

ИСКИТИМСКИЙ ФИЛИАЛ
ГОСУДАРСТВЕННОГО АВТОНОМНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ
«НОВОСИБИРСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

Специальность 34.02.01. «Сестринское дело»

Профессиональный модуль 04. «Выполнение работ по профессии младшая
медицинская сестра по уходу за больными

курс II, семестр I

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА
Практического занятия

Раздел 1

МДК 04.02. Безопасная среда для пациента и персонала

Тема: Воздействие на организм сестры физической нагрузки.
Профилактика заболеваний, связанных с физической нагрузкой.

(Для студентов)

Разработала: преподаватель
специальных дисциплин
Французова И.П.
Одобрено на ПЦК специальных
дисциплин
Протокол № 4 от 04.02.2019
Председатель ПЦК Коваленко
Коваленко Н.С.

Утверждено
Протокол № 7 от «06.03.» 2019 г.
Председатель экспертного Совета
Л.Н. Вернадубова



2019 год

Структура методической разработки

1. Цели занятия:

Иметь практический опыт:

- оказания медицинских услуг в пределах своих полномочий;
- планирования и осуществления сестринского ухода;
- обеспечения санитарных условий в учреждениях здравоохранения и на дому;
- применения средств транспортировки пациентов и средств малой механизации с учетом основ эргономики;
- соблюдения требований техники безопасности и противопожарной безопасности при уходе за пациентом во время проведения процедур и манипуляций

Обучающая: Изучить способы перемещения пациентов и других тяжестей в ходе профессиональной деятельности, в целях профилактики заболеваний, связанных с физической нагрузкой.

Развивающая: развить у студентов интерес и умение работать с дополнительной литературой. Развить личностные качества медицинской сестры. Развить клиническое мышление, умение делать обобщения, выводы при проведении сестринского обследования и постановки сестринского диагноза.

Воспитательная: воспитать у студентов чувство ответственности при оценке функционального состояния пациента, уважительное отношение к правам пациента, аккуратность и ответственность при выполнении манипуляций.

2. Методы обучения:

- объяснение;
- иллюстрации;
- демонстрация учебного фильма;
- имитация деятельности на тренажере;
- решение ситуационных профессиональных задач.

3. Средства обучения: 1. Объёмные пособия (ОБОРУДОВАНИЕ): фантом человека, вспомогательные средства для перемещения пациента (диск, пояс для поднятия и перемещения пациента, скользящая простыня макси-слайд).

2. Печатные пособия: методическая разработка, учебники, плакат.

3. Проекционный материал: видеофильм, слайды.

4. Тип занятия – практическое

5. Продолжительность занятия – 270 минут

6. Междисциплинарные связи:

Обеспечивающие:

1. Анатомия и физиология человека;
2. Психология общения;
3. Основы патологии.

Обеспечиваемые:

ПМ 02. «Лечебная деятельность»

ПМ 04. «Профилактическая деятельность»

7. Внутродисциплинарные связи:

Тема 1.7. Потребность пациента в физиологических отправлениях

Тема 1.9. Потребность пациента в движении

Тема 2.4. Организация безопасной среды для пациента и персонала

Тема 2.6. Участие в санитарно-просветительской работе среди населения

Тема 3.3. Организация питания в стационаре. Кормление тяжелобольных пациентов.

Тема 3.4. Личная гигиена тяжелобольного пациента. Профилактика пролежней.

Тема 3.8. Медикаментозное лечение в сестринской практике.

П.К.4.3. Осуществлять уход за пациентами различных возрастных групп в условиях учреждения здравоохранения и на дому

8. Студент должен иметь практический опыт:

Студент должен уметь:

- Провести беседу с пациентом о необходимости соблюдения режима двигательной активности.
- Собрать необходимую информацию о пациенте.
- Применить правила биомеханики с целью предотвращения заболеваний и травм позвоночника.
- Осуществить безопасную транспортировку пациента.
- Оказать помощь пациенту при изменении положения тела в постели.
- Осуществить сестринский процесс при нарушении удовлетворения потребности в безопасности.
- Осуществить перемещение пациента одним и более лицами вне кровати. □ Оказать помощь пациенту при изменении положения тела в постели и ходьбе.

Студент должен знать:

- Определение Биомеханика.
- Основные правила биомеханики.
- Положения пациента в постели.
- Методы снижения риска травм у пациента с нарушением двигательной активности.

Формируемые компетенции:

ПК 4.1. Эффективно общаться с пациентом и его окружением в процессе профессиональной деятельности.

ПК 4.2. Соблюдать принципы профессиональной этики.

ПК4.3. Осуществлять уход за пациентами различных возрастных групп в условиях учреждения здравоохранения и на дому.

ПК 4.4. Консультировать пациента и его окружение по вопросам ухода и самоухода.

ПК.4.8. Обеспечивать безопасную больничную среду для пациентов и персонала.

