

На правах рукописи

Злобина

ЗЛОБИНА
Инна Александровна

**ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ
СТАРШИХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП С КОСТНО-СУСТАВНОЙ
ПАТОЛОГИЕЙ В ПОЛИКЛИНИКЕ**

14.01.30 – Геронтология и гериатрия

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

Белгород – 2020

Работа выполнена в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» (НИУ «БелГУ»)

Научный руководитель:

доктор медицинских наук, профессор
Прощаев Кирилл Иванович

Официальные оппоненты:

Цурко Владимир Викторович, доктор медицинских наук, профессор, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), Институт профессионального образования, профессор кафедры общей врачебной практики

Черных Татьяна Михайловна, доктор медицинских наук, профессор, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко» Министерства здравоохранения Российской Федерации, заведующий кафедрой госпитальной терапии и эндокринологии

Защита диссертации состоится «05» февраля 2021 г. в 10-00 часов на заседании диссертационного совета БелГУ.14.03 при федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» по адресу: 308015, г. Белгород, Народный бульвар 21, корпус 19.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке и на сайте федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» www.bsu.edu.ru.

Автореферат разослан « ____ » _____ 20__ г.

Ученый секретарь
диссертационного совета,
доктор медицинских наук, доцент



Осипова Ольга Александровна

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность исследования

В настоящее время в мире и Российской Федерации протекают процессы бурного развития гериатрии как самостоятельной медицинской специальности, при этом во главу угла ставится синдромальный подход к пациенту, в том числе профилактика, лечение и реабилитация пациентов с синдромом гипомобильности. В гериатрической практике синдром гипомобильности обусловлен полиморбидным комплексом, формируемым остеопорозом (ОП), остеоартритом (ОА) и саркопенией [Насонова Н.А., 2012].

Согласно современным статистическим данным, в России ОП (в соответствии с диагностическими критериями Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ)) выявлен у 33,8% женщин и 26,9% мужчин в возрасте 50 лет и старше. Каждую минуту в стране происходит 7 переломов позвоночника в грудном и поясничном отделах, а каждые 5 минут – перелом проксимального отдела бедренной кости. По данным 2018 г. около 34 млн. жителей России имеют высокий риск низкоэнергетических переломов. К 2035 г. общее число переломов на фоне ОП увеличится с 590 тыс. до 730 тыс. случаев в год. Популяционные исследования распространенности ОП демонстрируют рост заболеваемости в различных регионах земного шара. В России среди лиц старшего возраста каждый десятый имеет перелом позвонка, каждый двухсотый – перелом дистального отдела предплечья и каждый тысячный – перелом проксимального отдела бедра. Старше 50 лет хотя бы один остеопоротический перелом развивается у каждой третьей женщины и у каждого восьмого мужчины. При этом следует отметить, что переломы шейки бедренной кости, как наиболее тяжелое осложнение системного ОП, сопровождаются очень высокой смертностью – в течение первых 6 месяцев после перелома у старших возрастных групп она достигает 30% [Евстигнеева Л.П., 2014; Лесняк О.М. и др., 2018; Сафонова Ю.А., 2011; Наумов А.В., 2010].

По данным Федерального ревматологического центра, заболеваемость ОА составляет 11,4 человек на 1000 населения старше 18 лет, а прирост заболеваемости происходит на 20% в год. Рентгенологические признаки ОА обнаруживают у 50% людей в возрасте 55 лет и у 80% – старше 75 лет. Кроме того, ОА является одной из основных причин преждевременной потери трудоспособности и инвалидности, уступая только ишемической болезни сердца [Алексеева Л.И., 2019; McAlindon T.E. et al., 2014; Geenen R. et al., 2018].

Зарубежные исследования показали, что распространенность старческой астении (СА) среди проживающих дома людей в возрасте 65 лет и старше в среднем составляет около 10,7%, а преастении – 41,6%. Распространенность СА увеличивается с возрастом, достигая среди лиц 85 лет и старше 26,1%. Синдром старческой астении (ССА) достоверно чаще диагностируется у женщин, чем у мужчин. В домах-интернатах для пожилых граждан и инвалидов распространенность СА достигает 52,3%. По данным российских исследований среди населения г. Санкт-Петербурга (Колпино) 65 лет и старше распространенность СА в зависимости от подхода к ее определению составляет от 21,1 до 43,9%, а преастении – от 24,7 до 65,5%. Среди пациентов поликлиник г. Москвы аналогичной возрастной категории распространенность СА составляет от 4,2 до 8,9%, а преастении - от 45,8 до 61,3%. Саркопения участвует в развитии ССА [Kojima G., 2015; Остапенко В.С., 2017; Фролова Е.В., 2010].

И ОА, и ОП, и саркопения в старших возрастных группах, особенно в сочетании, приводят к развитию синдрома гипомобильности. Такое частое сочетание данных нозологий приводит к снижению функциональности пациента, а значит – к возрастанию инвалидизации, утрате независимости, и тем самым, повышению риска смерти [Ceuninck E.D. et al., 2013].

В связи с частым сочетанием ОА, ОП и саркопении, необходима оптимизация медицинской помощи при данных сочетаниях. Одним из важнейших моментов

оптимизации медицинской помощи пациентам пожилого возраста является терапевтическое обучение (ТО) [Ильницкий А.Н. и др., 2013; Евстигнеева Л.П., 2009; Лесняк О.М., 2006; Winzenberg T. et al., 2006].

ТО в старших возрастных группах является важнейшим и обязательным элементом профилактики, безопасного и эффективного лечения многих хронических заболеваний, в том числе ОП, ОА и саркопении, которые должны быть интегрированы в алгоритмы многофакторного управления с целью улучшения клинико-метаболических показателей и психолого-эмоционального состояния больных, а также повышения качества жизни (КЖ) и экономической выгоды от проводимой терапии. Однако, несмотря на широкую распространенность, сложившуюся организационную систему и достаточную методологическую оснащенность, в области обучения больных ОП, ОА и саркопенией в старших возрастных группах существует ряд нерешенных проблем [Насонова В.А., 2000].

Степень разработанности темы

Анализ литературных данных позволяет сделать вывод о том, что и остеопороз, и остеоартрит и саркопении имеют высокую распространенность, коррелируя с увеличением возраста.

Одной из актуальных проблем с этих позиций является организация терапевтического обучения пациентов при сочетании остеопороза, остеоартрита и саркопении. Анализ существующих образовательных программ пациентов с остеопорозом, остеоартритом и саркопенией показал недостаточную эффективность, ввиду их отдельного подхода к каждой из патологий. В связи с этим, необходимо рассмотрение остеопороза, остеоартрита и саркопении как единой гериатрической проблемы, в том числе, создание и разработку комплексных программ терапевтического обучения пациентов, страдающих остеопорозом, остеоартритом и саркопенией в их сочетании, и их родственников.

Анализ состояния терапевтического обучения при сочетании остеопороза, остеоартрита и саркопении выявил потребность в его совершенствовании на основе современных гериатрических принципов синдромальности и ориентации на функциональный статус пациента.

Цель исследования – Оптимизировать терапевтическое обучение пациентов старших возрастных групп, страдающих остеопорозом, остеоартритом и саркопенией для повышения качества лечения, реабилитации и обеспечения профилактики их прогрессирования.

Задачи исследования

1. Провести клинико-эпидемиологическое исследование распространенности сочетания остеопороза, остеоартрита и саркопении среди пациентов разных возрастных групп.

2. Определить факторы риска развития и прогрессирования сочетания остеопороза, остеоартрита и саркопении во взаимосвязи с полиморбидным фоном, медико-организационными и медико-социальными характеристиками пациентов старших возрастных групп.

3. Изучить существующие программы терапевтического обучения пациентов разного возраста при сочетании остеопороза, остеоартрита и саркопении.

4. Разработать комплекс мероприятий по оптимизации программ терапевтического обучения пациентов разного возраста при сочетании остеопороза, остеоартрита и саркопении.

5. Внедрить разработанные программы терапевтического обучения в гериатрическую практику и оценить их медицинскую, медико-социальную и социальную эффективность.

Научная новизна

Нами впервые проведено медико-социальное исследование коморбидного комплекса, включающего в себя остеопороз, остеоартрит и саркопению, в условиях первичной медико-санитарной и гериатрической помощи.

Нами выявлено, что основными факторами риска снижения функциональной способности при коморбидном комплексе – остеопорозе, остеоартрите и саркопении являются синдром старческой астении и преастении, неблагоприятные факторы среды, способствующие переломам костей, сопутствующие заболевания: сахарный диабет 2 типа, тиреотоксикоз, хроническая сердечная недостаточность, депрессия. На основе выявленных факторов разработана унифицированная шкала-калькулятор оценки прогрессирования остеопороза в сочетании с остеоартритом в старшей возрастной группе.

На основе электронной программы «Прогнозирование риска осложнений гериатрического статуса у пациентов с остеопорозом и остеоартритом», нами проведено научное обоснование повышения приверженности к медикаментозному лечению пациентов с коморбидным комплексом – остеопорозом, остеоартритом и саркопенией, что позволило уменьшить частоту синдрома падений и сопутствующих ему переломов.

Впервые, на основе предшествующей оценке риска прогрессирования остеопороза в сочетании с остеоартритом, разработаны пути оптимизации программ терапевтического обучения при остеопорозе, остеоартрите и саркопении в их сочетании для пациентов старших возрастных групп. Тем самым произведена интеграция и внедрение в практическую деятельность данных программ терапевтического обучения, которые объединены со ступенчатым алгоритмом ведения пациентов с остеопорозом, остеоартритом и саркопенией для лиц разного возраста с целью максимального раннего начала эффективной медицинской помощи. На основе этого, создана и внедрена в практическую деятельность интегрированная школа здоровья по остеопорозу, остеоартриту и саркопении.

