МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

«СТЕРЛИТАМАКСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

Методическое пособие

«Профилактика заболеваний опорно-двигательного аппарата»

по ПМ.04. Профилактическая деятельность

для специальности 31.02.01 Лечебное дело

Составитель: Бугера А. А.

преподаватель

г. Стерлитамак,

2022 г.

|  |  |
| --- | --- |
| Рассмотрена и одобрена на заседании  ЦМК Профессиональных дисциплин  Протокол №  от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_г.  Председатель ЦМК  Т.В.Широкова | Заведующая отделом  по учебной работе  Ю.А. Варламова  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ г. |

Составлено в соответствии с требованиями ФГОС

Составитель: Бугера Алина Александровна, преподаватель ПМ.04. Профилактическая деятельность.

Рецензент: методист ГАПОУ РБ «Стерлитамакский медицинский колледж» Ерошенко Оксана Петровна.

**РЕЦЕНЗИЯ**

На методическое пособие, составленное преподавателем Бугера А.А. по ПМ.04. Профилактическая деятельность для специальности 31.02.01 Лечебное дело.

Методическое пособие составлено в соответствии с требованиями ФГОС по специальности 31.02.01 Лечебное дело и имеет следующее содержание:

* Пояснительная записка
* Паспорт методического пособия
* Схемы интегрированных связей
* Основная часть
* Задания для аудиторной самостоятельной работ
* Библиографический список

Содержание методического пособия соответствует поставленным целям. В пояснительной записке отражается актуальность изучаемой проблемы, применяемый метод обучения, приведен рекомендуемый порядок работы с пособием. Достоинством методического пособия является четкость изложения материала.

Использование различных форм обучения способствует активации познавательной активности, памяти, внимания, мышления, формированию общих и профессиональных компетенций.

Методическое пособие способствует получению знаний по профессиональному модулю ПМ.04. Профилактическая деятельность.

Творчески оформленная работа преподавателя представляет интерес и может быть рекомендована для использования преподавателями медицинских колледжей.

Рецензент: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ерошенко О.П., методист ГАПОУ РБ «Стерлитамакский медицинский колледж»

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

За заболеваниями опорно-двигательного аппарата (ОДА) традиционно закреплена слава «возрастных» болезней: считается, что проблемы с костно-мышечной системой у человека могут начаться лишь в пенсионном возрасте. Частично это утверждение правильно: например, остеопорозом страдает каждая четвертая женщина старше 60 лет (мужчины – вчетверо реже), 55% болеющих остеоартрозом – люди старше 50 лет.

С другой стороны, остеохондроз является достаточно «молодой» болезнью – поражающей по большей части молодых людей в возрасте от 20 до 40 лет. Все заболевания опорно-двигательной системы имеют серьезные последствия, и часть из них приводит к инвалидности. Например, переломы шейки бедра в 45% случаев заканчиваются инвалидностью, а в 20% случаев – летальным исходом. Общая заболеваемость болезнями опорно-двигательной системы в нашей стране составляет более 10% всего населения.

Учитывая вышеизложенные факты, сложно переоценить необходимость в отношении профилактики развития патологии опорно-двигательного аппарата, постановки предварительного диагноза. Своевременное определение факторов риска разного уровня, рекомендации по сведению к минимуму их возможного вредоносного воздействия - эти ориентиры могут оказать значимую помощь в предупреждении и раннем выявлении данных заболеваний. Даст возможность своевременно сориентироваться во врачебной тактике и предупредить развитие возможных осложнений и инвалидизации.

Данное методическое пособие позволит изучить факторы риска развития заболеваний ОДА, способы их коррекции, рекомендации по первичной, вторичной и третьичной профилактике.

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Стр. |
| * 1. ПАСПОРТ МЕТОДИЧЕСКОГО ПОСОБИЯ * 1.1. Цели создания методического пособия * 1.2. Задачи методического пособия * 1.3. Технические средства обучения | 6  7  8  9 |
| * 2. СХЕМЫ ИНТЕГРИРОВАННЫХ СВЯЗЕЙ | 10 |
| 3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ | 11 |
| 4. ЗАДАНИЯ ДЛЯ АУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ  4.1. Вопросы для самоконтроля  4.2. Тестовые задания | 16  16  17 |
| 5. БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК: | 20 |

**1. ПАСПОРТ МЕТОДИЧЕСКОГО ПОСОБИЯ**

Методическое пособие по теме: «Профилактика заболеваний опорно-двигательной системы»» составлено в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта СПО по специальности 31.02.01 Лечебное дело. В нем даны обоснования практикоориентированного обучения, способствующие формированию у студентов общих и профессиональных компетенций будущего специалиста Лечебного дела .