ПК 4.12. Осуществлять сестринский процесс

9. Место проведения занятия – кабинет доклинической практики

10. Библиографический список для студентов:

- С.А. Мухина, И.И. Тарновская. «Теоретические основы сестринского дела», Москва, 1998 г.,
- Островская И.В., Широкова Н.В. Основы сестринского дела: Учебник. – М.: ГЭОТАРМедиа, 2008г.
- Т.П Обуховец. «Основы сестринского дела: Практикум, 2008 год. □ Л.И. Кулешова, Е.В. Пустоветова. Основы сестринского дела. Учебник, 2016 год.

11. Ход занятия

№ п/п	Этап занятия	Время	Содержание этапа
1	Организационный	5мин	- приветствие; - проверка внешнего вида; - готовность к занятию; - проверка отсутствующих.
2	Мотивация учебной деятельности	5мин	Сообщение темы, цели и плана проведения занятия, запись темы в дневнике практических занятий. (приложение 1)
2.	контроль исходного уровня знаний		Фронтальный опрос. (приложение 2)
3	Формирование новых знаний:	80мин	Поэтапное изложение нового материала (приложение 3) 1.Терминологический словарь 2. Воздействие на организм сестры физической нагрузки Профилактика травм, связанных с физической нагрузкой 3.Положение пациента в постели. 4. Перемещение пациента при помощи вспомогательных средств (просмотр фильма, слайды).
4	Физкультминутка	10 мин	Выполнение комплекса упражнений (приложение 4)
5	Закрепление новых знаний по теме	140мин	- расшифровать термины и понятия; - тестовые задания на закрепление темы - ситуационные задания для решения проблем, связанных с перемещением пациента в пространстве. (Приложение 5)

6	Подведение итогов	20 мин	Выявление сложных моментов при усвоении нового материала. Важность понимания вопроса и практические рекомендации по профилактике профессиональных заболеваний опорно-двигательного аппарата способствует повышению интереса к данной проблеме.
7	Задание на дом	10мин	- повторение по темам: «Безопасная больничная среда», «Правила биомеханики», «Подготовка к поднятию (перемещению) пациента», «Различные положения пациента в постели»

Приложение 1

Мотивация учебной деятельности.

Дорогой студент!

Для будущей профессии данная тема весьма актуальна. В процессе ухода за больными самыми тяжелыми и травмирующими факторами для медицинского персонала является перемещение и подъем пациентов, особенно парализованных, тучных и ослабленных. Данные исследований показывают, что процент травм в службе медицинской помощи гораздо выше, чем в других областях.

Боль в спине является одной из самых больших проблем, особенно для медицинских сестер. По данным статистики, боль в спине является «эпидемией в здравоохранении». Причинами этого являются факторы повышенной физической нагрузки и вынужденного положения тела при выполнении сестринских манипуляций. Специалистам по уходу, медицинским сестрам в процессе работы часто приходится перемещать пациентов. Под перемещением понимается подъем, опускание на поверхность, толкание, подтягивание, несение, передвижение. Все вместе и в отдельности создает определенный риск травмирования спины. Согласно исследованиям, проведенным в 15 европейских странах, из 50 тысяч опрошенных почти 5000 человек страдали болями в спине. Каждый пятый из-за постоянных болей в спине потерял работу и 13% пришлось ее поменять. Результаты опроса медицинских работников показали, что из 100 человек 75-76 имеют хронические заболевания и только 40% из них состоят на диспансерном учете. Это говорит о том, что большинство медиков без должного внимания относятся к своему здоровью. Чтобы уменьшить и снизить риск возможных травм у медсестры, которая осуществляет уход за пациентами с ограничением режима двигательной активности, ей необходимо знать и соблюдать целый ряд правил.

Именно поэтому необходимо изучить как воздействует на организм медработника физическая нагрузка, выявить возможные травмы, связанные с нагрузкой и ознакомиться с методами профилактики возможных повреждений. Знать:

- Определение Биомеханика.
- Основные правила биомеханики.
- Положения пациента в постели.
- Методы снижения риска травм у пациента с нарушением двигательной активности.
Уметь:
- Провести беседу с пациентом о необходимости соблюдения режима двигательной активности.
- Собрать необходимую информацию о пациенте.
- Применить правила биомеханики с целью предотвращения заболеваний и травм позвоночника.
- Осуществить безопасную транспортировку пациента.
- Оказать помощь пациенту при изменении положения тела в постели.
- Осуществить сестринский процесс при нарушении удовлетворения потребности в безопасности.
- Осуществить перемещение пациента одним и более лицами вне кровати.
- Оказать помощь пациенту при изменении положения тела в постели и ходьбе.

Желаю удачи!

Приложение 2.