Нами доказано, что применение разработанной в диссертационном исследовании компьютерной программы «Унифицированная шкала-калькулятор оценки прогрессирования остеопороза в сочетании с остеоартритом в старшей возрастной группе», позволяет проводить более целевое обучение пациентов и их родственников, что достоверно снижает количество осложнений, частоту синдрома падений и выраженность болевого синдрома.

Практическая значимость полученных результатов

Нами на современной цифровой основе с применением электронных компьютерных программ «Унифицированная шкала-калькулятор оценки прогрессирования остеопороза в сочетании с остеоартритом в старшей возрастной группе» и «Прогнозирование риска осложнений гериатрического статуса у пациентов с остеопорозом и остеоартритом», разработана оригинальная концепция терапевтического обучения пациентов старших возрастных групп с остеопорозом, остеоартритом и саркопенией.

Это позволило оптимизировать деятельность школы здоровья (техническое задание «Подготовка информационно-методического обеспечения системы медико-санитарного просвещения и обучения здоровому образу жизни населения Российской Федерации», 2007). Терапевтическое обучение включало в себя 8 занятий по 90 минут. Занятия в школе проводят врач или обученная медицинская сестра. Занятия в школе носят цикличный характер и проводятся в интерактивной форме, продолжительность обучения пациентов и их родственников составляет 2 месяца; периодичность занятий – 1 раз в неделю; продолжительность занятий – 1,5 часа.

Внедрение интегрированных программ терапевтического обучения по остеопорозу, остеоартриту и саркопении в их сочетании для пациентов старших возрастных групп, способствует увеличению комплаенса к проведению медикаментозной терапии, изменяет стиль жизни пациентов с учетом выявленных факторов риска таких как средовые факторы, сопутствующая патология и прием лекарственных средств (ЛС), снижает риск падений, уменьшает выраженность болевого синдрома, что в совокупности повышает качество жизни и функциональную способность.

Методология и методы диссертационного исследования

Автором выполнен анализ отечественной и зарубежной литературы по теме диссертационного исследования, предложены цель и задачи исследования, проведена комплексная оценка состояния пациентов разных возрастных групп, полученные результаты систематизированы и статистически обработаны, разработаны и внедрены две электронные компьютерные программы, написаны все главы диссертации, сформулированы выводы и практические рекомендации.

Основные положения диссертации, выносимые на защиту

1. При изучении коморбидного комплекса, включающего в себя остеопороз, остеоартрит и саркопению выявлено, что его распространенность у пациентов среднего возраста составляет $42,5 \pm 2,3$ на 100 человек, а у пациентов пожилого возраста – $66,0 \pm 2,3$ на 100 человек, что свидетельствует о возрастном увеличении заболеваемости и сопровождается повышенными рисками падений и переломов, ведущими к снижению функциональной способности.

2. Изучение факторов прогрессирования снижения функциональности при остеопорозе, остеоартрите и саркопении, анализ существующих программ терапевтического обучения, показывает необходимость их индивидуализации путем применения электронной унифицированной шкалы-калькулятора оценки прогрессирования остеопороза в сочетании с остеоартритом в старшей возрастной группе и электронном прогнозировании риска осложнений гериатрического статуса у пациентов с остеопорозом и остеоартритом.

3. Оптимизированные программы терапевтического обучения позволяют улучшить информированность гериатрических пациентов об их заболеваниях на 76,4%, что повышает полноту и точность выполнения врачебных назначений до 92,1%, что приводит к снижению числа обострений на 47,9%, риска падений с высокого до среднего, депрескрайбингу нестероидных противовоспалительных средств (НПВС), регрессии болевого синдрома до 45,3% при движении и до 28,7% в покое.

Степень достоверности и апробация результатов диссертации

Достоверность научных положений определяется статистически рассчитанным объемом проведенных исследований, статистической достоверностью полученных данных, использованием принципов доказательной медицины.

Результаты исследований, включенных в диссертацию были доложены и обсуждены на следующих научных съездах, конференциях, симпозиумах, совещаниях: в Университете им. Масарыка, по направлению «Актуальные вопросы современной геронтологии» (Чехия, Брно, 2013); вебинаре IV Международной открытой научно-практической конференции «Теория и практика дистанционного обучения в образовании» (Украина, Киев 2013); 11 Европейском Конгрессе EUGMS – European geriatric Medicine (Норвегия, Осло, 2015); ежегодных Научных сессий Медицинского института ФГАОУ ВО НИУ «БелГУ» в рамках секции «Геронтология и гериатрия» (Белгород, 2013-2018); II Всероссийском Конгрессе по Геронтологии и гериатрии (Москва, 2017); XXIII Международной научно-практической конференции «Пожилой больной. Качество жизни» (Москва, 2018); Европейском Конгрессе EUGMS – European geriatric Medicine (Польша, Краков, 2019); III Всероссийском конгрессе по геронтологии и гериатрии с международным участием (Москва, 2019); Научно-практической конференции «Гериатрия – инвестиции в будущее» (Санкт-Петербург, 2019).

Внедрение результатов исследования в практику

Результаты исследования используются в практической деятельности кафедры терапии, гериатрии и антивозрастной медицины Академии постдипломного образования ФГБУ ФНКЦ ФМБА России (г. Москва), Автономной некоммерческой организации Научно-исследовательский медицинский центр «Геронтология» (г. Москва), АННО ВО НИЦ «Санкт-Петербургский институт биорегуляции и геронтологии» (г. Санкт-Петербург), ООО «КЛИНИКА СЕРДЦА» (г. Старый Оскол).

Личный вклад автора

Автором лично определены цель и задачи исследования, проанализирована отечественная и зарубежная литература по изучаемой проблеме, разработаны методические подходы к проведению исследования. Автор непосредственно производила сбор данных, обработку и обобщение полученных материалов, подготовку основных публикаций по выполненной работе, написание и оформление рукописи. Личный вклад автора составляет 95%.

Связь с научно-исследовательской работой Института

Диссертационная работа является темой, выполняемой по основному плану ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский институт».

Публикации

По теме диссертации опубликовано 20 работ: 8 статей в научных журналах из перечня ВАК Минобрнауки РФ, из них – 2 статьи в журналах, индексируемых в SCOPUS, 6 статей в других журналах, 4 тезиса докладов, программы для ЭВМ – 2.

Структура и объем диссертации

Диссертация состоит из оглавления, введения, общей характеристики работы, основной части, состоящей из пяти глав, выводов, практических рекомендаций, списка использованных источников. Работа представлена на 147 страницах, содержит 25 таблиц, 19 рисунков и список использованной литературы, включающий 171 источник (в т.ч. 83 на иностранных языках).

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Проведенное исследование состояло из 5 этапов: 1) проведение медико-социального исследования по изучению распространенности коморбидного комплекса – остеопороза, остеоартрита и саркопении у пациентов разных возрастных групп; 2) выявление факторов риска снижения функциональности при остеопорозе, остеоартрите и саркопении и разработка электронной унифицированной шкалы-калькулятора оценки прогрессирования остеопороза в сочетании с остеоартритом в старшей возрастной группе; 3) изучение особенностей гериатрического и полиморбидного статуса при коморбидном комплексе «Остеопороз, остеоартрит и саркопении» и разработка электронной шкалы прогнозирования риска осложнений гериатрического статуса у пациентов с остеопорозом и остеоартритом; 4) анализ существующих программ терапевтического обучения (ТО) при остеопорозе, остеоартрите и саркопении; 5) оптимизация, внедрение, оценка эффективности разработанных программ ТО для лиц старших возрастных групп, страдающих остеопорозом, остеоартритом и саркопенией в их сочетании.

Клинической базой исследования явилась МБУЗ «Городская клиническая больница № 1 города Белгорода», поликлиника № 1, территориальный участок № 30. Исследование проводилось в течение 2013-2020 гг.

На первом и втором этапах в исследование было включено 1082 пациентов. Они были разделены на 2 группы. Первую группу (контрольную) составляли люди среднего возраста. В нее было включено 452 человека (41,8%) (мужчин – 210, женщин – 242) в возрасте от 45 до 59 лет; средний возраст обследуемых больных составил $55,1 \pm 1,4$ года.

Вторую группу (основную) составляли люди пожилого, старческого возраста и долгожители. В нее было включено 630 человек (58,2%) (мужчин – 285, женщин – 345) в возрасте старше 60 лет; средний возраст обследуемых составил $73,3 \pm 2,2$ года.

Для проведения медико-социального раздела исследования нами был составлен оригинальный опросник, который состоял из 8 блоков. Опросник включал в себя позиции по изучению анамнеза жизни, факторов риска снижения функциональности, особенности течения основной и сопутствующей патологии, результате объективного осмотра, данных лабораторно-инструментальных методов исследования, результатов комплексной гериатрической оценки, примененные подходы к немедикаментозному и медикаментозному лечению, профилактике и реабилитации.

На третьем этапе были изучены особенности гериатрического и полиморбидного статуса пациентов с сочетанием остеопороза, остеоартрита и саркопении. Была проведена диагностика первичного остеоартрита, основывавшаяся на диагностических критериях Американского колледжа ревматологов (ACR), и диагностика остеопороза, с использованием алгоритма Рожинской Л.Я. [Рожинская Л.Я., 2000]. На основе этого была разработана унифицированная шкала-калькулятор оценки прогрессирования остеопороза в сочетании с остеоартритом в старшей возрастной группе. Проведенная детализация гериатрического статуса включала в себя исследование следующих позиций: синдром падений (по тестам: «Встань и иди», «Вставание со стула», шкала оценки двигательной активности у пожилых по Тинетти), саркопении [Клинические рекомендации по старческой астении, 2018], психоневрологические нарушения (по краткой форме гериатрической шкалы оценки депрессии [Sheikh, J.I., 1986], когнитивные нарушения (по краткой шкале оценки психического статуса Mini-Mental State Examination [Folstein, M.F., 1976]. На этой основе была разработана программа для электронного прогнозирования риска осложнений гериатрического статуса у пациентов с остеопорозом и остеоартритом.

