

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПЕРВЫЙ МОСКОВСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
И. М. СЕЧЕНОВА МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (СЕЧЕНОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)

На правах рукописи



Попова Татьяна Сергеевна

**Изучение особенностей распределения факторов риска и формирования
коморбидности хронических неинфекционных заболеваний
у жителей сельской местности**

3.1.18. Внутренние болезни

Диссертация
на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

Научный руководитель:
доктор медицинских наук, профессор
Морозова Татьяна Евгеньевна

Москва – 2024

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	6
ГЛАВА 1. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ. Актуальность изучения формирования коморбидности хронических неинфекционных заболеваний и их факторов риска в современных условиях у жителей сельской местности	16
1.1. Коморбидность: дефиниция, этапы формирования, структура, классификация. Значение коморбидности в практике врача	16
1.2. Классификация факторов риска хронических неинфекционных заболеваний	25
1.3. Особенности заболеваемости в различных группах населения (жителей мегаполиса, сельской местности).....	32
1.4. Современные рекомендации по ведению пациента с коморбидностью хронических неинфекционных заболеваний у жителей сельской местности	33
1.5. Приверженность к лечению. Способы повышения комплаентности к лечению у жителей сельской местности	36
1.6. Использование методов телемедицины для повышения эффективности оказания медицинской помощи больным с хроническими неинфекционными заболеваниями, проживающим в сельской местности	37
1.7. Заключение.....	38
ГЛАВА 2. МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.....	40
2.1. Организация исследования и характеристика пациентов, включенных в исследование	40
2.2. Дизайн исследования	42
2.2.1. Этапы научного исследования	42
2.2.2. Ретроспективное исследование по анализу распространенности факторов риска и хронических неинфекционных заболеваний у пациентов, проживающих в сельской местности.....	43

2.2.3. Разработка методов, направленных на профилактику и улучшение контроля над хроническими неинфекционными заболеваниями у пациентов, проживающих в сельской местности.....	46
2.2.4. Проспективное исследование по оценке эффективности использования разработанных программ в работе врача общей практики	47
2.3. Источники информации	49
2.4. Методы статистического анализа	52
ГЛАВА 3. РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ФАКТОРОВ РИСКА ХРОНИЧЕСКИХ НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ПАЦИЕНТОВ, ПРОЖИВАЮЩИХ В СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ	55
3.1. Анализ традиционных и психосоциальных факторов риска хронических неинфекционных заболеваний у пациентов, проживающих в сельской местности.....	55
3.2. Основные факторы риска коморбидности хронических неинфекционных заболеваний как самостоятельные заболевания: артериальная гипертензия, сахарный диабет, ожирение.....	61
3.3. Анализ возрастных особенностей появления и формирования факторов риска хронических неинфекционных заболеваний у пациентов, проживающих в сельской местности по данным ретроспективного анализа на протяжении 25-35 лет.....	62
Заключение.....	64
ГЛАВА 4. РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ХРОНИЧЕСКИХ НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И СТРУКТУРА КОМОРБИДНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ, ПРОЖИВАЮЩИХ В СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ	66
4.1. Распространенность хронических неинфекционных заболеваний у жителей сельской местности	66

4.2. Структура коморбидности у пациентов с ведущим диагнозом артериальной гипертензией и у пациентов с болезнями костно-мышечной системы и соединительной ткани	70
4.3. Анализ взаимосвязей артериальной гипертензии, болезней костно-мышечной системы и соединительной ткани с факторами риска и хроническими неинфекционными заболеваниями у пациентов, проживающих в сельской местности.....	76
4.4. Анализ формирования коморбидности хронических неинфекционных заболеваний в различные возрастные периоды по данным ретроспективного анализа на протяжении 25–35 лет	78
Заключение.....	79
ГЛАВА 5. РАЗРАБОТКА И ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НАГЛЯДНОГО ПОСОБИЯ ШКАЛА «КОМОРБИДНЫЙ ПАЦИЕНТ»	82
5.1. Дизайн Шкалы «Коморбидный пациент»	82
5.2. Инструкция по применению Шкалы «Коморбидный пациент»	85
5.3. Опыт применения Шкалы «Коморбидный пациент»	86
5.4. Клинический пример использования Шкалы «Коморбидный пациент».....	88
Заключение.....	98
ГЛАВА 6. РАЗРАБОТКА И ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА ТЕЛЕМЕДИЦИНЫ ДЛЯ ДИСТАНЦИОННОГО МОНИТОРИНГА КОМОРБИДНЫХ ПАЦИЕНТОВ, ПРОЖИВАЮЩИХ В СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ	99
6.1. Составляющие интерактивной таблицы «Коморбидный пациент»	99
6.2. Опыт использования интерактивной таблицы «Коморбидный пациент»	101
6.3. Клинический пример использования интерактивной таблицы «Коморбидный пациент»	104
Заключение.....	105
ГЛАВА 7. ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ	106
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	119

ВЫВОДЫ	121
ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ	124
СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ.....	125
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	128
ПРИЛОЖЕНИЕ А. Анкета на определение никотиновой зависимости (тест Фагестрема).....	147
ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Госпитальная Шкала Тревоги и Депрессии (Hospital Anxiety and Depression Scale-HADS)	148
ПРИЛОЖЕНИЕ В. Анкета по оценке приверженности к лечению у пациентов (Morisky Medication Adherence Scale, MMAS -8)	151
ПРИЛОЖЕНИЕ Г. Опросник боли Мак-Гилла (MPQ).....	152

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования

Рост распространенности хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ) в общей структуре заболеваемости и смертности является актуальной проблемой для всего медицинского сообщества. ХНИЗ оказывают существенное влияние на систему здравоохранения и социальное обеспечение. Расходы на медицинскую помощь резко возрастают с увеличением числа пациентов, имеющих одновременно несколько ХНИЗ (с коморбидностью ХНИЗ).

В нашей работе под термином «коморбидность» мы подразумеваем «сочетание двух и/или более хронических заболеваний, патогенетически взаимосвязанных между собой или совпадающих по времени у одного пациента вне зависимости от активности каждого из них» [105].

Наличие сочетанных заболеваний изменяет классическую клиническую картину, характер течения заболеваний, повышает показатель госпитализации, инвалидизации и смертности, ухудшает прогноз, увеличивает сроки и стоимость оказания медицинской помощи. Именно поэтому профилактика и лечение ХНИЗ были обозначены на заседании Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ), как приоритетный проект второго десятилетия XXI века, направленный на улучшение качества жизни населения [124], а на период до 2030 г. ВОЗ сформулировала глобальную задачу сокращения случаев преждевременной смерти от этих заболеваний на одну треть [127].

Важное значение имеет создание концепции контроля над управляемыми факторами риска (ФР). Модифицируемые ФР являются пусковым механизмом развития не только конкретной нозологии, но и формирования коморбидности ХНИЗ. Помимо традиционных, к модифицируемым ФР ХНИЗ сегодня относят

социально-экономические, психосоциальные и поведенческие ФР; ФР, связанные с рабочим местом и окружающей средой.

К дополнительным независимым прогностически неблагоприятным ФР у пациентов, проживающих в сельской местности, относят изолированность населенного пункта от развитых социально-экономических и культурных центров, низкий социально-экономический статус, включающий недостаточный уровень образования, особенности бытовых условий. В настоящее время к ним добавился такой фактор, как ежедневные миграции, повышающие общий уровень депрессии и тревожных расстройств [83]. Все вышеперечисленное определяет особенности коморбидности ХНИЗ у лиц, проживающих в сельской местности [48].

Проблема удаленности от медицинских учреждений на селе создают дополнительные сложности для раннего выявления ФР и профилактики развития ХНИЗ.

Оказание медицинской помощи пациенту, имеющему несколько ХНИЗ (коморбидному пациенту), представляется сложным как в плане диагностических мероприятий, так и в плане назначения медикаментозной терапии. В результате сочетания нескольких заболеваний формируется новое клиническое состояние, требующее от врача составления индивидуального плана диагностики. В медикаментозной терапии следует избегать полипрагмазии, ассоциированной с развитием неблагоприятных явлений [39, 91].

Степень разработанности темы

В настоящее время проводятся многочисленные исследования, связанные с изучением медико-социальных последствий коморбидности ХНИЗ. Особое внимание уделяется усовершенствованию стратегий диагностики, терапии и профилактики сочетанных состояний. Созданы методики для балльной оценки коморбидности. Например, индекс Чарлсона (основанный на перечне определенных диагнозов); система CIRS (позволяющая суммарно оценить влияние коморбидности на определенные органы и системы организма); Шкала DUSOI

(характеризующая тяжесть состояния больного по результатам оценки симптомов, осложнений) и др.

В РФ под руководством академика РАН профессора Р. Г. Оганова разработаны отечественные клинические рекомендации «Коморбидная патология в клинической практике. Алгоритмы диагностики и лечения» (2019). В качестве эффективного терапевтического подхода предложено воздействие на общие модифицируемые ФР ХНИЗ, предложена концепция мультитаргентного (многоцелевого) воздействия на коморбидность.

Изучение сочетания соматических заболеваний с личностными особенностями пациента привело к выявлению закономерности влияния психосоциальных факторов на развитие ХНИЗ. Например, низкий социально-экономический статус, ассоциирующий с социальной изоляцией, депрессией и депрессивными синдромами способствует развитию сердечно – сосудистых заболеваний (ССЗ) и увеличивают риск неблагоприятного прогноза в 1,6–2,4 раза [92, 116].

Принятый в нашей стране Федеральный закон от 29 июля 2017 г. № 242-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ по вопросам применения информационных технологий в сфере охраны здоровья», позволил оказывать медицинские услуги быстрее, качественнее и, при необходимости, на расстоянии от больших клинических центров [57]. Применение телемедицинских технологий особенно актуальны для больных, проживающих в сельской местности [28, 29]. Внедрение новых методов коммуникации дают возможность установить с больным постоянный контакт, дистанционно контролировать и, при необходимости, корректировать лечение, принимать решения для оказания экстренной медицинской помощи, планировать дополнительные методы исследования. Идет поиск новых способов повышения приверженности к лечению при помощи наглядных пособий (таблицы, схемы, макеты внутренних органов) и медицинского телепатронажа. Этот вид телемедицинских услуг включает не только контроль, но и обучение больного на основе цифровой платформы Web 2.0.

Перечисленные выше методы активно побуждают пациента к самоконтролю за состоянием здоровья и приему лекарственных препаратов [14, 117].

Несмотря на столь разноплановое, многоцелевое изучение сочетанной патологии, остаются, тем не менее, недостаточно освещенными вопросы выявления гендерных и возрастных закономерностей распределения ФР и ХНИЗ в формировании коморбидного пациента, проживающего в сельской местности.

Таким образом, разработка новых программ для оказания пациент-ориентированной медицинской помощи жителям сельской местности с использованием телепатронажа и телемониторинга, является актуальной и практически значимой задачей нашего времени.

Цели и задачи

Изучение распространенности факторов риска и особенностей формирования коморбидности хронических неинфекционных заболеваний у жителей сельской местности с последующей разработкой методов (инструментов), направленных на профилактику и улучшение контроля за ФР и течением ХНИЗ.

1. Изучить распространенность ФР ХНИЗ у взрослых пациентов, проживающих в сельской местности, и оценить частоту встречаемости независимых прогностически неблагоприятных ФР.

2. Провести ретроспективный анализ выявления ФР ХНИЗ в различные возрастные периоды у пациентов, проживающих в сельской местности.

3. Изучить распространенность ХНИЗ и структуру коморбидности у взрослых пациентов, проживающих в сельской местности.

4. Провести ретроспективный анализ формирования коморбидной патологии в различные возрастные периоды жизни у взрослых пациентов, проживающих в сельской местности.

5. На основе полученных результатов разработать инструменты, направленные на улучшение контроля за ФР ХНИЗ и течением ХНИЗ, оценить эффективность их использования в процессе динамического наблюдения за пациентами.

Научная новизна

Проведен комплексный анализ по изучению распространенности ФР ХНИЗ и особенностей ХНИЗ у взрослых пациентов, проживающих в сельской местности, в зависимости от гендерной принадлежности и в различные возрастные периоды.

Показано, что ФР ХНИЗ среди жителей сельской местности имеют свои особенности, а именно среди них преобладают избыточная масса тела и ожирение, табакокурение, АГ, субклинические и клинические признаки тревоги и депрессии, а также удаленность работы от дома и ненормированный рабочий график.

Разработаны и апробированы на практике методы, направленные на профилактику и улучшение контроля над факторами риска и течением ХНИЗ: интерактивная таблица и шкала «Коморбидный пациент».

