**Учебно-исследовательская работа ««Остеопороз – заболевание 21 века»**

|  |  |
| --- | --- |
|  | ВВыполнила студентка 4 курса 401 группыХХоштария Екатерина ВладимировнаРруководитель : Краевская Нина Николаевна, преподаватель ОГБПОУ «Черемховский медицинский техникум» |

**Введение**

Все чаще в наше время встречаются люди с заболеваниями, которые связаны с поражением костно-мышечного аппарата. Остеопороз – одно из наиболее распространенных заболеваний, которое занимает ведущее место в структуре заболеваемости и смертности населения. Как показали многочисленные эпидемиологические исследования, нет ни одной расы, нации, этнической группы или страны, в которой бы не встречался остеопороз. Остеопороз выявлен у 75 миллионов человек, живущих в США, странах Европы и Японии. Каждая третья женщина в климактерическом периоде и более половины лиц в возрасте 75–80 лет страдают остеопорозом. Частота остеопороза повышается с возрастом, поэтому увеличение в последние десятилетия продолжительности жизни в развитых странах и, соответственно, увеличение числа пожилых лиц (особенно женщин) ведет к нарастанию частоты остеопороза, делая его одной из важнейших проблем здравоохранения во всем мире, и c 2005 года 20 октября проходит Всемирный день борьбы с остеопорозом.

Население Земли ежедневно увеличивается на 250 тысяч человек, по данным Центра демографии и экологии человека, люди старше 60 лет – самая быстрорастущая группа населения, и она уже сейчас в России составляет 16% от всего населения страны, а к 2016 году составит20%.

**Актуальность:** Изучение эпидемиологии остеопороза представляет определенные проблемы, т.к. собственно низкая минеральная плотность костной ткани (МПКТ) не является причиной жалоб, а лица с остеопорозом не обращаются за медицинской помощью до тех пор, пока не появятся боли в спине, не изменится осанка или не произойдут переломы различной локализации. Прогнозируется огромный рост числа переломов к 2050 году соответственно резкому росту числа пожилых людей. Если в 1990 году остеопоретических переломов в мире было зарегистрировано 1,7 млн, то к 2050 году предполагается рост до 6,2 млн.

**Объект исследования**: остеопороз.

**Предмет исследования**: современное состояние проблемы остеопороза.

**Цель исследования:** изучение, выявление актуальных проблем при остеопорозе, а так же поиск новых методов диагностики и профилактики при данном заболевании.

**Задачи иcследования:**

 -Изучить остеопороз как заболевание

 -Выявить проблемы при остеопорозе

 -Привлечь внимание самих больных к участию в самопомощи

 -Разработать план профилактики населения от остеопороза

 -Выявить новые методы диагностики остеопороза

**Гипотеза:** профилактика остеопороза станет более эффективной после реализации памяток по профилактике остеопороза.

Для полного и всестороннего рассмотрения темы работы будут использованы некоторые научные методы исследования, в частности метод изучения и анализа научной литературы, а так же анкетирование среди пациентов МЛУБ города Черемхово, в ходе практики.

Практическая значимость данной работы довольно велика и актуальна, так как проблемы костно-мышечной патологии довольно распространена в человеческом обществе, а данная выпускная квалификационная работа поможет прояснить некоторые практические вопросы о диагностике и профилактике такого заболевания как остеопороз.

**Глава 1. Обзор литературных данных**

**1.1. Клиническое описание остеопороза**

Остеопороз — состояние, характеризующееся разрежением и снижением плотности костной ткани в скелете, нарушением микроархитектоники костей с последующим повышением их хрупкости и возрастанием риска переломов.

