопросника.
 - 4) На основании данных заполнить поле «настоящее ощущение интенсивности боли» (НИБ).

Характеристика боли



Пульсирующая	Задевающая
Режущая	Раскалывающая
Жгучая	Жесткая
Жалящая	Доставляющая страдание
Продолжительная	Отражающаяся
Приглушённая	Вонзающаяся
Утомительная	Мучающая
Ослепляющая	Непереносимая
Интенсивная	Удовлетворительно переносимая
Пронизывающая	Мягкая, легко переносимая
Ноющая	Можно справиться
Стреляющая	Абсолютно нормально переносимая
Терзающая	Практически не ощущается
Иссушающая	Активна внутри помещения
Тупая	Активна на улице
Пугающая	Боли нет
Раздражающая	Расслаблена
Распространяющаяся из одной точки	
Вызывающая тошноту	
Колющая	
Сокрушительная	
Саднящая	



Что облегчает боль?

Что делает боль сильнее?

.....

.....

Вопросник Мак-Гилла (McGill)

Вопросник (анкета) McGill по определению степени выраженности болевого синдрома

III. Окончание процедуры:

1. Ознакомить пациента с полученными результатами.
2. Обработать руки гигиеническим способом, осушить.
3. Сделать соответствующую запись о результатах выполнения в медицинской документации.
4. При отказе пациента от проведения оценки, а также при наличии подозрений в истинности предоставляемых данных (симуляция, аггравация, диссимуляция) диагностировать и документировать невербальные признаки болевого синдрома (маркеры боли).

Постановка очистительной клизмы

Процедура проводится в отдельном помещении (клизменной). Если процедура проводится в палате, то необходимо оградить пациента ширмой и обеспечить ему условия комфорта.

Глубина введения наконечника в прямую кишку зависит от возраста и варьирует от 2–3 см новорожденному до 10–12 см взрослому.

Объем жидкости для одновременного введения также зависит от возраста и варьирует от 100 мл новорожденному до 1200–1500 мл взрослому. При жалобе пациента на боль спастического характера нужно прекратить процедуру, пока боль не утихнет.

Температура воды для постановки клизмы:

- при атонических запорах – 16–20°C;
- при спастических запорах – 37–38°C;
- в остальных случаях – 23–25°C.

I. Подготовка к процедуре:

1. Идентифицировать пациента, представиться, объяснить ход и цель процедуры. Убедиться в наличии у пациента добровольного информированного согласия на предстоящую процедуру. В случае отсутствия такового уточнить дальнейшие действия у врача.
2. Обработать руки гигиеническим способом, осушить.
3. Надеть фартук и перчатки.
4. Собрать систему, подсоединить к ней наконечник, закрыть систему зажимом.
5. Налить в кружку Эсмарха рекомендуемый объем воды определенной температуры.
6. Заполнить систему водой.
7. Подвесить кружку Эсмарха на подставку высотой 75–100 см, открыть вентиль, слить немного воды через наконечник, вентиль закрыть.

II. Выполнение процедуры:

1. Уложить пациента на левый бок на кушетку, покрытую клеенкой, свисающей в таз. Ноги пациента должны быть согнуты в коленях и слегка подведены к животу.
2. Выпустить воздух из системы.
3. Развести одной рукой ягодицы пациента.
4. Ввести другой рукой наконечник в прямую кишку, проводя первые 3–4 см по направлению к пупку.
5. Открыть вентиль (зажим) и отрегулировать поступление жидкости в кишечник.
6. Попросить пациента расслабиться и медленно подышать животом.
7. Закрыть вентиль после введения жидкости и осторожно извлечь наконечник.