В соответствии с требованиями ФГОС студент должен **иметь практический опыт:**

-определения групп риска развития различных заболеваний;

-формирования диспансерных групп;

-проведения специфической и неспецифической профилактики;

-организации работы Школ здоровья, проведения занятий для пациентов с различными заболеваниями;

-проведения санитарно-гигиенического просвещения населения;

**уметь**:

-организовывать и проводить занятия в Школах здоровья для пациентов с различными заболеваниями;

-применять в практической деятельности нормы и принципы профессиональной этики;

-обучать пациента и его окружение сохранять и поддерживать максимально возможный уровень здоровья;

-организовывать и проводить профилактические осмотры населения разных возрастных групп и профессий;

-проводить санитарно-гигиеническую оценку факторов окружающей среды;

-обучать пациента и его окружение формированию здорового образа жизни;

-проводить санитарно-гигиеническое просвещение населения различных возрастов;

-определять группы риска развития различных заболеваний;

-осуществлять скрининговую диагностику при проведении диспансеризации населения;

-организовывать диспансеризацию населения на закрепленном участке;

-осуществлять диспансерное наблюдение за пациентами;

-проводить специфическую и неспецифическую профилактику заболеваний;

-проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия на закрепленном участке;

организовывать и поддерживать здоровьесберегающую среду;

организовывать и проводить патронажную деятельность на закрепленном участке;

-проводить оздоровительные мероприятия по сохранению здоровья у здорового населения;

**знать:**

-роль фельдшера в сохранении здоровья человека и общества;

-факторы риска развития заболеваний в России и регионе;

-роль и значение диспансерного наблюдения, принципы организации групп диспансерного наблюдения;

-особенности организации диспансеризации и роль фельдшера в ее проведении;

-принципы диспансеризации при различных заболеваниях;

-группы диспансерного наблюдения при различной патологии;

-виды профилактики заболеваний;

-роль фельдшера в организации и проведении профилактических осмотров у населения разных возрастных групп и профессий;

-закономерности влияния факторов окружающей среды на здоровье человека;

-методику санитарно-гигиенического просвещения;

-значение иммунитета;

-принципы организации прививочной работы с учетом особенностей региона;

-пути формирования здорового образа жизни населения;

-роль фельдшера в организации и проведении патронажной деятельности;

-виды скрининговой диагностики при проведении диспансеризации населения;

-нормативные документы, регламентирующие профилактическую деятельность в здравоохранении.

Студент должен ***уметь*:**

- проводить забор, транспортировку и хранение материала для микробиологических исследований;

- проводить простейшие микробиологические исследования;

- дифференцировать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам;

- осуществлять профилактику распространения инфекции.

**1.1. Цели создания методического пособия:**

**I. Дидактические.**

1) Формирование элементов ПК 4.1-4.9

ПК 4.1. Организовывать диспансеризацию населения и участвовать в ее проведении.

ПК 4.2. Проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия на закрепленном участке.

ПК 4.3. Проводить санитарно-гигиеническое просвещение населения.

ПК 4.4. Проводить диагностику групп здоровья.

ПК 4.5. Проводить иммунопрофилактику.

ПК 4.6. Проводить мероприятия по сохранению и укреплению здоровья различных возрастных групп населения.

ПК 4.7. Организовывать здоровьесберегающую среду.

ПК 4.8. Организовывать и проводить работу Школ здоровья для пациентов и их окружения.

ПК 4.9. Оформлять медицинскую документацию.

**II. Развивающие:**

1) ОК.1 - Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

2) ОК.2 - Организовывать собственную деятельность выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;

3) ОК.3 - Принимать решение в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;

4) ОК.4 - Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

5) ОК.5 - Использовать информационно- коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

8) ОК.8 - Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, планировать повышение квалификации;

9) ОК.9 - Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

**III. Воспитательные:**

1) ОК.1 - Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

2) ОК.6 - Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;

3) ОК.7 - Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных) и результат выполнения заданий.

**1.2. Задачи методического пособия**

Данное методическое пособие позволит раскрыть воздействие факторов риска, преимущества и недостатки различных методов профилактики заболеваний опорно-двигательного аппарата.

Для достижения указанной цели были поставлены следующие **задачи**:

1. Раскрыть причины формирования патологии опорно-двигательного аппарата.

2. Изучить особенности каждой группы методов профилактики наиболее часто встречающихся заболеваний опорно-двигательного аппарата.