Личный вклад

Личный вклад автора диссертации заключается в активном участии на всех этапах процесса получения исходных данных и научных экспериментах. Автор принимала непосредственное участие в физикальном и лабораторно-инструментальном обследовании пациентов, изучении медицинской документации и обработке полученных данных с использованием статистических программ. Лично участвовала в апробации результатов исследования, подготовке основных публикаций по выполненной работе. Попова Т. С. была инициатором и разработчиком наглядного пособия Шкала «Коморбидный пациент» и интерактивной таблицы «Коморбидный пациент».

Теоретическая и практическая значимость работы

Теоретическая значимость заключается в научно-теоретическом обосновании формирования коморбидности хронических неинфекционных заболеваний в течение жизни пациента, проживающего в сельской местности, с учетом новых факторов риска, характерных для XXI века.

Практическая значимость исследования:

- Продемонстрирована целесообразность профилактического обследования пациента в период так называемого «диагностического провала» в возрасте 34–43

лет, когда пациенты редко обращаются к врачу, а хронические неинфекционные заболевания уже формируются.

- Доказана необходимость усиления популяционной стратегии по борьбе с избыточной массой тела и ожирением, которые стоят в «авангарде» факторов риска хронических неинфекционных заболеваний у пациентов, проживающих в сельской местности.

- Разработано наглядное пособие Шкала «Коморбидный пациент» и интерактивная таблица «Коморбидный пациент» программа для ЭВМ: «Программа для оценки трансформаций факторов риска пациента в хронические неинфекционные заболевания в течение жизни». Данные методы направлены на улучшение контроля лечения коморбидного больного и повышения приверженности к лечению у пациентов, проживающих в сельской местности.

Методология и методы исследования

Диссертационная работа выполнена согласно Хельсинской декларации Всемирной медицинской ассоциации «Этические принципы проведения научных медицинских исследований с участием человека» с поправками 2013 г. и «правилами клинической практики в Российской Федерации», утвержденной приказом Минздрава РФ от 19.06.2003 г. № 266.

Проведение работы было одобрено локальным комитетом по этике ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), протокол № 10-16 от 09.11.201 г. с дополнением, протокол № 05-18 от 16.05.2018г. Дизайн исследования включает в себя 2 этапа: ретроспективное исследование и проспективное исследование. Нами был использован сложный комбинированный (multi-stage random sampling) и многофазный (multi-phase sampling) метод формирования выборки. На первом этапе были выполнены ретроспективное эпидемиологическое исследование (n=2202) и ретроспективные когортные исследования (n=350; n=178; n=946; n=636). Для более глубокого изучения коморбидности ХНИЗ проводился ретроспективный анализ возрастных особенностей формирования ФР ХНИЗ и ХНИЗ глубиной 25-35 лет (n=350);

изучались особенности коморбидности у пациентов с АГ (n=946) и особенности коморбидности у пациентов с БКМС (n=636), На втором этапе проводилась оценка эффективности использования новых методов в работе врача общей практики. Создание базы данных и обработка полученного материала проводились с использованием пакетов программ Microsoft ® Office ® 2010 (Microsoft Corporation, Tulsa, OK, USA) и Win PEPI© 11.39 (J.H.Abramson).

Положения, выносимые на защиту

1. Факторы риска ХНИЗ и заболеваемость ХНИЗ среди жителей сельской местности имеют свои особенности и отличаются от средних показателей по РФ.
2. Структура коморбидной патологии ХНИЗ среди жителей сельской местности в различные возрастные периоды имеет свои особенности.
3. Использование современных технологий телемедицины позволяет повысить контроль над ХНИЗ и приверженностью коморбидных пациентов к лечению, самоконтролю и плановым обследованиям.

Соответствие диссертации паспорту научной специальности

Диссертация «Изучение особенностей распределения факторов риска и формирования коморбидности хронических неинфекционных заболеваний у жителей сельской местности», соответствует паспорту научной специальности 3.1.18. Внутренние болезни. Результаты проведенного исследования соответствуют области исследования специальности, конкретно пунктам 2, 3, 4, 5.

Степень достоверности и апробация результатов

Идея научного исследования базируется на анализе практики и обобщения передового опыта оказания медицинской помощи пациентам, проживающим в сельской местности. Использованы современные методики сбора и обработки исходной информации достаточного количества пациентов с хроническими неинфекционными заболеваниями, проживающих в сельской местности. План обследования пациентов отвечает цели и задачам исследования. Результаты получены на сертифицированном оборудовании, показана воспроизводимость результатов исследования в различных условиях. Достоверность полученных в

настоящем исследовании результатов подтверждается проверкой первичной документации (истории болезни, таблицы, базы данных, результаты лабораторных исследований).

Проведено сравнение авторских данных с данными, полученными ранее по теме «Особенности распределения факторов риска и формирования коморбидности хронических неинфекционных заболеваний у жителей сельской местности».

Все выводы и практические рекомендации диссертации логично вытекают из полученных результатов и соответствуют цели и задачам исследования.

Основные положения диссертации были доложены и обсуждены на научных конференциях: VI Международном форуме кардиологов и терапевтов (г. Москва, 2017 г.); межрегиональной научно – практической конференции им. Павлова Н.М. «Актуальные вопросы терапии, гастроэнтерологии и пульмонологии» (г. Тверь, 2017 г.); межрегиональной научно – практической конференции им. Павлова Н.М. «Совершенствование оказания медицинской помощи в амбулаторно – поликлинических условиях общей практики (семейным врачом)» (г. Москва, 2017 г.); VII Международном форуме кардиологов и терапевтов (г. Москва, 2018 г.); X Международном форуме кардиологов и терапевтов (г. Москва, март 2021 г.).

Апробация диссертации состоялась «15» декабря 2023 года в 13:00 на заседании кафедры общей врачебной практики Института профессионального образования ФГАОУ Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет).

Внедрение в практику

Результаты настоящего исследования были внедрены и используются в работе Мокшинской сельской амбулатории, включающей два участка врача общей практики государственного бюджетного учреждения здравоохранения Конаковской Центральной районной больницы Тверской области (главный врач: Тяжелова Л. В.) для совершенствования оказания пациент-ориентированной медицинской помощи жителям сельской местности. Акт № б/н от 21.02.2019;

в работе Общества с ограниченной ответственностью Клиники «Первый Доктор», г. Москва. Акт № б/н от 25.07.2018 (главный врач: Королева М.Н.) и Акт № б/н от 15.11.2023 (главный врач: Маркова Н. В.); в работе Общества с ограниченной ответственностью Клиники «Интермед» (главный врач: Золотова И.А.), г. Москва. Акт № б/н от 16.01.2019.

Основные научные положения исследования, выводы и практические рекомендации внедрены в учебный процесс кафедры общей врачебной практики Института профессионального образования федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования Первый МГМУ имени И. М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) в программах дополнительного профессионального образования (ПК и ПП) по специальностям Общая врачебная практика (семейная медицина), терапия, кардиология; при изучении дисциплины общая врачебная практика (семейная медицина) в ординатуре по направлению подготовки 31.08.54. Общая врачебная практика (семейная медицина). Акт № 321 от 08.11.2023 (учебного процесса).

Публикации по теме диссертации

По результатам исследования опубликовано 12 работ. Из них за последние 5 лет опубликована 1 научная статья, в которой излагаются основные научные результаты диссертации, в журнале, индексируемом в Scopus, 2 патента.

Патенты

1. Программы для ЭВМ: Программа для **шкалы «Коморбидный пациент»**. Номер регистрации (свидетельства): 2020610375. Дата регистрации: 13.01.2020 г./ **правообладатель Попова Т. С.**, соавторы: Морозова Т. Е., Барабанова Е.А., Заугольникова Т.В.

2. Программа для ЭВМ: **«Программа метода телемедицины для дистанционного мониторинга коморбидного пациента, проживающего в сельской местности»**. Номер регистрации (свидетельства): 2020610632. Дата регистрации: 17.01.2020 г./ **правообладатель Попова Т. С.**, соавторы: Морозова Т. Е., Барабанова Е. А., Заугольникова Т.В.

Объем и структура диссертации

Диссертация изложена на 152 страницах печатного текста и состоит из введения, обзора литературы, глав «Материалы и методы исследования», «Результаты собственного исследования», «Обсуждение полученных результатов», заключения, выводов, практических рекомендаций, списка сокращений и условных обозначений, списка литературы и приложений. Список литературы содержит 134 источника, из которых 79 отечественных и 55 зарубежных. Диссертация иллюстрирована 23 рисунками, 21 таблицей, содержит 2 клинических наблюдения.

ГЛАВА 1. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ. Актуальность изучения формирования коморбидности хронических неинфекционных заболеваний и их факторов риска в современных условиях у жителей сельской местности

1.1. Коморбидность: дефиниция, этапы формирования, структура, классификация. Значение коморбидности в практике врача

В мае 2015 года (на 68 сессии Всемирной ассамблеи здравоохранения) в своей речи Генеральный директор ВОЗ Маргарет Чен сделала акцент на то, что «...Неинфекционные заболевания, как основная причина смертности в мире, обогнали инфекционные болезни, изменив принципы функционирования системы общественного здравоохранения. В истории человечества наступил уникальный период, когда экономический прогресс фактически приводит к увеличению факторов риска для здоровья, а не к их устранению». Для профилактики и борьбы с неинфекционными заболеваниями необходим эпиднадзор за болезнями «...для раннего выявления..., когда существуют наибольшие шансы на успех лечения при минимальных затратах» [8, 17, 25, 58, 61].

В результате увеличения распространенности неинфекционных заболеваний медицинское содружество столкнулось с проблемой появления новых клинических состояний, связанных с сочетанным, одномоментным развитием нескольких нозологий у одного больного. Внедрение в практику клинических рекомендаций с целью унификации оказания медицинской помощи, требует от врача четкого исполнения всех мероприятий по протоколу, что создает сложную ситуацию при наличии нескольких болезней у пациента. Появилась необходимость в развитии нового исследовательского направления в медицине, изучающего закономерности сочетания нескольких заболеваний – коморбидности (от латинского со- вместе и morbus – болезнь), частоту распространенности, рационализации лечебных тактик

в конкретных клинических ситуациях на принципах доказательной медицины [64, 85, 103, 111].

Проблемами влияния коморбидности на клиническое течение основного соматического заболевания, эффективностью медикаментозной терапии, изучение ближайшего и отдалённого прогнозов больных занимались известные врачи во многих странах мира: Fabbri E., Fortin M., Salisbury C.J. и многие другие [7, 23, 24, 81, 95, 105, 109, 110, 115, 119] Распространенность коморбидности по данным зарубежных ученых, колеблется от 21 до 98 % [7, 23, 24, 105, 109, 123, 124].

Термин **коморбидность** предложил в 1970 г. A.R. Feinstein - выдающийся американский врач, исследователь и эпидемиолог, оказавший значительное влияние на технику проведения клинических исследований [95]. Явление коморбидности профессор Feinstein изучил на примере больных острой ревматической лихорадкой, обнаружив худший прогноз исхода при наличии нескольких заболеваний [95].

Следует подчеркнуть, что в настоящее время отсутствуют единая международная классификация, терминология и понимание патофизиологии сочетанных нозологий [7, 109]. В результате изучения коморбидных патологических состояний у одного пациента появилось несколько дефиниций с различной смысловой нагрузкой [24, 95, 105, 110].

Коморбидность определяют как у одного пациента двух и/или более хронических заболеваний, патогенетически взаимосвязанных между собой или совпадающих по времени у одного пациента вне зависимости от активности каждого из них [105]. Под **полиморбидностью** предложено понимать наличие нескольких патологических процессов на разных стадиях и фазах своего развития. **Мультиморбидность** – сочетание нескольких хронических заболеваний различного генеза [7, 23, 24, 81].

Формирование коморбидности связано не только с хорошо изученными и описанными ФР развития патологии, но и с особенностями личности пациента, его

поведенческими особенностями, которые формируются в молодом возрасте и сопутствуют индивидууму на протяжении всего работоспособного возраста [7, 48].

Показатели коморбидности стабильно увеличиваются вместе с возрастом пациента, но даже у 5% подростков наблюдаются как минимум по два хронических заболевания [23, 24]. Среди пациентов от 65 до 74 лет распространенность коморбидности достигает 62% и 82% среди лиц старше 85 лет. Таким образом, возраст является мощным фактором риска развития различных хронических неинфекционных заболеваний, но не единственным [23, 78].

Результаты исследования в Нидерландах (1985–2005) доказали, что на рост коморбидности оказывает влияние уровень социально – экономического положения населения. Количество пациентов с четырьмя и более хроническими заболеваниями за 20 лет в этой стране увеличилось в 3 раза [7].

Таким образом, изучение коморбидности ХНИЗ является актуальной проблемой в лечебно-диагностическом, социально-экономическом и психосоциальном плане [3, 6, 7, 9, 9, 13, 15, 16, 33, 34, 40, 43, 44, 47, 48, 53, 54, 55, 56, 67, 74, 75, 78, 88, 89, 92, 94, 120, 129, 130, 131, 133].

