

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
(Н И У « Б е л Г У »)

МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ

ЦМК сестринского дела

**РОЛЬ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В ПРОФИЛАКТИКЕ ТРАВМАТИЗМА ПРИ
ОСТЕОПОРОЗЕ У ПОЖИЛЫХ**

Дипломная работа студентки

**очной формы обучения
специальности 34.02.01 Сестринское дело
4 курса группы 03051506
Потеряхиной Марии Константиновны**

Научный руководитель
преподаватель Колченко Е.Б.

Рецензент
Врач – рентгенолог
ОГБУЗ «Городская больница № 2
г. Белгорода»
Морозова Е.Ю.

БЕЛГОРОД 2019

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ ОСТЕОПОРОЗА У ЛИЦ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА.....	6
1.1. Определение, этиология, факторы риска, классификация, клиническая картина	6
1.2. Диагностика, лечение, осложнения, профилактика остеопороза у пожилых	11
ГЛАВА 2. АНАЛИЗ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В ПРОФИЛАКТИКЕ ТРАВМАТИЗМА ПРИ ОСТЕОПОРОЗЕ	23
2.1. Методика исследования	23
2.2. Социологическое исследование факторов риска развития травматизма у гериатрических пациентов с остеопорозом	24
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	41
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ.....	44
ПРИЛОЖЕНИЕ	45

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования. Согласно мировой статистике, зафиксировано 1,66 млн переломов, а к 2050 г. этот показатель возрастет до 6,26 млн. Хотя частота всех переломов одинакова у мужчин и женщин, частота остеопоретических переломов преобладает у женщин.

По данным некоторых авторов, остеопороз позвоночника и шейки бедра встречается примерно у 30 – 40% женщин старше 50 лет. Риск переломов костей у женщин в 3-6 раз выше, чем у мужчин. Для остеопороза типичны переломы позвоночника, предплечья и шейки бедра. Наиболее серьезные последствия имеет перелом шейки бедра - смертельные исходы наступают в 10-20% случаев, т.е. примерно у 1/3 женщин и у 1/6 мужчин в возрасте до 90 лет; лечение таких переломов и реабилитация больных неэффективны. У выживших же значительно снижается качество жизни, и половина из них долго остаются нетрудоспособными, занимая до 20% ортопедических коек.

Многолетний зарубежный опыт лечения остеопороза показывает, что ни один из существующих в настоящее время лекарственных препаратов не может надежно восстановить количество и качество костной ткани.

Цель исследования: изучить профессиональную деятельность медицинской сестры в выявлении факторов риска и профилактике травматизма при остеопорозе у гериатрических пациентов.

Задачи исследования:

1. Провести обзор научно - медицинской литературы по проблеме травматизма при остеопорозе.
2. Провести анкетирование пациентов с остеопорозом в терапевтическом отделении № 2 ОГБУЗ «Городская больница № 2» города Белгорода.
3. Провести статистический анализ полученных данных.
4. Определить общие компетенции и профессиональные компетенции по вопросам профилактики.

Объект исследования – пациенты терапевтического отделения № 2 ОГБУЗ «Городская больница № 2» города Белгорода

Предмет исследования - профессиональная деятельность медсестры в выявлении факторов риска и профилактики травматизма при остеопорозе у гериатрических пациентов.

Гипотеза исследования: эффективность работы медицинской сестры в профилактике травматизма при остеопорозе у гериатрических пациентов будет обеспечена, если:

- в содержание работы медицинской сестры будут включены компоненты способствующие снижению предрасполагающих факторов риска в развитии травматизма при остеопорозе у пожилых;

- организованы профилактические мероприятия по предупреждению развития травматизма при остеопорозе у пациентов пожилого и старческого возраста.

Методы исследования:

- Научно-теоретический (анализ медицинской литературы по данной теме);

- Организационный (сравнительный, комплексный) метод;

- Социологический (анкетирование);

- Статистический (статистическая обработка информационного материала).

Теоретическая значимость: определение профессиональных и общих компетенций сестринского персонала в организации и проведении оздоровительных и реабилитационных мероприятий, диспансеризации контингента пациентов пожилого и старческого возраста с остеопорозом.

Практическая значимость: на основании результатов проведенного исследования дана характеристика факторов риска развития травматизма среди пожилых пациентов с остеопорозом.

База исследования: Терапевтическое отделение № 2 ОГБУЗ «Городская больница № 2» города Белгорода.

Структура работы: данная работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка литературных источников, включающего 10 наименований, и приложения.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ ОСТЕОПОРОЗА У ЛИЦ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

1.1. Определение, этиология, факторы риска, классификация, клиническая картина

Остеопороз – заболевание скелета с изменением структуры костей. Масса костей постепенно снижается, они становятся более хрупкими и менее прочными. Болезнь протекает почти бессимптомно и выявляется только после перелома лучевой кости, шейки бедра или тел позвонков. По данным Всемирной Организации Здравоохранения, остеопороз является четвертым по распространенности неинфекционным заболеванием после болезней сердца и сосудов, онкологических заболеваний и сахарного диабета. Болезнь чаще поражает пожилых людей и женщин в постменопаузе. Остеопороз прогрессирует с увеличением возраста.

С возрастом происходит снижение плотности костей и уменьшается их прочность. У некоторых людей эти изменения возникают раньше и идут интенсивнее. Причиной остеопороза может быть злоупотребление алкоголем, интенсивное курение, проблемы с органами пищеварения, сбои в работе обменных веществ. В пожилом возрасте остеопороз часто встречается из-за плохого всасывания кальция и полезных веществ в кишечник [1, с.21].

Основные причины возникновения остеопороза:

- пожилой и старческий возраст;
- астеническое телосложение, снижение массы тела;
- небольшой рост;
- позднее начало менструаций (в возрасте 15 лет и старше);
- раннее наступление менопаузы (в возрасте до 50 лет);
- бесплодие;
- нарушения менструального цикла;

- большое количество беременностей и родов;
- длительное кормление грудью;
- эндокринные нарушения (снижение функции яичников, сахарный диабет, увеличение продукции гормонов коры надпочечников и щитовидной железы);
- нарушения питания (несбалансированные диеты, неврогенная анорексия, повышенное содержание в пище белков и жиров, дефицит кальция);
- злоупотребление никотином, алкоголем и кофе;
- длительный прием (более месяца) кортикостероидных препаратов, антиконвульсантов и гепарина;
- хроническая почечная недостаточность;
- нарушение всасывания кальция в кишечнике;
- генетическая предрасположенность;
- малоподвижность, недостаточные физические нагрузки;
- длительный постельный режим (при травмах, операциях, хронических заболеваниях).

Факторы риска.

«У женщин основной причиной остеопороза является нехватка кальция в костях. В 25-30 лет у девушек наблюдается так называемый пик «костной активности», когда плотность костей находится на самом высоком уровне. После 30 лет, ближе к 40, запас кальция в костях скелета начинает уменьшаться, но это не заметно до тех пор, пока не наступает менопауза. При климаксе у женщин организм перестаёт вырабатывать гормон «эстроген», который контролирует наличие кальция в костях. После снижения гормона клетки - разрушители начинают беспощадно разрушать кости скелета» [1, с.76].

Риск развития остеопороза у женщин увеличивается в следующих случаях: ранний климакс (до 50 лет), удаление матки или яичников, отсутствие менструации более полугода, вызванное соблюдением строгой диеты (голодовки) или усиленными физическими нагрузками. У мужчин риск развития остеопороза спровоцирован снижением уровня тестостерона в крови.

Причины развития остеопороза: прием глюкокортикоидов, алкоголизм, курение, гипогонадизм (патология, при которой уровень тестостерона понижается ниже критической отметки).

Классификация остеопороза.

Заболевание остеопороз делится на два вида:

- первичный остеопороз;
- вторичный остеопороз.

Первичный остеопороз носит системный характер и составляет 88–94% от общего количества всех выделяемых форм патологии. В зависимости от возраста, в котором отмечается обратный процесс минерализации костной ткани, его подразделяют на:

- генетически обусловленный или наследственный;
- ювенильный;
- инволютивный;
- идиопатический;

К факторам риска первичного остеопороза относят:

- пожилой возраст;
- хрупкое телосложение;
- небольшой рост;
- указания на переломы в семейном анамнезе;
- позднее наступление менструации (после 15 лет);
- раннее прекращение менструации (до 50 лет);
- скудные и редкие менструации;
- бесплодие;
- длительная актация (более 6 месяцев) [10, с.115].

Первичный остеопороз у женщин развивается в 4-5 раз чаще, чем у мужчин.

Вторичный остеопороз развивается в организме человека в результате процессов меняющих обмен костной ткани. К причинам развития вторичного остеопороза относят нарушения гормонального обмена, гипертиреоз, сахарный

диабет. Помимо этого, причинами развития могут стать: миеломная болезнь, лейкопения, талассемия, метастатическое поражение костной ткани.

Сенильный остеопороз (старческий) разделяют в зависимости от места локализации патологических изменений: костей; остеопороз позвоночника; тазобедренный; околоуставный остеопороз; остеопороз стоп [1, с.57].

Клиническая картина остеопороза.

Первые симптомы остеопороза появляются уже на стадии выраженной остеопении и выражаются в возникновении переломов костей. Обычно переломы выявляются в области грудной клетки, шейки бедра, трубчатых костей, тел позвонков [6, с.131].

Симптомы, которые могут предупредить человека о развитии заболевания:

-отмечается небольшое уменьшение роста человека (на 3см);

-чрезмерная сутулость. она может свидетельствовать о наличии переломов позвонков;

-сильные боли в нижних отделах спины могут говорить о переломах в соответствующем отделе позвоночника;

-периодические переломы костей, вследствие падений с высоты равной росту человека;

-первые симптомы остеопороза проявляются болью в грудном и поясничном отделах, возникает эта боль в результате длительных статических нагрузок;

-могут появиться судороги ног, отмечаемые в ночное время;

-ногти становятся хрупкими, подвергаются расслоению [3, с.98].

«Некоторые люди с диагнозом остеопороз начинают внезапно сесть, учащенное сердцебиение – эти симптомы встречаются редко. Ряд признаков заболевания, которые игнорировать просто невозможно. К ним относятся: уменьшение роста, искривление позвоночного столба, постоянное ощущение тяжести в области между лопаток, общая слабость в мышцах, частые переломы крупных и мелких костей» [7, с.134].

При остеопорозе перелом может возникнуть под влиянием очень слабой нагрузки, например, при попытке поднять около 2 килограмм происходит перелом лучевой кости в области запястья. Чтобы избежать этого, необходимо вовремя диагностировать остеопороз.

Симптомы остеопороза у женщин после 50 лет, выраженные в разной степени, выявляются у 30%, что связано в основном со снижением синтеза эстрогенов в организме. Опасность заболевания заключается в медленном бессимптомном развитии или в появлении незначительных симптомов, которые даже врачи относят к проявлениям артритов обменного характера.

Выделяют 4 стадии остеопороза, каждая из которых сопровождается своими симптомами и лечением. Первая стадия - выявляется в снижении плотности костных тканей. При рентгеновской диагностике происходит выявление значительной прозрачности рентгенологической тени и исчерченности силуэтов позвонков [2, с.302].

Вторая степень – легкая форма, при которой отмечается истончение трабекул, умеренное уменьшение костной плотности.