Вопросы для входящего, текущего контроля:

1. Дайте определение понятия «безопасная больничная среда»;
2. Назовите факторы риска, оказывающие неблагоприятное воздействие на здоровье медсестры;
3. Назовите основные составляющие, которые обеспечивают безопасную среду для пациента;
4. Дайте определение понятия «режим инфекционной безопасности»?
5. Дайте определение понятия «лечебно-охранительный режим»;
6. Перечислите основные составляющие лечебно-охранительного режима;
7. Дайте определение понятия «режим двигательной активности»; 8. Перечислите виды режимов двигательной активности;

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Правильный ответ – 1 балл

Нет ответа/не правильный ответ – 0 баллов

Эталон ответов к заданию для входящего, текущего контроля:

1. Безопасная больничная среда – это комплекс мероприятий, который гарантирует снижение и отсутствие профессиональных заболеваний, т.е. сохранение здоровья медперсоналу. А также обеспечивает безопасность любому пациенту, находящемуся в лечебно – профилактическом учреждении. Особое внимание следует обратить на пациента, который имеет дефицит самоухода, и не может самостоятельно поддерживать свою безопасность.
2. □ Физические нагрузки (перемещение тяжестей, пациентов, аппаратуры, каталок)
 - Токсические вещества (лекарственные препараты, дезинфицирующие и моющие средства, перчатки)
 - Облучение (рентгенаппараты, радиоактивные изотопы для исследований, радиоактивные выделения пациентов)
 - Инфекции (контакт с инфицированными пациентами, их выделениями, кровью, секретами, ранами, бельём. При нарушении техники безопасности во время работы с дезинфицирующими средствами)
3. Соблюдение личной гигиены пациента, обеспечение режима инфекционной безопасности, обеспечение лечебно-охранительного режима.
4. Режим инфекционной безопасности – это комплекс мер, направленных на профилактику инфекции, связанной с оказанием медицинской помощи (соблюдение санитарно-эпидемиологических норм, асептики, антисептики, проведение дезинфекции, дезинсекции, дератизации, стерилизации)
5. Лечебно-охранительный режим – это комплекс лечебно-профилактических мероприятий, направленных на обеспечение физического и психического покоя пациента.
6. Основные составляющие лечебно-охранительного режима:
 - Режим эмоциональной безопасности
 - Правила внутреннего распорядка □ Режим двигательной активности
7. Режим двигательной активности -это режим, который регламентирует активную мышечную деятельность для пациента в соответствии с врачебным назначением
8. Виды режимов двигательной активности:
 - Общий(свободный)
 - Палатный
 - Полупостельный
 - Постельный
 - Строгий постельный

Приложение 3

Изложение нового материала.

Терминологический словарь

Биомеханика

Наука о применении принципов механики для изучения строения и функций живых организмов.

Эргономика

Наука, помогающая эффективно совершать работу с минимальной затратой энергии и без вреда для здоровья

Сила тяжести

Это сила, с которой Земля притягивает все предметы. Позвоночник человека в поясничной области уже удерживает 60% веса тела до того, как будет поднят груз. Центр тяжести

Это точка, через которую проходят все действующие силы. У человека он находится на уровне второго крестцового позвонка

Механика тела

Способ, с помощью которого человек приспосабливается не терять равновесие во время движения

Осанка

Непринужденное, привычное положение тела при стоянии, ходьбе, сидении, отражающая конфигурацию тела.

Основание

Это площадь опоры, необходимая для сохранения равновесия. Чем больше основание, тем больше устойчивость.

Постуральное напряжение Напряжение

мышц, обусловленное той или иной позой.

Постуральный рефлекс

Головокружение, обморок, сердцебиение, появляющиеся при изменении положения тела

Остеохондроз

Дегенеративно-деструктивное изменение межпозвоночных дисков

Эффект Вальсальвы

Натуживание на высоте вдоха вызывает нарушение в сердечно-сосудистой системе: нарушение ритма, ухудшение кровоснабжения сердечной мышцы.

Воздействие на организм сестры физической нагрузки

Профилактика травм, связанных с физической нагрузкой Безопасность

сестры на рабочем месте обеспечит комфорт в работе, снижение риска повреждений опорно-двигательного аппарата (профилактику остеохондроза, остеопороза, болезней связок и суставов) опущение внутренних органов.

Работа медсестры связана с физическими перегрузками на позвоночник, это повышает риск компрессии тел позвонков и провоцирует болевой синдром в спине. Специфика сестринской профессии – нагрузки и перегрузки на опорно-двигательный аппарат в течение рабочего дня, связанные:

- С транспортировкой пациента;
- С перемещением тяжелобольных в постели; □ С поднятием или перемещением оборудования.

Чтобы снизить риск возможных травм у медсестры, которая осуществляет уход за постельными пациентами и осуществляет подъем тяжестей при выполнении своей работы, ей необходимо знать и соблюдать целый ряд правил. Многие из них основаны на законах биомеханики.

Биомеханика – это наука, изучающая законы механического движения в живых системах. К живым системам в биомеханике относятся:

- целостные системы, например – человек;
- его органы и ткани;
- объединение организмов т.е. совершающая совместные действия группа людей.

Биомеханика в медицине изучает координацию усилий:

- костно-мышечной системы;
- нервной системы;
- вестибулярного аппарата.

Это направленно на поддержку равновесия и обеспечение наиболее физиологического положения тела в покое и при движении: ходьбе, подъемах тяжестей, наклонах, в положении сидя, стоя, лежа, а также при выполнении повседневных жизненных функций.