Чаще в практике врача встречаются пациенты с комбинацией из двух или трёх нозологий, но, иногда, один больной имеет до 6–8 болезней одновременно (до 2,7 %) [3, 7]. Наиболее распространенными являются болезни системы кровообращения, диабет и метаболический синдром, заболевания дыхательных путей, желудочно-кишечного тракта, костно – мышечной и мочеполовой систем, психические проблемы связанные с деменцией [59, 91, 92, 113, 122, 127].

Часто встречающимися комбинациями заболеваний являются артрит / хроническая боль в спине и сосудистые заболевания (15,0%); нервно – психические и сердечно – сосудистые заболевания (10,6%); артрит / хроническая боль в спине и нервно – психические заболевания (10,6%) [7, 21, 23, 26, 59, 91, 92, 113, 122, 124, 127, 132].

Причинами коморбидности могут являться: анатомическая близость пораженных болезнью органов; единый патогенетический механизм нескольких

болезней и единый патогенный агент; временная причинно-следственная связь между болезнями; одна болезнь как осложнение другой [7].

По клинико-морфологическому анализу можно выделить **причинную** коморбидность (вызвана параллельным поражением различных органов и систем, связанным единым патологическим агентом, например алкоголем, курением или ожирением), **осложненную** коморбидность (формируется при прогрессировании основного заболевания и проявляется в виде поражения органов-мишеней, например, хроническая почечная недостаточность вследствие гипертонической болезни), **ятрогенную** коморбидность (при вынужденном негативном воздействии врача на пациента при жизнеугрожающих состояниях, например, лекарственный гепатит в результате лечения туберкулеза легких) [7, 95, 110, 115].

Выделяют также **неуточненную** и **случайную** коморбидность. Первая предполагает наличие единых патогенетических механизмов развития заболеваний, составляющих данную комбинацию. Например, развитие полиорганных изменений у больных с мультифокальным атеросклерозом. Вторая - одновременное наличие ИБС и ЖКБ. Возможно этой «случайности» в ближайшее время может быть найдено обоснование с клинической и научной точки зрения [95, 110, 115].

При коморбидности выделяют также формы взаимовлияния заболеваний друг на друга: **синтропия** («взаимное притяжение») – сочетание двух и более патологических состояний с общими этиопатогенетическими механизмами (метаболический синдром, ХОБЛ и ИБС); **дистропия** («взаимное отталкивание») – невозможность сочетания определенных болезней (туберкулез легких и бронхиальная астма) и **нейтропия** («нейтральное состояние») – на сегодняшний момент, рассматривается как случайное сочетание болезней без взаимного влияния друг на друга [3, 7, 78, 95, 105, 109, 110, 115, 119].

Этапы формирования коморбидности

В результате многочисленных исследований различными специалистами в формировании коморбидности выделяют несколько периодов:

1. Преморбидный период - период воздействия факторов риска (иммунологическая стадия). Это воздействие факторов риска на иммунитет и гормональную регуляцию.

2. Период формирования коморбидности.

На этом этапе под воздействием факторов риска и увеличением биологического возраста пациента развиваются первые органые поражения. Пациент начинает чаще обращаться к врачу общей практики и узким специалистам.

3. Период полиорганных нарушений (клинической прогрессии).

На этой стадии органые поражения прогрессируют, формируя клинико – анатомические формы заболеваний.

4. Период исхода болезней [3, 7, 78, 95, 105, 109, 110, 115, 119].

Возможны различные варианты течения и исходы коморбидности:

-значимое улучшение (компенсированный гипотиреоз на фоне заместительной терапии L-тироксина);

- латентное течение (постоянная форма мерцательной аритмии у больных ишемической болезнью сердца при правильно подобранной терапии);

- быстро прогрессирующее течение, приводящее к инвалидизации или летальному исходу (синдром ХОБЛ и ИБС, затрудняющая лечение и приводящая к быстрой инвалидизации) [7, 95, 110, 115].

Профессор Конев Ю. В. (2016 год) выделяет следующее структурное построение коморбидности и являющееся, по сути, формулированием диагноза коморбидности:

-основное заболевание – это та нозологическая форма, которая послужила причиной обращения за медицинской помощью или ставшая причиной смерти больного;

-конкурирующее заболевание – это имеющиеся одновременно у больного нозологические формы, независимые по этиологии и патогенезу, но в равной мере отвечающие критериям основного заболевания;

-сочетанные заболевания – болезни с различной этиологией и патогенезом, каждая из которых в отдельности не является причиной смерти, но, совпадая по времени развития и взаимно отягощая друг друга, они приводят к смерти больного (сочетание ХОБЛ и ПИКС);

-фоновое заболевание – способствует возникновению или неблагоприятному течению основного заболевания, повышая его опасность, способствует развитию осложнений, требует безотлагательного лечения (ХОБЛ);

-осложнения – патогенетически связанные с основным заболеванием синдромы и нозологии, способствующие неблагоприятному исходу болезни, вызывая резкое ухудшение в состоянии больного (относятся к осложнениям коморбидности) (НРС при ИБС, острый дыхательный дистресс синдром при COVID-19);

-сопутствующие заболевания – нозологические единицы, не связанные этиологически и патогенетически с основным заболеванием [3, 7, 78].

В современных клинических рекомендациях по тактике ведения и лечения пациентов с известными нозологиями обязательно присутствует раздел по медикаментозной терапии при сочетанной патологии (гипертония и сахарный диабет, гипертония и ХОБЛ, гипертония и ИБС, и т.д.) [7, 105, 109, 119].

Чаще в руководствах содержатся указания на минимальную коморбидность, состоящую из 2-х заболеваний, но это первый шаг в новом направлении: изучение взаимного влияния систем и органов в патогенезе патологических состояний, которые поддаются коррекции одними медикаментозными средствами – мультитаргентное (многоцелевое) воздействие. Это возврат, медленный и постепенный, к оценке организма как единого целого и необходимости лечения не только физической, но и психической сфер [95, 105, 110, 115].

«Не должно лечить и самой болезни, для которой части и названия не находим, не должно лечить и причину болезни, которая часто ни нам, ни больному, ни окружающим его неизвестны, а должно лечить самого больного, его состав, его орган, его силы». (Профессор М.Я.Мудров. Актовая речь «Слово о способе учить

и учиться медицине практической или деятельному врачебному искусству при постелях больных», 1920г.)

Через 100 лет проблема коморбидности находится в процессе изучения на новом временном витке развития. В клинических рекомендациях есть указания на **класс препарата**, действующий на ряд нозологий: Бета-адреноблокаторы назначаются при АГ (с ЧСС 80 и выше ударов в минуту), в сочетании с или без ИМ, со стенокардией, сердечной недостаточностью или фибрилляцией предсердий. Здесь коморбидность представлена четырьмя нозологиями. Этим пациентам не возбраняются препараты групп ингибиторов АПФ или блокаторов ангиотензиновых рецепторов. Таким образом, применение при различных нозологиях одних и тех же медикаментозных препаратов доказывает наличие в их природе единых патогенетических механизмов и возможность их устранения [3, 7, 78, 95, 105, 109, 110, 115, 119].

Значение коморбидности для формирования индивидуального плана лечения пациентов и оценки экономических затрат

Существование проблемы коморбидности в практическом здравоохранении диктует необходимость решения двух основных задач - клинической и организационно-экономической.

Коморбидные пациенты значительно чаще других консультируются с врачами общей практики, узкими специалистами и нуждаются в стационарном лечении. У них чаще возникают осложнения, требуются длительные и неоднократные госпитализации, при инвалидизация и потере способности к самообслуживанию возникает потребность в направлении их в социальное учреждение - дома-интернаты [7, 95, 110, 115].

Коморбидность – это взаимодействие нескольких заболеваний, приводящих к образованию нового состояния, формирование «новой болезни», с характерными признаками, присущими только для конкретно взятого больного и требующими подбора индивидуального плана лечения [23, 24]. При этом изменение классического течения заболевания увеличивает время и правильность постановки

диагноза. Из 3500 протоколов аутопсий пациентов с коморбидностью расхождение диагнозов составляло 14,5 % [24].

Коморбидность является независимым фактором риска летального исхода. При увеличении числа хронических заболеваний, значительно возрастает риск смерти [55]. Так, при 3–4 нозологий риск смерти составляет 25 %, при увеличении числа заболеваний более 5 риск смерти достигает 80 % [95]. Коморбидная отягощенность является основной причиной развития смертельных осложнений [96], важнейшими из которых являются пневмония, сердечная недостаточность (СН), тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА) и желудочно-кишечное кровотечение (ЖКК) из острых эрозивно-язвенных поражений слизистой оболочки верхних отделов желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) [119]. Например, летальность при желудочно-кишечном кровотечении, обычно не превышает 10 %, а при наличии сопутствующей патологии у пациентов пожилого возраста увеличивается до 30 % [7, 95, 110, 115].

В США при исследовании 196 больных раком гортани была доказана прямая связь выживаемости пациентов с различными стадиями рака гортани от наличия или отсутствия коморбидности. На первой стадии рака выживаемость составляла 17% и 83% при наличии или отсутствии коморбидности соответственно, на второй – 14 и 76 %, на третьей – 28 и 66 %, а на четвертой – 0 и 50 % соответственно [3, 7]. Таким образом, коморбидное состояние обуславливает неблагоприятный прогноз для пациента.

Наличие нескольких хронических заболеваний требуют назначения большого числа лекарственных препаратов. Это повышает риски осложнений, связанных с полипрагмазией и снижает эффективность лечения [88]. Пациенты старше 60 лет в среднем ежедневно принимают 5,8 лекарственных препаратов. Чем старше становится пациент, тем больше число принимаемых препаратов: к 80 годам их количество достигает 8. Количество принимаемых лекарственных препаратов увеличивается и с числом заболеваний [81, 127]. Эффективность политерапии снижается и при игнорировании известных лекарственных

взаимодействий. Так, в 20–30 % случаев пациенты с АГ принимают одновременно с гипотензивными препаратами еще и НПВП, которые не только снижают антигипертензивный эффект, к примеру, бета-блокаторов, ингибиторов АПФ, но и являются небезопасными для сердечно-сосудистой системы [86]. Вынужденная полипрагмазия увеличивает риск развития НД (нежелательное действие) препаратов у пожилых больных в 5–7 раз по сравнению с более молодыми пациентами. Частота развития НД пропорциональна количеству принимаемых лекарств: 6 % – при приеме 1 препарата, 50 % – 5 препаратов и достигает практически 100 % при приеме 10 лекарств [23, 84, 109, 113]. Таким образом, одновременное лечение нескольких болезней требует строгого учета сочетаемости препаратов и соблюдения правил рациональной фармакотерапии [91, 126].

Наличие коморбидной патологии приводит к большим экономическим затратам, чем лечение единственной нозологии. Это увеличение числа консультаций, длительные внеплановые госпитализации, привлечение большего количества дорогостоящих медицинских услуг [3, 7, 78, 95, 105, 109, 110, 115, 119].

Экономическая значимость коморбидности подтверждается и при изучении отдельно взятой нозологии с ее сопутствующими заболеваниями. У пациентов с СД и коморбидными состояниями (СД + АГ; СД + ИБС; СД + АГ + ИБС) значительно повышается использование медицинских ресурсов. При отсутствии или наличии одного, двух, трех и более сопутствующих заболеваний частота обращения к врачу общей практики в год составляла 9, 14, 21 и 29 % соответственно, выписка рецептов – 18, 26, 40 и 57 %, число госпитализаций – 1,7; 2,3; 2,9 и 3,2 % соответственно [81].

Коморбидность значительно повышает нагрузку на систему здравоохранения и затраты на медицинское обслуживание. Истинные масштабы затрат, связанных с коморбидностью, обычно недооцениваются [119]. В относительно небольшой подгруппе коморбидных пациентов могут наблюдаться очень высокие показатели повторной госпитализации и оказания дорогостоящих медицинских услуг, расходы на которые будут составлять основную часть затрат страховщика. В некоторых системах здравоохранения стоимость лечения таких коморбидных пациентов

может создавать угрозу для экономической устойчивости страховой медицины [3, 26, 88, 101, 119, 124].

1.2. Классификация факторов риска хронических неинфекционных заболеваний

В структуре коморбидности важное значение принадлежит триггерному механизму, роль которого выполняют факторы риска [33, 78, 91].