**1.3. Технические средства обучения:**

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением для оснащения рабочего места преподавателя и обучающихся;

- технические устройства для аудиовизуального отображения информации.

**2. СХЕМЫ ИНТЕГРИРОВАННЫХ СВЯЗЕЙ**

**Межпредметные связи**

**Внутрипредметные связи**

**3. ПРОФИЛАКТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА**

**Опорно-двигательный аппарат** – система органов, осуществляющих удержание тела и его частей в определенном положении и передвижении в пространстве.

В нем выделяют пассивную и активную части.

**Пассивная часть** – кости и их соединения. Кости образуют твердый скелет и служит местом прикреплением мышц и опорой для различных органов.

**Активная часть** – мышцы, которые сокращаясь действуют на костные рычаги, приводя их в движение. Имеется так же мягкий скелет – это фасции, связки, капсулы органов и др., которые удерживают органы возле костей.



Рис.1.Классификация нарушений опорно-двигательного аппарата.

**Наиболее распространенные заболевания опорно-двигательной системы:**

• *Остеоартроз.* Риск заболевания остеоартрозом увеличивается пропорционально возрасту: после 65 лет процент больных этим заболеванием составляет 87%, но уже после 45 лет риск увеличивается до 30% (по сравнению с 2% людей до 45 лет).

• *Остеопороз.* Это системное заболевание, поражающее все кости скелета, сопровождающееся снижением плотности и прочности костей, что приводит к повышению риска переломов даже при минимальной травме. Чаще всего остеопороз встречается у женщин старше 60 лет (у мужчин – реже в 4 раза).

• *Остеохондроз.* Это заболевание позвоночника, заключающееся в дегенеративно–дистрофическом поражении тел позвонков, их отростков, межпозвонковых дисков, мелких суставов позвоночника, мышц и связок.

**Факторы риска:**

Факторы риска можно разделить на две разновидности в соответствии с эффективностью их устранения: неустранимые и устранимые.

*Неустранимые факторы риска* – это данность, то, с чем нужно считаться, то, что пациент не можете изменить.

*Устранимые факторы риска* – это, напротив, то, что пациент может изменить, приняв соответствующие меры или внеся коррективы в свой образ жизни.

***Неустранимые факторы риска:***

• Возраст. После 45 лет у мужчин возраст становится одним из факторов риска развития остеоартроза.

• Пол. Женщины в несколько раз чаще заболевают остеопорозом и остеоартрозом, чем мужчины, особенно после наступления менопаузы.

• Наследственность. Если ваши родители или ближайшие родственники больны остеоартрозом, то ваш риск заболеть также увеличивается в несколько раз.

• Дисплазии костей и суставов. Врожденные заболевания костей и суставов, встречаются у 2-12% населения земного шара.

***Устранимые факторы риска:***

• Избыточный вес. У людей, страдающих ожирением, в подавляющем большинстве случаев имеются проблемы с коленными и голеностопными суставами. Также вес в течение долгих лет оказывает давящее воздействие на костный аппарат, усугубляя все заболевания и вызывая деформации костей, нарушения в позвоночнике.

• Систематическая тяжелая физическая нагрузка. Тяжелой физической нагрузкой считается такая, при которой вы большую часть дня проводите на ногах, активно двигаетесь, сильно устаете, поднимаете или переносите тяжести, выполняете много задач, связанных с физической активностью.

• Низкая физическая активность. Так же, как вредна избыточная нагрузка, так не полезна для костей и недостаточная физическая активность, которая приводит к атрофии мышечной ткани, а затем – и костной.

• Профессиональные занятия спортом. Те виды спорта, которые связаны с хронической чрезмерной нагрузкой на опорно-двигательный аппарат (тяжелая атлетика, бодибилдинг), в несколько раз увеличивают вероятность развития остеоартроза из-за постоянных перегрузок суставов.

• Недостаток поступления кальция с пищей. Если вы получаете недостаточно кальция в сутки, это становится фактором развития заболеваний опорно-двигательной системы. Так как кальций – это основная составляющая костной ткани, кости ослабляются, становятся более хрупкими.

• Курение. Курение в несколько раз увеличивает возможность развития остеопороза.

• Злоупотребление алкоголем. Чрезмерное употребление алкоголя приводит к снижению всасывания кальция в кишечнике и, следовательно, к развитию остеопороза.

• Тяжелые травмы позвоночника, конечностей. Тяжелые травмы позвоночника и конечностей даже при условии полноценного лечения могут приводить к стойким нарушениям функции опорно-двигательной системы.