Третья степень – при таком развитии заболевания удастся выявить деформацию в некоторых отделах позвоночника, на спине постепенно образуется горб.

Четвертая степень – наиболее опасная степень проявления остеопороза. Кости практически «светятся», что становится заметно при проведении рентгенографии. В отдельных местах образуются костные утолщения, пациент подвержен травмам при малейшей физической активности [5, с.97].

«Состояние костной ткани зависит от продукции эстрогенов, частота остеопороза резко возрастает после наступления менопаузы. Женщины в возрасте 50-55 лет страдают от переломов вследствие остеопороза в 4-7 раз чаще мужчин. К 70 годам переломы возникают у каждой второй женщины» [2, с.256].

1.2. Диагностика, лечение, осложнения, профилактика остеопороза у пожилых

Для людей, причисленных к группе повышенного риска развития остеопороза, необходим регулярный медицинский контроль состояния костных тканей. Наиболее популярным методом является денситометрия, т.е. специфическая разновидность рентгенографии с возможностью оценки минеральной плотности кости. Особенно важно проходить такой контроль женщинам после 40–45 лет.

В качестве показаний к проведению процедуры денситометрии используется учет следующих состояний:

- раннее наступление менопаузы;
- анорексия;
- почечная недостаточность (хроническая);
- гипогонадизм (первичный);
- гиперпаратиреоз;
- пониженный тестостерон (актуально в частности для мужчин);
- гипотрофии;
- дефицит эстрогена;
- спондилоартриты, артрит ревматоидный, остеохондроз [3, с.54].

Диагностические методы:

-рентгенологическое обследование, при котором делается рентгенологический снимок кости и по насыщенности ее цвета на снимке судят о состоянии кости и ее плотности. Чем светлее кадр, тем сильнее нарушения;

-ультразвуковое исследование. В данном случае во внимание принимается скорость поглощения ультразвука, чем она выше, тем очевиднее нарушения строения костной ткани;

-компьютерная томография. С помощью томографа можно выявить заболевание на ранней стадии его развития;

-биохимический анализ крови. С помощью него можно определить точное содержание в крови кальция, щелочной фосфатазы, витамина D;

- мочу нужно сдать для определения в ней электролитов;

- требуется определение уровня остеокальцина.

Эти исследования, проведенные в комплексе, позволяют составить максимально полную картину болезни и назначить подходящее лечение [7, с.327].

Лечение остеопороза.

Главная цель при лечении остеопороза – добиться уменьшения потерь костной ткани с одновременной активизацией процесса ее восстановления. Комплексное лечение остеопороза включает в себя гормональную терапию (эстрогены, андрогены, гестагены), витамин Д, бифосфонаты, кальцитонин.

«Первичный остеопороз формируется из-за старения организма и чаще всего возникает у женщин. Лечение требует особого подхода, так как чаще всего болезнь диагностируется в период после менопаузы. Нужно максимально замедлить вымывание кальция из костей и усилить его наращивание. При этом учесть нужно то, какие изменения произошли в синтезе половых гормонов» [8, с.127].

Терапия делится на следующие составляющие:

-базовое лечение с приемом лекарственных препаратов. Его целью является коррекция обменных процессов в костях. Лечение длительное, непрерывное, поэтапное;

- гормонозаместительная терапия;

- симптоматическая терапия.

Для лечения остеопороза назначают регуляторы кальциево-фосфорного обмена.

Эти препараты заменяют собой работу гормонов паращитовидной железы.

- Кальцитонины (Миакальцик). Предотвращает потерю кальция из костей гормон кальцитонин, он также принимает участие в процессе их

формирования, обладает обезболивающим эффектом. Лекарственное средство изготавливается из кальцитонина лосося и действует аналогично собственному гормону человека. С этой целью могут применяться такие препараты, как: Остеовер, Алостин, Вепрена.

- Препараты-бисфосфаны направлены на торможение процесса потери костной массы, нормализуют минерализацию костей. Возможно назначение следующих средств: Ризедронат, Алендронат, Ибандронат, Золедроновая кислота (Ксидифон, Этидронат, Бонифос, Фосамакс).

- Комплексный препарат Остеогенон препятствует разрушению костной ткани (подавляет синтез остеокластов и стимулирует работу остеобластов), способствует процессу формирования костей.

- На стимуляцию формирования костной ткани направлены производные фтора – это Кальцик, Флюокальцик, Осин, Кореберон.

- Для стимуляции остеобластов используется паратиреоидный гормон терипаратид – Форстео. Его нужно вводить в виде инъекций.

Все эти препараты может назначить только врач, который будет контролировать кровь, мочу методами лабораторной диагностики. Это позволит оценить эффективность лечения [9, с.71].

Гормонозаместительная терапия.

«Терапия с помощью гормональных препаратов применяется очень часто. Ее назначают людям с выраженным остеопорозом, с заболеванием на ранних стадиях его развития и даже тем пациентам, у которых имеются только лишь предпосылки для развития патологии. Для женщины, вступивших в менопаузальный период назначают определенные модуляторы эстрогеновых рецепторов. Это такие препараты, как Ралоксифен, Кеоксифен, Эвиста, Дролоксифен. Их прием помогает остановить процесс разрушения костей, либо значительно его замедлить. Риск переломов при этом уменьшается ровно в половину. Возможно назначение самих эстрогенов, например, препаратов Фемостон, Клиогест, в комплексе с препаратами кальция. Но следует помнить, что прием эстрогенсодержащих средства влияет на риск развития

онкологических болезней гинекологического плана. Чтобы достигнуть эффекта, потребуется принимать эстрогены, как минимум, 5 лет. Параллельно контролируется уровень гормонов в крови. Отмену препаратов производят поэтапно, уменьшая дозу медленно» [5, с.58].

Нельзя принимать эстрогены тем пациентам, которые находятся в группе риска по онкологическим болезням, а также тем больным, у которых есть склонность к тромботическим осложнениям. К тому же гормональная терапия эстрогенами относится к поддерживающей терапии и не способна восполнить уровень кальция в костях.

Препараты кальция при остеопорозе.

Чтобы остановить развитие болезни, нужно использовать препараты кальция. Они работают намного лучше, чем включение в меню продуктов питания, богатых на этот микроэлемент, либо использование народных методов лечения. Чтобы повысить эффективность терапии препараты кальция назначают в комплексе с регуляторами кальциевого обмена [6, с.165].

-Показан прием поливитаминов – это может быть Элевит, Кальцинова, Комплевит, Нутримакс. Но так как в этих средствах очень много компонентов, всасываются они хуже, чем моно-препараты. Поэтому их используют как профилактические, а не как лечебные средства.

-Прием моновитаминов с солями кальция. Сам кальций глюконат усваивается плохо, поэтому лучше всего принимать такие средства, как Глицерофосфат кальция, Лактат кальция, Хлорид кальция.

-Возможно, назначение комбинированных препаратов, в которых кальций сочетается с витамином Д – это может быть Кальций Д3 Никомед, Ортокальций в сочетании с цитратом кальция, Витамин Д3 в сочетании с Витрум кальций.

«Подобрать средство может только доктор. Если принимать препараты кальция без врачебного контроля, это грозит отложением солей микроэлемента в мягких тканях, что приведет к поражению почек, сердца, сосудов. Особенно опасно самостоятельное использование витамина Д для лечения детей. Неправильные дозировки могут сказаться на проблемах со здоровьем в

будущем. Это же касается нерационального использования гормональных средств» [3, с.103].

Симптоматическое лечение остеопороза.

-Прием анальгетиков и миелорелаксантов при болях и спазмах мышц, противовоспалительные препараты при артритах. Это позволяет больному избежать прогрессирования болезни из-за гиподинамии.

- Лечение переломов с помощью хирургического вмешательства.

-Прохождения физиотерапевтического лечения, выполнение комплексов лечебной физкультуры.

- Соблюдение режима питания с включением в меню продуктов, богатых на магний, фосфор кальций.

- Отказ от употребления газированных напитков [3, с.109].

Питание.

Диета должна быть разнообразной, достаточной по энергетической ценности. В рацион рекомендуется включить следующие продукты.

-Молоко. На первое место, безусловно, нужно поставить молочные продукты – главный источник кальция в природе. Допустимо употребление молока в любом виде. Большое количество кальция содержится в сыре и твороге.

-Свежие овощи и зелень. Для костей полезно употребление капусты, моркови, тыквы, растительных семян, фасоли, перца, любой зелени.

- Рыбные продукты в большом количестве содержат микроэлементы.

-Семечки, бананы, овсяные хлопья, гречневая крупа. Перечисленные продукты содержат магний. Именно этот минерал участвует в создании минеральной опоры кости помимо кальция.

-Продукты, содержащие фосфор: курица, говядина, печень, яйцо, хлеб.

-Подсолнечное и оливковые масла: содержат медь, которая также необходима костям.

Помимо витамина Д3 организму в борьбе с остеопорозом необходимы и витамины С, А, К и группы В, особенно В. Они тоже принимают участие в

усвоении кальция и проникновении его в костную ткань. Продукты, в которых содержатся перечисленные витамины, преимущественно растительного происхождения [7, с.405].

К ним относятся: капуста белокочанная, цитрусовые, болгарский перец, черная смородина, облепиха, помидоры, морковь, земляника, папайя, ананасы, бананы, бобовые культуры, гречневая крупа, овес, листовые овощи и прочее.

Диета при остеопорозе строится не только на включении в рацион продуктов, содержащих много кальция, но и исключении из него продуктов, усиливающих выведение кальция из организма и нарушающих процессы его всасывания. К таким продуктам относятся:

- тугоплавкие животные и сублимированные жиры, колбасные изделия, сладости, шоколад и какао;

- жирные сорта мяса, соусы, консервированные, маринованные и солёные продукты;

- растительные нерафинированные масла, снеки (соленые сухарики, чипсы), соль, сдоба;

- алкогольные и газированные напитки;

- продукты с большим содержанием щавелевой кислоты (ревень, щавель), а также ограничивается употребление поваренной соли до 5 г/сутки [8, с.294].

«Людам пожилого возраста, страдающим остеопорозом, следует отдавать предпочтение диете, в состав которой входит много растительных продуктов. Достоинства диеты при остеопорозе: физиологическая полноценная, легко переносится, доступная для выполнения. Позволяет нормализовать содержание кальция в организме, улучшить общее состояние и предотвратить развитие негативных последствий. Не затратная, продукты доступны круглогодично. Недостатки диеты при остеопорозе: требует длительного соблюдения лицами, у которых выявлено недостаточное содержание кальция в организме, а также при наличии факторов риска. Наличие кулинарных навыков и знаний» [9, с.34].

Осложнения остеопороза.

Особенно опасен диффузный остеопороз: при этой форме болезни поражается не какая-то конкретная кость, а практически весь скелет. В любом месте таким образом может произойти перелом: бедренная кость, тазобедренный сустав, ключица, предплечье и плечевой сустав, лучезапястный сустав, позвонки.

Рентгенологические признаки осложнений.

Об осложненном остеопорозе позвоночника говорят такие детали на снимке: сплюснутые позвонки или бочкообразной формы, клиновидная деформация, неодинаковая плотность вертикальных и горизонтальных перегородок в позвонке.

Клинические симптомы осложнений остеопороза.