III. Окончание процедуры:

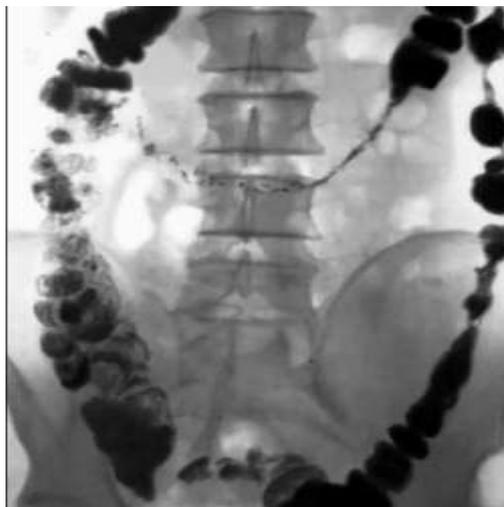
1. Предложить пациенту задержать воду в кишечнике на 5–10 мин.
2. Проводить пациента в туалетную комнату.
3. Разобрать систему, наконечник, кружку Эсмарха и клеенку подвергнуть дезинфекции.
4. При необходимости подмыть пациента.
5. Снять перчатки, опустить их в емкость для дезинфекции.
6. Обработать руки гигиеническим способом, осушить.
7. Уточнить у пациента его самочувствие.
8. Сделать соответствующую запись о результатах процедуры в медицинской документации.

Копролиты

Каловые камни (копролиты, каловые конкременты) – следствие хронических заболеваний толстого кишечника, при которых происходит постепенное формирование в просвете кишки плотных, твердых каловых масс, которые полностью или частично перекрывают ее просвет.

Причины образования каловых камней:

– механические – гипотония и атония толстого кишечника, которые часто развиваются в старческом возрасте, болезнь Паркинсона и синдром паркинсонизма, дивертикулы кишечника, некоторые врожденные патологии (мегаколон, болезнь Гиршпрунга, дополнительные петли кишечника), инородные тела, которые попадают в кишечник – ягодные косточки, твердые, трудно перевариваемые куски пищи, кости животных и т.д. Они выступают ядром для формирования калового камня.



– химические – слишком щелочная среда кишечника, употребление в пищу большого количества тугоплавких жиров и продуктов с высоким содержанием кальция, изменение состава кала из-за воспалительных процессов, усиленное всасывание воды стенками толстой кишки.

Удаление копролита:

I. Подготовка к процедуре:

1. Идентифицировать пациента, представиться, объяснить ход и цель процедуры. Убедиться в наличии у пациента добровольного информированного согласия на предстоящую процедуру. В случае отсутствия такового уточнить дальнейшие действия у врача. Предупредить, что проведение процедуры может вызвать определенный дискомфорт. Отгородить пациента ширмой.
2. Обработать руки гигиеническим способом, осушить.
3. Помочь занять удобное положение на боку (как ему удобно) с согнутыми коленями.
4. Укрыть пациента таким образом, чтобы были открыты только ягодицы.
5. Положить пеленку под ягодицы, а подкладное судно – рядом на кровать.
6. Надеть перчатки: одну на вспомогательную руку, две – на рабочую руку.
7. Густо смазать два пальца рабочей руки в перчатке.

II. Выполнение процедуры:

1. Аккуратно развести в стороны ягодицы пациента при помощи вспомогательной руки.
2. Попросить пациента медленно и глубоко дышать через рот.
3. Ввести указательный палец в прямую кишку (по направлению к пупку) до тех пор, пока не прощупаются фекальные массы.
4. Аккуратно извлечь затвердевший стул, разделив его на фрагменты, до полного удаления копролита; по мере удаления помещать копролит в подкладное судно.
5. По мере удаления копролита необходимо следить за реакцией пациента; при подозрении на возникновение отрицательных реакций или неестественного дискомфорта процедуру удаления копролита прекратить.

Перед началом проведения процедуры необходимо измерить артериальное давление, частоту и ритм пульса.

Для удаления копролита у маленьких детей необходимо использовать мизинец рабочей руки

III. Окончание процедуры:

1. Извлечь палец, снять верхние перчатки, вытереть излишки смазки из области промежности салфеткой, затем отпустить ягодицы, укрыть пациента простыней.
2. Опорожнить подкладное судно, поместить перчатки в емкость для дезинфекции. Вымыть руки с использованием мыла или антисептика.
3. Надеть новую пару перчаток.
4. Подмыть пациента.
5. Помочь пациенту удобно лечь.
6. Положить подкладное судно в пределах досягаемости.
7. Снять перчатки и поместить их в емкость для дезинфекции.
8. Обработать руки гигиеническим способом, осушить.
9. Уточнить у пациента его самочувствие.
10. Сделать соответствующую запись о выполненной процедуре в медицинской документации.