При реализации четвертого этапа исследования был проведен анализ существующих программ ТО при остеопорозе, остеоартрите и саркопении. На этой основе с учетом разработанных электронных программ «Унифицированная шкала-калькулятор оценки прогрессирования остеопороза в сочетании с остеоартритом в старшей возрастной группе» и «Прогнозирование риска осложнений гериатрического статуса у пациентов с остеопорозом и остеоартритом».

На пятом этапе исследования было проведено внедрение разработанных программ ТО при остеопорозе, остеоартрите и саркопении в деятельность учреждений первичной медико-санитарной помощи. На этой основе была создана интегрированная школа здоровья для пациентов старших возрастных групп, страдающих остеопорозом, остеоартритом и саркопенией. Данная школа разработана согласно техническому заданию «Подготовка информационно-методического обеспечения системы медико-санитарного просвещения и обучения здоровому образу жизни населения Российской Федерации» (2007), по общим требованиям и единой методологии (Рисунок 1).

Статистические методы

Статистическая обработка результатов исследования проводилась на персональном компьютере в статистических программных пакетах Microsoft Excel, Statistica 11.0. При статистическом анализе материала выполняли расчет интенсивных и экстенсивных показателей средних величин. Для статистической обработки результатов исследования использован метод оценки значимости различий двух совокупностей путем применения критерия t-Стьюдента, который использован для выявления достоверных различий между количественными характеристиками исследуемых процессов. Разность показателей является достоверной при $p < 0,05$.

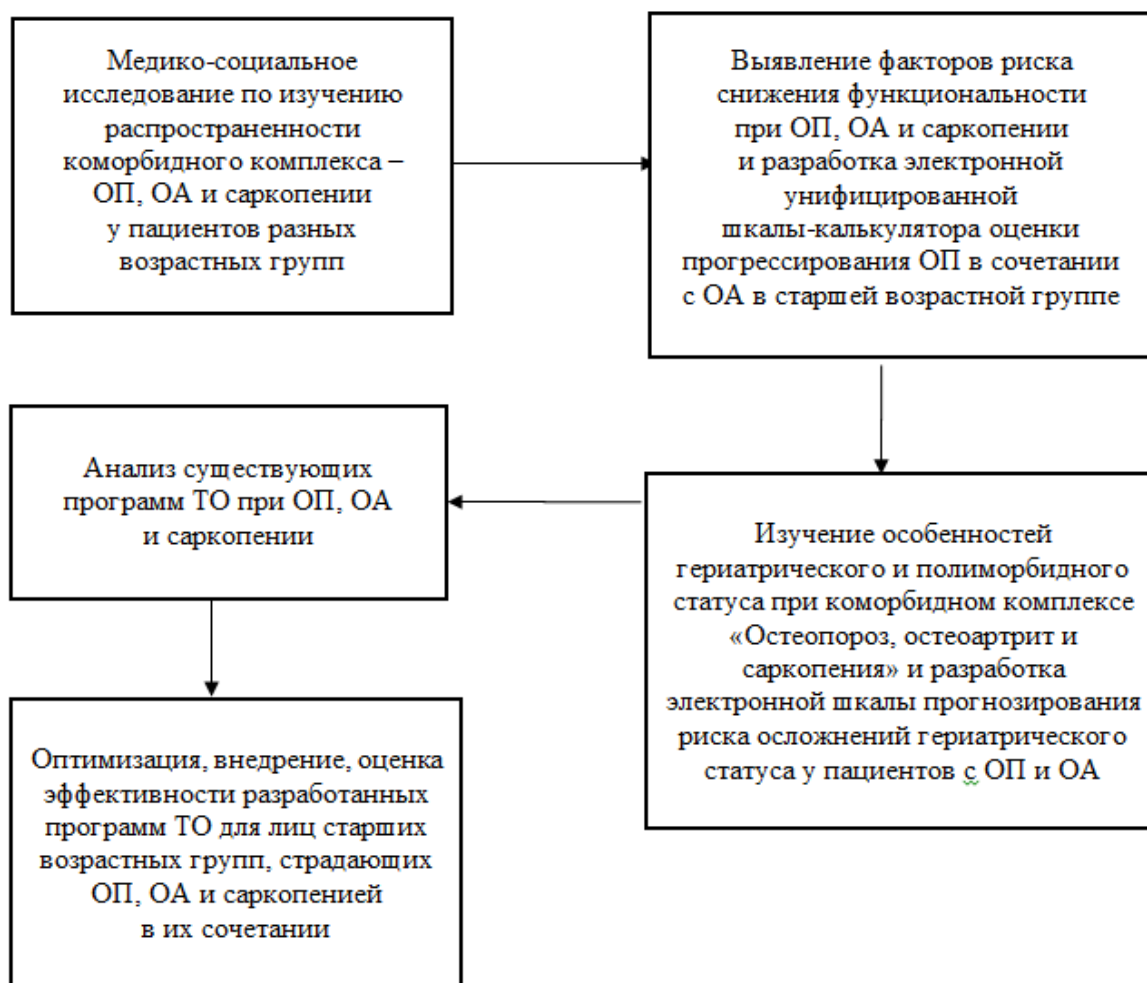


Рисунок 1 – Принципиальная схема исследования по оптимизации терапевтического обучения пациентов старших возрастных групп с костно-суставной патологией в поликлинике

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Нами было выявлено, что распространенность остеопороза, остеоартрита и саркопении имеют следующие возрастные особенности (таблица 1).

Таблица 1 – Возрастные особенности распространённости остеопороза, остеоартрита и саркопении (на 100 пациентов)

Патология	Возраст		
	Средний возраст (n= 452)	Пожилой возраст (n= 442)	Старческий возраст (n=188)
Остеопороз (n=185)	7,4±1,8**	10,8±1,5*	27,4±2,1
Остеоартрит (n=270)	17,2±2,7**	23,2±2,0*,#	30,1±2,2
Сочетанная патология: остеопороз, остеоартрит и саркопения (n=627)	42,5±2,3 ##,###	66,0±2,3* ##,###	75,4±3,0**,* ##,###

* p< 0,05, между показателями у пациентов среднего и пожилого возраста;

** p< 0,05 между показателями у пациентов среднего и старческого возраста;

*** p< 0,05 между показателями у пациентов пожилого и старческого возраста;

p< 0,05 между показателями групп пациентов с остеопорозом, остеоартритом и саркопенией;

p< 0,05 между показателями групп пациентов с остеопорозом и сочетанной патологией;

p< 0,05 между показателями групп пациентов с остеоартритом и сочетанной патологией

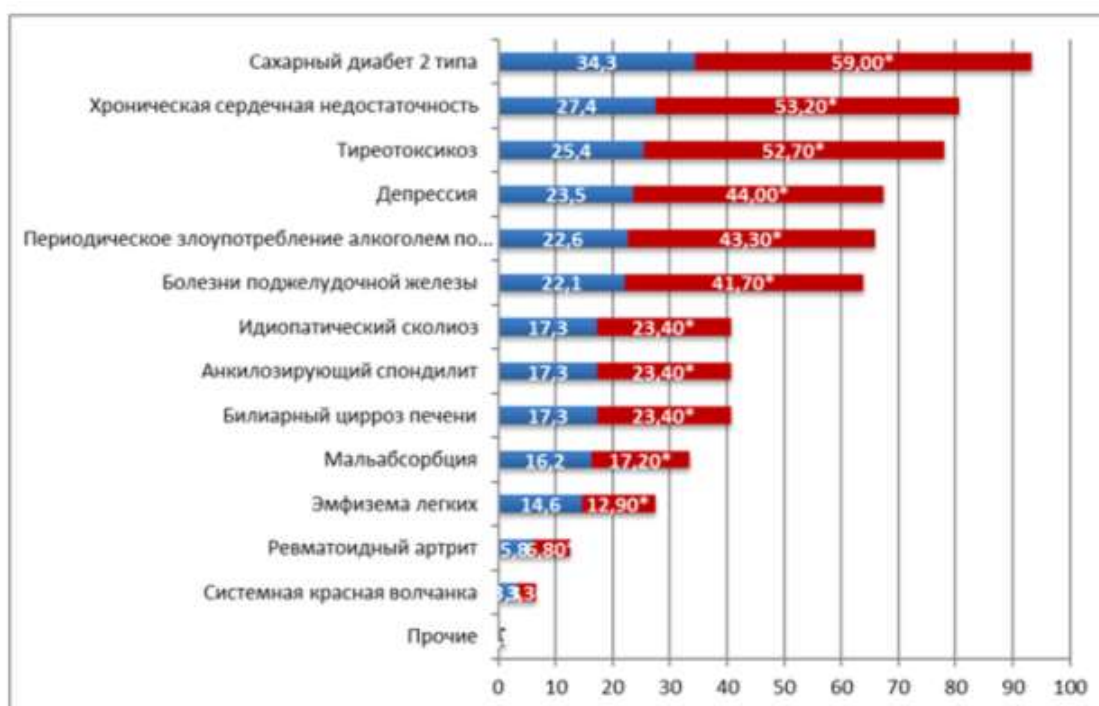
При этом обращает внимание, что в среднем возрасте распространенность остеопороза была равна $7,4 \pm 1,8$ на 100 человек, остеоартрита – $17,2 \pm 2,7$ на 100 человек, а сочетанная патология – остеопороз, остеоартрит и саркопения встречалась достоверно чаще и составляла $42,5 \pm 2,3$ на 100 человек ($p < 0,05$).