Критериями причинной ассоциации между фактором риска и заболеванием являются:

- **постоянство (подтверждаемость)**: обнаруженная связь подтверждена или может быть подтверждена в нескольких исследованиях; данную связь постоянно находят в различных подгруппах пациентов в рамках одного исследования;
- **устойчивость (сила связи)**: влияния фактора достаточно велико и риск заболевания возрастает с увеличением экспозиции;
- **специфичность**: есть четкая связь между определенным фактором риска и конкретным заболеванием;
- **последовательность во времени**: воздействие фактора риска предшествует заболеванию;
- **соответствие (согласованность)**: ассоциация возможна физиологическая, что подтверждено экспериментальными данными [20, 53, 72, 98, 109, 127].

В Национальном руководстве от 2022 года («Профилактика хронических неинфекционных заболеваний в Российской Федерации») дано расширенное представление о ФР согласно современным представлениям: детерминантами ХНИЗ являются социально-экономические и психосоциальные ФР, этническая принадлежность, условия окружающей среды и рабочего места. Среди поведенческих факторов ведущими являются: курение и потребление

никотинсодержащих продуктов, неполноценное питание, недостаточный уровень физической активности, вред для здоровья, связанный с потреблением алкоголя; биологические факторы: дислипидемия и гипергликемия, превышение нормального показателя ИМТ и ожирение, артериальная гипертензия [33, 78, 91]; генетические факторы и возраст, наличие биомаркеров ХНИЗ в крови и моче.

В клинической практике целесообразно разделение факторов риска на **модифицируемые** (корректируемые, изменяемые) с выше указанными дополнениями и **немодифицируемые** (возраст, пол, наследственность) с до [12, 34, 53, 81, 95, 105, 109, 110, 115, 127].

Модифицируемые - это хорошо изученные поведенческие ФР, на уровне рефлекторных плохо корректируются, т.к. являются частью традиционного стиля жизни [12, 105, 109]. При этом они демонстрируют высокое взаимное влияние: курение и злоупотребление алкоголем приводят к зависимости, повышают чувство тревоги и раздражительности, снижают социальную адаптацию и волевые установки. Они сопровождаются неправильным питанием и низкой физической активностью, которые в свою очередь приводят к ожирению, нарушению обмена липидов, глюкозы и развитию артериальной гипертензии [12, 105, 109, 127].

Почти все эти факторы ассоциируют с большинством ХНИЗ: сердечно-сосудистыми, СД 2 типа, болезнями органов дыхания [45, 66], хроническими болезнями почек (ХБП), неалкогольной жировой болезнью печени, онкологическими заболеваниями [33, 73, 78].

Курение и потребление никотинсодержащих продуктов — один из важнейших ФР ССЗ [19, 107]. Распространенность потребления табака среди взрослого населения России сохраняется на достаточно высоком уровне и составляет около 30% (у мужчин — 39%, у женщин — 13,6%). Среди больных ССЗ по данным многочисленных исследований курят 15–25% больных АГ и ИБС, в том числе перенесших осложнения и вмешательства по реваскуляризации миокарда. Каждый второй курильщик умирает от заболеваний (рак лёгких, инфаркт миокарда, инсульт), связанных с этим пристрастием [9]. Курение сокращает жизнь в среднем

на 10 лет [126]. 10-летний риск фатальных ССО у курильщиков примерно в 2 раза выше, а у курильщиков в возрасте до 50 лет в 5 раз выше, чем у некурящих [9]. В России от потребления табака ежегодно умирает более 350 тыс. человек, половина из них — от ССЗ.

Артериальная гипертензия (АГ) вносит наибольший вклад в структуру преждевременной смертности населения во всем мире и в РФ. Распространенность АГ среди взрослого населения разных стран составляет 30–45%, в РФ — 43%. Критериями неблагоприятных факторов ССО являются лабораторные и физикальные (?) показатели: повышенные уровни ОХС, ТГ, креатинина, глюкозы крови, ИМТ превышающий 25 кг/м² [2, 46, 50, 51, 63, 79, 87, 102]. Немалая роль принадлежит длительности заболеваний АГ и СД, а также уровни систолического и диастолического давлений в различных возрастных группах [1, 53]. Целевой уровень АД для большинства пациентов составляет <140/90 мм рт. ст. [3, 21, 52, 52].

Дислипидемия – следующий по значимости фактор риска. Результатом многочисленных РКИ, в которых изучали влияние показателей липидов на развитие атеросклероза и ССО, в клинических рекомендациях последних лет прослеживается четкая тенденция к снижению целевого уровня ХС ЛПНП:

пациентам: с **очень высоким риском** рекомендуется <1,4 ммоль/л или его снижение не менее, чем на 50% от исходного уровня; пациентам с **высоким риском** рекомендуется целевой уровень ХС ЛПНП <1,8 ммоль/л (<100 мг/дл) или его снижение не менее, чем на 50% от исходного уровня; пациентам с **умеренным риском** по Шкале SCORE рекомендуется целевой уровень ХС ЛПНП <2,6 ммоль; пациентам с **низким риском** <3,0 ммоль/л. Уровень ХС ЛПВП не должен быть ниже 1,0 ммоль/л (>40 мг/дл) у мужчин и >1,3 ммоль/л (>45 мг/дл) у женщин [4, 51, 53, 116].

АГ и дислипидемии могут стать причиной развития мультифокального атеросклероза с полиорганной патологией: коронарная болезнь сердца (КБС), мезентериальная ишемическая болезнь с вовлечением органов системы

пищеварения, атеросклероз сосудов нижних конечностей и брахиоцефальных артерий, ЦВБ [3, 12, 13, 41, 42, 49, 74, 86, 96, 101, 109, 125].

Низкий уровень физической активности (ФА) также является одним из важных независимых ФР ХНИЗ, в том числе сердечно-сосудистых и онкологических заболеваний, а также СД 2 типа [127, 132].

Дисбаланс между потреблением энергии (питанием) и небольшим расходом энергии при низком уровне ФА, приводит к ожирению, которое за последние годы приобрело характер эпидемии в мире и России, и которое, в свою очередь, увеличивает вероятность развития кардиоваскулярной патологии. Установлено, что 15-20% риска ИБС, СД 2 типа, рака толстого кишечника и молочной железы, а также переломов шейки бедра у пожилых людей связаны с низкой ФА [36, 90].

Следующими ФР являются **избыточная масса тела и ожирение**, которые вносят свой вклад в общую и сердечно – сосудистую смертность. Распространенность ожирения в РФ по данным эпидемиологических исследований составляет 29,7% в общей популяции: 30,8% - среди женщин и 26,6% - среди мужчин [33, 52]. Целевой уровень массы тела для пациентов: ИМТ 20-25 кг/м², ОТ <94 см у мужчин или <80 см у женщин [21]. Необходимо отметить, что для лиц старше 65 лет оптимальны более высокие значения ИМТ, чем для лиц молодого и среднего возраста [30, 32, 35].

В литературе можно встретить понятие “метаболически здоровое ожирение”.

Это пациенты с ожирением по показателям ИМТ, но без признаков наличия метаболических ФР (АГ, инсулинорезистентность). Тем не менее, общая смертность в данной группе пациентов выше, чем у лиц без ожирения.

По данным исследования EUROASPIRE IV, в российской когорте госпитальной ветви (пациенты с ИБС, перенесшие ОКС или реваскуляризацию миокарда) у 93% участников ИМТ был >25 кг/м, при этом у 51% было диагностировано ожирение (ИМТ >30 кг/м²), а у 63% — абдоминальное ожирение. Это указывает на известный факт, что показатели исследований зависят от выбора контингента.

Распространенность ожирения среди населения сопровождается увеличением ассоциированных с ним осложнений и заболеваний. Среди них: нарушение толерантности к углеводам, дислипидемия, СД 2 типа, АГ, ИБС, остеоартроз, желчекаменная болезнь, гастро-эзофагеальная рефлюксная болезнь, неалкогольная жировая болезнь печени (НАЖБП) и жировое повреждение поджелудочной железы, СПКЯ, сексуальная дисфункция и низкий уровень тестостерона, тромбофлебит, глубокие венозные тромбозы, мочекаменная болезнь (МКБ) и подагра [16, 33, 34, 53, 56, 82].

Неалкогольная жировая болезнь печени (НАЖБП), которая развивается при ожирении, даже в отсутствии других ФР увеличивает риск ССЗ в два раза. В последнее время активно изучается коморбидность при НАЖБП. Сочетание НАЖБП и СД 2 типа составляет от 59,6% до 70%. Пациенты с НАЖБП при развитии ОКС имеют более высокий прогнозируемый риск смерти.

Метаболический синдром (МС) – это симптомокомплекс, состоящий из висцерального ожирения, АГ, ИР (нарушение толерантности к глюкозе тканей, гиперинсулинемия и гипергликемия), гипертриглицеридемии. Эксперты ВОЗ охарактеризовали МС, как “пандемию XXI века”. По данным ряда крупных эпидемиологических исследований распространенность МС составляет от 20% (страны Западной Европы) до 45% (Индия) [78]. Наличие метаболического синдрома устанавливался на основании критериев, рекомендованных экспертами Всероссийского научного общества кардиологов в 2009 г [21].

В настоящее время принято использовать модели суммарного риска, т. е. совокупность некоторых факторов, которые могут повлиять на развитие как одного, так и нескольких заболеваний. Таким образом, факторы риска подразделяются на **общие**, приводящие к развитию **полипатии** (коморбидности) и **специфические**, лежащие в основе определенной нозологии [42, 48, 55, 78, 90, 91, 97, 106, 116, 122].

С этой позиции особенно важным является отягощенная **наследственность** - немодифицируемый фактор риска. Несмотря на то, что о роли семейного анамнеза

в развитии ССЗ известно достаточно давно, это относительно новое направление в изучении ССЗ. По данным исследований, проведенных на монозиготных и дизиготных близнецах и в семьях пациентов с ССЗ, вклад наследственности в развитие ССЗ варьирует от 30 до 80% [42, 49, 52, 55, 92, 99, 120, 124, 132].

Сбор семейного анамнеза по развитию ССЗ рекомендуется проводить у всех пациентов и как часть общей оценки риска развития ССЗ. Данные семейного анамнеза могут менять тактику лечения в тех случаях, когда рассчитанный с помощью Шкалы SCORE риск ССЗ попадает в пограничные значения между различными категориями. У таких пациентов при наличии отягощенного семейного анамнеза следует проводить более интенсивные вмешательства [78, 91, 106, 116, 122, 124, 127, 132].

В последнее время большое внимание уделяется **психосоциальным факторам риска** [48, 99, 116]. К психосоциальным факторам риска относят: низкий социально-экономический статус (НСЭС), стресс острый и хронический (на работе и в семейной жизни), низкая социальная поддержка (социальная изоляция), враждебность, тип личности D, тревожные и депрессивные состояния [49, 92, 99]. Чем ниже социально – экономический статус пациента, слабее его межличностные связи с родственниками и окружающими людьми, тем выше вероятность развития ХНИЗ и риск наличия осложнений [93, 122].

Распространенность тревожно – депрессивных расстройств у пациентов с ССЗ достигает 50% и более %. Депрессия и депрессивные синдромы способствуют развитию ИБС и увеличивают риск неблагоприятного прогноза в 1,6-2,4 раза [99]. Роль психо - физических особенностей в профессиональной деятельности, различных уровней АД и других факторов риска на развитие начальных стадий атеросклероза хорошо показаны в комплексной работе А. В. Сорокина [21].

Изучение влияния тревоги на сердечно – сосудистую систему занимает особое место, так как не всегда врачами первичного звена рассматривается как серьезный ФР ССЗ. Тем не менее, и чувство легкого беспокойства, и состояние паники сопровождается вегетативными и соматическими проявлениями.

Тревожные состояния увеличивают риск ИБС (относительный риск (ОР) 1,3), кардиальных осложнений (отношение шансов (ОШ) 1,7) и смерти после ИМ (ОШ 1,2) [81].

По данным мета-анализа 20 проспективных исследований, включавших около 250 тыс. исходно здоровых жителей, наличие тревожной симптоматики ассоциировалось с повышенным риском последующего развития и смерти от ИБС [21]. Существенно увеличивают риск развития ССО крайние проявления тревоги — панические атаки (ОР 4,1) [21].

Негативное влияние психосоциальных факторов на прогноз при АГ/ИБС установлено в первом крупномасштабном российском проспективном исследовании КООРДИНАТА [21]. Наличие депрессивной симптоматики у пациентов с АГ/ИБС при исходном обследовании в 1,6-1,8 раз повышало риск последующего развития сердечно-сосудистых катастроф и смерти от всех причин во время 3-летнего наблюдения [21].

Особое внимание заслуживают результаты исследования психосоциальных факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний среди населения Сибири по Программе ВОЗ «MONICA-психосоциальная», НАРИЕЕ [48]. В этой работе проанализированы гендерные различия психической устойчивости к стрессовым ситуациям на протяжении 22 лет (уровень личностной тревожности, выраженность депрессии, уровень жизненного истощения, уровень враждебности, индекс близких контактов и индекс социальных связей) [48].