5. ПРИМЕР МЕТОДИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ К ЛЕКЦИИ

**«Технологии выполнения простых медицинских услуг. Манипуляции сестринского ухода»**

Периферический венозный доступ: уход и риски

Кафедра управления сестринской деятельностью и социальной работы

План лекции:

1. Венозный доступ
2. Периферические венозные катетеры
3. Строение ПВК
4. Места постановки ПВК
5. Возможные осложнения
6. Уход за периферическим венозным катетером
7. Замена повязки ПВК
8. Стандартные меры предосторожности при проведении манипуляций с ПВК
9. Контрольные вопросы
10. Источники

Периферические венозные катетеры

Классификация периферических венозных катетеров:

3. По наличию безопасного устройства у периферического катетера:
- катетеры периферические безопасные;
 - стандартные периферические катетеры



Периферические венозные катетеры

Материал для ПВК

- Тefлон (PEP)
 - «» низкий коэффициент трения – быстрая менее болезненная пункция, надежный доступ;
 - «» неустойчива на изгиб.
- Политетрафторэтилен (PTFE)
 - «» низкий коэффициент трения, более лучшая гибкость канюли;
 - «» тонкостенные модели могут образовывать петли и сдавливаться.
- Полиуретан
 - «» мягкий, термопластичный – минимизирует механическое повреждение сосуда;
 - «» не обладает настолько гладкой поверхностью как PEP – риск тромбообразования выше;
 - особые условия хранения – мягкость материала препятствует пункции кожи «играет в гармошку».
- Виллон (BO Vilon™) – одна из форм полиуретана, является собственной разработкой производителя;
 - «» минимизирует механическое повреждение сосуда; поверхность гладкая – риск образования тромба низкая, не превышает PEP; благодаря структуре материала (памяти), восстанавливает первоначальную форму;
 - «» термопластичность аналогична полиуретану.

Венозный доступ:



В зависимости от характера патологии и объема интенсивной терапии используются различные способы пункции и катетеризации периферических и магистральных сосудов:

- чрескожная пункция периферических вен (венепункция);
- чрескожная пункция и катетеризация периферических вен;
- чрескожная пункция и катетеризация магистральных вен;
- пункция и катетеризация вен открытым способом;
- венесекция.

Венозный доступ:



Венепункция (от лат. *vena* — вена и *punctio* — прокол) — манипуляция, представляющая собой чрескожный прокол стенки вены с последующим введением иглы в просвет сосуда.



Строение ПВК



- 1 пвк в положении для катетеризации вены
- 2 «крылья» для фиксации пвк к коже пациента
- 3 пластиковый катетер
- 4 канюля катетера
- 5 игла-стиллет
- 6 камера визуализации
- 7 защита от травматизации (Safety)
- 8 гидрофобная мембрана (заглушка)

Строение ПВК



Гидрофобная мембрана, расположенная на запирающем конце иглы-проводника предотвращает вытекание крови из камеры визуализации при установке катетера



Гидрофобная мембрана

Съемная заглушка, используется для закрытия катетера



Венозный доступ:

Показания:

- венозный доступ для непродолжительного введения изотонических, осмоляльных лекарственных средств в болюсах и инфузиях;
- для забора венозной крови на лабораторные исследования.