Поздний остеопороз позвоночника можно заподозрить, когда:

- боль становится зависимой от движений;
- это происходит из-за нестабильности позвоночника, наступившей вследствие уменьшения высоты позвонков при переломе;
- повышается напряжение в мышцах;
- в грудном отделе появляется выраженный кифоз (сутулость);
- рост больного, пропорции туловища изменяются.

«Осложнения остеопороза смертельно опасны. Пожилые люди часто получают травмы при падении во время гололеда. Если у человека к тому же остеопороз, то такая травма может быть смертельной. Сам перелом, конечно, не является прямой причиной летального исхода. К трагическому финалу приводят именно последствия травмы. Самая тяжелая травма, получаемая при падении - перелом шейки бедра. Особенно ей подвержены женщины после 60, скелет которых из-за дефицита эстрогена в постменопаузе становится хрупким. После такого перелома обычно наступает инвалидность. Человек прикован к койке, и у него весь букет осложнений, вызванных длительным лежанием: пролежни, некроз тканей, гиподинамическая пневмония, образование тромбов. Такие последствия и приводят к смерти пожилого больного спустя буквально год после перелома» [7, с.346].

Лечение осложнений.

«Диффузный осложненный остеопороз практически неизлечим: бессмысленно накладывать гипс на все патологические участки. Упор делается на: вынужденное обезболивание, нестероидные противовоспалительные препараты, лечебные блокады анестетиками, питание, содержащее компоненты, необходимые для построения костного матрикса, максимальную защиту больного от риска получения травмы, лечение препаратами, замедляющими костную резорбцию: кальцитонин, кальциферол, препараты кальция. Помочь при обезболивании могут также: массаж, лечебная физкультура, контрастный душ, антидепрессанты, сеансы релаксации. Даже осложнения остеопороза сегодня успешно лечатся и позволяют сделать жизнь больного полноценной» [5, с.94].

Профилактика остеопороза.

«Профилактика любой болезни направлена на предупреждение ее зарождения, а значит, прежде всего нацелена на устранение провоцирующих причин и стимуляцию организма на самостоятельную борьбу с патологией. Основным пусковым фактором остеопороза является дефицит кальция, необходимого для формирования костных тканей. Недостаток кальция в организме создается при: неправильном питании, нарушении режима всасывания микроэлемента, нехватке витамина Д. На обеспечении нужного объема поступления кальция с едой строится профилактика остеопороза при климаксе у женщин и мужчин для предотвращения развития остеопороза в пожилом возрасте. Такая профилактическая мера не будет лишней для любого человека. Наиболее рационально употребление продуктов, обогащенных кальцием, перед сном, т.к. резорбция костной ткани имеет циркадный ритм» [3, с.195].

Необходимо отметить такие полезные продукты:

- молочные изделия (молоко, творог, сыр);
- сухофрукты (курага, чернослив);
- орехи;

- бобовые культуры;
- овощи (капуста брокколи, сельдерей, лук, шпинат);
- консервированная или вяленая рыба.

При планировании рациона следует учитывать суточную потребность организма в кальции:

- беременные и кормящие женщины - 1800-1950 мг;
- женщины в период менопаузы - 1450-1550 мг;
- пожилые люди старше – 1450-1600 мг [10, с.183].

«Потребность в кальции возрастает при наличии некоторых патологий: артрит ревматоидного типа, саркоидоз, болезни печени, лейкоз, сахарный диабет, вибрационная болезнь. Помимо кальция и его солей организму для нормальной регенерации костных тканей нужны и другие микроэлементы (магний, медь, марганец, фосфор). Кроме того, требуется витамин Д, участвующий в регуляции регенерации тканей, всасывании кальция в кишечнике и выведении его почками. Полный комплект необходимых элементов можно найти в таких продуктах: кисломолочная продукция, яичный желток, печень, морепродукты, свежая зелень, злаки (желательно пророщенные). Особо надо отметить сою, которая содержит натуральный эстроген, что очень важно, когда проводится профилактика остеопороза у женщин. Не следует злоупотреблять солью, т.к. она способствует активному выведению кальция при мочевыделении» [6, с.187].

Первичная и вторичная профилактика остеопороза обеспечивается приёмом препаратов медикаментозного типа. Их следует употреблять после консультации с врачом и при реальной опасности развития болезни. Особенно важно назначение препаратов, если только питанием не удастся достичь нужного уровня введения кальция и других элементов. В частности, рекомендуются такие средства для профилактики:

- препараты с витамином Д, улучшающие усвоение кальция: Остеомаг, Кальций Д3, Натекаль;

-кальцитонины для стимуляции кальциевого обмена: Миакальцик, Алостин;

-при вторичной профилактике нужны стимуляторы тканевой регенерации: препараты с содержанием фтора, стероиды анаболического типа, андрогены;

-женщинам в период менопаузы предписывается прием средств с эстрогенами, желательно на основе фитоэстрогенов;

-современными признаются препараты для подавления остеокластов — бисфосфонаты;

-использование биологически активных добавок на основе фитогормонов, улучшающих функции щитовидной и паращитовидной желез [7, с.256].

Одним из самых безопасных методов профилактики болезни с помощью медикаментозных средств считается прием цитрата кальция.

Здоровый образ жизни. В этом направлении важен отказ от вредных привычек - курения и злоупотребления алкоголем. Следует помнить, что даже небольшая доза алкоголя ухудшает кальциевый обмен. Кроме того, крепкий кофе стимулирует вымывание кальция из костных тканей.

Физическая активность, особенно в молодые годы, способствует повышению костной массы и укреплению структуры костей. Постельный режим, наоборот, заметно снижает костную массу. Так, замечено, что вынужденный покой в течение 3,5-4 месяцев способен снизить этот показатель на 12-14%. Регулярные физические упражнения и спорт способны за такой же период увеличить его на 1,5-2,5%. Для профилактики вторичного остеопороза необходима специальная лечебная физкультура [8, с.143].

Прием солнечных ванн позволяет сохранить в организме витамин Д, что благотворно влияет на усвояемость кальция. В районах с малым количеством солнечных дней необходимо искусственное загораживание под ультрафиолетовой кварцевой лампой.

Наибольшее влияние на развитие остеопороза оказывают заболевания печени, почек, желудочно-кишечного тракта, а также болезни эндокринного

характера. Адекватное лечение болезней — это залог здоровых костей. Однако при длительной терапии необходимо помнить, что остеопороз нередко провоцируется медикаментозными препаратами. При продолжительном приеме антагонистов кальция (гормональные средства, фосфаты, фториды) необходимо проведение заместительной терапии по восстановлению уровня кальция [9, с.87].

Профилактика травматизма в стационаре.

Для обеспечения безопасной среды больного необходимо придерживаться некоторых правил:

- размещение палаты с тяжелобольными и пожилыми пациентами рядом с постом медсестры;

- кровать в максимально низком положении, при угрозе падения больного с кровати использовать кровати, имеющие боковые бортики;

- обеспечение средством связи пациента с медсестрой - кровать больного, туалет, ванная комната должны быть снабжены звонками для экстренного вызова, быстрый ответ на вызов;

- ослабленные больные, престарелые должны пользоваться ванной комнатой и туалетом, не закрывая дверь на задвижку;

- ночное освещение - в комнате больного ночью должен гореть ночник, позволяющий проснувшемуся человеку сориентироваться в обстановке;

- предметы первой необходимости в доступном пациенту месте;

- обеспечение своевременного посещения туалета, осуществление гигиенических процедур;

- на пути передвижения пациента отсутствие препятствий;

- не допускать передвижения по влажному полу;

- для предупреждения падений в комнате пожилого человека не должно быть высоких порогов, проводов и других предметов под ногами, складок на коврах;

- во время движения плохо видящего человека лестницы и коридоры должны быть хорошо освещены;

-обувь пожилых и ослабленных пациентов должна быть удобная с нескользящей подошвой;

-при самостоятельном перемещении ослабленных больных и больных с нарушениями координации обучить их пользоваться перилами, поручнями, опорными ручками, ходунками;

-больному необходимо избегать резких вставаний с постели или из кресла во избежание головокружения, потери сознания и падения больного [7, с.487].

Итак, из вышеизложенного можно сделать вывод, что травматизм представляет серьезную угрозу для лиц пожилого возраста. Причины этих травм связаны с возрастными изменениями опорно-двигательного аппарата, с неправильной организацией безопасного движения, низкой безопасностью в доме, неудобной обувью и отсутствием вспомогательных средств передвижения.

ГЛАВА 2. АНАЛИЗ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В ПРОФИЛАКТИКЕ ТРАВМАТИЗМА ПРИ ОСТЕОПОРОЗЕ

2.1. Методика исследования

С целью изучения профессиональной деятельности медсестры в профилактике бытового травматизма при остеопорозе у пожилых было проведено исследование на базе терапевтического отделения № 2 ОГБУЗ «Городская больница № 2» города Белгорода в период с апреля по май 2019 года.

Изучались пациенты с заболеванием остеопороз. Было обследовано 30 человек, средний возраст которых составил от 50 до 80 лет. Пациенты с разным семейным положением и бытовыми условиями. Большое количество респондентов нуждались в поддержке и объяснении вопросов анкеты.

Респондентам была представлена анонимная анкета, состоящая из 22 вопросов, которая была заполнена методом опроса (Приложение 1). С помощью анкетирования были выявлены факторы риска остеопороза у респондентов, основные проблемы пациентов, установлен социальный статус опрашиваемых.

Обоснование выбранного метода: данный метод позволяет более точно выявить основные факторы риска травматизма у пожилых пациентов при остеопорозе, а также дать рекомендации по его профилактике.

Обработка и анализ результатов: проводилась по каждому вопросу анкеты. Для вычисления применялся пакет прикладных данных программ Microsoft Excel 2010.

2.2. Социологическое исследование факторов риска развития травматизма у гериатрических пациентов с остеопорозом

В ходе исследования был составлен анамнез жизни респондентов, который включает пол, возраст, семейное положение, место жительства, условия проживания.

С целью выявления проблем пациентов, связанных с травматизмом у пожилых, в анкетировании приняли участие 8 мужчин (27%) и 22 женщины (73%) (Рис. 1).

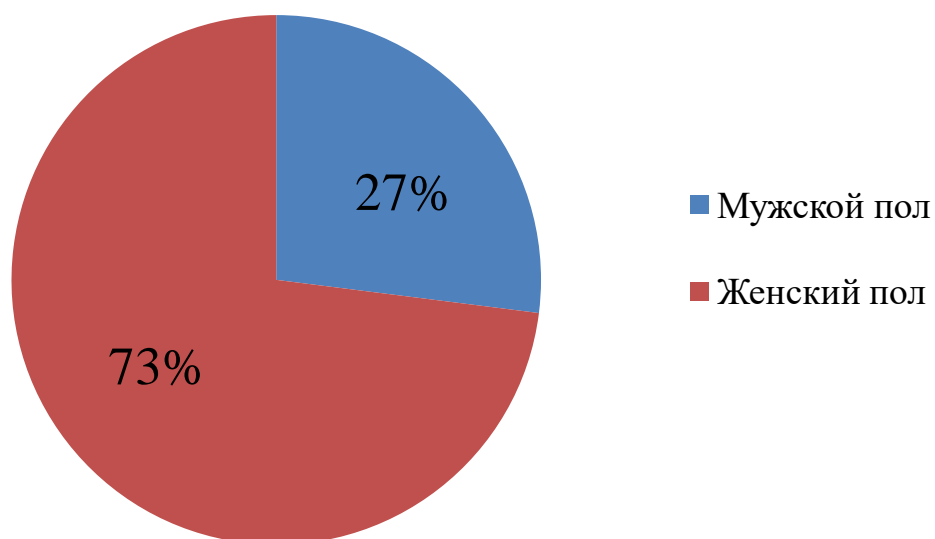


Рис. 1. Распределение респондентов по полу

Таким образом, большую часть респондентов составили женщины.