В положении лежа межпозвонокковые диски испытывают давление 50 килограммов; в положении стоя – давление между позвонками возрастает в нижней части поясничного отдела в 4 р. относительно позиции лежа; в положении сидя с выпрямленной спиной без опоры – 140; при наклоне туловища вперед на 20 градусов без груза в руках – 150, а с 10 килограммовыми гантелями в каждой руке – 215 килограммов. Поэтому любые перемещения тяжелых и громоздких предметов несут потенциальный риск, прежде всего, для здоровья спины. Чтобы уменьшить риск развития патологии позвоночника и не напрягать излишне мышцы спины, рекомендуется придерживаться определенных правил, помогающих облегчить транспортировку пациентов и снизить вероятность повреждения спины.

Вопросами профилактики профессиональных заболеваний занимается отрасль науки – эргономика, изучающая трудовые процессы с целью оптимизации условий, орудий труда, повышающих эффективную трудовую деятельность человека и сохранения его здоровья.

Эргономика – наука о взаимосвязи людей и окружающей среды в целях безопасного труда. В буквальном переводе термин означает: закономерности функционирования человека во время работы.

Медсестра должна применять правила биомеханики в своей работе и его обучению пациентов и его родственников для эффективного удовлетворения потребности двигаться и избегать опасных травм, падений, повреждений.

Одно из важных условий, обеспечивающих устойчивое равновесие тела – определенное отношение **центра тяжести тела к площади опоры**

Площадь опоры человека в положении «стоя» ограничена стопами его ног. Равновесие станет более устойчивым, если увеличить площадь опоры. В положении стоя этого легко достичь разведением стоп в удобном положении: расстояние между стопами около 30 см, одна стопа немного выдвинута вперед. Центр тяжести в таком положении находится на уровне второго крестцового позвонка и смещается при изменениях позы и может иногда выйти за пределы площади опоры. Это грозит падением. **Правила биомеханики:**

1. Равновесие тела обеспечивает центр тяжести тела к площади его опоры стопы расставлены на ширине плеч, одна нога выдвинута вперед).
2. Соблюдение правильной осанки сохраняет равновесие и снижает нагрузку на позвоночник.

Профессиональные рекомендации разгрузки позвоночника:

1. Располагать ноги на ширине плеч
2. Равномерно распределять массу тела на обе ноги.

3. Снимать физическое напряжение, перемещая центр тяжести с ноги на ногу.
4. Поддерживать правильно осанку: встать прямо, плечи и бедра в одной плоскости, спина прямая, напрячь мышцы живота и ягодиц.
5. При повороте - вначале повернуть стопы, затем туловище.

Профессиональные рекомендации распределения массы тела, уменьшение нагрузки на позвоночник:

1. Держать колени выше бедер.
2. Спина прямая, мышцы живота напряжены.
3. Плечи расправлены, симметричны бедрам.
4. При повороте - повернуться всем туловищем, а не только грудью и плечами. **При выборе стула необходимо соблюдать следующие условия:**
1. Спинка стула располагается под углом 3-5 градусов по отношению к сиденью.
2. Уровень верхней планки расположен под лопаткой, 2/3 бедра расположены на сиденье.
3. Колени находятся выше бедер.
4. Ноги достают до пола, стопы свободны, при необходимости использовать подставку.

Мягкая мебель может вызывать напряжение мышц позвоночника, поэтому рабочее пространство сестры обеспечивают эргономичным оборудованием. **При поднятии тяжести необходимо:**

1. Располагать ноги на ширине плеч.
2. Сгибать ноги в коленях.
3. Держать спину прямо.
4. При повороте сначала поднять груз, затем плавно повернуться, не сгибая тело.
5. Не делать резких движений и быстрых изменений положения тела—при этом появляются «шум в ушах», головокружение, слабость, возможно потеря сознания (развитие постурального рефлекса).
6. Использовать эргономические приспособления.
7. Использовать массу собственного тела.
8. Работать в команде с помощниками.

Кроме выполнения перечисленных правил биомеханики, необходимо также избегать натуживаний на высоте вдоха (так как в этот момент могут возникнуть тяжелые нарушения в сердечно-сосудистой системе: расстройство ритма работы сердца, ухудшение кровоснабжения сердечной мышцы (эффект Вальсальвы).

Факторы риска:

- Возраст (старше 65 лет).
- Нарушение зрения.
- Расстройство походки.
- Спутанность сознания.
- Медикаментозное лечение.
- Заболевания опорно-двигательного аппарата (остеохондроз, артрозо-артрит и т.д.).

Профилактика падения:

1. Функциональная кровать с боковыми ограждениями и тормозом.
2. Средства связи с медсестрой.
3. Ночное освещение.
4. Своевременность выполнения гигиенических процедур.

5. Помощь при перемещении.

6. Лечение основного заболевания.

Необходимое или вынужденное положение в постели обеспечивает наличие 2 или 3 подвижных секций, ручек в головном и ножном концах кровати.