• Заболевания костей и суставов. Любые заболевания костей и суставов могут в дальнейшем привести к развитию других проблем и заболеваний опорно-двигательной системы.

**Первичная профилактика заболеваний опорно-двигательного**

**аппарата**

Основы здоровья спины и суставов нужно закладывать с самого раннего детства. Необходимо приучать ребенка к физкультуре, чтобы укреплять мышечный корсет, формировать правильные привычки в питании, труде и отдыхе, прививать корректные стереотипы осанки и ходьбы, вовремя лечить и компенсировать ортопедические нарушения, всячески предупреждать перегрузки и нехватку двигательной активности.

* **1. Гигиена труда и отдыха**
* *Организация рабочего места*

Гигиена труда предполагает грамотное устройство рабочего места, восполнение дефицита движений и ослабление негативного влияния тяжелого труда.

* Подбор комфортного правильного кресло или стул на высоких ножках, при сидении колени находятся под прямым углом или слегка ниже бедер. При этом нужно, чтоб ступни стояли на полу. Задняя сторона бедра должна минимально давить на край стула, иначе ослабится циркуляция крови в нижней части ног. Удобно использовать скамеечку для ног, чтобы снизить давление на заднюю сторону бедра.
* Желательно, чтобы у кресла имелись подлокотники – опираясь о них при вставании, вы снизите нагрузку на коленный сустав.
* Монитор компьютера расподагается на уровне глаз. Следует сидеть прямо, не наклоняя голову или туловище вперед, чтобы избежать напряжения мышц.
* *Компенсация гиподинамии*

Необходимость систематических перерывов в работе, разминки. Необходимы занятия физкультурой. Хорошо подходит для профилактики опорно-двигательных нарушений плавание, йога, езда на велосипеде, упражнения ЛФК, обычная ходьба.

* *Чрезмерная физическая нагрузка*

При физически тяжелой работе нужно перед ее началом выполнять упражнения на растяжку мышц, периодически посещать массажиста, а после работы принимать контрастный тонизирующий душ, разгружающий костно-мышечную систему и предотвращающий мышечные спазмы. Стоит заняться облегчением и упрощением ручной работы, ее заменой на механическую.

* *Гигиена сна*

Постель должна быть полумягкой. Голову должна лежать на подушке так, чтобы плечо лежало на кровати, а подушка занимала место между плечом и головой. Голова должна находиться параллельно поверхности кровати. Читать не лежа, а полусидя, чтобы нагрузка на шейные позвонки была меньше.



**Рис.2. Способы профилактики заболеваний ОДА.**

* *Вред гаджетов*

В 21 веке появился термин «техническая шея» - нарушения в шейном отделе позвоночника, связанные с наклоном головы вниз для просмотра гаджетов – смартфонов, электронных книг. При таком положении шея испытывает нагрузку равную мешку картофеля. Необходимо приучить себя держать устройства на уровне глаз и чаще от них отдыхать.

* **2. Лечебная физкультура**

ЛФК – весьма эффективное средство для профилактики артрита, артроза, остеохондроза. Профилактический эффект физической культуры связан с увеличением двигательной активности и усилением функций ОДА, так как ЛФК направлена на ускорение кровоснабжения и метаболизма и укрепление мышечного корсета, чтобы он хорошо поддерживал опорно-двигательный аппарат.

Существуют комплексы упражнений, направленных на укрепление костной, мышечной ткани, синовиальных соединений, улучшение тонуса скелетных мышц, разработку суставов и увеличение их мобильности, на предотвращение патологий.

Любой комплекс упражнений обязательно начинать с 7-10-минутной разминки – для подготовки частей тела к физнагрузке: махи руками, приседания, наклоны, растягивающие упражнения, массаж (самомассаж) нижних конечностей и поясничной области.

Тренировки, состоящие из 5-10 упражнений, нужно проводить минимум 2-3 раза в неделю, лучше после обеда

* **3. Физиотерапия**

Для профилактики хронических заболеваний опорно-двигательной системы особенно подходит магнитное импульсное поле.

Современные аппараты безопасны, доступны и обладают доказанной пользой. Магнитотерапия препятствует возрастным изменениям, подавляет воспалительные процессы, а также:

* усиливает микроциркуляцию, ускоряет обмен веществ;
* налаживает питание органов, и ускоряет выведение продуктов распада;
* помогает наладить мышечный тонус;
* поддерживает нормальную двигательную функцию и общую активность;
* тормозит дегенеративно-дистрофические процессы в спине и суставах;
* ускоряет посттравматическое восстановление, позволяя избежать осложнений;
* позволяет позвоночнику долго оставаться эластичным и гибким;
* помогает суставам сохранять прочность и подвижность.