Это связано с тем, что женщины в 3 - 6 раз чаще мужчин заболевают остеопорозом.

По результатам опроса видно, что среди пациентов с остеопорозом преобладают лица в возрасте 50-59 лет (12 респондентов) - 39%. Второе место занимают анкетлируемые 60-69 лет (10 респонденты) - 34%, и, наконец, 27% составляют пациенты 70-79 -летнего возраста (8 респонденты) (Рис. 2).

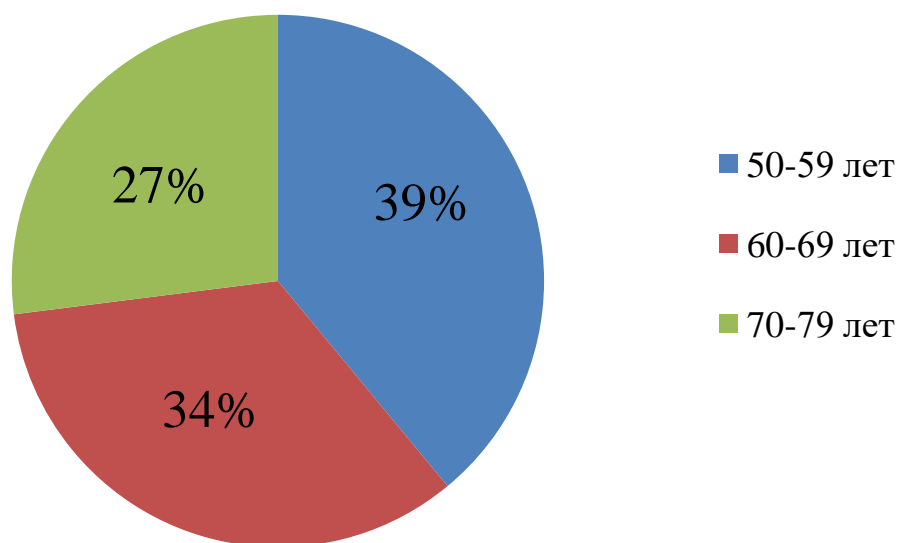


Рис. 2. Распределение респондентов по возрасту

По итогам анкетирования было выявлено, что большинство (54%) респондентов (18 человек) замужем либо женаты, одинокие, вдовы и вдовцы распределились в равных долях - 23% (Рис. 3).

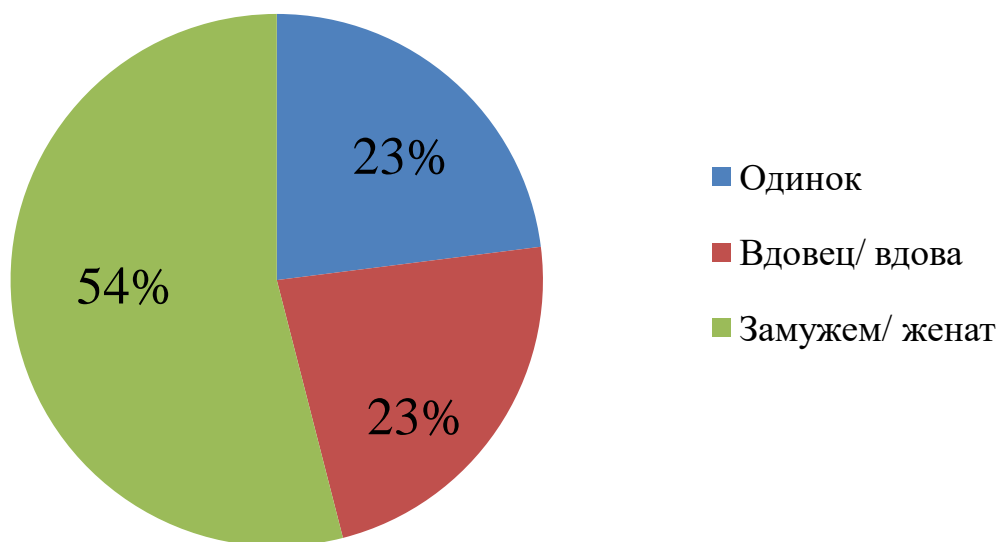


Рис. 3. Распределение респондентов по семейному положению

Из исследования можно сделать вывод, что 18 опрошенных проживают в городе – 58%, 4 человека - в посёлке городского типа – 15%, 8 опрошенных проживают в селе - 27% (Рис. 4).

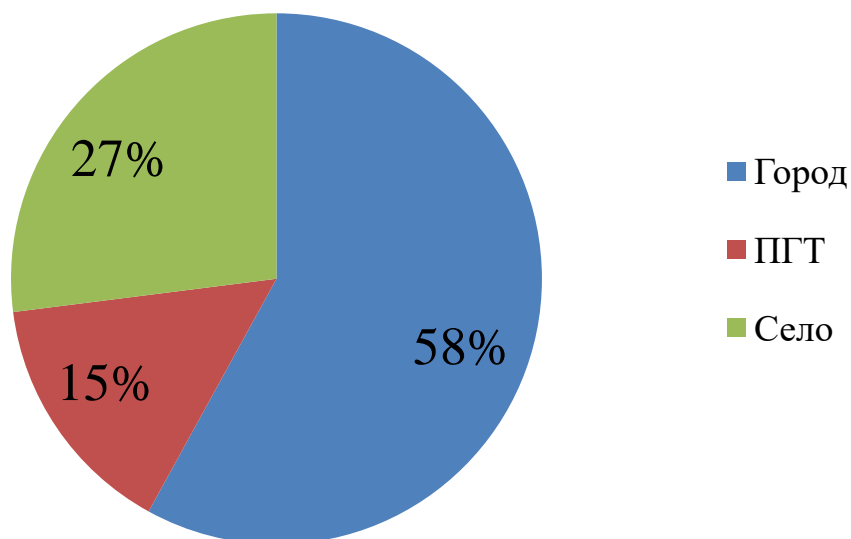


Рис. 4. Распределение респондентов по месту жительства

Таким образом, большинство респондентов – городские жители.

Важное значение в профилактике травматизма играют условия проживания.

Травматизм представляет серьезную угрозу для здоровья и жизни людей всех возрастов. Внешние причины развития травматизма прежде всего связаны с неправильной организацией безопасного движения, низкой безопасностью жилища.

В ходе опроса было выявлено, что 72% респондентов проживают в квартирах, а 28% - в частных домах.

Результаты представлены на рисунке 5.

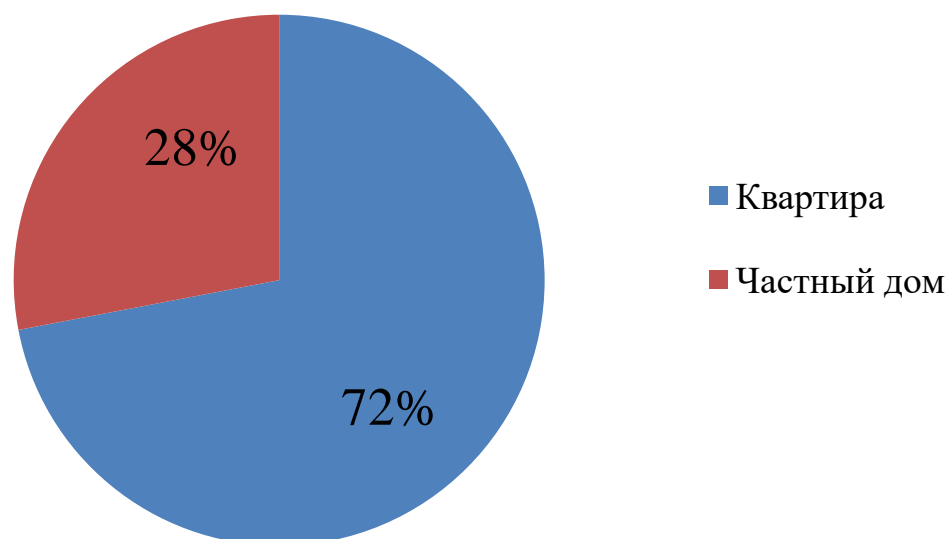


Рис. 5. Распределение респондентов по условиям проживания

В ходе исследования было выявлено, что у родителей 10 опрошенных (76%) в анамнезе встречаются переломы шейки бедра и переломы при незначительных травмах, а у родителей 20 опрошенных (24%) переломов не было (Рис. 6).

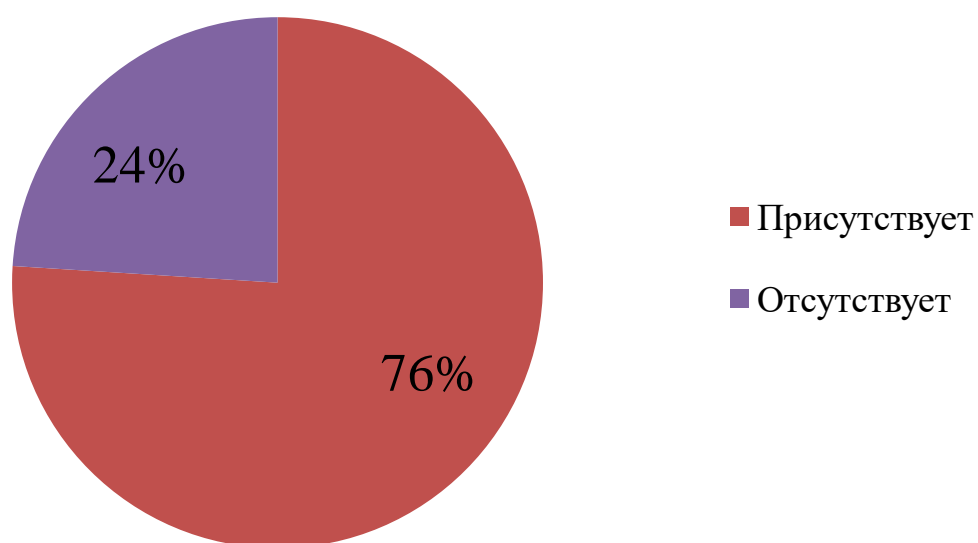


Рис. 6. Генетическая предрасположенность

Таким образом, большинство респондентов (76%) генетически предрасположены к травматизму при остеопорозе.

Переломы при остеопорозе – низкотравматические и патологические. Такие переломы происходят при совсем незначительных травмах, при которых нормальная кость не ломается.

Анализ ответов пациентов пожилого возраста показал, что у 53% (16 человек) присутствовали переломы при незначительных травмах (16 человек), а у 47% (14 пациентов) - нет (Рис. 7).