В пожилом возрасте распространенность остеопороза была равна $10,8 \pm 1,5$ на 100 человек, остеоартрита – $23,2 \pm 2,0$ на 100 человек, а сочетанная патология остеопороз, остеоартрит и саркопения встречалась достоверно чаще и составляла $66,0 \pm 2,3$ на 100 человек ($p < 0,05$).

Полученные данные свидетельствуют о том, что если рассматривать остеопороз, остеоартрит и саркопению изолированно, то распространенность изучаемых нозологий достоверно меньше, чем при рассмотрении их как коморбидного комплекса.

Наряду с изучением коморбидного комплекса – остеопороза, остеоартрита и саркопении, была исследована распространенность сопутствующей патологии пациентов.

Сравнительная характеристика распространенности сопутствующей патологии в каждой из возрастных групп представлена на рисунке 2.



* $p < 0,05$, между показателями у пациентов среднего и пожилого возраста

Рисунок 2 – Сравнительная характеристика распространенности сопутствующей патологии среди пациентов средней и старшей возрастной группы

Во всех возрастных группах наиболее распространены были следующие заболевания, способствующие снижению функциональности:

- сахарный диабет II типа – $34,3 \pm 2,2$ случаев на 100 человек в среднем возрасте и $59,0 \pm 2,4$ случаев на 100 человек в пожилом возрасте, $p < 0,05$;

- тиреотоксикоз – $25,4 \pm 2,0$ случаев на 100 человек в среднем возрасте и $41,7 \pm 2,4$ случаев на 100 человек в пожилом возрасте, $p < 0,05$;

- хроническая сердечная недостаточность – $27,4 \pm 2,1$ случаев на 100 человек в среднем возрасте и $53,2 \pm 2,4$ случаев на 100 человек в пожилом возрасте, $p < 0,05$;

- по данным шкалы депрессии, депрессия выявлена у $23,5 \pm 2,0$ случаев на 100 человек в среднем возрасте и $52,7 \pm 2,4$ случаев на 100 человек в пожилом возрасте, $p < 0,05$;

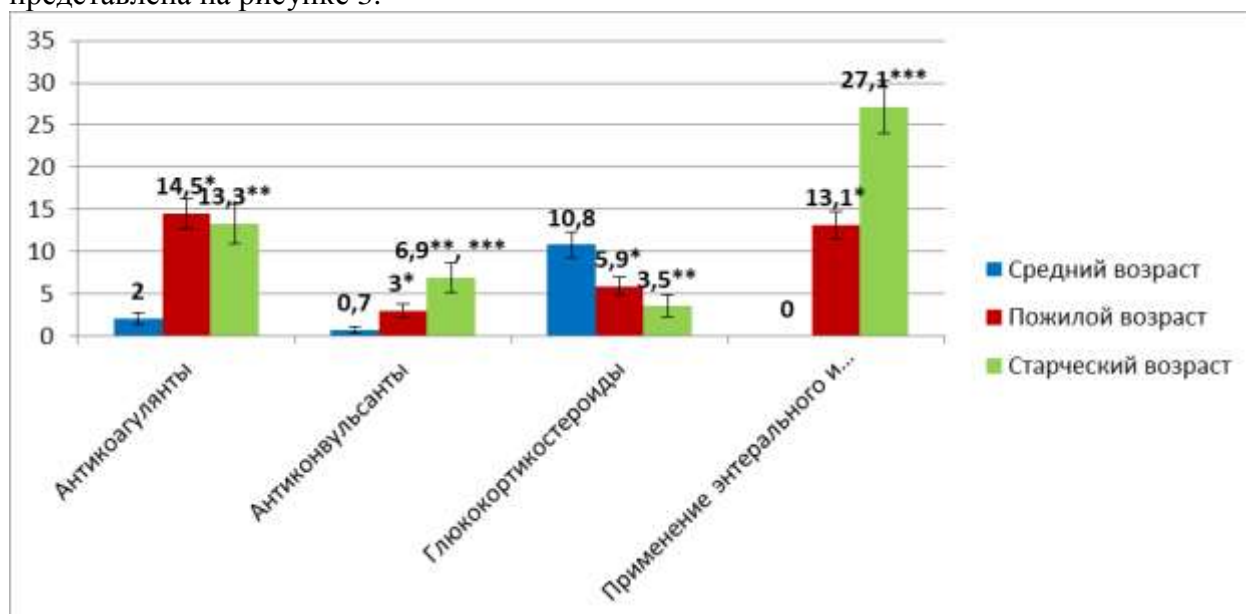
- переломы костей в анамнезе – $44,3 \pm 2,3$ случаев на 100 человек в среднем возрасте и $67,9 \pm 2,3$ случаев на 100 человек в пожилом возрасте, $p < 0,05$.

В большей степени для средней возрастной группы было характерно злоупотребление алкоголем по данным анкетирования – $22,6 \pm 2,0$ случаев на 100 человек в

среднем возрасте, а для пациентов старшей возрастной группы – нарушение статусов питания в $44,0 \pm 2,4$ случаев на 100 человек в пожилом возрасте, и болезни поджелудочной железы – $43,3 \pm 2,4$ случаев на 100 человек в пожилом возрасте, $p < 0,05$.

Далее нами были изучены факторы риска ухудшения функциональной способности при коморбидном комплексе «Остеопороз, остеоартрит и саркопения». Известно, что в формировании костно-суставной патологии значительная роль принадлежит витамину D [Алексеева Л.И., 2012]. Важнейшим фактором образования витамина D в организм является инсоляция. Нами было выявлено, что должный уровень инсоляции в средней возрастной группе значительно выше, чем в старшей возрастной группе – $45,1 \pm 2,3$ и $25,5 \pm 2,1$ случаев на 100 человек, $p < 0,05$.

Немаловажным фактором снижения функциональной способности является полипрагмазия. Нами было выявлено, что в связи с недостаточным информированием о принципах базисной терапии при хронических заболеваниях в пожилом возрасте, был отмечен достоверно более частый прием препаратов, которые способствуют снижению функциональной способности. К этим ЛС относятся глюкокортикостероидные средства (ГКС), антиконвульсанты, антикоагулянты и средства для энтерального и парентерального питания. Сравнительная характеристика распространенности приема ЛС среди пациентов разных возрастных групп, не проходивших терапевтическое обучение, представлена на рисунке 3.



* $p < 0,05$, между показателями у пациентов среднего и пожилого возраста;

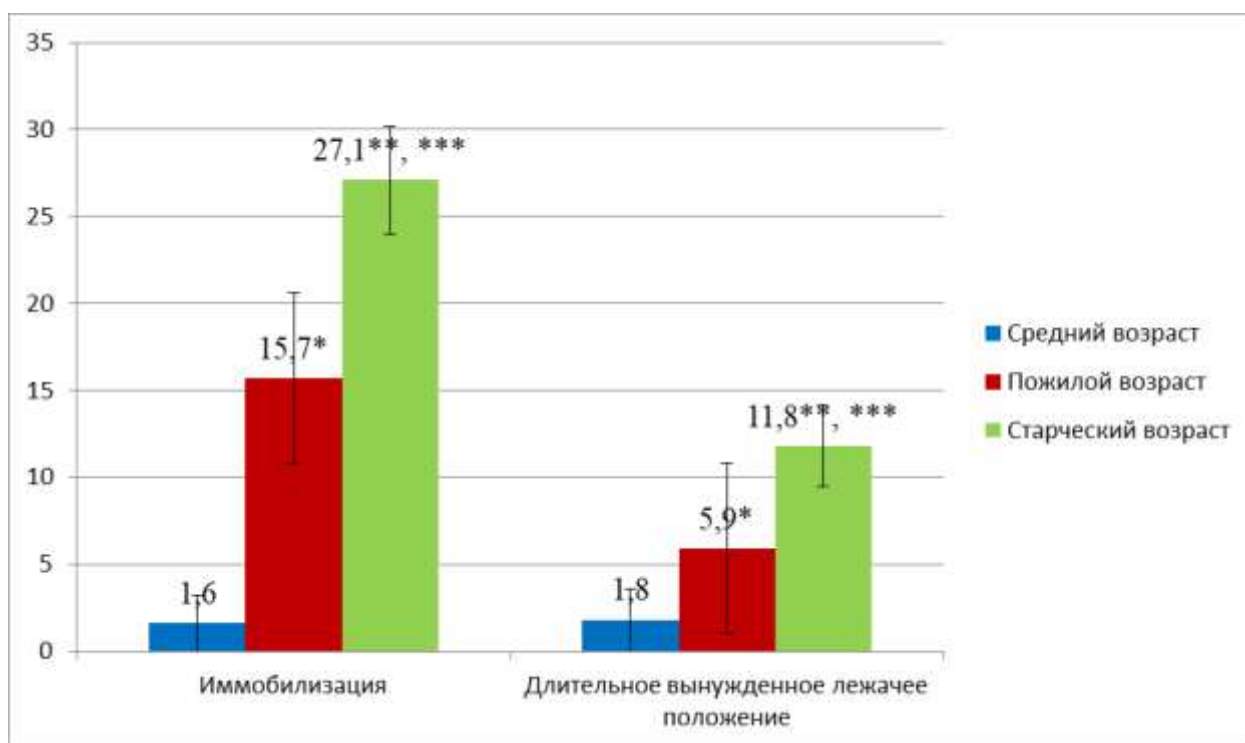
** $p < 0,05$ между показателями у пациентов среднего и старческого возраста;

*** $p < 0,05$ между показателями у пациентов пожилого и старческого возраста

Рисунок 3 – Распространённость приема ЛС среди пациентов разных возрастных групп (на 100 человек)

Как видно из рисунка 3 у пациентов старшей возрастной группы наиболее высокие показатели имели применение парентерального питания – $27,1 \pm 3,1$ случаев на 100 человек. При этом в среднем возрасте наибольшую достоверность имели ГКС (≥ 5 мг/д по преднизону или эквиваленту ≥ 3 мес.) – $10,8 \pm 1,5$ случаев на 100 человек, $p < 0,05$.