Выполняя любое перемещение, медсестра должна:

1. Убедиться в наличии необходимого инвентаря.
2. Вымыть руки, надеть перчатки.
3. Объяснить пациенту ход и смысл предстоящего перемещения, обсудить с ним план совместных действий. Если необходимо, воспользоваться помощью коллег.
4. Опустить кровать в горизонтальное положение, отрегулировать необходимую высоту, когда лежащий пациент находится на уровне середины ее бедра.
5. Встать как можно ближе к пациенту.
6. Убрать одеяло, переложить подушку в изголовье кровати.
7. Уложить пациента на спину.
8. Задействовать мышцы рук и ног, но не спины, перемещать пациента толкающими, скользящими движениями, исключая трение, не поднимать его.
9. Фиксировать руки пациента для профилактики вывиха плечевого сустава.
10. Пользуясь правилами биомеханики, переместить пациента в необходимое положение, учитывая эффект Вальсальвы.
11. Убедиться, что пациент чувствует себя хорошо.
12. Снять перчатки, вымыть руки.

Для того, чтобы избежать падения пациента в случае ухудшения его состояния его можно удержать следующими способами:

А. Захват «через руку» - пациент прижимает свои руки к телу, удерживая больную руку здоровой в случае необходимости. Сестра находится сзади и фиксирует руки пациента в области запястий, пропустив свои руки под мышками пациента.

Б. Захват «под локоть» - медсестра стоит немного сбоку и перед пациентом, фиксируя его колени между своими ногами так, чтобы ее собственное положение было устойчивым. Пациент наклоняется вперед так, чтобы его плечи упирались в туловище медсестры. Медсестра удерживает его, прижимая ладонями за локти согнутых рук.

В. Захват «подмышечный» - отличается от предыдущего тем, что сестра удерживает пациента не за локти, а за подмышки или за пояс.

Положение пациента в постели.

1. Лежа на спине, голова и плечи на подушке:

- положить валик вдоль наружной поверхности бедер, начиная от области большого вертела бедренной кости - предотвращение поворота бедра наружу;

- положить валик под голень в области нижней трети с легким сгибанием коленей - уменьшение давления на пятки, профилактика пролежней;
 - обеспечить упор на стопы под углом 90 градусов - профилактика провисания стоп; - повернуть руки пациента ладонями вниз и расположить их вдоль туловища, под предплечье положить валики - уменьшение поворота плеча, предотвращение переразгибания и локтевом суставе;
 - положить под руки пациента валики для костей - уменьшение разгибания пальцев, отведение большого пальца.
2. Положение Фаулера полулежа и полусидя - пациент сидит на спине, кровать в горизонтальном положении:
- поднять изголовье кровати под углом 45-60 градусов полулежа, полусидя - обеспечение комфортного и физиологического положения для дыхания и общения;
 - подложить подушку под голову и плечи - профилактика сгибательной контрактуры шейных мышц;
 - поместить валики под предплечья и кисти - предупреждение вывиха плеча и сгибательной контрактуры мышц руки;
 - подложить валик под поясницу- снижение нагрузки на нижний отдел позвоночника; - расположить валики под колени - профилактика пересгибания в коленном суставе и сдавление подколенной артерии; - обеспечить упор для стоп под углом 90 градусов- профилактика провисания стоп.
3. Положение лежа на животе - пациент лежит на спине у края кровати:
- разогнуть руку в локтевом суставе прижать к туловищу по всей длине, подложив кисть под бедро, или вытянуть ее вдоль головы- исключение опасности сдавления руки, уменьшение сгибания или переразгибания шейных позвонков.
 - подложить валик в проекцию живота ниже уровня диафрагмы - уменьшение переразгибания поясничных позвонков и напряжения в пояснице, уменьшение давления на молочные железы.
 - перевернуть живот на себя, голову повернуть на бок.
 - согнуть руки пациента в плечах, поднять их вверх, кисти на уровне левой рукой плечо, а правой за корпус.

Оказание помощи пациенту в перемещении к изголовью кровати из положения лежа на спине:

1. Привести кровать в горизонтальное положение.
2. Встать рядом с кроватью лицом к изголовью.
3. Фиксировать руки пациента на груди или подручными средствами (пеленка, простыня).
4. Выдвинуть одну ногу вперед, колени слегка согнуть.
5. Попросить пациента согнуть ноги в коленях, стопами опираться на постель. Если пациент не может двигаться ногами, попросить его держаться за перила кровати.
6. Одну руку подвести под плечи пациента, зафиксировать противоположное плечо, другую - под бедра толкающими или скользящими движениями.
7. Переместить пациента к изголовью.

8. Перемещение пациента можно осуществлять с помощью другой сестры или родственников, этот метод более безопасен для пациента.

Перемещение пациента с кровати на каталку и наоборот:

Каталка заправлена индивидуальным постельным бельем. Способы перекладывание пациента группой (вдвоем-втроем):

1. Встать ближе к постельному ложу на уровне головы, поясницы, ног.
2. Полуприсесть, отставив одну ногу вперед.
3. Подвести одновременно руки под тело пациента:
фиксировать втроем: -
голову и лопатки пациента -
таз и верхнюю часть бедер -
середину бедер и голени.
фиксировать вдвоем:
- голову и туловище пациента -
таз и середину бедер.
4. Прижать к себе пациента на счет "раз, два, три" одновременно поднять пациента, повернуться и переложить пациента на поверхность каталки/кровати.
5. Укрыть пациента.