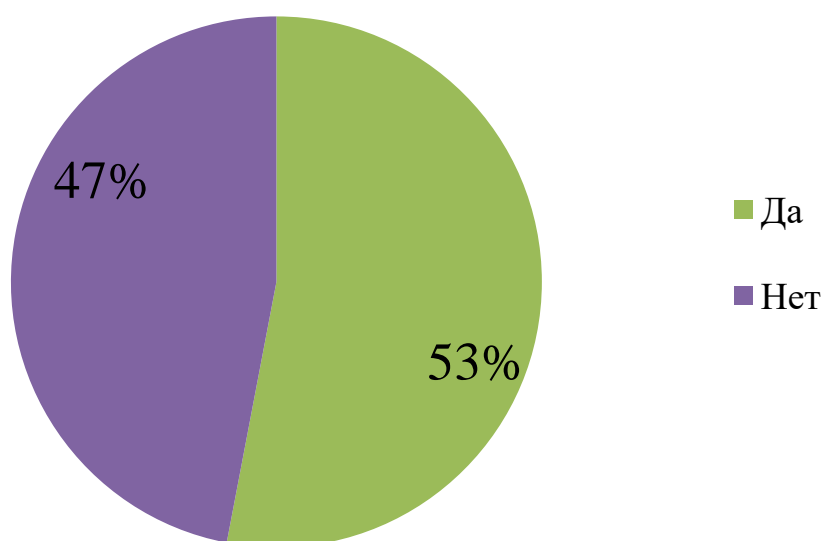


Рис. 7. Переломы при незначительных травмах

Таким образом, при небольших травмах могут возникнуть патологические переломы, причем они могут иметь множественный характер.

При тяжелом остеопорозе даже обычные нагрузки могут привести к перелому, причем предсказать место его появления невозможно.

При длительной вынужденной гиподинамии в следствии переломов либо травм возникают следующие негативные последствия: у 37% респондентов - запоры, у 16% - пролежни, у 47% - нарушение терморегуляции (Рис. 8).

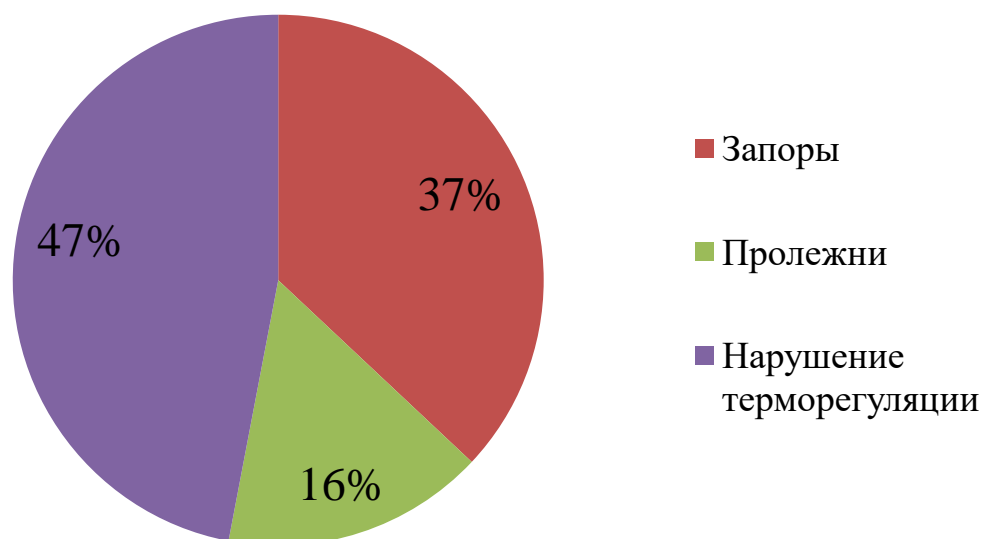


Рис. 8. Негативные последствия вынужденной гиподинамии в следствии травмы

Разрежение костной ткани происходит постепенно. Поэтому на начальных стадиях остеопороз никак не проявляет себя. Постепенно могут появиться ноющие боли в костях. Они еще называются «болями усталости», так как возникают только после длительной нагрузки и стихают во время отдыха.

Обычно пациент испытывает неприятные ощущения во время долгого пребывания на ногах или же после сохранения неподвижной позы не менее 30 минут. При длительном стоянии может начать болеть спина в области поясницы или между лопатками, а после ходьбы или бега.

По мере прогрессирования остеопороза боль в суставах становится длительной, а позже и постоянной. Также нарастает и выраженность болевого синдрома.

Нами было выявлено, что у 62% респондентов нарушается сон в следствии боли в суставах (Рис. 9).

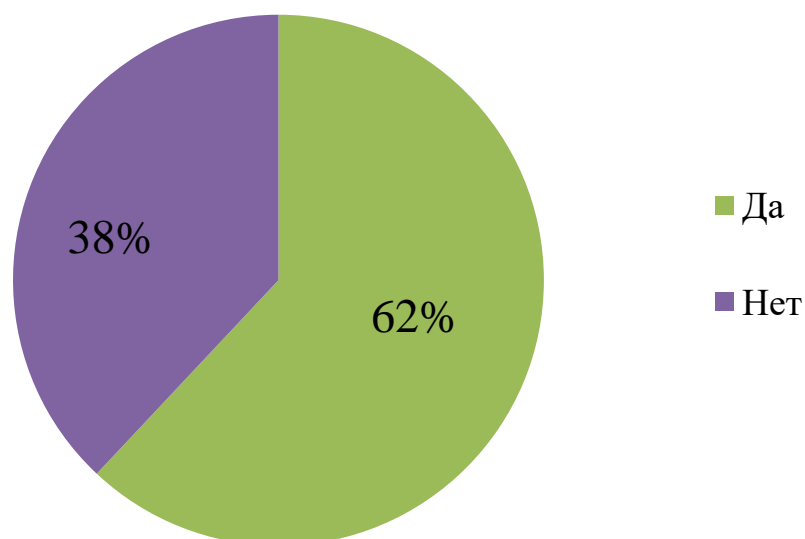


Рис. 9. Нарушение сна вследствие боли в суставах

Рацион питания должен включать продукты, обеспечивающие норму суточного поступления кальция в организм человека с учетом его возраста, пола и состояния костного аппарата. Средняя потребность в кальции для людей пожилого возраста (после 65 лет) возрастает до 1500 мг/сутки.

К продуктам, содержащим большое количество кальция относятся: молочная продукция, при этом, предпочтительно употреблять кисломолочные продукты с низким содержанием жира (кефир 1%, йогурт, ряженка, нежирная сметана, сыры без консервантов, творог 0,5%) поскольку жиры замедляют процесс усвоения кальция; хлеб (ржаной/пшеничный и грубого помола); рыба белая (сардина, тунец, судак, форель) и морепродукты (креветки, мидии, кальмары, осьминоги); мясо: нежирная свинина, телятина, курица отварная; овощи, фрукты и зелень как в свежем, так и обработанном виде (перец, морковь, капуста брокколи, цуккини, фасоль, кабачки, оливки, зеленый горошек, тыква, абрикосы, апельсины, финики, зеленый салат, петрушка, укроп), семена, орехи и ягоды (фисташки, кунжут, курага, орехи, мак, малина, миндаль).

В ходе исследования было выявлено, что 93% респондентов ежедневно употребляют продукты, содержащие кальций, а 7% не считают это необходимым (Рис. 10).

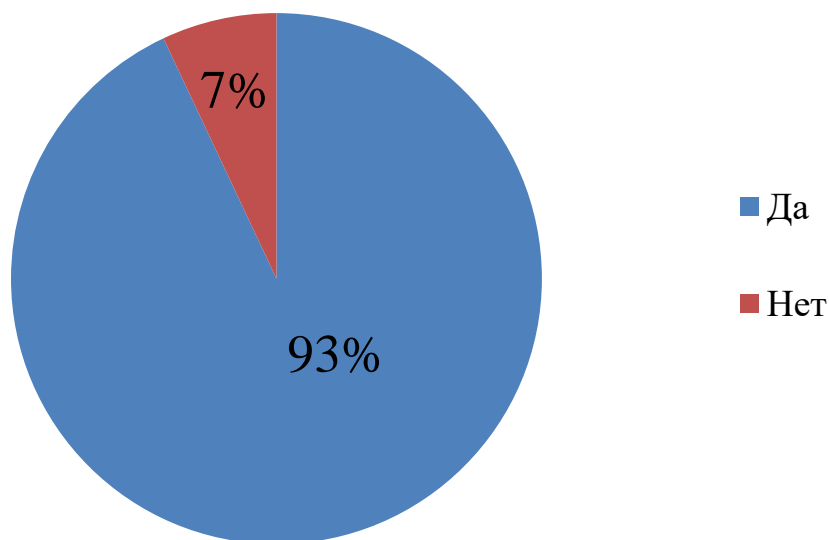


Рис. 10. Употребление продуктов, содержащих кальций

При остеопорозе нужно внимательно следить за потребляемыми продуктами и придерживаться правильного питания, принимая пищу 5 раз в день.

Нарушения питания: низкий индекс массы тела, свидетельствующий о недостаточности питания, ассоциируется с повышенным риском падений. Недостаточность витамина D особенно часто наблюдается среди пожилых людей в домах престарелых и может вызывать нарушения походки, мышечную слабость, остеомалацию и остеопороз.

Также были выяснены вкусовые предпочтения пациентов: предпочитают сухофрукты - 23%, бобовые - 14%, овощи – 26%, молочные продукты – 37% (Рис. 11).

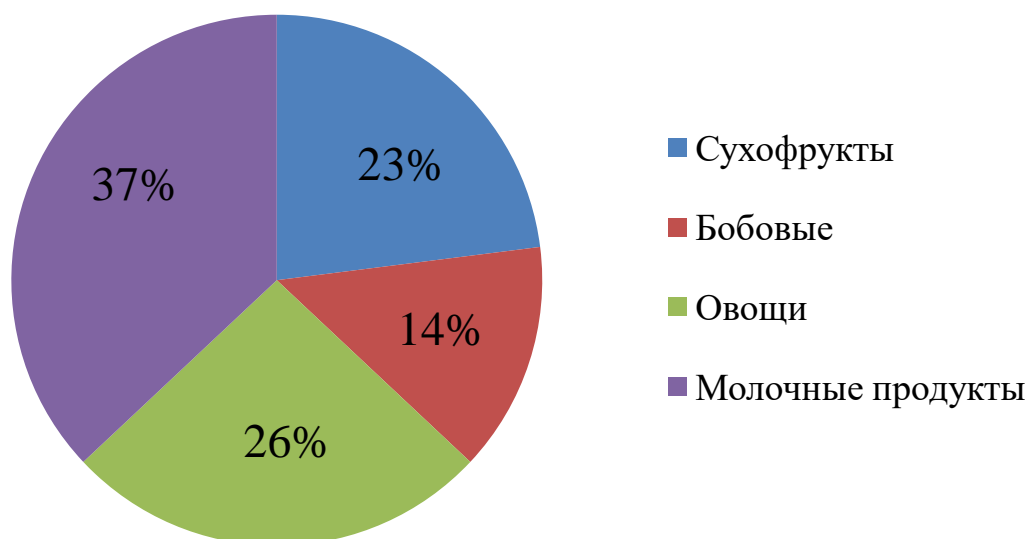


Рис. 11. Вкусовые предпочтения респондентов

Из диаграммы видно, что большинство респондентов предпочитают молочные продукты (37%).