Доказано, что психоэмоциональные факторы могут влиять на эндотелиальную функцию через нарушение сосудистой регуляции со стороны вегетативной нервной системы (гиперсимпатикотония).

Психологический стресс активирует нейро – эндокринные механизмы, включая гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковую ось и вегетативную нервную систему. При этом хроническая или интермиттирующая адренергическая стимуляция, даже при отсутствии явной артериальной гипертензии может вызвать увеличение левого желудочка [12]. Об универсальной роли стресса в развитии

ХНИЗ высказываются многие авторы. Нервная система в стадии истощения осуществляет переход психического заболевания в соматическую патологию [48, 49, 92, 99, 116].

Психосоциальные ФР тесно взаимосвязаны друг с другом. Так, у лиц с НСЭС чаще отмечаются стрессы различной силы, низкая социальная поддержка, враждебность и депрессивная симптоматика. Исследование INTERHEART показало, что кластер психосоциальных ФР увеличивает риск развития ИМ (ОР 3,5 у женщин и 2,5 у мужчин) независимо от страны проживания и этнической принадлежности (исследование выполнено на 5 континентах в 52 странах мира) [21].

1.3. Особенности заболеваемости в различных группах населения (жителей мегаполиса, сельской местности)

Всемирная федерация сердца (WHF) выступает с заявлением, что урбанизация является ответственной за рост ССЗ. В 1900 г в городских условиях проживало 10% населения, сейчас 50% населения мира живет в городе. К 2050 г эта цифра может достигать 75% [86].

Урбанизация приводит к пониженной физической активности, употреблению большого количества фастфуда, воздействию на организм вредных физических факторов (звука, вибрации, электромагнитных полей, вдыхание недостаточно чистого воздуха с пониженным количеством кислорода) [81, 82, 86, 90, 96, 97, 99].

Жители, проживающие в сельской местности, не испытывают влияние таких вредных факторов, как жители мегаполиса, но имеют другие ФР ХНИЗ (чаще выполняют тяжелый физический труд, в среднем имеют ниже уровень образования, не всегда доступна квалифицированная медицинская помощь и др.) [84, 113, 116, 122, 123, 132].

По данным Росстата, на заработки в другие регионы регулярно выезжают более трех миллионов россиян. Из них миллион – «маятниковые» мигранты, то есть на работу в соседний регион они выезжают каждый день, а вечером возвращаются домой. Между Москвой и Подмосковьем ежедневно ездят примерно 750 тысяч человек, между Санкт-Петербургом и Ленинградской областью - около 200 тысяч человек [62].

Так, Эрик Хэнссон и соавт. с медицинского факультета Университета Лунд, в своей статье указывают, что расстояние от дома до офиса более 13 км негативно отражается на здоровье [94]. А дистанция более 25 км повышает риски до предела: гипертония, атеросклероз, гормональные нарушения [11, 62, 67, 71, 120]. В ходе их наблюдений обнаружено, что люди, пользовавшиеся машиной или общественным транспортом, ежедневно испытывали больше стресса, хуже спали и утомлялись [80, 90, 94, 116].

1.4. Современные рекомендации по ведению пациента с коморбидностью хронических неинфекционных заболеваний у жителей сельской местности

Различия в географическом и экономическом статусе регионов (удаленность от областных центров, малонаселенные районы) вносят дополнительные сложности и проблемы при оказании медицинской помощи жителям сельской местности. Для разрешения этой ситуации создаются мобильные фельдшерско-амбулаторные пункты, для оказания экстренной медицинской помощи подключаются силы авиации, внедряются инновационные способы связи, осуществляется ежегодная перепись населения.

Согласно новой концепции здравоохранения в России, закрепленной в законе "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации", при организации

медицинской помощи необходимо учитывать особенности индивидуального клинического случая, т.е. осуществлять пациент-ориентированный подход [24].

Общение с пациентом начинается с внимательного опроса, осмотра с целью сбора полного спектра жалоб и выявления существующих ФР и заболеваний, изучения имеющихся данных лабораторных и инструментальных методов исследования. На основании собранного материала формулируется клинический диагноз пациента с коморбидностью [13, 29, 54, 74, 76, 78].

При этом надо учитывать ряд правил. Во-первых, необходимо выделение в нозологическом многообразии основного (конкурирующего или сочетанного) и фоновых заболеваний, их осложнений и сопутствующей патологии [7].

Следующим шагом является качественное и количественное определение индивидуального суммарного риска. Так как ССЗ являются ведущей патологией в коморбидности, необходимо провести расчет ССР. Рекомендуется рассчитывать ССР по шкале SCORE. Для этого необходимо учитывать пол, возраст, табакокурение и потребление никотинсодержащих продуктов, уровень САД и ОХС [21, 24, 53, 78, 86, 91].

Определение ССР с использованием Шкалы SCORE рекомендуется у взрослых лиц старше 40 лет, за исключением тех, кто автоматически относится к категории высокого и очень высокого ССР, т.е. больных с ССЗ, СД с поражением органов мишеней (старше 40 лет), хронической болезни почек (ХБП 5 степени) и очень высокими уровнями отдельных ФР (АД САД выше 180 мм рт.ст. или ДАД выше 110 мм рт.ст., не-ЛПВП >7,0 ммоль/л). Шкала SCORE оценивает риск смерти от ССО (включая коронарные события, ИМ, аневризму брюшной аорты) в течение ближайших 10 лет. ССР менее 1% считается низким, в пределах ≥ 1 до 5% — умеренным, в пределах ≥ 5 до 10% — высоким, $\geq 10\%$ — очень высоким [7, 21, 23, 24, 53].

Для того чтобы оценить общий риск (фатальные + нефатальные осложнения) нужно значение риска конкретного пациента по Шкале SCORE умножить на 3 у мужчин и на 4 у женщин [21, 24, 86, 91].

У большинства молодых людей абсолютный ССР, измеренный по Шкале SCORE, оказывается, как правило, низким, даже при наличии множественных ФР. Для таких пациентов создана Шкала относительного риска, которая применяется у молодых людей в возрасте 21–39 лет. Благодаря этой шкале можно определить «сердечно-сосудистый возраст» молодых пациентов, имеющих низкий абсолютный и при этом высокий относительный риск. Использование такой дополнительной шкалы хорошо мотивирует молодых людей для изменения образа жизни [7, 21, 23, 24, 53, 78, 86, 91].

Учитывая высокую распространенность тревожно – депрессивных расстройств у пациентов, в Российских национальных рекомендациях рекомендуют проводить скрининг тревожных и депрессивных состояний с помощью Госпитальной шкалы тревоги и депрессии (Hospital Anxiety and Depression Scale — HADS), утвержденной в России [116].

В систематическом обзоре, проведенном в 2009 г. были проанализированы 17 методов оценки коморбидности. Обнаружено, что наиболее часто зарубежными коллегами используются методики: индексы CDS, ACG, Charlson, CIRS и DUSOI [23].

Общероссийская общественная организация Ассоциация врачей общей практики (семейных врачей) в клинических рекомендациях 2017 г. рекомендуют индекс Charlson, предложенный в 1987 г. для оценки отдаленного прогноза больных с коморбидностью. Данный индекс представляет собой балльную систему оценки (от 0 до 40) наличия определенных сопутствующих заболеваний и используется для прогноза летальности. При его расчете суммируются баллы, соответствующие сопутствующим заболеваниям, а также добавляется один балл на каждые десять лет жизни пациента после сорокалетнего возраста [7, 24].

Прогноз развития коморбидности имеет значение и для пациента, и в практике врачебно-экспертных комиссий для решения вопроса о трудоспособности.

В зависимости от наличия составляющих коморбидность заболеваний применяются и другие общепринятые тесты и шкалы (Фремингемская шкала, Шкала одышки, САТТест оценки ХОБЛ, шкала GerdQ, Ватерлоу, определение степени тяжести заболеваний, ассоциированных с ожирением и другие) [7, 78, 110, 115].

Установив пациенту с коморбидностью диагноз, рассчитав потенциальные риски и его отдаленный прогноз, на первый план выходит формирование индивидуальной диагностическо-лечебной концепции. Этим занимается врач первичного звена: врач-терапевт, врач общей практики (семейный врач). После назначения врачами узкой специализации лечения, врач первичного звена разрабатывает индивидуальную программу лечения, учитывая совместимость лекарственных препаратов и исключая, по возможности, полипрагмазию [11, 40, 41, 42, 43, 44, 49, 62, 67, 90, 94, 97, 99, 100, 106, 116, 120, 122, 124, 127, 132].

1.5. Приверженность к лечению. Способы повышения комплаентности к лечению у жителей сельской местности

Приверженность (комплаентность) к лечению - это степень соответствия поведения человека (в отношении приема лекарственных средств, выполнение диагностических и лечебных мероприятий, соблюдения диеты и/или других изменений образа жизни) рекомендациям врача или медицинского работника [27].

Главной задачей врача является грамотное, качественное, информативное, достаточное по времени консультирование пациентов. С целью повышения комплаентности бывает необходимым привлечение родственников больного к процессу лечения, применение «политаблетки», «комбинированных препаратов» - «одна пилюля один раз в день» [28, 29, 31, 69, 70, 100].

Для повышения приверженности к лечению используют различные способы: наглядные пособия (таблицы, схемы, макеты внутренних органов), приложения для смартфонов (индексированные в России), SMS приглашения на прием, телефонные звонки, активные посещения пациентов на дому [10, 14, 18, 27, 65, 68, 76, 112, 117]. Приложения для смартфонов — наиболее доступная форма средств для повышения приверженности. Они не требуют покупки дополнительной техники, просты в использовании и другие преимущества [68].

В исследовании доктора Ионова М.В. с соавторами пациентам с неконтролируемой АГ устанавливалось мобильное приложение для ведения электронного дневника суточного контроля АД и возможностью постоянной связи с врачом [70]. В этой группе пациентов осуществлялись телемониторинг, телепатронаж и телеконсультирование, что привело к эффективному повышению приверженности лечению, изменению качества жизни на фоне снижения клинического и внеофисного АД [70].

Особая потребность применения методов телемедицины в улучшении приверженности к лечению наблюдается у пациентов, проживающих в сельской местности [10, 14, 29, 31].

1.6. Использование методов телемедицины для повышения эффективности оказания медицинской помощи больным с хроническими неинфекционными заболеваниями, проживающим в сельской местности

Улучшить качество медицинской помощи и повысить приверженность к лечению в сельской местности возможно путем использования методов телемедицины [31, 100].

Телемедицина - это направление в медицине, связанное с разработкой и применением на практике методов дистанционного оказания медицинской помощи

и обмена специализированной информацией на базе использования современных информационных и телекоммуникационных технологий [29].

Общее представление о телемедицине можно получить, обратившись к электронному ресурсу «Телемедицина - что о ней надо знать, доступ 13.04.2018 Электронный ресурс telemedicina.ru.//» [69].

На мировом рынке телездоровоохранения первое место занимает Северная Америка, благодаря привлечению инвестиций в эту отрасль медицины, повышению осведомленности пациентов о преимуществах продуктов и услуг телездоровоохранения [100].

В ближайшие 5 лет ожидается, что Европа (преимущественно Германия) будет занимать второе место на рынке телездоровоохранения, благодаря национальному использованию карт электронного здравоохранения, высокому интернету и большому количеству мобильных телефонов [100].

Пациентоориентированный подход при использовании телемедицинских технологий позволяет осуществлять телемониторинг, телепатронаж, телереабилитацию, домашний стационар для пациентов с ХНИЗ с учетом их индивидуальных особенностей течения заболеваний [28, 70]. Благодаря внедрению в медицинскую практику новых методов, больные с ХНИЗ, проживающие в сельской местности, имеют возможность находиться под постоянным дистанционным медицинским наблюдением, получать коррекцию лечения, обучаться самоконтролю своего состояния даже в участках сельской местности, далеких от медицинских центров [28, 29].

1.7. Заключение

Таким образом, становится ясно, что абсолютным большинством пациентов первичного медицинского звена здравоохранения являются лица с коморбидной

патологией, что требует специальной подготовки медицинского персонала, одной из важнейших задач, которого, является просветительская (обучающая) функция, выявление и, по возможности, устранение независимых прогностически неблагоприятных факторов риска формирования коморбидности. Проблема удаленности от медицинских учреждений сельского населения создают дополнительные сложности для раннего выявления факторов риска и профилактики развития хронических неинфекционных заболеваний. Внедрение новых методов коммуникации (телемедицина, аудиосвязь) позволяют находиться в контакте с пациентом в нужное время, дистанционно контролировать состояние тяжелого контингента больных, принимать решения для оказания срочной или экстренной медицинской помощи, планировать дополнительные методы исследования, вносить изменения в медикаментозную терапию.