Перемещение пациента из положения лежа на боку в положение сидя с опущенными ногами:

1. Блокировать тормоз кровати.
2. Опустить боковые поручни со стороны медсестры.
3. Встать напротив пациента.
4. Левую руку подвести под его плечи, правую- под колени, охватывая их сверху.
5. Поднять пациента, опустить ноги вниз и одновременно повернуть его на постели в горизонтальной плоскости под углом 90 градусов.
6. Усадить пациента, продолжая стоять к нему лицом, придерживая левой рукой плечо, а правой за корпус.
7. Подложить упор для спины, убедиться в устойчивости позы пациента.
8. Обуть пациента или зафиксировать ноги на скамейке.

Перемещение пациента из положения сидя на кровати с опущенными ногами на кресло- каталку:

1. Блокировать тормоз кровати.
2. Поставить кресло- каталку на тормозе рядом с кроватью.
3. Использовать способ удержания пациента:
- захват под локоть- медсестра фиксирует колени пациента своими ногами, пациент наклоняется вперед так, чтобы его плечо упиралось в туловище сестры, медсестра поддерживает его, прижимая за локти согнутых рук.
- захват под локоть- сестра удерживает пациента не за локти, а под мышками.
4. Поставить пациента на ноги, одновременно повернуться с ним к креслу-каталке.
5. Опустить пациента на кресло-каталку, согнуть свои колени и колени пациента.

6. Зафиксировать руки пациента на подлокотниках.
7. Усадить комфортно, снять тормоз и транспортировать.

Приложение 4

Правильно организация труда в ЛПУ позволяет исключить излишнюю нагрузку на позвоночник у медицинских сестер и предупредить развитие у них заболеваний опорно-двигательного аппарата.

Комплекс упражнений для выполнения на рабочем месте.

Упражнения в положении сидя

1. Сжимая и разжимая пальцы в кулаки, разведите руки в стороны, сведите вперед, поднимите вверх. Опустите и расслабьте.
2. Поднимите носки ног, опустите. Поднимите пятки, опустите. Выполняйте перекаты стопами.
3. Поднимите плечи на вдохе и опустите на выдохе. Сведите плечи вперед, разведите назад. Вернитесь в исходное положение. Опустите руки, покачайте и потрясите ими, расслабьте.
4. Скользите ногами по полу, попеременно сгибая их в коленях. Перейдите к движению на весу (велосипед).
5. Сядьте на передний край стула. Руки сзади, кисти в замок. Поднимите руки как можно дальше назад, прогнитесь (лопатки вместе, плечи отведены назад), сделайте вдох.

Вернитесь в исходное положение, расслабьтесь – выдох.

6. Руки заведите за спинку стула (спина опирается на спинку стула), посидите в таком положении, расслабьтесь.
7. Положите правую руку на правую сторону головы так, чтобы ухо было между большим и указательным пальцами. Постарайтесь повернуть голову 39 направо, противодействуя себе рукой и напрягая мышцы шеи в течение 3 – 7 секунд. Повторите то же с левой рукой.

Расслабьтесь в течение 10 секунд.

8. Наклоните голову немного вперед, положите руки на затылок. Постарайтесь выпрямить голову, противодействуя себе руками. Напрягайте мышцы в течение 5 – 10 секунд. Расслабьтесь на 10 секунд.
9. Держите голову прямо, пальцы рук скрестите на затылке, наклоняйте голову назад, противодействуя себе руками. Напрягайте мышцы в течение 5 – 10 секунд. Расслабьтесь на 10 секунд.
10. Сидя на стуле, имитируйте ходьбу на ягодицах.
11. Чередуйте втягивание и расслабление ануса на 5 счетов.

Упражнения в положении стоя

1. Встаньте спиной к стене, прижмите к ней затылок, лопатки, ягодицы, икроножные мышцы, пятки, сохраняйте осанку как возможно долго.
2. Опустите руки. Вращайте плечевыми суставами вперед, затем назад, расслабьте руки.
3. Поставьте ноги на ширине плеч. Поднимите руки через стороны вверх, потянитесь, соедините руки над головой – вдох, опустите расслабленно – выдох.

4. Встаньте боком к спинке стула. Держась за нее, выполняйте маховые движение правой рукой и ногой в стороны. Затем проделайте упражнение в другую сторону. Дыхание произвольное.
5. Поставьте ноги на ширине плеч. Выполняйте повороты туловища в одну и другую сторону (руки свободно летят в ту же сторону).
6. Разведите руки в стороны, вверх – вдох, на выдохе присядьте, опустите руки. Вернитесь в исходное положение.
7. Поставьте ноги на ширине плеч. Сцепите руки за спиной (одна – через плечо, вторая – снизу). Поменяйте положение рук.
8. Выполняйте повороты головы в одну и другую сторону, заглядывая за плечо. Выполнение этих несложных упражнений в перерывах на рабочем месте поможет сохранить здоровье позвоночника.