При остеопорозе нет характерной, в том числе ранней, симптоматики, кроме уже развившихся переломов. В связи с этим знание и учет факторов риска приобретает особое значение для профилактики и диагностики заболевания. Необходимо целенаправленное выявление пациентов с факторами риска остеопороза и переломов для организации профилактики либо формирования групп риска с целью дальнейшего обследования для диагностики или исключения остеопороза.

Риск падений существенно возрастает при развитии нового или обострении имеющегося у пациента хронического соматического заболевания.

В ходе анкетирования, было выявлено, что 7 пациентов страдают Болезнью Паркинсона, инсультом – 22%, 8 пациентов страдают гипертиреозом, узловым зобом (25%), а 15 пациентов страдают остеоартрозом, артритом – 53% (Рис. 12).

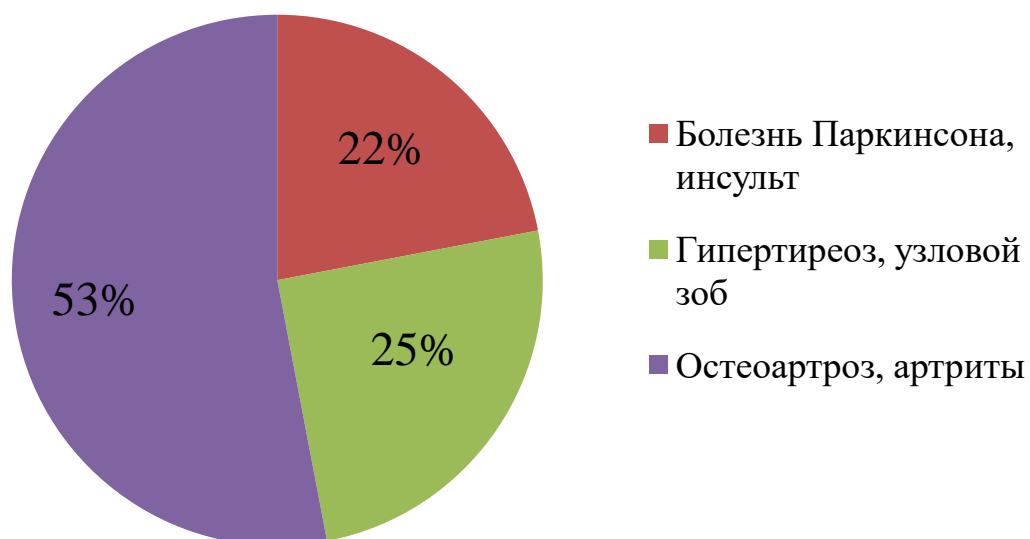


Рис. 12. Сопутствующие заболевания, повышающие риск падений

В результате исследования были выявлены следующие лекарственные препараты, повышающие риск падений: гипотензивные - 45%, антидепрессанты - 24%, мочегонные - 31% (Рис. 13).

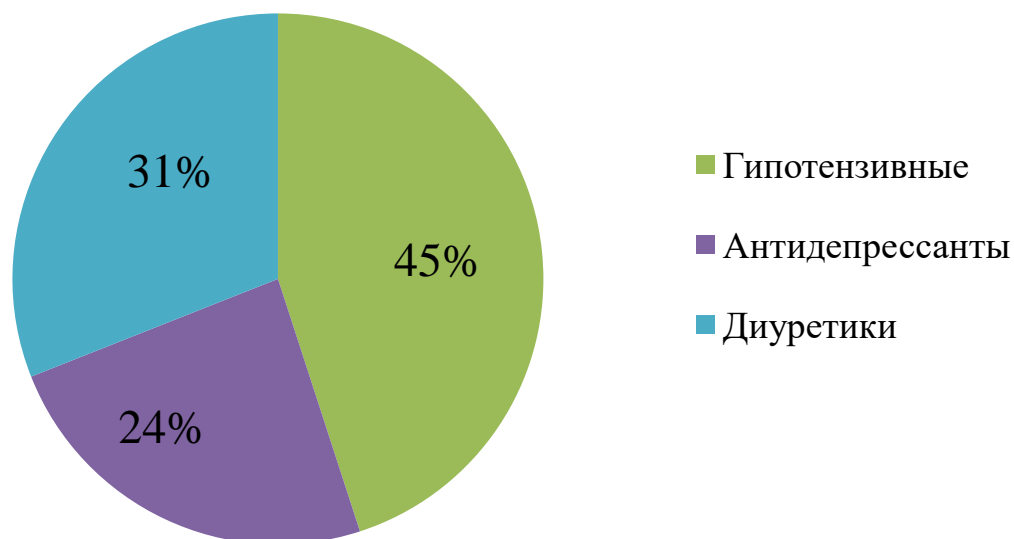


Рис. 13. Применение лекарственных препаратов, которые повышают риск падения

Пожилые люди часто оступаются и поскользываются, при этом им трудно удержать равновесие во избежание падения. Различают следующие внешние факторы: дефекты окружающей среды (плохое освещение, скользкие и неровные полы и т.п.); характер обуви и одежды; неподходящие вспомогательные средства и приспособления для ходьбы.

Следует обеспечить достаточное освещение опасных в плане падений мест: лестницы, ванные комнаты, спальни. Для уменьшения отраженного света от блестящего пола рекомендуют использовать прозрачные шторы на окнах, не приводящие к снижению освещенности, для искусственных источников света подбирают оптимальные места размещения.

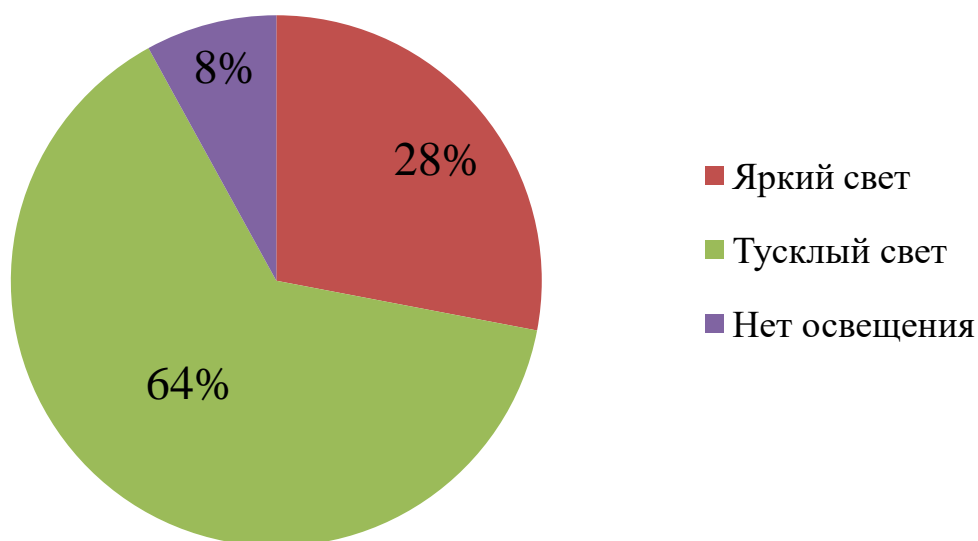


Рис. 14. Освещение на лестничной клетке и дома

По итогам анкетирования можно сделать вывод, что только у 28% респондентов яркий свет на лестничной клетке и дома, у 64% - тусклый свет, а у 8% опрошенных - нет освещения на лестничной клетке и дома (Рис. 14).

Учитывая то, что гладкий или влажный пол может способствовать падениям, рекомендуют в ванных комнатах использовать шероховатую плитку

или покрыть пол ковриками; линолеум покрывают предохраняющей от скольжения пастами с минимальной полировкой.

Для того чтобы коврики не скользили по полу, их обратную сторону обклеивают двусторонней липкой лентой. Не рекомендуется использовать толстые ворсовые ковры в комнатах.

15% респондентов отметили наличие в доме скользкого пола, у 32% - нескользящая основа покрытия – 32%, у 53% - ковровое покрытие (Рис. 15).

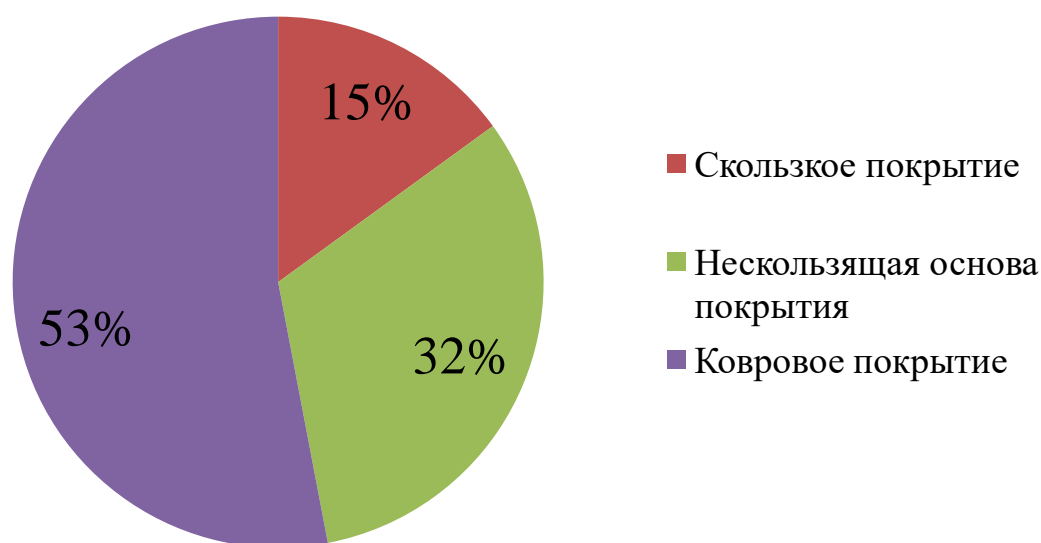


Рис. 15. Покрытие пола в доме

Одежда пациентов с остеопорозом должна быть удобной, и большое внимание следует уделять обуви. Подошвы обуви должны быть антискользящими, обувь должна иметь задники. Иногда стоит позаботиться об ортопедической обуви.

В ходе анкетирования было выявлено, что у 13 опрошенных самая обычная обувь – 43%, у 10 опрошенных обувь с прорезиненной подошвой – 33%, а у 7 опрошенных обувь с ортопедической подошвой – 24% (Рис. 16).