При изучении медико-социальных показателей коморбидного комплекса остеопороза, остеоартрита и саркопении были выделены два блока – медицинские факторы риска и использование пациентами средств реабилитации. При этом спектр вышеизложенных факторов распределился следующим образом (рисунок 4).



* $p < 0,05$, между показателями у пациентов среднего и пожилого возраста;
 ** $p < 0,05$ между показателями у пациентов среднего и старческого возраста;
 *** $p < 0,05$ между показателями у пациентов пожилого и старческого возраста
 Рисунок 4 – Сравнительная характеристика медицинских факторов риска среди средней и старшей возрастных групп

Распространенность средовых факторов была прямо пропорциональна возрасту пациентов (таблица 2).

Таблица 2 – Сравнительная характеристика распространенности средовых факторов риска среди населения средней и старшей возрастных групп (на 100 человек)

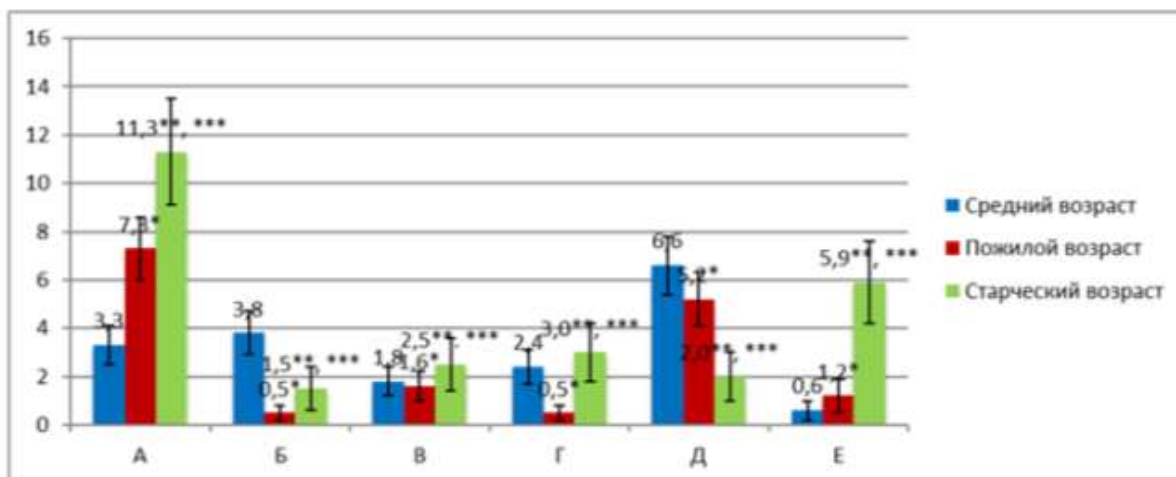
Показатель	Средний возраст (n=452)	Пожилой возраст (n=427)	Старческий возраст (n= 203)
Отсутствие вспомогательных приспособлений в ванной комнате и коридорах (поручней)	14,8±1,7	44,3±2,4*	70,4±3,2** , ***
Неприкрепленные ковровые покрытия	44,5±2,3	55,0±2,4*	72,4±3,1** , ***
Слабое освещение	11,3±1,5	23,9±2,1*	44,8±3,5** , ***
Загроможденность проходов	15,3±1,7	23,2±2,0*	42,9±3,5** , ***
Скользкие покрытия внутри и вне дома	66,4±2,2	88,8±1,5*	74,4±3,1** , ***

* $p < 0,05$, между показателями у пациентов среднего и пожилого возраста;
 ** $p < 0,05$ между показателями у пациентов среднего и старческого возраста;
 *** $p < 0,05$ между показателями у пациентов пожилого и старческого возраста.

Как видно из сравнительной характеристики достоверностей именно скользкие покрытия внутри и вне дома имели наиболее высокие показатели в пожилом и старческом возрасте – 88,8±1,5 и 74,4±3,1 случаев на 100 пациентов соответственно $p < 0,05$.

Частота использования средств реабилитации в виде вспомогательных средств передвижения с возрастом менялась следующим образом (рисунок 5).

Таким образом, в средней возрастной группе больше всего пользовались в качестве вспомогательных средств передвижения удобной обувью с нескользящей подошвой 6,6±1,2 случаев на 100 пациентов, а в пожилом и старческом возрасте – трость в 7,3±1,3 и 11,3±2,2 случаях на 100 пациентов соответственно, $p < 0,05$.



А – трость; Б – ортезы; В – эластичный бандаж; Г – адгезивная повязка;

Д – удобная обувь с нескользящей подошвой; Е – специальные ходунки

* $p < 0,05$, между показателями у пациентов среднего и пожилого возраста;

** $p < 0,05$ между показателями у пациентов среднего и старческого возраста;

*** $p < 0,05$ между показателями у пациентов пожилого и старческого возраста.

Рисунок 5 – Частота использования вспомогательных средств передвижения среди исследуемых различных возрастных групп (на 100 пациентов)

Анализ сопутствующей патологии позволил доказать, что вышеуказанные заболевания способствуют снижению функциональной способности пациентов при коморбидном комплексе – остеопорозе, остеоартрите и саркопении.

Сравнительная характеристика уровней нарушения физической активности этих двух возрастных групп представлена (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 17.12.2015г. № 1024н) в таблице 3.

Таблица 3 – Сравнительная характеристика уровней нарушения физической активности средней и старшей возрастных групп ($M \pm m$, на 100 человек)

Степень нарушения физической активности	Средний возраст (n=452)	Пожилой возраст (n=427)	Старческий возраст (n=203)
1.Способность к самообслуживанию			
- 1 степень	9,1±1,4	24,6±2,1*	28,6±3,2**
- 2 степень	2,4±0,7	8,0±1,3*	34,0±3,3**
- 3 степень	0,2±0,2	3,0±0,8*	12,3±2,3**
2.Способность к передвижению			
- 1 степень	10,2±1,4	26,9±2,2*	38,9±3,4**
- 2 степень	1,6±0,6	8,0±1,3*	48,8±3,5**
- 3 степень	0,2±0,2	4,0±1,0*	15,8±2,6**
3.Нарушение походки			
- хромота	3,8±0,9	51,5±2,4*	66,0±3,3**
- «утиная походка»	2,7±0,8	44,7±2,4*	82,8±2,7**
- нарушение осанки	40,7±2,3	48,7±2,4	97,5±1,1**
4.Нарушение равновесия			
- имеется нарушение равновесия	4,2±0,9	33,3±2,3*	96,6±1,3**
Степень нарушения физической активности	Средний возраст (n=452)	Пожилой возраст (n=427)	Старческий возраст (n=203)
5.Способность к трудовой деятельности			
- 1 степень	10,6±1,5	23,2±2,0*	-
- 2 степень	5,1±1,0	21,8±2,0*	1,0±0,7**
- 3 степень	1,6±0,6	27,4±2,2*	97,5±1,1**

* $p < 0,05$, между показателями у пациентов среднего и пожилого возраста;

** $p < 0,05$ между показателями у пациентов среднего и старческого возраста;

*** $p < 0,05$ между показателями у пациентов пожилого и старческого возраста.

Так, способность к самообслуживанию и передвижению у пациентов разного возраста обратно пропорциональна степени их нарушения (например при способности к самообслуживанию с $24,6 \pm 2,1$ случаев на 100 пациентов в пожилом и $28,6 \pm 3,2$ случаев на 100 пациентов в старческом возрасте при 1 степени нарушения до $3,0 \pm 0,8$ и $12,3 \pm 2,3$ случаев на 100 пациентов соответственно при 3 степени нарушения), $p < 0,05$. В то время, как нарушение походки и способность к трудовой деятельности с увеличением степени нарушения увеличивается в пропорциональной зависимости.

Анализ уровней нарушения физической активности средней возрастной группы показал обратно пропорциональную зависимость долевых значений к их степени нарушения, и прямо пропорциональную в сравнении к старшей возрастной группе.

Таким образом, у пациентов старших возрастных групп сочетание остеопороза, остеоартрита и саркопении на фоне имеющейся сопутствующей патологии достоверно способствовали снижению функциональности пациентов. Это говорит о том, что имеющиеся сопутствующие нозологии у пациентов являлись факторами риска прогрессирования коморбидного комплекса – остеопороза, остеоартрита и саркопении.

Основными факторами риска прогрессирования снижения функциональности коморбидного комплекса – остеопороза, остеоартрита и саркопении среди изученных являлись: сахарный диабет II типа, тиреотоксикоз, хроническая сердечная недостаточность, переломы костей в анамнезе, депрессия.

На основе выявленных факторов риска прогрессирования коморбидного комплекса – остеопороза, остеоартрита и саркопении нами была разработана унифицированная шкала-калькулятор оценки прогрессирования остеопороза в сочетании с остеоартритом в старшей возрастной группе. Для быстроты и удобства в использовании специалистами, шкала-калькулятор была преобразована в электронный вариант на рабочий стол персональных компьютеров, планшетов и телефонов (рисунок 6).