Важным, также, является тот факт, что в научной литературе недостаточно информации об особенностях факторов риска неинфекционных заболеваний, формировании и течении коморбидной патологии среди жителей сельской местности. Выявление общности и принципиальных отличий в клиническом, социально-экономическом и психосоциальном статусе в сравнении с городским населением делает задачи и цели настоящей работы необходимыми и своевременными.

ГЛАВА 2. МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

2.1. Организация исследования и характеристика пациентов, включенных в исследование

Работа выполнена на кафедре общей врачебной практики Института профессионального образования ФГАОУ ВО Первого МГМУ имени И. М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет). Практическая часть исследования проведена на базе Мокшинской сельской амбулатории, включающей два участка врача общей практики (ВОП) государственного бюджетного учреждения здравоохранения Конаковской Центральной районной больницы Тверской области (главный врач Тяжелова Любовь Викторовна) в период с 01.01.2016 г. по 01.12.2019 г.

Мокшинская сельская амбулатория (далее Амбулатория), является типичным представителем амбулатории Тверской области, в которой амбулаторно-поликлиническую (как плановую, так и экстренную), помощь оказывают ВОП. Медицинская организация оснащена современным лечебно-диагностическим оборудованием в соответствии с требованием к амбулатории ВОП.

Проведение работы было одобрено локальным комитетом по этике ФГАОУ ВО Первого МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), протокол № 10-16 от 09.11.2016 г. с дополнением, протокол № 05-18 от 16.05.2018г. Все включенные пациенты подписывали информированное добровольное согласие на участие в данном исследовании.

Всего в исследование включили данные 2202 пациентов, 970 мужчин (44,1%) и 1232 женщины (55,9%) европеоидной расы в возрасте от 18 до 80 лет (средний возраст - $50,0 \pm 16,7$ лет). Для более подробного изучения ФР ХНИЗ и ХНИЗ проводилось деление пациентов на возрастные группы: 18-24 года, 25-34 года, 35-

44 года, 45-54 года, 55-59 лет, 60 лет и старше. Характеристика пациентов, включенных в исследование представлена в таблице 2.1.

Таблица 2.1 - Характеристика пациентов, проживающих в сельской местности, по возрастному и гендерному составу (n = 2202: м – 970, ж -1232)

Возрастной период	Всего, n (%)	Мужчины, n (%)	Женщины, n (%)
18–24 года	165 7,5%	82 49,7 %	83 50,3%
25–34 года	469 21,3%	213 45,4%	256 54,6 %
35–44 года	458 20,8%	228 49,8 %	230 50,2 %
45–54 года	352 16,0%	171 48,6 %	181 51,4 %
55–59 лет	250 11,4%	102 40,8 %	148 59,2 %
60 лет и старше	508 23,0%	174 34,3 %	334 65,7 %
Всего	2202 100%	970 44,1 %	1232 55,9 %

Как видно из таблицы 2.1, соотношение мужчин и женщин в возрастных группах различно: в 18-24 года - это соотношение выглядело как 1:1; в 35-44 года - 1:1,08; в 55-59 лет – 1:1,45; а в 60 лет и старше – 1:1,90.

2.2. Дизайн исследования

2.2.1. Этапы научного исследования

Дизайн исследования включал в себя 3 этапа: ретроспективное исследование, разработка методов, направленных на профилактику и улучшение контроля над ХНИЗ и проспективное исследование (Рисунок 2.1).



Рисунок 2.1 - Дизайн исследования

2.2.2. Ретроспективное исследование по анализу распространенности факторов риска и хронических неинфекционных заболеваний у пациентов, проживающих в сельской местности

При проведении ретроспективного исследования нами использовался сложный комбинированный (multi-stage random sampling) и многофазный (multi-phase sampling) метод формирования выборки. Набор пациентов осуществлялся по схеме, изображенной на рисунке 2.2.

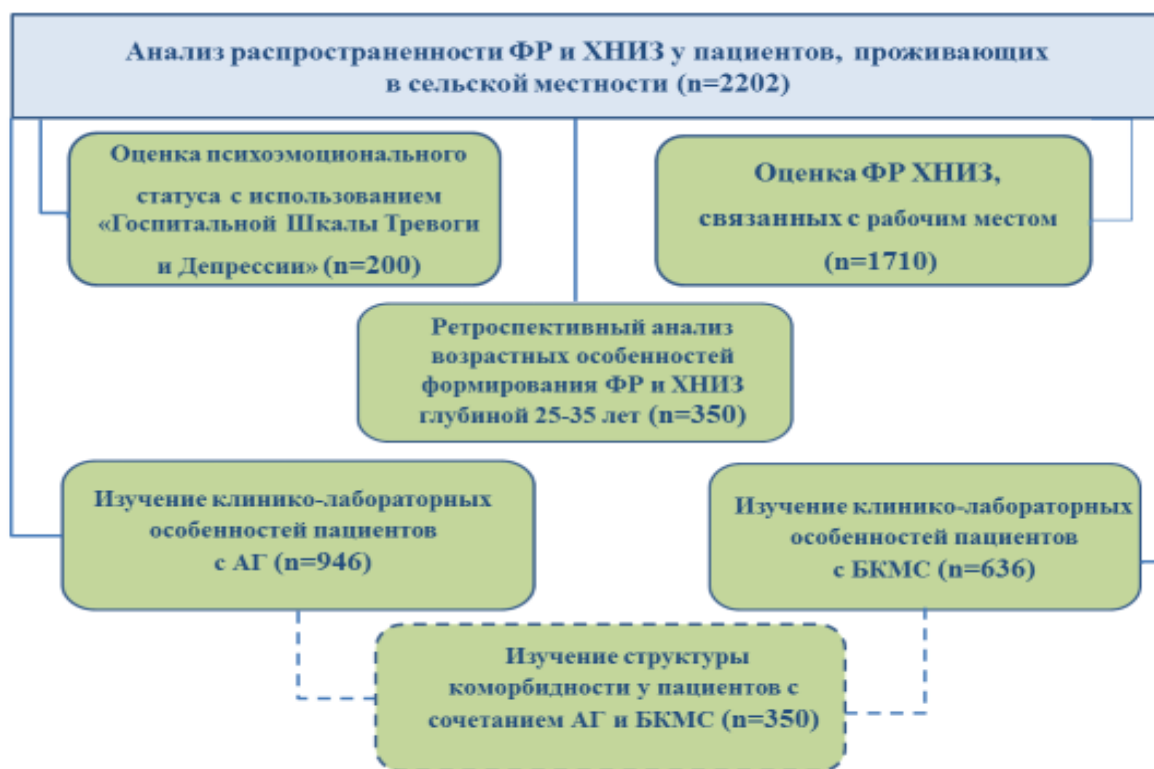


Рисунок 2.2 - Схема набора данных в ретроспективное исследование

Как видно по рисунку 2.2, ретроспективный анализ состоял из эпидемиологического деперсонифицированного анализа (n=2202) и шести когортных исследований (n=200; n=1710; n=350; n=946; n=636; n=350). Деперсонифицированный ретроспективный анализ включал базы данных 2202 взрослых пациентов ($18 \geq$ лет: средний возраст $50,0 \pm 16,7$ лет) за 2015–2017 гг.

Критериями включения в исследование являлись:

- возраст 18 лет и старше;
- проживание в сельской местности;
- подписанное информированное согласие.

Критерии невключения:

- возраст менее 18 лет.

Критерии исключения:

- отказ пациента от участия в исследовании на любом этапе.

Формирование когорт осуществлялось из пациентов исследуемой популяции согласно дополнительным критериям включения, невключения и исключения.

Когорта пациентов для оценки ФР ХНИЗ, связанных с рабочим местом (n=1710).

Критерии включения:

- возраст 18 лет и старше;
- наличие у пациента постоянной работы в течение последних 3-х лет.

Когорта пациентов для проведения ретроспективного анализа возрастных особенностей формирования ФР ХНИЗ и ХНИЗ глубиной 25–35 лет (n=350).

Критерии включения:

- возраст 45–54 года;
- наличие документально зарегистрированных факторов риска и/или ХНИЗ.

Когорта для изучения клинико-лабораторных особенностей пациентов с АГ (n=946).

Критерии включения:

- возраст 18 лет и старше;
- наличие документально зарегистрированной АГ.

Критерии исключения:

- отсутствие подробной медицинской информации, необходимой для изучения клинико-лабораторных особенностей пациентов с АГ.

Когорта для изучения клинико-лабораторных особенностей пациентов с БКМС (n=636).

Критерии включения:

- возраст 18 лет и старше;
- наличие документально зарегистрированных БКМС.

Критерии исключения:

- отсутствие подробной медицинской информации, необходимой для изучения клинико-лабораторных особенностей пациентов с БКМС.

Когорта для изучения структуры коморбидности в группе пациентов с сочетанием АГ и БКМС, проживающих в сельской местности (n=350)

Критерии включения:

- возраст от 25 до 59 лет;
- наличие документально зарегистрированных АГ и БКМС.

Критерии исключения:

- отсутствие подробной медицинской информации, необходимой для изучения клинико-лабораторных особенностей сочетания АГ и БКМС.

Когорта пациентов для Оценки психоэмоционального статуса с использованием «Госпитальной Шкалы Тревоги и Депрессии» [134] (n=200)

Критерии включения:

- возраст 18 лет и старше.

Все пациенты, которые участвовали в ретроспективных когортных исследованиях, соответствовали нижеперечисленным требованиям.

Критерии невключения:

- тяжёлые нарушения функции печени и почек на момент сбора материала;
- наличие онкологического заболевания, выявленного в течение последних 5 лет (2012–2016 гг.);
- заболевания ЖКТ в стадии обострения;
- беременность или кормление грудью на момент сбора материала;
- психическое заболевание или недееспособность;

- аутоиммунные заболевания;
- алкоголизм, наркомания, токсикомания;
- ВИЧ-позитивный статус.

Критерии исключения:

- выявление любого заболевания или состояния, указанного в критериях невключения,
- развитие тяжелого патологического состояния (ОНМК, ИМ и прочее);
- отказ пациента от дальнейшего участия в исследовании на любом этапе.

2.2.3. Разработка методов, направленных на профилактику и улучшение контроля над хроническими неинфекционными заболеваниями у пациентов, проживающих в сельской местности

После обработки результатов исследования и подведения итогов нами были разработаны методы по усовершенствованию оказания медицинской помощи пациентам, проживающих в сельской местности (Рисунок 2.1):

- Программа для ЭВМ: Программа для Шкалы «Коморбидный пациент» [37];
- Программа для ЭВМ: «Программа метода телемедицины для дистанционного мониторинга коморбидного пациента, проживающего в сельской местности» [38].

Разработка наглядного пособия Шкалы «Коморбидный пациент» (Рисунок 5.1, Рисунок 5.2, Рисунок 5.3, сторона А для мужчин, Б – для женщин) была построена на результатах ретроспективного анализа факторов риска и частоты встречаемости ХНИЗ у пациентов, проживающих в сельской местности.

2.2.4. Проспективное исследование по оценке эффективности использования разработанных программ в работе врача общей практики

Третий этап включал в себя проспективное рандомизированное сравнительное исследование и проспективное нерандомизированное несравнительное исследование длительностью 3 месяца на базе Амбулатории 01.09.2019 г. по 01.12.2019 г. (Рисунок 2.1).

В исследование были включены 93 пациента, отвечающие критериям включения/не включения, исключения.

Критерия включения:

- возраст 18 лет и старше;
- проживание в сельской местности;
- подписанное информированное согласие.

Критерии невключения:

- возраст менее 18 лет;
- тяжёлые нарушения функции печени и почек на момент сбора материала;
- наличие онкологического заболевания, выявленного в течение последних 5 лет (2015-2019 гг.);
- заболевания ЖКТ в стадии обострения;
- беременность или кормление грудью на момент сбора материала;
- психическое заболевание или недееспособность;
- аутоиммунные заболевания;
- алкоголизм, наркомания, токсикомания;
- ВИЧ-позитивный статус.

Критерии исключения:

- острые инфекционные заболевания;
- отказ пациента от участия в исследовании на любом этапе.

Пациенты были разделены случайным образом на 2 группы (рандомизация методом случайных чисел). В группу 1 включили 47 пациентов: 28 (60%) мужчин и 19 (40%) женщин, у которых во время амбулаторного приема врач использовал Шкалу «Коморбидный пациент», в группу 2 (группа контроля) - 46 пациентов: 27 (59%) мужчин, 19 (41%) женщин, без использования Шкалы.

Все пациенты находились на динамическом диспансерном наблюдении и получали терапию имеющихся у них заболеваний в соответствии с современными клиническими рекомендациями.