В России этому заболеванию подвержены 20% мужчин и 30% женщин. Остановимся немного на том, почему женщины больше подвержены остеопорозу. У женщин чаще встречается постменопаузальный остеопороз, из-за снижения выработки женского полового гормона-эстрогена, который влияет на кости в течение всей жизни. Всплеск выработки эстрогенов в период полового созревания ведет к усилению костной ткани. Задержка полового созревания приводит к замедлению развития костей. что кост­ная ткань, как и любая другая ткань живого организма, представляет собой динамичную структуру с высокой чувствительностью к различным регуляторным, контро­лирующим механизмам, а также экзогенным и эндоген­ным влияниям. Скелет человека — значительный резерв минералов и важнейший орган минерального обмена веществ. Возникла даже новая наука — остеология, кото­рая объединяет междисциплинарные исследования кост­ной ткани. Развитие остеопороза прямо связано со снижением костной массы и соответственно минеральной плотности костной ткани (МПКТ), определяющей прочность кости и ее устойчивость к чрезмерному физическому воздействию. Костная масса нарастает приблизительно до 25 лет пропорционально росту всего организма и после завершения роста у зрелых людей остается практически неизменной. В периоде старения резорбция начинает преобладать над синтезом кости, что обусловливает уменьшение костной массы.

Факторы риска: повышает женский пол как таковой, белая или азиатская раса, пожилой возраст, низкая плотность костной ткани, наличие других переломов в прошлом, недостаточная масса тела, курение, , прием седативных препаратов, снижение зрения и повышенная предрасположенность к падениям Естественно, что предрасполагают к переломам и причины, приводящие к формированию низкой пиковой костной массы или высокой скорости ее потери.

99% кальция находится в костях, обеспечивая их прочность, и лишь 1% — в крови, клетках и других биологических жидкостях. Нарушения в кальциевом обмене является одной из важной причиной нарушения ремоделирования костной ткани, что ведет к резкой активации остеокластов и преобладанию процессов разрушения кости над ее созиданием. Это обстоятельство ведет, в конечном счете, к изменению морфологии и качества кости, что является причиной её переломов, нередко от небольшой травмы.

О вредном влиянии табака на прочность костей хорошо знают хирурги-ортопеды, оперирующие на позвоночнике: они часто отказываются оперировать, пока больной не бросит вредной привычки, что будет подтверждено анализом мочи. Дело в том, что курение резко снижает шансы на успех операции: переломы у курильщиков заживают намного медленней, чем у некурящих. Переломы ног, например, на 60% медленней. Такой вред от никотина объясняется его губительным воздействием на стволовые клетки, имеющиеся в костн6ом мозге и играющие важную роль при заживлении переломов. Профилактика остеопороза предполагает комплекс несложных действий по предотвращению потери кальция в костях, и этот комплекс должен изменяться в зависимости от здоровья, возраста и образа жизни человека

Женщина всю жизнь должна следить за менструальным циклом, каждые полгода посещать гинеколога, чтобы при наступлении менопаузы врач мог порекомендовать необходимые профилактические меры или при необходимости прописать половые гормоны.

Профилактика остеопороза невозможна без дозированной физической нагрузки, так как она способствует укреплению костей, но тут надо помнить, что если человек имел «сидячую» работу и вел малоподвижный образ жизни, то с возрастом ему надо стремиться как можно больше двигаться и работать физически, например на даче. И, наоборот, если профессия была связана с тяжелым физическим трудом, то нагружать скелет не следует, предпочтительнее спокойные прогулки, танцы и физические упражнения на растяжку.

В организм для профилактики остеопороза на протяжении всей жизни должно поступать достаточное количество кальция и других минеральных веществ, необходимых для строительства и поддержания состава костной ткани.

Отказ от курения является профилактикой остеопороза. Человек, курящий в общественном месте отравляет не только себя, но и окружающих.

**Глава 2 . Практическая работа по профилактике и методам современной диагностики остеопороза**

**2.1. Современные методы диагностики**

Существует на данный момент различные методики лабораторно-инструментальных обследований. Лабораторные методы основаны на определении в сыворотке пациента остеокальцина, щелочной фосфатазы,  гормонов (эстрогенов, кальцитонина, тиреоидного и паратириоидного гормонов), электролитов (кальций, магний  и др.). Также имеет значение и определение уровня дезоксипиридинолина в моче.   Остеокальцин - это особый белок, который входит в состав кости и регулирует процессы остеосинтеза. А вот  дезоксипиридинолин образуется в организме человека при резорбции (распаде, рассасывании) кости и выводится  с мочой. Поэтому сочетание повышенного уровня дезоксипиридинолина в моче и снижение остеокальцина в сыворотке является лабораторным подтверждением диагноза остеопороза. Это обследование теперь доступно жителям Иркутска и Иркутской области в частной клинике «Гемотест»  по адресу г. Иркутск, ул. Карла Маркса, дом 30 ( Кировский район ); в Иркутском диагностическом центре по адресу: г. Иркутск, ул. Байкальская, дом 109, остановка Диагностический центр ( Октябрьский район ); в поликлинике №1 по адресу   г. Иркутск, ул. Пушкина, дом 8а, перекресток Касьянова ( Свердловский район ).