Приложение 5

Закрепление новых знаний по теме

Задание №1 Дополните:

1. Биомеханика – это _____
2. Эргономика– это _____
3. Постуральный рефлекс – это _____
4. Рефлекс Вальсальвы – это _____
5. Положением Фаулера называется – _____
6. Для предупреждения провисания стопы опора ставится под углом _____ градусов.
7. Чтобы предотвратить появление пролежней, обездвиженного пациента необходимо перекладывать в различные положения каждые _____
8. При поднятии тяжестей необходимо:
 - 1) _____
 - 2) _____
 - 3) _____
 - 4) _____
 - 5) _____
 - 6) _____
 - 7) _____
 - 8) _____
9. Профилактика падений:
 - 1) _____
 - 2) _____
 - 3) _____
 - 4) _____
 - 5) _____
 - 6) _____
10. Для того, чтобы избежать падения пациента в случае ухудшения его состояния его можно удержать тремя способами:
 - 1-й способ: _____
 - 2-й способ: _____

3-й способ: _____

Задание №2 Решите задания в тестовой форме:

1. Наиболее частые проблемы, возникающие у обездвиженного пациента:
 - а) образование пролежней
 - б) контрактуры суставов
 - в) гипотрофии мышц
 - г) образование камней в почках
 - д) все перечисленное выше
2. Биомеханика– это:
 - а) наука, изучающая движения живых организмов
 - б) наука изучающая живые организмы
 - в) движение
 - г) потеря возможности движения
 - д) всё перечисленное верно
3. Пациенту при постельном режиме разрешается:
 - а) только поворачиваться в постели
 - б) сидеть на кровати, свесив ноги
 - в) сидеть на стуле возле кровати
 - г) свободно ходить по коридору, посещать туалет
4. Устойчивое положение «стоя» возможно, когда расстояние между стопами: а) 2-3 см.
 - б) 10 см.
 - в) 30 см.
 - г) 45см.
 - д) 60 см.
5. Для того, чтобы повернуться стоя с грузом на руках, нужно:
 - а) поднимать груз и поворачиваться одновременно
 - б) поднять груз и повернуться корпусом, не отрывая стоп от пола
 - в) поднять груз, затем плавно повернуться на стопах, не сгибая туловища
 - г) поднять груз, согнувшись, плавно повернуться
6. Определенный режим двигательной активности пациенту назначает: а) врач
 - б) палатная сестра
 - в) медсестра приемного отделения
 - г) старшая медсестра
7. При захвате «через руку» медсестра находится:
 - а) спереди от пациента
 - б) сзади от пациента
 - в) с боку от пациента

Эталоны ответов Задание

№1

1. Биомеханика – это наука, изучающая законы механического движения в живых системах.
2. Эргономика – это наука, помогающая эффективно совершать работу с минимальной затратой энергии и без вреда для здоровья.
3. Постуральный рефлекс – это патологическое состояние, возникающее при быстром изменении положения тела.
4. Рефлекс Вальсальвы – это нарушения сердечного ритма и кровообращения мышцы сердца при натуживании на высоте вдоха.

5. Положением Фаулера называется положение полулежа и полусидя, с приподнятым под углом 45-60 градусов изголовьем кровати.
6. Для предупреждения провисания стопы опора ставится под углом 90 градусов.
7. Чтобы предотвратить появление пролежней, обездвиженного пациента необходимо перекладывать в различные положения каждые 2 часа.
8. При поднятии тяжестей необходимо:
 - 1) Располагать ноги на ширине плеч.
 - 2) Сгибать ноги в коленях.
 - 3) Держать спину прямо.
 - 4) При повороте сначала поднять груз, затем плавно повернуться, не сгибая тело.
 - 5) Не делать резких движений и быстрых изменений положения тела—при этом появляются «шум в ушах», головокружение, слабость, возможно потеря сознания (развитие постурального рефлекса).
 - 6) Использовать эргономические приспособления.
 - 7) Использовать массу собственного тела.
 - 8) Работать в команде с помощниками.
9. Профилактика падений:
 - 1) Функциональная кровать с боковыми ограждениями и тормозом.
 - 2) Средства связи с медсестрой.
 - 3) Ночное освещение.
 - 4) Своевременность выполнения гигиенических процедур.
 - 5) Помощь при перемещении.
 - 6) Лечение основного заболевания.
10. Для того, чтобы избежать падения пациента в случае ухудшения его состояния его можно удержать тремя способами: 1-й способ: Захват «через руку»
2-й способ: Захват «под локоть»
3-й способ: Захват «подмышечный» **Задание**

№2

1. Д
2. А
3. А, Б
4. В
5. В
6. А
7. Б

Критерии оценки:

- «5» - 90% правильных ответов (допустимо 0-1 ошибка)
- «4» - 80 -89 % правильных ответов (допустимо -2 ошибки)
- «3» - 79-70% правильных ответов (допустимо 3-4ошибки) «2»
- более 70% правильных ответов (более 4 ошибок)

Ситуационные задания для решения проблем, связанных с перемещением пациента в пространстве.