**Чтобы замедлить развитие заболеваний нужно выполнять следующие рекомендации:**

* Носить качественную обувь, избегая высоких каблуков, или ортопедическую обувь и корсеты – если на то есть повод.
* Контролировать свой вес.
* Достаточно потреблять жидкости, налаживая водно-солевой баланс.
* Рационально питаться: продукты должны содержать Омега-3-кислоты, исключить жареное, солёное, острое. Не переедать! Это поможет держать в норме вес и обмен веществ в организме.
* Употреблять в пищу продукты богатые кальцием и витамином Д3; при необходимости принимать витаминно-минеральные компексы.
* Закаливаться, повышая иммунитет.
* Защищаться от переутомления и стрессов.
* Не забывать о полноценном отдыхе, если есть возможность – посещать курорты, принимать грязевые, глиняные, минеральные ванны.

**Медицинский контроль.**

При наблюдении за состоянием опорно-двигательной системы очень важно вовремя проходить медицинские обследования – особенно если пациент входит в группу риска или испытываете болезненные ощущения в позвоночнике, костях, суставах.

Мужчины в возрасте старше 70 лет, женщины в возрасте старше 65 лет - денситометрия (определение плотности костной ткани).

**Таким образом, профилактика заболеваний опорно-двигательного аппарата включает прежде всего изменение образа жизни: соблюдение режима дня, сбалансированное питание, активный отдых, регулярные физиопроцедуры и занятия физкультурой.**

**4. ЗАДАНИЯ ДЛЯ АУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Проверьте свои знания, отвечая на контрольные вопросы и решая

тестовые задания.

**4.1. Вопросы для самоконтроля**

1. Опишите части опорно-двигательного аппарата.

2. Назовите цель проведения профилактики заболеваний ОДА.

3. Какова классификация нарушений ОДА?

4. Цель диспансеризации при нарушениях ОДА.

5. Какие основные патологии ОДА у взрослых ?

6. Дайте характеристику остеохондроза.

7. Опишите остеопороз.

8. Охарактеризуйте остеоартроз.

9. Назовите особенности профилактики остеопороза.

10. На чем основан принцип профилактики остеохондроза?

11. В чем состоит суть профилактических методов при остеоартрозе?

**Дополните:**

1. Опорно-двигательный аппарат состоит из:…….

2. Основные патологии ОДА- это……….

3. Остеохондроз позвоночника характеризуется………..

4. Организация рабочего места включает в себя:…..

5. Профилактика «технической» шеи:……

6. Диета при остеопорозе предполагает употребление……

7. Действие магнитотерапии на ОДА:………

8. Основные правила лечебной физкультурыпри заболеванияхОДА:……

9. Способы нейтрализации чрезмерной физической нагрузки:…….

10. Основу профилактики заболеваний ОДА составляет изменение……..

**5. БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:**

Основные источники:

1.Проведение профилактических мероприятий: Учеб.пособие С.И.Двойников под.ред. С.И.Двойникова.\_ М.ГЭОТАР,Медиа 2018-448с.

2.МДК 01.02 Основы профилактики. ПМ.01 Проведение профилактических мероприятий / под ред. к.м.н Б.В.Кабарухина, Т.Ю.Быковская -изд 2-е\_ Ростов, Феникс, 201678-219(1) среднее медицинское образование.

3.Тульчинская В.Д. Здоровый ребенок: учебное пособие, 4-е изд, Ростов на Дону, 2016-347с.

4.Калмыкова А.С. Здоровы ребенок от рождения до 7 лет; учебное пособие. Ростов на Дону, Феникс,2016-335с.

5.Марченко Д.В. Охрана труда и профессиональные заболевания; учебное пособие Ростов на Дону, Феникс, 2016-262с.

6.Педиатрия (Н,П,Шабалов, А.Г.Румянцев коллектив авторов. Том-1 М.ГЭОТАР\_Медиа,2016г-1024с.

Дополнительные источники:

1.Полякова А.Н.,Стародумов В.Л.,Денисова Н.Б., Общая гигиена, санология и экология: Руководство для студентов ф-та высшего сестринского образования медицинских вузов. Под редакцией проф.Т.В.Рябчиковой М.ФГОУ "ВУНМЦ Росздрава",2008-224с.

Интернет-ресурсы:

<http://vmede.org/sait>

<https://studfile.net/preview/3882938/page:39/>

<https://opeca-journal.ru/news/reabilitatsiya/reabilitatsiya-pri-zabolevaniyakh-oda/>