Противопоказания:

- местная инфекция;
- отсутствие анатомических ориентиров;
- невозможность наложить жгут на конечность пациента для постановки короткого периферического катетера по клиническим показаниям



Периферические венозные катетеры



Закрыто



Открыто

Классификация периферических венозных катетеров:

1. По наличию дополнительного инъекционного порта:

- с портом;
- без порта

Порт дает возможность быстро и легко сделать внутривенную инъекцию не прерывая инфузии; отсутствие необходимости пользоваться иглой предотвращает риск нечаянного укола иглой; открытие крышки инъекционного порта не требует усилий; инъекционный порт имеет блокировочное устройство, предотвращающее от незапланированного открытия, что снижает риск контаминации разреза порта. Для блокировки крышки порта нужно поверните крышку на 180° (Vasofix® Safety)

Тип	Применение	Точка	Скорость введения		
			Максимальная	Общая	Часовая
Короткий	Инфузионная инфузия и введение препаратов для трансфузии через ультразвуковой датчик	14С	15,2	13,5	16,3
Средний	Инфузионная инфузия и введение препаратов для трансфузии через ультразвуковой датчик	16С	10,8	9,4	11,1
Веноул	Веноул, периферическая инфузия	17С	12	10,5	12,5
Полный	Инфузионная инфузия и введение препаратов для трансфузии через ультразвуковой датчик	18С	14,8	13,1	15,7
Полный	Веноул, инфузия, инфузия для трансфузии	20С	11	10	11,8
Полный	Инфузионная инфузия и введение препаратов для трансфузии	22С	11,8	10,7	12,7
Полный	Веноул, инфузия, инфузия для трансфузии	24С	14,8	13,1	15,7
Полный	Веноул, инфузия, инфузия для трансфузии	26С	16,8	14,7	17,7
Полный	Веноул, инфузия, инфузия для трансфузии	28С	18,8	16,7	19,7

Размеры периферических катетеров/скорость введения

- 26G – 13 мл в минуту – 780 мл/час;
- 24G – 15 мл в минуту – 900 мл/час;
- 22G – 36 мл в минуту – 2160 мл/час;
- 20G – 61 мл в минуту – 3660 мл/час;
- 18G – 90 мл в минуту – 5400 мл/час;
- 17G – 140 мл в минуту – 8400 мл/час;
- 16G – 200 мл в минуту – 12000 мл/час;
- 14G – 300 мл в минуту – 18000 мл/час

Места постановки ПВК

Нежелательно катетеризировать:

- Вены нижних конечностей.
- Вены, расположенные в области суставов.
- Вены, расположенные близко к артериям.
- Вены с видимыми утолщениями и узелками.
- Срединную локтевую вену.
- Малые поверхностные вены.
- Вены, поврежденные предыдущими манипуляциями.
- Склерозированные вены.
- Вены на конечностях, поврежденных основным заболеванием.
- Вены в области воспалительных изменений.
- Вены в зоне кожных повреждений.

Периферические венозные катетеры



Дополнительные устройства при использовании ПВК без порта



Места постановки ПВК



– любая периферическая вена, доступная для пункции на верхних и нижних конечностях у детей младшего возраста;
– вены на верхних конечностях у детей старшего возраста и взрослых

Фиксация сосудистого катетера



Для закрытия места ввода катетера используют специальные стерильные повязки или прозрачную повязку.

Необходимо ежедневно пальпировать через неповрежденную повязку место постановки катетера для определения болезненности.

В случае болезненности, лихорадки неясного генеза, бактериемии необходимо осматривать место катетеризации.

Если повязка мешает осмотру и пальпации места катетеризации, ее удаляют и после осмотра накладывают новую.

Возможные осложнения

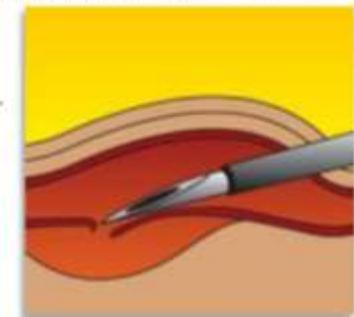


Основная причина возникновения гематомы:

Трансфиксация - это сквозной прокол вены (трансфикс (от лат. transfixus — пробитый, пронзённый))

Возникает, когда при установке катетера происходит прокол вены напротив места пункции.

При трансфиксации чаще всего отмечается появление крови в камере визуализации (индикатор иглы).



6. ПРИМЕРЫ ФОРМИРОВАНИЯ ФОНДОВ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. ПРИМЕР ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Инструкция: выберите один правильный ответ.