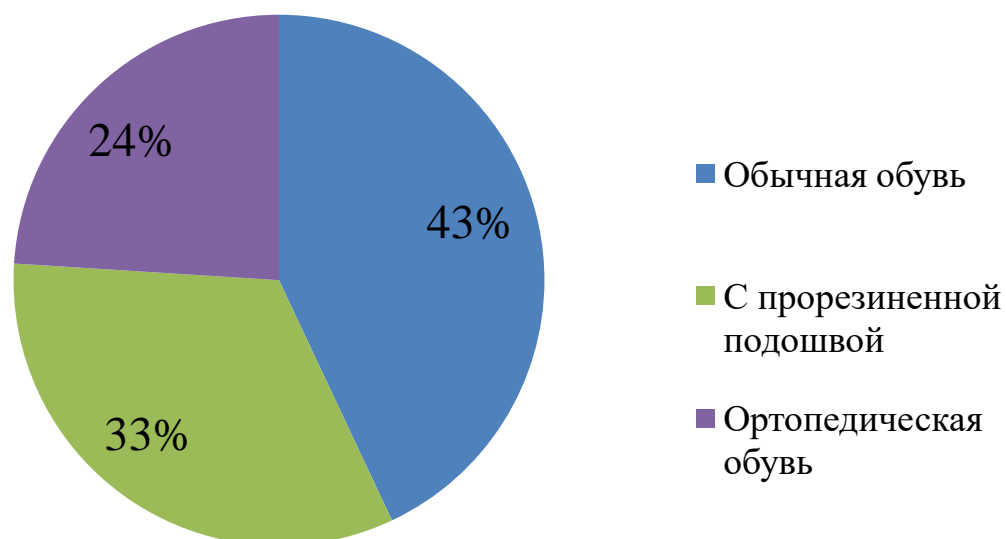


Рис. 16. Обувь респондентов

В ходе исследования было выявлено, что у 33% пациентов в ванной комнате находится антискользящий резиновый коврик, у 27% - поручни, 17% - специальная скамейка, 23% не имеют никаких специальных приспособлений (Рис. 17).

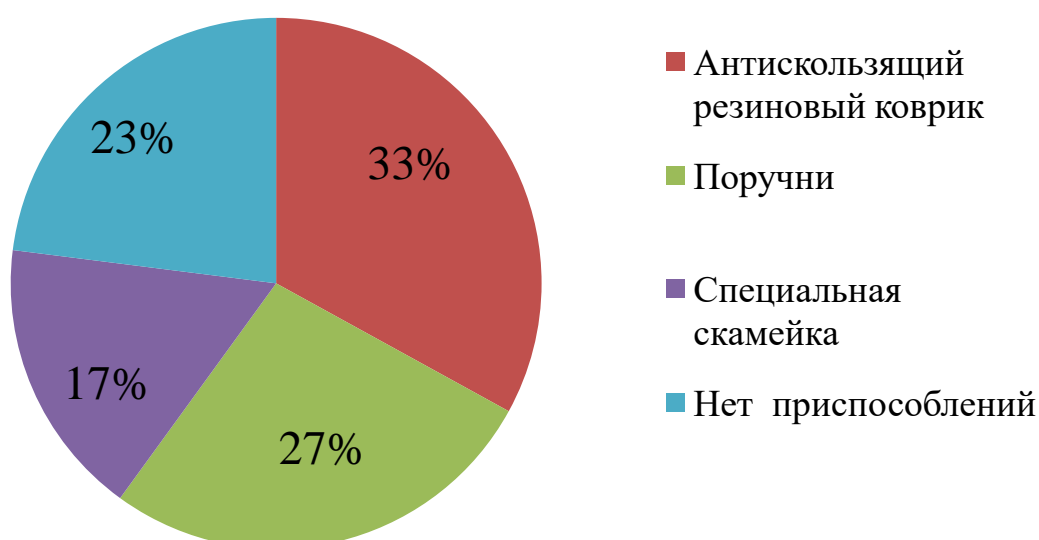


Рис. 17. Приспособления ванной комнаты для профилактики падений

Некоторые пациенты получают пользу от использования вспомогательных устройств (например, трость, ходунки). Пользование тростью может быть адекватным для пациентов с минимальным односторонним снижением мышечной силы, ослаблением суставов, но ходунки, особенно колесные, больше всего подходят пациентам с повышенным риском падений, при слабости в обеих ногах или нарушении координации.

Опрос показал, что 43% респондентов пользуются тростью, 24% пользуются ходунками, а 33% ничего не используют (Рис. 18).

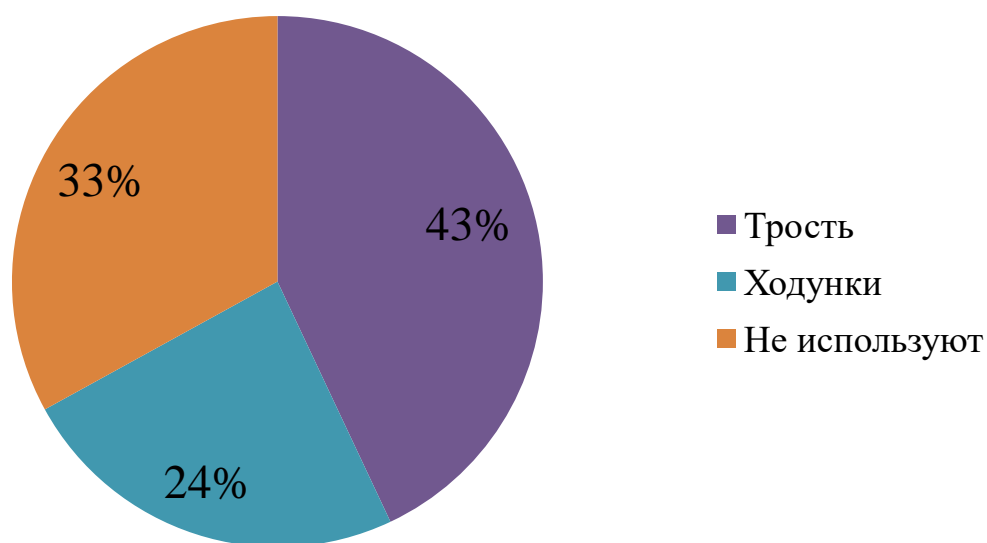


Рис. 18. Вспомогательные устройства передвижения

Люди с пониженным уровнем активности падают чаще, чем проявляющие умеренную или высокую активность в безопасных условиях.

В ходе исследования было выявлено, что 7% опрошенных занимаются скандинавской ходьбой, 16% – лечебной физкультурой, 11% – плаванием, 33% – прогулками на свежем воздухе, 33% – не занимаются спортом (Рис. 19).

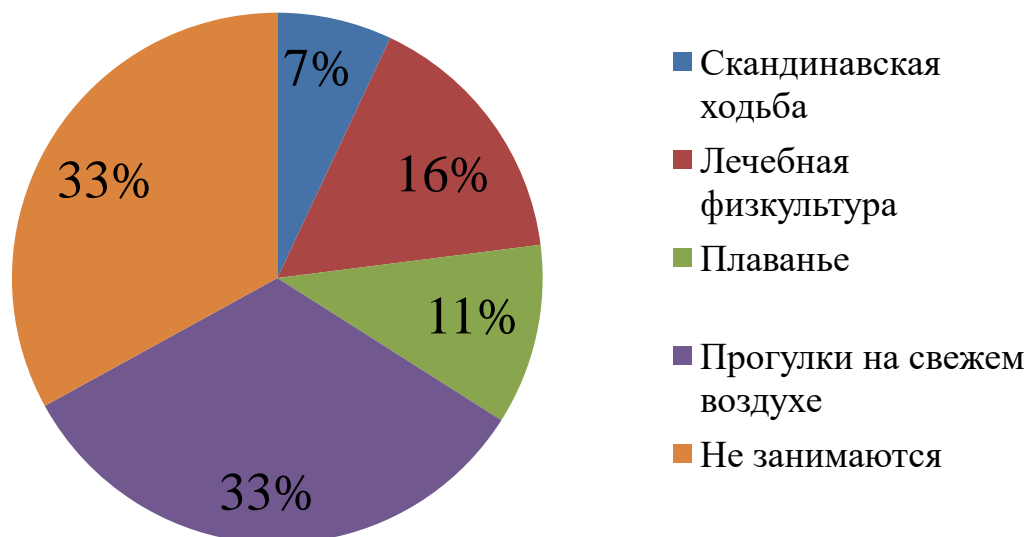


Рис. 19. Виды физической активности

Также, нами установлено, что 17% опрошенных ежедневно занимаются физическими упражнениями, 33% - три раза в неделю, 23% - три раза в месяц, а 27%- не занимаются физическими упражнениями (Рис. 20).

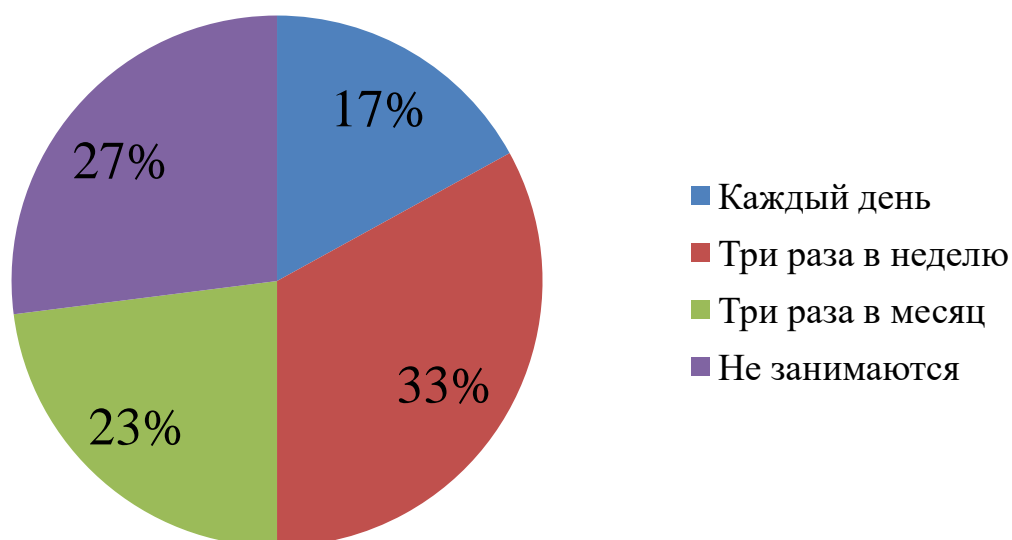


Рис. 20. Частота выполняемых физических упражнений

Для лиц пожилого и старческого возраста характерна социально-психическая дезадаптация, причинами которой являются: выход на пенсию; утрата близких; ухудшение экономического положения; зависимость от окружающих. Это приводит к развитию чувства неполноценности, бессилия и одиночества, что способствует развитию психоэмоциональных нарушений (тревога, депрессия, мании, бред). Установлено, что депрессивные состояния являются существенным фактором случайных падений у пожилых людей.

Из данных анкетирования было выявлено, что 47% пациентов беспокоит тревога и страх падения, 37%- неуверенность, а 16%- депрессия (Рис. 21).

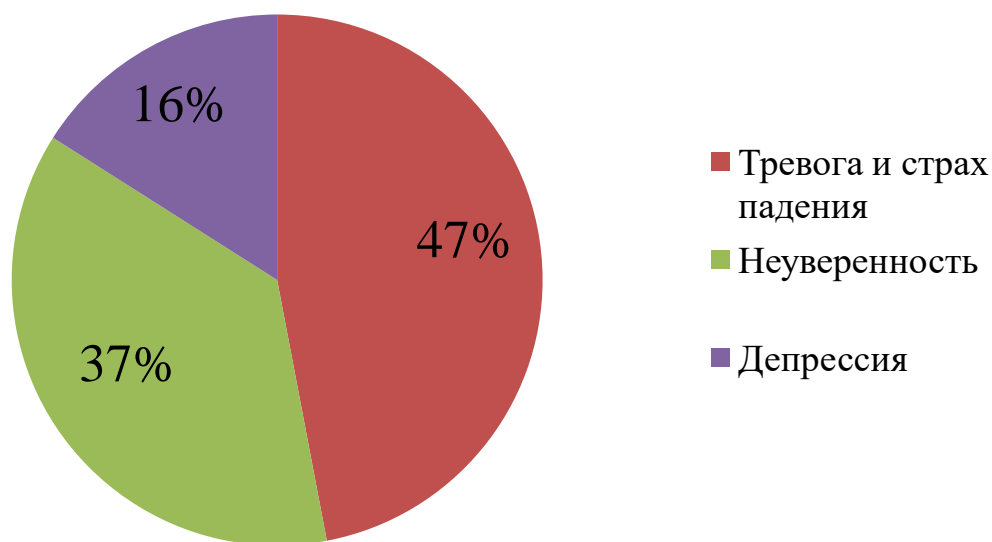


Рис. 21. Психологическое состояние пациентов

Также, нами был установлен перечень вопросов, требующих дополнительной информации: 27% пациентов хотят узнать об особенностях диеты, 23% - о режиме и лечебной физкультуре, 33% - о возможных осложнениях, 17% - об улучшении домашних условий (Рис. 22).