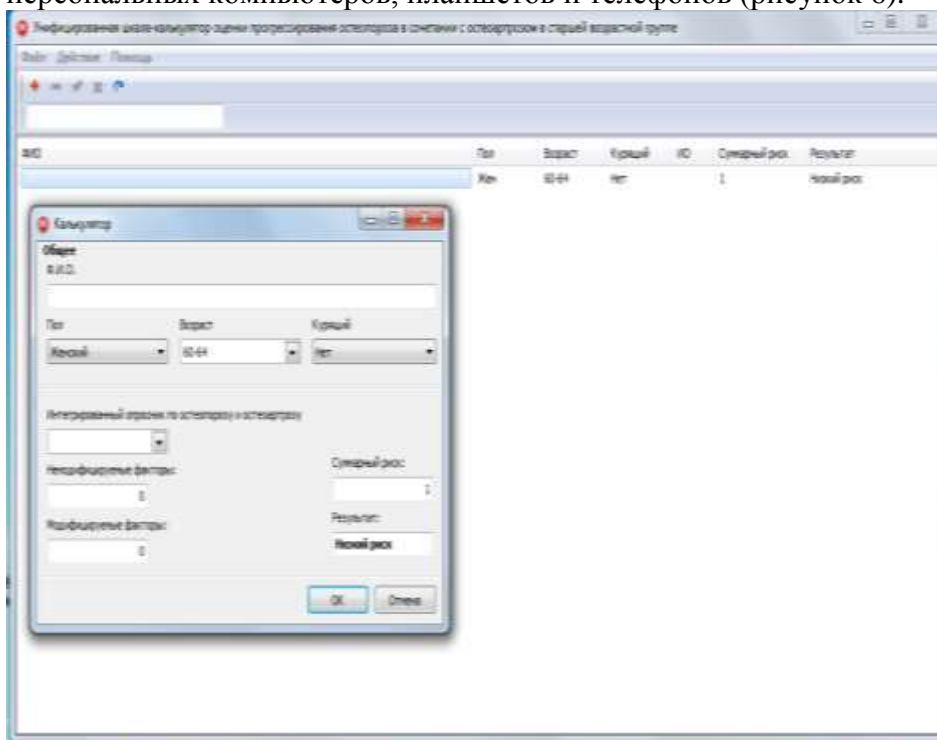


Рисунок 6 – Операционное окно унифицированной шкала-калькулятора оценки прогрессирования ОП в сочетании с ОА в старшей возрастной группе

В ходе исследования нами был изучен гериатрический статус остеопороза, остеоартрита и саркопении, включающий в себя синдром нарушения передвижений, синдром падений с последующими переломами, синдром полипрагмазии с определением уровня комплаенса, психоневрологические нарушения, КЖ.

При изучении приверженности пациентов к медикаментозной и немедикаментозной терапии, как в средней, так и в старшей возрастной группе, прямо пропорционально уменьшалось количество пациентов, принимающих медикаментозную, немедикаментозную и комплексную терапию при повторном посещении, в сравнении с первичным посещением. Тем самым, снижался комплаенс. Например, получаемая медикаментозная терапия при повторном посещении в средней возрастной группе составила $10,2 \pm 1,4$ случаев на 100 пациентов, в старшей возрастной группе – $5,6 \pm 0,9$ случаев на 100 пациентов, $p < 0,05$ между показателями при вторичном посещении в средней и старшей возрастной группе.

При анализе КЖ, согласно опроснику ВОЗ WHOQOL-BREF (краткая версия), старческий возраст показал самые низкие показатели КЖ по всем исследуемым позициям, особенно в окружающей среде – $14,4 \pm 0,2$ случаев на 100 пациентов. При этом, в контрольной группе наблюдались преимущественно повышенный и высокий показатели, максимальное значение в окружающей среде – $84,8 \pm 2,7$ случаев на 100 пациентов, $p < 0,05$.

На основе изученных гериатрических синдромов и их влияния на снижение функциональной способности пациентов старшей возрастной группы с коморбидным комплексом – остеопорозом, остеоартритом и саркопенией, составлена электронная программа, прогнозирующая риск осложнений гериатрического статуса у пациентов с остеопорозом, остеоартритом и саркопенией.

Разработанная электронная программа включает в себя исследование гериатрического статуса пациента с остеопорозом, остеоартритом и саркопенией, а интерпретация результатов носит балльный характер, что позволяет в совокупности получить конечный результат о прогнозировании риска осложнений для разработки, либо коррекции плана медико-реабилитационных мероприятий (рисунок 7).

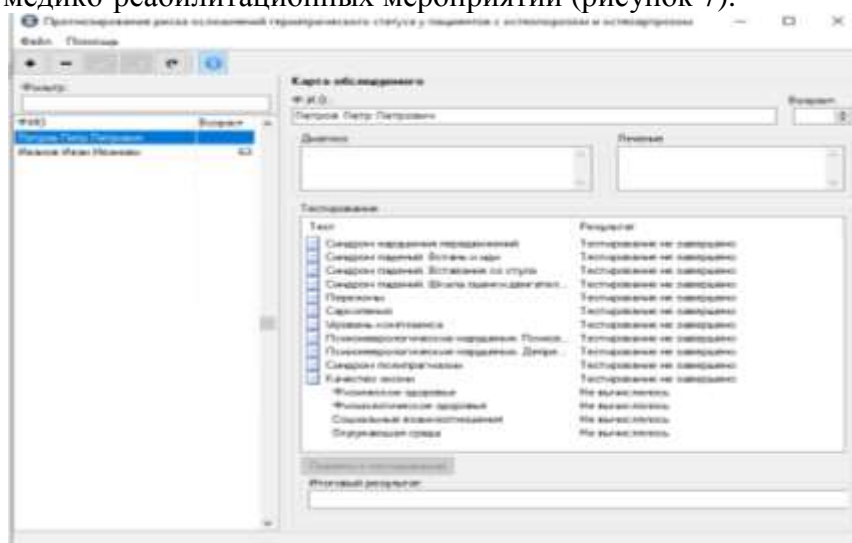


Рисунок 7 – Операционное окно программы, прогнозирующей риск осложнений гериатрического статуса у пациентов с остеопорозом, остеоартритом и саркопенией

Электронная программа, прогнозирующая риск осложнений гериатрического статуса у пациентов с ОП, ОА и саркопенией, позволяет оценить риски синдрома нарушения передвижений, синдрома падений с последующими переломами, синдрома полипрагмазии с определением уровня комплаенса, психоневрологических нарушения, КЖ. Данная программа позволяет модифицировать терапевтическое обучение.

Описание существующих программ терапевтического обучения по остеопорозу, остеоартриту и саркопении для пациентов старших возрастных групп

Анализ более 30 действующих нормативных документов относительно терапевтической деятельности в области остеопороза, остеоартрита и саркопении показал, что Школы по остеопорозу, остеоартриту и саркопении отсутствуют в данном

классификаторе и функционируют в ряде регионов России как «Школы по потребности». Что касается регионально уровня, то школы здоровья по остеопорозу, остеоартриту и саркопении носили либо разнонаправленный характер, либо объединены в «Школу для больных с заболеваниями суставов и позвоночника», либо вообще отсутствуют как таковые [приказ Минздрава России № 268 от 16.07.2001 г. «Система стандартизации в здравоохранении и социального развития РФ»].

Анализ существующих образовательных программ для пациентов показал, что занятия с пациентами среднего возраста проводились в 27,1%, а с пациентами старшей возрастной группы – в 55,3%. При этом, 50,2% из образовательных программ не влияли на изменение факторов образа жизни и проводимое пациентами лечение. В 56,4% из них пациенты обучались без выделения групп риска, что вело к малоэффективному результату обучения. А обучению родственников вообще не уделялось внимания.

На сегодняшний день все образовательные программы в виде Школ здоровья по ОП, ОА существуют как отдельные единицы, а школы здоровья по саркопении не разработаны. Такое отсутствие интеграции ввиду сочетанности ОП, ОП и саркопении в большинстве случаев ведет к недостижению целей и задач, представленных в существующих школах по ОП и ОА, и соответственно, к снижению КЖ – снижению жизненной активности, увеличению зависимости от посторонней помощи, увеличению общего уровня нетрудоспособности. При этом ни в одной из проанализированных школ здоровья, при разделении пациентов на группы для обучения, не учитывается их уровень когнитивных способностей, что является одним из главных предикторов эффективности обучения. Отсутствует акцентуация влияния гериатрического статуса больного на ОП, ОА и саркопению, и соответственно, профилактика гериатрических синдромов, что влияет, прежде всего, на «функцию» обучаемого, а значит и на способность к самообслуживанию, уровень инвалидизации, независимости, а так же на показатель смертности.

Внедрение и оценка эффективности программ терапевтического обучения для пациентов старших возрастных групп, страдающих остеопорозом, остеоартритом и саркопенией

Таким образом, пути оптимизации программ ТО по ОП, ОАи саркопении сводятся к их интеграции (рисунок 8).

А реализация таких интегрированных программ возможна лишь при создании интегрированной школы здоровья.

Технология нашей индивидуализированной терапевтической программы складывается с учетом уровня распространенности и частоты вновь выявленных заболеваний ОП, ОА и саркопении, и их сочетания, факторов риска прогрессирования осложнений этих нозологий, модифицируемых факторов риска, в частности: факторов риска падений и переломов, массы тела, уровня физической активности, нарушения походки.

Ввиду высокого уровня вышеизложенных показателей остеопороза, остеоартрита и саркопении в их сочетании, созданная нами интегрированная школа здоровья нацелена на пациентов старших возрастных групп, страдающих остеопорозом, остеоартритом и саркопенией в их сочетании, и их родственников.

Занятия в школе проводили врач, а так же специально обученная медицинская сестра. Они носили циклический характер и проводятся в интерактивной форме. Полный цикл обучения в школе состоял из 8 занятий по 90 минут. Продолжительность обучения пациентов и их родственников составлял 2 месяца; периодичность занятий – 1 раз в неделю; продолжительность занятий – 1,5 часа. Все занятия в школе здоровья имеют единую структуру и состоят из вводной, информационной, активной и заключительной частей. Занятия проводились в группах по 10-12 человек. Для улучшения качества усвоения материала при обучении пациентов необходимо учитывать уровень их когнитивных возможностей.