Оценку эффективности проводили по регистрации параметров до и после 3-месячного наблюдения с использованием Шкалы «Коморбидный пациент»:

- наличие поведенческих и биологических факторов риска ХНИЗ: курения, ИзбМТ или ОЖ, ГХС, НФА;
- частота достижения целевых показателей АД;
- частота достижения целевых уровней HbA1c;
- наличие и выраженность болевого синдрома при БКМС (опросник боли Мак-Гилла (ПРИЛОЖЕНИЕ Г.) [108];
- ограничение движений у пациентов с БКМС (Оценка объема движений в суставах (в градусах с помощью гониометра)) [5];
- наличие признаков обострения ХЗНДП (по клиническим и лабораторным данным).

Также оценивалась приверженность к лечению по тесту Мориски-Грина (ПРИЛОЖЕНИЕ В.) [114].

Для оценки эффективности «Программы метода телемедицины для дистанционного мониторинга коморбидного пациента, проживающего в сельской местности», из первой группы проспективного исследования (n=47) изучены результаты 16 неприверженных и недостаточно приверженных к лечению пациентов (10 мужчин и 6 женщин). Нами проведено проспективное несравнительное исследование (n=16). Онлайн контроль пациентов осуществлялся

через интерактивную таблицу «Коморбидный пациент» (Таблица 6.1), которая являлась частью электронной истории болезни.

В таблице «Коморбидный пациент» ежедневно регистрировались жалобы больного; наличие факторов, препятствующих ведению здорового образа жизни; показатели АД и пульса (утро, вечер); режим питания с подсчетом ккал; количество шагов, сделанных пациентом в день. Также регистрировались прием лекарственных препаратов (утро, вечер); проводимые процедуры (инъекции, массаж и т. д.); результаты лабораторных данных. Отслеживалось выполнение запланированных дополнительных методов исследования (ЭКГ, ЭХОКГ, УЗИ и т. д.) и консультации узких специалистов.

Оценку эффективности онлайн контроля по таблице «Коморбидный пациент» проводили аналогично методике, описанной для оценки эффективности использования Шкалы «Коморбидный пациент».

В конце каждого проспективного исследования приведен клинический случай.

2.3. Источники информации

Источниками информации являлись:

- медицинская документация,
- результаты анкетирования жителей,
- клинические обследования,
- лабораторные исследования,
- результаты инструментальных методов исследования.

При ретроспективном исследовании изучались отчетные формы Амбулатории двух участков врачей общей практики: основные показатели 2011-2016 гг.: годовые отчеты ф.30, ф.12, в т. ч. 2202 «Медицинские карты

амбулаторного больного» (УФ-025/у); «Контрольные карты диспансерного наблюдения» (форма УФ-030/у); "Карты учета дополнительной диспансеризации работающего гражданина" (форма N 131/у-ДД-10) и другие учетные формы.

Демографические данные (возраст, пол, раса, занятость, семейное положение, местоположение, уровень дохода и образования) собирались по информации, находящейся в Медицинских картах Амбулаторного больного (УФ 025/у-04 утверждена Приказом Минздравсоцразвития России от 22.11.04 № 255) и Медицинских картах пациента, получающего медицинскую помощь в амбулаторных условиях (УФ 025/у утверждена Приказом Минздрава России от 15.12.2014 № 834н). В случае, если в Амбулаторной карте отсутствовал полный объем необходимой информации, данные уточнялись у пациента очно или онлайн.

Исследуемым предлагалось указать не только место работы, но и отдаленность работы от дома, должность, уровень дохода, наличие на рабочем месте стресса и тяжелого физического труда, профессиональные вредности. Учитывалась так же информация о профессиональной вредности в течение жизни, взятая из амбулаторных карт и учетных форм о профилактических дополнительных диспансеризациях работающих граждан (УФ 131/у-ДД-10 и др.).

Уровень жизни в зависимости от доходов определялся по критериям, предложенным Федеральной службой государственной статистики: бедность (доходы от 12 до 20 тысяч рублей в месяц); выше бедности (доходы от 20 до 30 тысяч рублей в месяц); средний достаток — (доходы от 30 до 60 тысяч рублей в месяц); состоятельные — (доходы от 60 до 90 тысяч рублей в месяц) [8].

Диагностические критерии ФР и других патологических состояний устанавливались согласно рекомендованным критериям в Приложении N 3 приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 13.03.2019 N 124н [59].

Для оценки степени/тяжести курения и никотиновой зависимости использовался тест Фагерстрема – «Анкета на определение никотиновой зависимости» (ПРИЛОЖЕНИЕ А) [121]. Лица, выкуривающие хотя бы одну сигарету/папиросу в сутки, были отнесены к группе *курящих*.

Вред для здоровья, связанный с потреблением алкоголя, исходил из того, что безопасным считается потребление ≤ 2 стандартных доз алкоголя в сутки для мужчин и ≤ 1 стандартной дозы в сутки для женщин. Под одной стандартной дозой подразумевается 12 г (18 мл) этанола, что приблизительно соответствует 330 мл пива (содержащего $\approx 5\%$ этанола) или 150 мл вина ($\approx 12\%$ этанола), или 45 мл крепких напитков ($\approx 40\%$ этанола) [118, 128].

Критерием **НФА** являлась ходьба в умеренном или быстром темпе < 30 мин/сут. [60].

Отягощенная наследственность по сердечно-сосудистым заболеваниям устанавливалась при наличии инфаркта миокарда и /или мозгового инсульта, признаков семейной гиперхолестеринемии, СД у близких родственников (матери, родных сестер в возрасте до 65 лет или у отца, родных братьев в возрасте до 55 лет).

Оценка психоэмоционального статуса пациентов проводилась с использованием «Госпитальной Шкалы Тревоги и Депрессии» (Hospital Anxiety and Depression Scale-HADS, ПРИЛОЖЕНИЕ Б) [134].

Процедура клинического обследования включала в себя антропометрию (измерение роста, массы тела, индекс массы тела, окружности талии), измерение АД, традиционное физикальное исследование, анализ уже имеющихся и назначение новых лабораторных, инструментальных методов исследований.

ИзбМТ диагностировалась при индексе массы тела 25–29,9 кг/м², **ОЖ** – при индексе массы тела ≥ 30 кг/м².

ГХС - при повышении общего холестерина $\geq 5,00$ ммоль/л.

Гипергликемия – при уровне глюкозы натощак в венозной плазме 6,1 ммоль/л и более, в цельной капиллярной крови 5,6 ммоль/л и более, либо наличие СД, в том числе в случае, если в результате эффективной терапии достигнута нормогликемия.

Диагноз АГ устанавливали при регистрации артериального давления $\geq 140/90$ мм рт. ст. **ИБС** - по анамнестическому указанию на перенесенный инфаркт

миокарда, стентирование коронарных артерий, коронарное шунтирование или наличие клинических данных.

В перечне заболеваний с использованием МКБ 10 указывались только хронические нозологии. Оценивались наличие и стадия течения следующих заболеваний: БКМС, ХЗНДП, ОЖ, ХЗЖКТ, ХБМПС АГ, ИБС.

Всем пациентам в ходе проспективного исследования проводилось анкетирование по оценке приверженности к лечению (Morisky Medication Adherence Scale, MMAS -8, ПРИЛОЖЕНИЕ В.) [114]; для описания качества и интенсивности боли - Опросник боли Мак-Гилла (ПРИЛОЖЕНИЕ Г.) [108]; для оценки объема движений в суставах использовался гониометр [5].

При необходимости проводились дополнительные лабораторные и инструментальные методы исследования на базе государственного бюджетного учреждения здравоохранения Конаковской Центральной районной больницы Тверской области.

2.4. Методы статистического анализа

Создание базы данных и обработка полученного материала проводились с использованием пакетов программ Microsoft ® Office ® 2010 (Microsoft Corporation, Tulsa, OK, USA) и Win PEPI© 11.39 (J.H.Abramson).

Величины необходимых размеров выборок определены при помощи Win PEPI© 11.39 (J.H.Abramson) для минимально значимых различий и величин переменных, полученных в пилотных исследованиях и из литературных данных, пороговой величине доверительной вероятности равной 5%, пороговой статистической мощности 80%, минимальных различий в распространённости факторов риск ХНИЗ 2%.

Для выявления симптомов тревожности и депрессии нами была сформирована стратифицированная по полу выборка жителей, проживающих в зоне обслуживания амбулатории. Расчёт ее размера осуществлялся при помощи модуля Sample Size, программы COMPARE2, пакета WinPEPI, для вероятности ошибки первого рода 5%, мощности 20% и полученных из литературных источников данных о распространенности тревожности в различных группах населения. Требуемый размер выборки составил 200 человек (по 100 мужчин и женщин).

Процедура отбора проводилась при использовании нумерованного списка проживающих на обоих участках. Сначала каждому пациенту были присвоены случайные номера в программе Microsoft Excel, пациенты были отсортированы по убыванию данных номеров и полу. Средний возраст мужчин составил $51,0 \pm 14,7$ лет, средний возраст женщин составил $49,0 \pm 16,5$ лет.

Категориальные данные были представлены в виде абсолютных значений и частот. Для сравнения частот применялся критерий хи-квадрат (критерий Пирсона), в группах небольшой размерности – точный критерий Фишера. Результаты считали статистически значимыми при $p < 0,05$. Создание базы данных и обработка полученного материала проводилась с использованием пакетов программ WinPEPI© 11.39 (J.H.Abramson) и IBM SPSS v.23.0 (SPSS: An IBM Company, США).

Если не соблюдалось обязательное для проведения теста хи-квадрат условие о максимальной доле ожидаемых величин в 25% ячеек таблиц сопряженности использовался бутстреп вариант хи-квадрат с бутстреп увеличением размера групп.

Различия между количественными величинами в нескольких группах оценивались при помощи бутстреп - варианта дисперсионного анализа с апостериорным критерием Дункана.

В случае, когда таких групп было две использовался тест Стьюдента или его гетероскедастический аналог - тест Саттертуайта для независимых переменных.

Применение бутстреп - методик позволило не учитывать нормальность распределения и выбрать более мощные параметрические статистические тесты.

Для исследования статистической значимости взаимосвязей количественных переменных использовались корреляционный (линейный Пирсона или ранговый Спирмена) и регрессионный анализ. При подсчете коэффициента ранговой корреляции Спирмена с помощью статистической программы, статистически значимыми корреляциями считались корреляции больше или равно 0,05.

Для определения наличия независимых от других переменных взаимосвязей и решения проблемы множественных сравнений использовались многомерные линейные и линеаризуемые модели (множественная линейная регрессия и логистическая регрессия).

В любом случае в качестве пограничного уровня статистической значимости принимали значение одно или двустороннего $p = 0,05$. Для изучения связи между АГ, БКМС и ФР, другими ХНИЗ использовался коэффициент ранговой корреляции Спирмана. Пороговое значение статистической значимости 5 %.

Окончательная доводка таблиц и графиков осуществлялась средствами Microsoft ® Office ® 2010 (Microsoft Corporation, Tulsa, OK, USA) и Libre Office 4.2.7.2 (The Document Foundation Debian and Ubuntu ©).

ГЛАВА 3. РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ФАКТОРОВ РИСКА ХРОНИЧЕСКИХ НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ПАЦИЕНТОВ, ПРОЖИВАЮЩИХ В СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ

3.1. Анализ традиционных и психосоциальных факторов риска хронических неинфекционных заболеваний у пациентов, проживающих в сельской местности

Для изучения факторов риска хронических неинфекционных заболеваний у пациентов, проживающих в сельской местности, включены данные 2202 пациентов, из них – 970 мужчин и 1232 женщин. Результаты представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 - Распределение основных факторов риска хронических неинфекционных заболеваний среди мужчин и женщин, проживающих в сельской местности (n=2202: мужчины, n = 970; женщины, n=1232)

Факторы риска ХНИЗ	Всего, n (%)	Муж, n Жен, n	Распространенность, муж, n жен, n	P
ГХС	1332 60,5%	645 687	66,5 55,8	0,051
Курение табака	927 42,5%	708 219	73,0 17,8	<0,001
ИзбМТ	756 34,3%	266 490	27,4 39,8	<0,001
Недостаточная ФА	617 28,0%	218 399	22,5 32,4	0,005
Отягощенный семейный анамнез по ранним ССО	321 14,6%	137 184	14,1 14,9	>0,050
Вред для здоровья, связанный с потреблением алкоголя	46 2,1%	31 15	3,2 1,2	<0,001
Примечание: P (точный тест Фишера) - статистическая значимость между распространенностью данного ФР ХНИЗ среди мужчин и женщин				

Наиболее частым ФР являлась гиперхолестеринемия (1332 пациента - 60,5%), распространенность ГХС среди мужчин в изучаемой группе составляла 66,5% и 55,8% среди женщин.