Задание No1

В терапевтическое отделение поступила пациентка Н, 58 лет, с жалобами на чувство онемение левой руки и левой ноги, слабость в

конечностях, невозможность встать с кровати. Данное состояние не позволяет самостоятельно провести гигиенические мероприятия.

- 1.Выявите проблемы пациента.
- 2.Составьте план выполнения. 3.Продемонстрируйте выполнение.

Задание No2.

Пациент С, 60 лет, находится на стационарном лечении в неврологическом отделении с парезом нижних конечностей (нарушена двигательная функция). Не может самостоятельно поворачиваться в постели. Есть потенциальная проблема -риск развития пролежней.

- 1.Выявите проблемы.
- 2.Составьте план решения. 3Продемонстрируйте выполнение.

Задание No3.

Пациент П, 48 лет, поступил на стационарное лечение по поводу воспаления левого коленного сустава.

В отделение доставлен на кресле – каталке, из – за боли в суставе сам пересесть на кровать не может. При попытке встать пациент падает.

- 1.Выявите проблемы пациента.
- 2.Составьте план решения. 3.Продемонстрируйте выполнение.

Задание No4.

Пациент С, 54 года, находится на лечении в травматологическом отделении. Назначено дополнительное исследование ЭКГ. Пациент после операции по поводу перелома правой голени, назначен постельный режим.

- 1.Выявите проблемы пациента.
- 2.Составьте план решения. 3.Продемонстрируйте выполнение.

Задание No5. В

кардиологическом о

тделении поступил тяжелобольной К, 60 лет с диагнозом инфаркт миокарда. Врач назначил строгий постельный режим.

Пациент не может самостоятельно переместится к изголовью кровати.

- 1.Выявите проблемы пациента.
- 2.Составьте план решения. 3.Продемонстрируйте выполнение.

Эталон ответов:

Перечислите аспекты, связанные с обеспечением безопасности пациента и сестры в ЛПУ.

1. Оценить состояние пациента:

- может ли оказать помощь при его перемещении;
- какова его масса тела (нужна ли дополнительная помощь);
- имеются ли дренажи и капельницы (если при перемещении их нужно держать – нужен еще один человек);

2. Если в перемещении пациента участвуют двое, они должны быть одинакового роста.

3. Объяснить пациенту цель и ход перемещения, получить его согласие.

4. Оценить окружающую обстановку:

- освещение должно быть достаточным;
- убрать упавшие предметы, мебель (стулья), капельницы, каталки;
- проверить исправность тормозов у каталки, кресла – каталки;
- пол должен быть сухим;
- тапочки пациента и сестры не должны быть растоптанными; - обувь на низком каблуке, не скользящая, без ремешков.

5. Одежда не стесняющая движений.

6. При замене белья его положить в пределах досягаемости;

7. Выявить пациентов с высоким риском падения:

- А) сведения о предыдущих падениях;
- Б) нарушение ориентации;
- В) время реагирования пациента на опасность;
- Г) возраст старше 35 лет;
- Д) нарушение зрения, равновесия;
- Е) нарушение походки и постуральные рефлексы;
- Ж) лечение диуретиками, снотворными, седативными, препаратами; З) спутанное сознание пациента.

Задание No1

1. Проблема связана с ограничением движения.
2. Оказать помощь при перемещении пациента в положение Фаулера.
3. Продемонстрировать перемещение.

Задание No2

4. Проблема связана с ограничением движения.
5. Оказать помощь при перемещении пациента в положение Симса.
6. Продемонстрировать перемещение.

Задание No3

1. У пациента возможна потенциальная проблема – риск падения при передвижении.
2. Оказать помощь при падении пациента.

3. Продемонстрировать поднятие пациента.

Задание No4

1. Проблема связанная с перемещением пациента с кровати на кресло –каталку.
2. Оказать помощь при перемещении пациента с кровати на кресло – каталку.
- 3.Продемонстрировать перемещение.

Задание No5

- 7.Проблема связана с ограничением движения.
- 8.Оказать помощь при перемещении пациента к изголовью кровати используя прием «австралийское поднятие».
- 9.Продемонстрировать перемещен

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе практического занятия студентам предложено провести самодиагностику состояния здоровья позвоночника, и даны практические рекомендации по профилактики профессиональных заболеваний опорно-двигательного аппарата.

Представлен комплекс упражнений, которые можно выполнять на рабочем месте.

Включение данного материала в изучаемую тему «Понятие биомеханика, эргономика» вызывает интерес студентов, поскольку максимально практикоориентирован, непосредственно связан с будущей профессиональной деятельностью.

Кроме того, студенты наглядно видят, что большинство из них находится в группе риска развития профессиональных заболеваний, а рекомендованный комплекс упражнений, несмотря на простоту, способствует их профилактике.

Включение в изучаемый материал вопросов, затрагивающих интересы каждого студента, способствуют повышению интереса, лучшему восприятию нового материала, к росту самостоятельной поисковой активности у студентов.