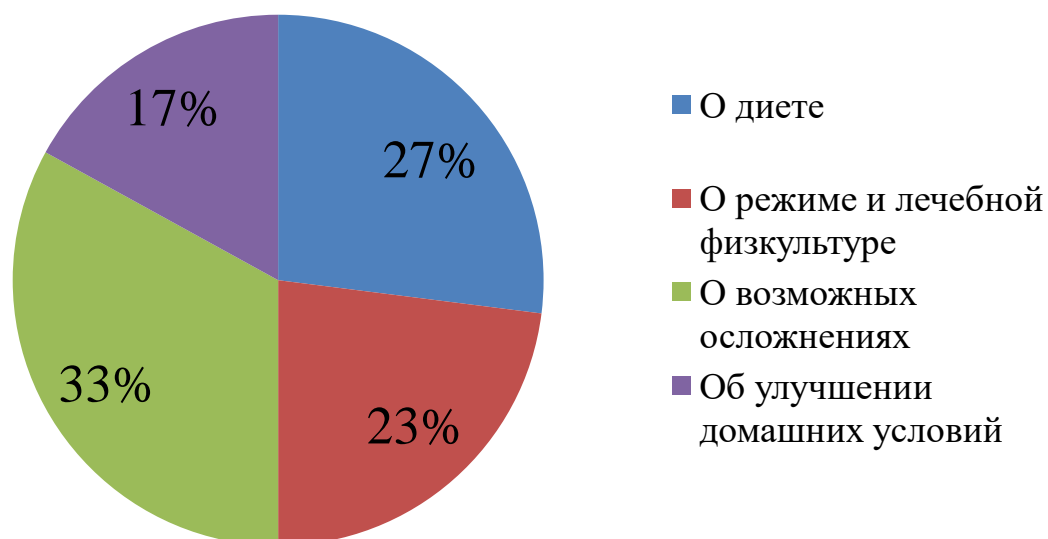


Рис. 22. Дополнительная информация, в которой нуждаются респонденты

Таким образом, перечень мероприятий с доказанной эффективностью включает упражнения на тренировку равновесия и повышение мышечной силы, коррекцию жилищной среды для лиц, перенесших падения, пересмотр списка принимаемых лекарств при большом их количестве и наличии среди них психотропных препаратов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Функциональная активность пожилого человека является основой для планирования тактики наблюдения и определяет приоритеты при принятии любого медицинского решения. В обычной терапевтической практике основной акцент осмотра направлен прежде всего на оценку функционирования органов и систем, имеющиеся заболевания и коррекцию лекарственной терапии. Тогда как важнейший аспект, определяющий возможность самообслуживания и степень независимости от помощи окружающих, остается без внимания.

По данным Всемирной организации здравоохранения, до 30% пожилых людей от 65 лет и старше имеют по крайней мере одно падение в течение года, а 15% пожилых людей 65 лет и старше в течение года падают периодически. Большинство пациентов пожилого возраста не сообщают врачу об эпизодах падений, считая их неизменным спутником старости, особенно если они не приводили к переломам [3, с.44].

Издержки, связанные с падениями и их последствиями вероятно будут оставаться одной из ведущих статей расходов на здравоохранение во всех европейских странах в течение обозримого будущего. Для решения этой крайне серьезной для пожилых людей проблемы и организации эффективной помощи необходимо тесное сотрудничество служб здравоохранения и социального обеспечения, неправительственных организаций и других официальных и общественных структур.

Появляется все больше данных о программах, проводимых в учреждениях по уходу за лицами пожилого возраста. Среди них центральное место занимают физические упражнения, тренировка равновесия и улучшение условий окружающей среды. Соответствующее обучение персонала приводит к положительному эффекту лишь в сочетании с другими мероприятиями. Стратегический подход к профилактике падений и переломов включает следующие три этапа:

- 1) выявление среди пожилых людей групп высокого риска;

- 2) детальное обследование людей в этих группах для выявления индивидуальных факторов риска падений и переломов;
- 3) проведение мероприятий по снижению выявленных факторов риска.

ВЫВОДЫ

1) На основании изученных литературных источников можно сделать вывод о том, что правильная организация сестринского ухода за гериатрическими пациентами может снизить риск падений, предотвратить возникновение переломов, снизить вероятность возникновения инвалидности при остеопорозе.

2) Анализ результатов данного исследования показал, что среди респондентов значительно преобладают женщины (73%) пожилого возраста (от 50 до 59 лет), у которых имеется наследственная предрасположенность (76%).

3) В результате исследования были выявлены следующие факторы, повышающие риск падений: лекарственные препараты (гипотензивные - 45%), хронические соматические заболевания (Болезнь Паркинсона, инсульт – 22%), дефекты окружающей среды (плохое освещение – 64%, скользкие и неровные полы - 39%).

4) В ходе опроса было выявлено, что среди респондентов 27% не занимаются физическими упражнениями, что существенно снижает качество жизни.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Медицинская сестра должна:

- проводить занятия с пациентом на тему: «профилактика падений»;

- включить в лечебную программу упражнения, позволяющие восстановить способность к передвижению;
- приложить все усилия по повышению самообслуживания пациента;
- восстановить режим сна;
- проводить эффективную обезболивающую терапию;
- ознакомить пациента с приемами релаксации, медитации
- предложить занятия, отвлекающие внимание, например: возможность книг, просмотра телепередачи.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

1. Беневоленская, Л.И. Остеопороз [Текст] : учебник / Л. И. Беневоленской - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 272 с.
2. Борзяк, Э.И. Анатомия человека. Фотографический атлас. Том 1. Опорно-двигательный аппарат. [Текст] : учебник / Э. И. Борзяк, Г. фон Хагенс, И. Н. Путалова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 480 с.
3. Вёрткин, А.Л. Лекарственные средства, применяемые для лечения и профилактики остеопороза [Текст] : учебник / А. Л. Вёрткин, Д. Е. Каратеев, О. Г. Кривошеев, Е. Л. Насонов, А. В. Наумов, П. И. Новиков - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016.
4. Гутник, Б.И. Модуль "Опорно-двигательный аппарат" [Текст] : учебник / Б.И. Гутник, В.И. Кобрин - Москва : Человек, 2018. - 80 с.
5. Древаль, А.В. Остеопороз, гиперпаратиреоз и дефицит витамина D [Текст] : учебник / А.В. Древаль - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 160 с.
6. Калинин, Р.Е. Анатомия человека. Опорно-двигательный аппарат [Текст] : учебник / под редакцией Р.Е. Калинина - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 256 с.
7. Котельников, Г.П. Остеопороз [Текст] : учебник / Г.П. Котельников, С.В. Булгакова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 512 с.
8. Лесняк, О.М. Остеопороз [Текст] : учебник / под редакцией О.М. Лесняк - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 464 с
9. Лесняк, О.М. Профилактика, диагностика и лечение дефицита витамина D и кальция среди взрослого населения и у пациентов с остеопорозом [Текст] : учебник / под редакцией О.М. Лесняк - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 96 с.
10. Манухин, И.Б. Здоровье женщины в климактерии [Текст] : учебник / И.Б. Манухин, В.Г. Тактаров, С.В. Шмелева - Москва : Литтерра, 2017. - 256 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Анкета

Уважаемый пациент! Просьба ответить на вопросы анкеты.

1) Пол:

- А) Женский;
- Б) Мужской;

2) Возраст _____

3) Семейное положение:

- А) Одинок(а);
- Б) Вдовец/вдова;
- В) Замужем;

4) Место жительства:

- А) Город;
- Б) Посёлок городского типа (ПГТ);
- В) Село;

5) Условия проживания:

- А) Квартира;
- Б) Частный дом;

6) Наличие переломов шейки бедра и переломов при незначительной травме у родителей после 50 лет:

- А) Травмы присутствовали;
- Б) Травмы отсутствовали;

7) Наличие переломов при незначительных травмах:

- А) Да;
- Б) Нет;

8) Что из ниже перечисленного сопутствовало в результате травм:

- А) Запоры;
- Б) Пролежни;

В) Нарушение терморегуляции;

9) Испытываете ли Вы нарушение сна в следствии боли в суставах:

А) Да;

Б) Нет;

10) Употребляете ли Вы продуктов, содержащих кальций:

А) Да;

Б) Нет;

11) Если да, то каким из них вы больше отдаёте предпочтение:

А) Сухофрукты;

Б) Бобовые;

В) Овощи;

Г) Молочные продукты;

12) Страдаете ли Вы следующим:

А) Болезнь Паркинсона, инсульт;

Б) Гипертиреоз, узловой зоб;

В) Остеоартроз, артриты;

Д) Другое _____;

13) Принимаете ли лекарственные препараты, повышающие риск падений:

А) Гипотензивные;

Б) Антидепрессанты, препараты кодеина;

В) Диуретики;

14) Какое освещение на Вашей лестничной клетке и дома:

А) Яркое;

Б) Тусклый свет;

В) Нет освещения;

15) Какое покрытие пола у Вас дома:

А) Скользкое покрытие;

Б) Нескользящая основа покрытия;

В) Ковровое покрытие;

16) Какую Вы носите обувь:

- А) Самую обычную;
- Б) С прорезиненной подошвой;
- В) Ортопедическая обувь;

17) У Вас в ванной комнате присутствуют:

- А) Антискользящий резиновый коврик;
- Б) Поручни;
- В) Специальная ступенька;
- Г) Нет приспособлений;

18) Используете ли Вы вспомогательные средства передвижения:

- А) Трость;
- Б) Ходунки;
- В) Не использую;

19) Каким видом физической активности Вы занимаетесь:

- А) Скандинавская ходьба;
- Б) Лечебная физкультура;
- В) Плавание;
- Г) Прогулки на свежем воздухе;
- Д) Другое _____;
- Е) Не занимаюсь;

20) Как часто Вы занимаетесь физическими упражнениями:

- А) Не занимается;
- Б) Каждый день;
- В) Три раза в неделю;
- Д) Три раза в месяц;

21) Какие чувства испытываете в данный момент в связи с заболеванием:

- А) Тревога и страх падения;
- Б) Неуверенность;
- В) Депрессия;

22) В какой информации Вы нуждаетесь:

- А) О диете;

- Б) О режиме и лечебной физкультуре;
- В) О возможных осложнениях;
- Г) Об улучшении домашних условий;