1. Температура воды, используемая для смачивания горчичников должна быть (°С):

1. 30;
2. 40;
3. 50;
4. 60.

Ответ: 2.

2. В течении какого времени необходимо смачивать в воде каждый горчичник (сек.)?

1. 2;
2. 3;
3. 4;
4. 5;

Ответ: 4.

3. Держать горчичники на коже можно в течение (мин):

1. 10–15;
2. 20–25;
3. 30–35;
4. 40–45.

Ответ: 1.

4. Полуспиртовой компресс накладывается на ____ (час.)

1. 1–2;
2. 3–6;
3. 7–8;
4. 9–10.

Ответ: 1.

5. Механизм действия горчичников:

1. местное нагревание участка тела;
2. расширение кровеносных сосудов внутренних органов;
3. сильное сосудорасширяющее и противовоспалительное действие;
4. длительное местное охлаждение.

Ответ: 3.

6. Механизм действия пузыря со льдом

1. местное нагревание участка тела;
2. расширение кровеносных сосудов внутренних органов;
3. сильное сосудорасширяющее и противовоспалительное действие;
4. длительное местное охлаждение.

Ответ: 4.

7. Противопоказания к постановке горчичников – это:

1. экзема;
2. бронхит;
3. невралгия;
4. гипертонический криз.

Ответ: 1.

8. Противопоказания к постановке горчичников – это:

1. бронхит;
2. лихорадка;
3. невралгия;
4. гипертонический криз.

Ответ: 2.

9. Почему нельзя слишком туго надувать резиновое судно?

1. может лопнуть;
2. пациент будет скользить;
3. сложно подложить под пациента;
4. происходит сильное давление на крестец.

Ответ: 4.

10. Судно пациенту подают:

1. обернутое пленкой;
2. согретое теплой водой;
3. с 3% раствором антисептического раствора;
4. с 1% раствором дезинфектанта.

Ответ: 2.

11. Судно пациенту подают:

1. обернутое пленкой;
2. с 3% раствором хлорамина;
3. с 1% раствором хлорамина;
4. с небольшим количеством воды.

Ответ: 4.

6.2. ПРИМЕРЫ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ.

СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ (КЕЙСЫ)

Кейс 1

Из неврологического отделения после перенесенного инсульта выписана на домашний уход больная Степанова И.В., 63 года. Полностью нуждается в помощи родственников. Родственники не знают правил ухода за пациентом.

Задание: составьте для родственников памятку по уходу за пациентом с недостаточностью самообслуживания после дефекации.

Эталон ответа

Уход за наружными половыми органами и промежностью осуществляется ежедневно и после каждого акта дефекации.

Для этого:

- опустите изголовье кровати, поверните больную набок, подстелите по неё клеенку и пеленку;
- подведите под ягодицы судно, поверните ее на спину так, чтобы промежность оказалась над отверстием судна;
- помогите занять оптимально удобное положение для проведения процедуры (положение Фаулера, ноги слегка согнуты в коленях и разведены);
- встаньте справа от больного (если сестра правша);
- держите кувшин с водой ($T=360-370^{\circ}\text{C}$) в левой руке, а ватно-марлевый тампон в правой (если вы правша);

Лейте воду или антисептический раствор (калия перманганата 1:5000, раствор фурацилина 0,02%, раствор риванола 0,02%) на половые органы, а тампонами проводите движения сверху вниз от лобковой области к анальному отверстию в одном направлении (ватные тампоны нужно менять после каждого движения сверху вниз):

- 1 и 2 тампоном помыть лобок и паховые складки с обеих сторон;
- 3–4 тампоном помыть большие половые губы с обеих сторон;
- 5 тампоном помыть малые половые губы;
- сухими тампонами осушите (промокательными движениями) паховые складки, гениталии и область анального отверстия пациентки в той же последовательности и в том же направлении, что и при подмывании, меняя тампоны после каждого этапа.

Опустите изголовье кровати. Переместите набок. Уберите судно, клеенку и пеленку. Переверните больную на спину.