Рисунок 8 – Принципиальная схема интеграции программ терапевтического обучения по остеопорозу, остеоартриту и саркопении для лиц старших возрастных групп

Эффективность внедрения программ терапевтического обучения

Эффективность мероприятий по внедрению Школы здоровья по остеопорозу, остеоартриту и саркопении в их сочетании определялась на основе динамики медико-социальных показателей течения остеопороза, остеоартрита и саркопении в их сочетании.

Динамика определялась у пациентов основной группы (n=64) на протяжении 12 месяцев.

Результаты анкетирования после обучения продемонстрировали повышение уровня базисных знаний пациентов о своей болезни после курса (до $89,1 \pm 2,3$ правильных ответов). По количеству правильных, неправильных и ответов «не знаю» больные распределились следующим образом (таблица 4).

Количество неправильных ответов и ответов «не знаю» уменьшилось 84,1%, что сопоставимо с данными по длительно и успешно работающим астма-школам.

Таблица 4 – Изменение уровня базисных знаний больных об остеопорозе, остеоартрите и саркопении в их сочетании (на 100 опрошенных)

Ответ	До обучения	Сразу после обучения	Через 6 мес. после обучения
Правильный	$17,5 \pm 1,0$	$89,1 \pm 2,3^*$	$78,4 \pm 2,2^{**}, ***$
Неправильный	$44,5 \pm 1,7$	$8,1 \pm 0,7^*$	$15,9 \pm 1,0^{**}$
Не знаю	$38,6 \pm 1,5$	$3,1 \pm 0,3^*$	$6,1 \pm 0,6^{**}, ***$

* $p < 0,05$ между показателями до обучения и после обучения

** $p < 0,05$ между показателями до обучения и через 6 месяцев после обучения

*** $p < 0,05$ между показателями после обучения и через 6 месяцев после обучения

Из таблицы 4 видно, что спустя 6 мес. у больных сохранялся достаточно высокий уровень знаний по сравнению с исходным, что также свидетельствует об эффективности применяемой обучающей программы.

Все больные усвоили комплекс лечебной гимнастики, приемы самомассажа. Причем через полгода после окончания обучения 50% из них не только знали комплекс упражнений, но и занимались гимнастикой ежедневно.

Очевидно, что пациенты стали лучше ориентироваться в получаемой информации о ЛС для лечения остеоартрита, остеопороза и саркопении в их сочетании, с осторожностью относиться к недоброкачественной рекламе медицинских товаров. Всем больным, у кого возникала необходимость приема НПВС за прошедшие 6 месяцев, удалось избежать нежелательных побочных реакций ЛС за счет своевременного обращения и увеличения комплаенса.

Динамика показателей, определяющих прогрессирование заболевания, демонстрирует стабилизацию функционального статуса при остеоартрите, остеопорозе и саркопении в их сочетании (таблица 5).

Таблица 5 – Динамика основных параметров, определяющих снижение функциональности при остеопорозе, остеоартрите и саркопении в их сочетании у пациентов старших возрастных групп

Параметры	До обучения	Через 3 мес.	Через 6 мес.	Через 12 мес.	
1. Индекс массы тела (ИМТ) кг/м ²	32,7±1,2	28,9±1,2	25,6±1,1	24,9±1,2	
2. Потребность в обращении к врачу (%; М±m)	97,5±3,8	72,7±3,2*	49,4±1,9#;##	28,6±1,4 [°] ; ^{°°} ; ^{°°°}	
3. Число обострений (%; М±m)	61,4±2,1	47,9±1,9*	40,2±1,8#	28,2±1,2 [°] ; ^{°°} ; ^{°°°}	
4. Индекс Лекена (баллы)	16,4±0,6	11,3±0,4	9,0±0,4	6,1±0,2 [°]	
5. Выраженность болевого синдрома по ВАШ (по status localis суставов и позвоночника)	-в покое (мм)	умерен. боль 74,2±3,2	умерен. боль 51,3 ±2,2*	слабая боль 44,4±2,0 #	слабая боль 28,7±0,8 [°] ; ^{°°} ; ^{°°°}
	-при движении (мм)	сильная боль 95,3 ±3,8	сильная боль 78,7±3,2*	умерен. боль 61,4±2,4#;##	умерен. боль 45,3±2,0 [°] ; ^{°°} ; ^{°°°}
6. Риск падений (баллы)	высокий	высокий	средний	средний	
	13,1±0,8	18,4±1,2	20,0±1,2	23,4±1,2 [°]	
7. Число лиц, принимающих НПВС (%; М±m)	97,0±3,4	71,3±3,2*	48,2±2,2#;##	28,3±1,3 [°] ; ^{°°} ; ^{°°°}	

*p<0,05 между показателями до обучения и через 3 месяца после обучения;

#p<0,05 между показателями до обучения и через 6 месяцев после обучения;

##p<0,05 между показателями через 3 месяца после обучения и через 6 месяцев после обучения;

°p<0,05 между показателями до обучения и через 12 месяцев после обучения;

°°p<0,05 между показателями через 3 месяца после обучения и через 12 месяцев после обучения;

°°° p<0,05 между показателями через 6 месяцев после обучения и через 12 месяцев после обучения.

Таким образом, число обострений остеоартрита, остеопороза и саркопении в их сочетании достоверно сократилось на 54% через 12 месяцев, что обусловило снижение на 70,7% частоты посещений врачей по поводу него.

Исследование функционального состояния суставов у пациентов, прошедших ТО, через 6 месяцев также отражает положительное влияние программы ТО на проявление заболевания. Определилась тенденция к снижению функционального индекса Лекена через 12 месяцев с 16,4 до 6,1 баллов, выраженности болевого синдрома по ВАШ в покое на 61,3% и достоверное уменьшение его при движении на 52,5%. Риск падений же через 12 месяцев снизился с высокого до среднего, а число лиц, принимающих НПВС сократилось на 70,8%.

Анализ субъективной оценки самочувствия показал значительную положительную динамику такого параметра как «лучше» в основной группе по сравнению с контрольной через 12 месяцев после обучения (таблица 6).

Таблица 6 – Сравнительная характеристика субъективной оценки самочувствия у пациентов с остеопорозом, остеоартритом и саркопенией в их сочетании до обучения и через 12 месяцев после образовательной программы (M±m, на 100 опрошенных)

Периоды наблюдения/ Субъективная оценка	До обучения		Спустя 12 мес.	
	Контрольная группа (n=62)	Основная группа (n=64)	Контрольная группа (n=62)	Основная группа (n=64)
Улучшение	48,8±2,7	33,2±1,9*	56,7±2,9	91,1±2,2*, ^{oo}
Ухудшение	41,1±1,8	30,7±1,9*	25,2±1,6#, ^o	3,6±0,6*,#, ^{oo}
Периоды наблюдения/ Субъективная оценка	До обучения		Спустя 12 мес.	
	Контрольная группа (n=62)	Основная группа (n=64)	Контрольная группа (n=62)	Основная группа (n=64)
Без перемен	25,8±1,2###	20,5±1,1###,###	18,1±1,4##,###	5,3±0,7*,##,###, ^{oo}

*p<0,05 между показателями контрольной и основной групп;

#p<0,05 между показателями лучше и хуже;

##p<0,05 между показателями также и лучше;

###p<0,05 между показателями также и хуже;

^o p<0,05 между показателями контрольной группы до обучения и спустя 12 месяцев;

^{oo}p<0,05 между показателями основной группы до обучения и спустя 12 месяцев.

Таким образом, разработанная нами программа терапевтического обучения базируется на индивидуальном подходе, что на практике реализуется посредством применения двух электронных компьютерных программ.

Выводы

1. При проведении медико-социального исследования распространенности остеопороза, остеоартрита и саркопении у пациентов разных возрастных групп было показано, что сочетание вышеуказанных заболеваний встречается в 66%, что достоверно чаще, чем частота остеопороза и остеоартрита, что обуславливает недостаточный учет снижения риска утраты функциональности.

2. Выявленные факторы риска прогрессирования коморбидного комплекса - остеопороза, остеоартрита и саркопении, такие как средовые факторы, сопутствующая патология и прием лекарственных препаратов, достоверно снижают функциональную способность пациентов: нарушение походки – до 82,8%, равновесия и силы – до 96,6%, снижение жизненной активности до 14,4%, снижение общего уровня нетрудоспособности до 46,1%.

3. Анализ существующих программ терапевтического обучения показал, что 50,2% из образовательных программ не влияют на изменение факторов образа жизни и проводимое пациентами лечение. В 56,4% из них обучение пациентов проводится без выделения групп риска, что ведет к малоэффективному результату обучения, и вообще отсутствуют программы с участием родственников пациентов.

4. Оптимизированные программы терапевтического обучения построены на принципах индивидуализации и электронных компьютерных программах «Унифицированная шкала-калькулятор оценки прогрессирования остеопороза в сочетании с остеоартритом в старшей возрастной группе и «Прогнозирование риска осложнений гериатрического статуса у пациентов с остеопорозом и остеоартритом», а так же интегрированной Школе здоровья для пациентов старших возрастных групп, страдающих остеопорозом, остеоартритом и саркопенией в их сочетании, с учетом их когнитивных возможностей, и их родственников.

5. Оптимизированные программы терапевтического обучения в виде интегрированной Школы здоровья, привели к достоверному снижению осложнений, уменьшению риска падений и переломов на 10,3%, снижению числа обострений на 33,2%, выраженности болевого синдрома на 50%, снижению потребности в обращении к врачу на 68,9%.