Начальные проявления остеопороза - остеопению - методом обычной рентгенографии диагностировать невозможно.

Единственный на сегодняшний день точный способ диагностики остеопороза – рентгеновская денситометрия. Ещё несколько лет назад пройти денситометрическое обследование можно было лишь в Москве. Сегодня жители ряда российских регионов получили возможность провериться на остеопороз «у себя дома» благодаря инициативе Общероссийского образовательного движения «Жизнь без остеопороза и переломов» и фармацевтической компании «Новартис». Теперь и у жителей Иркутска и Иркутской области появилась уникальная возможность проверить себя на прочность.

В настоящее время для ранней диагностики остеопороза используются различные методы костной денситометрии, позволяющие выявить уже 2-5% потери массы кости, оценить динамику плотности костной ткани в процессе развития заболевания или эффективность лечения. . Не зря врачи называют остеопороз, как безмолвная эпидемия 21 века.

**2.2. Анкетирование пациентов МЛУБ г. Черемхово и анализ полученных данных**

Была составлена анкета для пациентов, чтобы просмотреть каков риск заболевания остеопорозом и в каком возрасте и какого пола больше подвержены этому заболеванию. Для того чтобы грамотно составить памятку для профилактики остеопороза.

**Анализ результатов.**

Всего в исследовании приняло участия 120 человек из них 60 женщин в возрасте от 18 до 76 лет и мужчины в возрасте от 18 до 70 лет.

**Ответы женщин:**

Знаете ли Вы, что такое остеопороз?

1. Да 50%
2. Нет 50%

Были ли у Вас переломы?

1. Да 39%
2. Нет 61%

В Ваш рацион входят молочные продукты, рыба, капуста?

1. Да 97%
2. Нет 3%

Вы ведете активный образ жизни?

1. Да 61%
2. Нет 39%

Ваша работа связана или была связана с физическими нагрузками?

1. Да 6%
2. Нет 94%

Стаж составил от 3-х месяцев до 15 лет.

**Ответы мужчин:**

Знаете ли Вы, что такое остеопороз?

1. Да 48%
2. Нет 52%

Были ли у Вас переломы?

1. Да 80%
2. Нет 20%

В Ваш рацион входят молочные продукты, рыба, капуста?

1. Да 97%
2. Нет 3%

Вы ведете активный образ жизни?

1. Да 85%
2. Нет 15%

Ваша работа связана или была связана с физическими нагрузками?

1. Да 80%
2. Нет 20%

Стаж составил от 4 до 35 лет.

Таким образом, мы видим, что женщины наиболее информированы о данном заболевании, но лишь на малый процент. Мужчины наиболее подвержены переломам, связано это скорей всего с образом жизни (физические нагрузки, курение с юношества, а так же конфликтные ситуации, которые заканчиваются драками). Данное анкетирование показало, что мужчины ведут более активный образ жизни, но и процент курящих слишком велик, по сравнению с женщинами. Почти все анкетируемые употребляют в пищу продукты с высоким содержанием кальция.

Данное исследование показало, что наиболее серьезную профилактику нужно проводить среди мужчин, это я связываю с вредными привычками. Значит, необходимо создать памятки не только по заболеванию остеопороз, но и бюллетень о вреде курения, среди последствий указать и заболевание остеопороз.

Практическим выходом данной работы является создание памятки по профилактике остеопороза, а так же создание бюллетени о вреде курения, так как это все взаимосвязано. Так как выясняется, что женский пол подвержен остеопорозу из-за климакса, то целесообразно создать бюллетень и распространить в женских консультациях о том, что необходимо посещать гинеколога и с целью профилактики остеопороза, чтобы врач вовремя прописал гормоны.