Помогите занять удобное положение.

Кейс 2

Пациент Галкин А., 78 лет, отмечает отсутствие стула в течение четырех суток, чувство тяжести и вздутия живота. Ведет малоподвижный образ жизни, питание с низким содержанием клетчатки и жидкости.

Задание:

1. Продемонстрируйте постановку очистительной клизмы на фантоме.

Кейс 3

Пациент Крылов Т., 17 лет, третьи сутки находится на лечении в хирургическом отделении стационара по поводу оперативного вмешательства (аппендэктомия). Отмечает болезненность в области операционного шва. Беспокоит тошнота, повышение температуры тела, отсутствие аппетита.

Задание:

1. Продемонстрируйте надевание стерильных перчаток, снятие их после выполнения манипуляции.

Кейс 4

Пациентка Медведева Б., 47 лет, вторые сутки находится на постельном режиме после оперативного вмешательства (калькулезный холецистит).

Отмечает частые позывы к мочеиспусканию. Беспокоит тошнота, повышение температуры тела, общая слабость.

Задание:

1. Продемонстрируйте оказание пособия при мочеиспускании.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Касимовская Н.А. Введение в медицинскую профессию: уход за пациентами и безопасность больничной среды [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для школьников медицинских классов / [Н.А. Касимовская [и др.] ; под ред. Н.А. Касимовской; Министерство здравоохранения Российской Федерации, Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова (Сеченовский Университет). – Электронные данные. – Москва: Издательство Первого МГМУ имени И.М. Сеченова, 2017.
2. Касимовская Н.А. Атлас сестринских манипуляций [Текст: Электронная копия]: рекомендовано Координационным советом по области образования «Здравоохранение и медицинские науки» в качестве учебного наглядного пособия для студентов образовательных учреждений, реализующих программы высшего образования по специальностям 31.05.01 «Лечебное дело», 31.05.02 «Педиатрия» по дисциплинам «Основы ухода за больными», «Сестринское дело», по специальности 34.03.01 «Сестринское дело» по дисциплине «Основы сестринской деятельности», по специальности 39.03.02 «Социальная работа» по дисциплине «Основы ухода. Первая помощь» / Н.А. Касимовская, Е.А. Бояр, Т.Д. Антюшко [и др.]; Министерство здравоохранения Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова. – Электронные данные (1 папка: 1 файл оболочки и подкаталоги). – 2017 г. (Репродуцирован в 2016 году) (Москва [Нахимовский проспект, 49] : ЦНМБ Первого МГМУ им. И.М. Сеченова, 2016).
3. Основы сестринской деятельности: Учебник / Под ред. Н.А. Касимовской. – Москва: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2019. – 424 с.
4. Алгоритмы выполнения простых медицинских услуг : учебное пособие / под ред. д-ра мед. наук, проф. Н.Г. Петровой. – Санкт-Петербург : СпецЛит, 2018. – 95 с.
5. ГОСТ Р 52623.3-2015. Национальный стандарт Российской Федерации. Технологии выполнения простых медицинских услуг. Манипуляции сестринского ухода.

Учебное издание

Волкова Марина Михайловна
Кривецкая Мария Викторовна

**ТЕХНОЛОГИИ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОСТЫХ МЕДИЦИНСКИХ
УСЛУГ. МАНИПУЛЯЦИИ СЕСТРИНСКОГО УХОДА**

Дополнительная образовательная программа

Сборник методических материалов

Директор Издательства *А.В. Архаров*
Дизайн обложки *Н.М. Привезенцевой*

Подписано в печать 19.11.21. Формат 60 × 84/16.
Гарнитура Times. Бумага офсетная.
Усл. печ. л. 2,91. Печать цифровая.
Тираж 100 экз. Заказ № 211123а.

Издается в авторской редакции на основе материалов
и иллюстраций, предоставленных авторами.
Отпечатано с готового макета в типографии
Издательства Сеченовского Университета.
119034, Москва, Зубовский бульвар, д. 37, стр. 2.
Тел.: +7 (499) 766-44-28
Официальный сайт: www.sechenov.ru