Практические рекомендации

1. Программы терапевтического обучения целесообразно индивидуализировать с помощью: 1) электронной программы «Унифицированная шкала-калькулятор оценки прогрессирования остеопороза в сочетании с остеоартритом в старшей возрастной группе, включающую в себя следующие параметры: возраст, пол, курение, немодифицируемые и модифицируемые факторы риска, интегрированный опросник по остеопорозу, остеоартриту и саркопении, что позволяет уменьшать риски снижения функциональности; 2) электронную программу для ЭВМ, прогнозирующую риск осложнений гериатрического статуса у пациентов с остеопорозом и остеоартритом, включающую в себя исследование гериатрического статуса пациента с остеопорозом, остеоартритом и саркопенией, что позволяет в совокупности получить конечный результат о прогнозировании риска осложнений для разработки, либо коррекции плана медико-реабилитационных мероприятий; 3) интегрированную школу здоровья для пациентов старших возрастных групп, страдающих остеопорозом, остеоартритом и саркопенией в их сочетании, с учетом их когнитивных возможностей для улучшения качества усвоения материала при обучении, и их родственников, включающую в себя 8 занятий по 90 минут, 1 раз в неделю, в течение 2х месяцев, в группах по 10-12 человек.

2. При составлении индивидуального плана ведения пациентов старших возрастных групп целесообразно проводить диагностику коморбидного комплекса остеопороза, остеоартрита и саркопении для своевременной вторичной профилактики, сохранения функциональности и предупреждения снижения качества жизни пациентов.

3. Оценку эффективности терапевтического обучения при сочетании остеопороза, остеоартрита и саркопении, целесообразно проводить по следующим позициям: комплаенс (включающим в себя ИМТ, потребность в обращении к врачу, число лиц, принимающих нестероидные противовоспалительные препараты), последующие осложнения, риск падений и переломов, число обострений и выраженность болевого синдрома, показатели функционального состояния суставов.

Перспективы дальнейшей разработки темы

Перспективным направлением дальнейшей разработки оптимизированных программ терапевтического обучения является учет уровня когнитивной функции и индивидуализация программ терапевтического обучения в зависимости от степени когнитивного снижения на фоне нейродегенеративного поражения центральной нервной системы у пациентов старших возрастных групп.

Список работ, опубликованных по теме диссертации
Статья в журнале из перечня ВАК РФ и Scopus/Web of Science

1. Кривцунов, А.Н. Остеопороз и остеоартроз в пожилом и старческом возрасте / А.Н. Кривцунов, **И.А. Злобина**, И.А. Павлова // Врач. – 2014. – № 6. – С. 6-9.
2. Синдром гипомобильности как кластер для разработки лечебно-реабилитационных гериатрических программ / П.В. Ткачев, В.В. Фесенко, **И.А. Злобина** [и др.] // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 5. – Режим доступа: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=15207>.
3. Ткачев, П.В. Результаты социологического опроса участковых терапевтов по поводу различных аспектов применения технических средств реабилитации и базисной терапии при синдроме гипомобильности у пациентов разных возрастных групп / П.В. Ткачев, В.В. Фесенко, **И.А. Злобина** // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 6. – Режим доступа: <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=15271>.
4. Костно-мышечная система как орган-мишень процессов старческой астении / **И.А. Злобина**, А.Н. Кривцунов, С.В. Богат [и др.] // Успехи геронтологии. – 2015. – Т. 28, № 4. – С. 725-728. (*Scopus*)
5. **Злобина, И.А.** Возрастные изменения опорно-двигательного аппарата: своевременное выявление, лечение и реабилитация / И.А. Злобина, А.Н. Кривцунов, К.А. Бочарова // Врач. – 2015. – № 6. – С. 23-26.
6. Анализ медико-демографических показателей г. Белгорода в контексте организации гериатрической паллиативной помощи / И.П. Пономарева, К.И. Прощаев, **И.А. Злобина** [и др.] // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 5. – Режим доступа: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=21673>.
7. Прикладное значение международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья в паллиативной гериатрии / И.П. Пономарева, К.И. Прощаев, **И.А. Злобина** [и др.] // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 5. – Режим доступа: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=21623>.
8. Musculoskeletal system as a target organ of frailty processes / **I.A. Zlobina**, S.V. Bogat, A.N. Krivtsunov [et al.] // *Advances in Gerontology*. – 2016. – Т. 6, № 2. – С. 144-147. (*Scopus*)

Статьи в прочих журналах

9. **Злобина, И.А.** Актуальность медико-образовательных программ в решении социально-медицинских проблем остеопороза / И.А. Злобина // Геронтологический журнал им. В.Ф. Купревича. – 2013. – Т. 4, № 1-2. – С. 54-58.
10. **Злобина, И.А.** Остеоартроз и остеопороз – взаимоисключающие или взаимодополняющие медико-социальные проблемы? / И.А. Злобина, А.Н. Кривцунов // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. – 2014. – № 1. – С. 50-57. – Режим доступа: <http://healthproblem.ru/magazines?text=51>.
11. **Злобина, И.А.** Современные методы оценки качества жизни у больных остеоартрозом и остеопорозом / И.А. Злобина // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. – 2015. – № 1. – С. 45-52. – Режим доступа: <http://healthproblem.ru/magazines?textEn=62>.
12. **Злобина И.А.** Унифицированные методы оценки качества жизни у больных остеоартрозом / И.А. Злобина, А.Н. Кривцунов, К.И. Прощаев // Клинические и фундаментальные аспекты геронтологии : I регион. науч.-практ. конф., посвящ. 70-летию Великой Победы, Самара, 2-3 апр. 2015 г. : сб. науч. ст. / Геронтол. о-во РАН, Самар. гос.

мед. ун-т, М-во здравоохранения Самар. обл. [и др.] ; отв. ред.: Г.П. Котельников, Н.О. Захарова. – Самара, 2015. – С. 156-159.

13. **Злобина, И.А.** Клинико-эпидемиологический анализ остеопороза и остеоартроза в рамках оказания первичной медико-санитарной помощи на амбулаторно-поликлиническом этапе / И.А. Злобина, К.И. Прощаев // Возраст-ассоциированные и гендерные особенности здоровья и болезни : материалы междунар. науч.-практ. конф., Курск, 29 марта 2016 г. / Курский гос. мед. ун-т, Курское отд-ние Рос. ассоц. врачей общ. практики, Курское отд-ние Рос. ассоц. геронтологов и гериатров [и др.] ; отв. ред. Н.К. Горшунова. – Курск, 2016. – С. 146-154.

14. **Злобина И.А.**, Кривцунов А.Н. Применение современных компьютерных программ в практической геронтологии и гериатрии// Геронтология. - 2020. – № 3. – Режим доступа: <http://www.gerontology.su/magazines?text=304>.

Тезисы докладов

15. Богат, С.В. Избранные региональные вопросы потребности в геронтологических образовательных программах / С.В. Богат, **И.А. Злобина**, С.Г. Горелик // Здоровье и медицина для всех возрастов : материалы междунар. науч.-практ. конф., посвященной 70-летию Победы в Курской битве и 30-летию кафедры поликлинической терапии Курск. гос. мед. ун-та, Курск, 21-22 мая 2013 г. / Курский гос. мед. ун-т. – Курск, 2013. – С. 122-126.

16. Богат, С.В. Медико-социальное обслуживание женщин старших возрастных групп: реальная ситуация / С.В. Богат, **И.А. Злобина**, И.Н. Куршубадзе // Коморбидные пациенты в практике интерниста. – Минск, 2019. – С. 7.

17. Богат, С.В. Актуальность образовательных программ в повышении квалификационного уровня работников здравоохранения / С.В. Богат, **И.А. Злобина** // Новые технологии в амбулаторной практике. - Москва, 2020. – С. 38.

18. **Злобина И.А.** Электронные программы как синхрония осмотра и диагностики пациента // Материалы сессии общества молодых исследователей проблем старения в рамках IV Всероссийского конгресса по геронтологии и гериатрии с международным участием. Российский журнал гериатрической медицины. – 2020. – № 3. – С. 261.

Программы для ЭВМ

19. Прогнозирование риска осложнений гериатрического статуса у пациентов с остеопорозом и остеоартрозом : свидетельство о гос. регистрации программы для ЭВМ № 2017619039 Рос. Федерация / **И.А. Злобина**, А.Н. Кривцунов, К.И. Прощаев [и др.] ; правообладатель ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет (НИУ «БелГУ»)). – № 2017616402; заявл. 03.07.2017 ; зарегистр. 14.08.2017 в Реестре программ для ЭВМ ФИПС.

20. Унифицированная шкала-калькулятор оценки прогрессирования остеопороза в сочетании с остеоартрозом в старшей возрастной группе: свидетельство о гос. регистрации программы для ЭВМ № 2019618069 Рос. Федерация / **И.А. Злобина**, А.Н. Кривцунов, К.И. Прощаев [и др.]; правообладатель ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет (НИУ «БелГУ»)). – № 2019616653 ; заявл. 10.06.2019 ; зарегистр. 26.06.2019 в Реестре программ для ЭВМ ФИПС.

СПИСОК УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

ВОЗ – Всемирная Организация Здравоохранения
ГКС – глюкокортикоидные средства
КЖ – качество жизни
ЛС – лекарственные средства
НПВС – нестероидные противовоспалительные средства
ОА – остеоартрит
ОП – остеопороз
СА – старческая астения
ССА – синдром старческой астении
ТО – терапевтическое обучение

ЗЛОБИНА Инна Александровна. ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ
СТАРШИХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП С КОСТНО-СУСТАВНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ В
ПОЛИКЛИНИКЕ / Автореф. дис. канд. мед. наук: 14.01.30 – Геронтология и гериатрия. –
Б., 2020. – 23 с.

Подписано в печать « » 2020 г. Формат 60*84 1/16.

Бумага офсетная. Печать офсетная. Печ. л. 1,0.

Тираж 100 экз. Заказ .