Курение табака отмечено у 927 (42,6%) пациентов. Соотношение курящих мужчин и женщин составляло 4:1 (73% и 17,8% соответственно) и является статистически значимым (точный тест Фишера, $p < 0,001$). Оценка степени никотиновой зависимости с помощью анкетирования (тест Фагестрема, Приложение А) выявила легкую степень зависимости у 372 (40,1%) пациентов, среднюю степень – у 299 (32,3%) и тяжелую степень – у 256 (27,6%) субъектов. Таким образом, в группе изучения преобладают пациенты с легкой степенью никотиновой зависимости. В нашем исследовании пассивное курение не учитывалось.

Избыточную массу тела имели 756 (34,2%) пациентов, распространенность среди мужчин - 266 (27,4%) и 490 (39,8%) среди женщин.

Недостаточная ФА отмечалась у 617 человек (28,0%), распространенность среди мужчин 218 (22,5%) и среди женщин 399 (32,4%).

Наличие отягощенного семейного анамнеза по ранним ССО выявлена у 321 (14,6%) обследованных, распространенность которого была практически одинаковой: 137 (14,1%) среди мужчин и 184 (14,9%) среди женщин.

В группе изучения, проживающей в сельской местности, злоупотребляли алкоголем 46 человек (2,1%), что составляло 31–3,2% среди мужчин и 15 -1,2% среди женщин.

Для оценки психоэмоционального статуса проводили анкетирование пациентов с использованием «Госпитальной Шкалы Тревоги и Депрессии» (ПРИЛОЖЕНИЕ Б) [134]. С этой целью была сформирована стратифицированная по полу выборка жителей, проживающих в сельской местности, 200 пациентов (100 мужчин и 100 женщин). Обработано 400 анкет, в том числе 200 анкет для оценки симптомов депрессии и 200 анкет для оценки симптомов тревоги. Полученные в ходе исследования данные представлены в таблице 3.2 и на рисунке 3.1.

Таблица 3.2 - Результаты оценки уровня тревоги и депрессии у пациентов, проживающих в сельской местности (n=200: м - 100, ж -100)

Показатели уровня тревоги и депрессии	Тревога муж, n (%) жен, n (%)	P	Депрессия муж, n (%) жен, n (%)	P
Субклинические признаки (8–10 баллов)	23 (23%) 30 (30%)	<0,05	15 (15%) 10 (10%)	<0,05
Клинические признаки (>11 баллов)	22 (22%) 21 (21%)	>0,05	12 (12%) 10 (10%)	>0,05
Всего	45 (45%) 51 (51%)	<0,05	27 (27%) 20 (20%)	<0,05

Примечание: 1. % - % соотношение клинических и субклинических признаков тревоги среди мужчин (n=100) и женщин (n=100); 2. P (точный тест Фишера) – статистическая значимость между количеством мужчин и количеством женщин с клиническими и/или субклиническими признаками тревоги/депрессии.

Как видно из таблицы 3.2, субклинический и клинический уровни тревоги (> 7 баллов) выявлены у 45 мужчин (45,0%) и 51 женщины (51,0%), гендерные различия статистически значимы (точный тест Фишера, $p < 0,05$).

Субклинический и клинический уровни депрессии (>7 баллов) выявлены у 27 мужчин (27,0%) и 20 женщин (20,0%), гендерные различия статистически значимы (точный тест Фишера, $p < 0,05$).

Анализ оценки психоэмоционального статуса удобнее представить в виде диаграммы Эйлера – Венна (Рисунок 3.1).

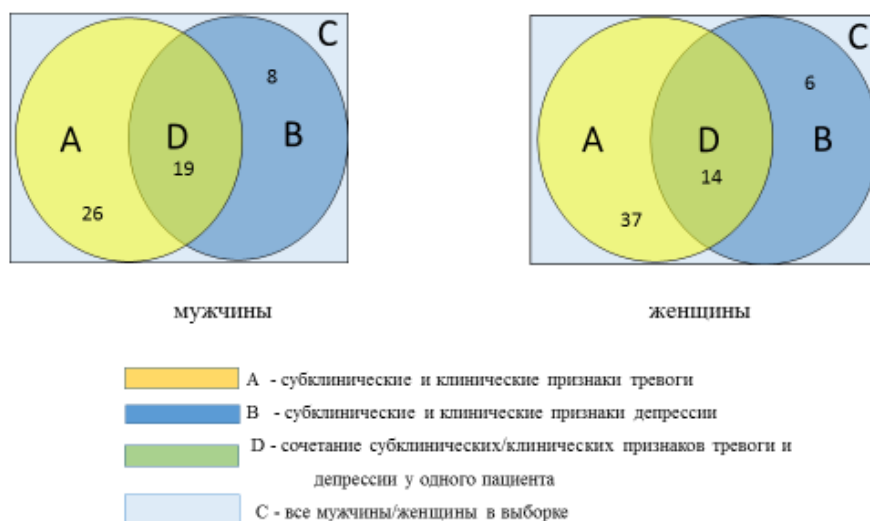


Рисунок 3.1 - Анализ оценки психоэмоционального статуса у пациентов, проживающих в сельской местности (n=200: м - 100, ж -100)

Как видно из рисунка 3.1, одновременное сочетание субклинических и клинических признаков депрессии и тревоги наблюдалось у 33 (16,5%) пациентов, из них - 19 (9,5%) мужчины и 14 (7%) женщины. Гендерные различия статистически значимы (точный тест Фишера, $p < 0,05$).

Для выявления социально-экономических градиентов распространенности ФР, был проведен анализ социально-экономического статуса и семейного положения пациентов данной популяции (Таблица 3.3).

Таблица 3.3 - Характеристика социально-экономического статуса и семейного положения пациентов, проживающих в сельской местности (n=2202: мужчины, n = 970; женщины, n=1232)

Показатели	Категория фактора	Всего, n (%)	муж, n жен, n	Распространенность муж, % жен, %	P
Уровень дохода	бедность и выше бедности	17 0,8%	6 11	0,6 0,9	0,551
	средний достаток	2182 99,1%	960 1222	99,0 99,2	
	состоятельные	3 0,1%	1 2	0,1 0,2	
Семейное положение	не состоит в браке	672 30,5%	276 396	28,5 32,1	0,095
	состоит в браке	1496 67,9%	670 826	69,1 67,1	
	неизвестно	34 1,6%	19 15	2,0 1,2	
Образование	высшее профессиональное	588 26,7%	222 366	22,9 29,7	0,001
	среднее профессиональное	1341 60,9%	599 742	61,8 60,2	
	среднее общее	93 4,2%	52 41	5,4 3,3	
	основное общее	114 5,2%	56 58	5,8 4,7	
	начальное	5 0,2%	2 3	0,2 0,2	
	неизвестно	61 2,8%	33 28	3,4 2,3	

Продолжение Таблицы 3.3

Занятость	работает	1710 77,7%	798 912	82,3 74,0	0,001
	проходит военную службу	6 0,3%	6 0	0,6 0,0	
	студент	33 1,5%	18 15	1,9 1,2	
	не работает, пенсионер	404 18,4%	143 261	14,7 21,2	
	прочее	49 2,1%	2 47	0,2 3,8	
Примечание: P – статистически значимые различия между показателями социально-экономического статуса у мужчин и женщин.					

При оценке материального положения (учет шел по критериям ФСС) к категории «бедность и выше бедности» были отнесены 17 пациентов (0,8%), из них 6 (0,6%) мужчин и 11 (0,9 %) женщин; «средним достатком» располагали 2182 (99,1%), из них 960 (99,0%) среди мужчин и 1222 (99,2 %) среди женщины; 3 человека оказались «состоятельными» (0,1%): 1 (0,1%) среди мужчин и 2 (0,2%) среди женщин . При оценке материального благосостояния разница в показателях между мужчинами и женщинами была статистически не значима (точный тест Фишера, $p=0,551$).

При оценке семейного положения не состояли в браке 672 (30,5%) человека, из них 276 (28,5 %) среди мужчин и 396 (32,1%) среди женщин; состояли в браке - 1496 (67,9%), из них 670 (69,1%) среди мужчин и 826 (67,1%) среди женщин; неизвестно семейное положение - 34 (1,6%), из них 19 (2 %) среди мужчин и 15 (1,2%) среди женщин. Различия между мужчинами и женщинами при оценке семейного положения статистически не значимы ($p=0,095$).

По данным анкетирования, высшее профессиональное образование имели 588 пациентов (26,7%), из них 222 - 22,9% среди мужчин и 366 – 29,7% среди женщин; среднее профессиональное - 1341(60,9%), из них 599 (61,8%) среди мужчин и 742 (60,2%) среди женщин; среднее общее - 93(4,2 %), из них 52 (5,4 %) среди мужчин и 41 (3,3 %) среди женщин; основное общее - 114 (5,2%), из них 56 (5,8%) среди мужчин и 58 (4,7%) среди женщин; начальное - 5 (0,2%), из них 2

(0,2 %) среди мужчин и 3 (0,2 %) среди женщин; отсутствовала информация об образовании – у 61 (2,8%) субъекта; из них у 33 (3,4%) среди мужчин и 28 (2,3 %) среди женщин. По уровню образования гендерные различия статистически значимы (точный тест Фишера, $p=0,001$). Таким образом, высшее, среднее профессиональное образование, начальное и основное общее чаще имели женщины, среднее общее – мужчины.

Трудоустройство населения, входящего в группу наблюдения, представлено следующим образом: имели постоянную работу 1710 человек (77,7%), из них 798 (82,3 %) среди мужчины и 912 (74,0 %) среди женщин; проходили военную службу - 6 (0,3%), что среди мужчин составило 0,6%; студентами являлись - 33 (1,5%), из них 18 (1,9 %) среди мужчин и 15 (1,2 %) среди женщин; не работали - 404 (18,4%) наблюдаемых, из них 143 (14,7 %) среди мужчин и 261 (21,2 %) среди женщин; не указали свою занятость - 49 (2,1%), из них 2 (0,2 %) среди мужчин и 47 (3,8 %) среди женщин. При оценке трудовой деятельности гендерные различия были статистически значимы (точный тест Фишера, $p=0,001$).

Для пациентов, имеющих постоянную работу, во время беседы уточнялись такие показатели, как стресс на рабочем месте, удаленность работы от дома и профессиональные вредности (Таблица 3.4).

Таблица 3.4 - Распространенность ФР ХНИЗ, связанных с рабочим местом у мужчин и женщин, проживающих в сельской местности ($n=1710$; м-798, ж - 912)

ФР ХНИЗ, связанные с рабочим местом	Всего, n (%)	Муж, n Жен, n	Распространенность муж, n жен, n	P
Стресс на рабочем месте*	1001 58,5%	486 515	61,0% 56,5%	$>0,05$
Профессиональные вредности**	749 43,8%	503 246	63,0% 27,0%	$<0,001$
Удаленность работы от дома***	714 41,8%	365 349	45,7% 38,3%	$<0,05$
Примечание: 1. ФР ХНИЗ - факторы риска хронических неинфекционных заболеваний; 2. * - рабочая нагрузка, темп работы, график работы; 3. ** - нерациональная эргономика и физические факторы, воздействие ксенобиотиков (асбест, выхлопные газы дизельных двигателей, полициклические ароматические углеводороды и т. д.); 4. *** - рабочее место находится в другом населенном пункте, отличным от места проживания.				

Как видно из таблицы 3.4, стрессу на рабочем месте подвергался 1001 исследуемый (58,5%), что составляет среди мужчин 61,0% (486 человек) и 56,5% среди женщин (515); профессиональные вредности имеют 749 человек (43,8%), из них среди мужчин 503 (63,0%) и среди женщин 246 (27,0%); удаленность работы от дома выявлены у 714 субъектов (41,8%), из них среди мужчин 365 (45,7%) и среди женщин 349 (38,3%). Профессиональные вредности и удаленность работы от дома были больше распространены среди мужчин. В качестве стресса на рабочем месте мужчины чаще указывали на сменную работу, ночные смены, негибкие графики работы, сверхурочную работу, работу в одиночестве; женщины – на рабочую перегрузку, жесткие дедлайны.

3.2. Основные факторы риска коморбидности хронических неинфекционных заболеваний как самостоятельные заболевания: артериальная гипертензия, сахарный диабет, ожирение

Ряд неинфекционных заболеваний являются одновременно независимыми и прогностически неблагоприятными ФР развития ССО, в частности АГ, СД и ожирение. Результаты представлены в таблице 3.5.

Таблица 3.5 – Распространенность АГ, СД и ожирения у пациентов, проживающих в сельской местности (n=2202: мужчины, n = 970; женщины, n=1232)

ХНИЗ	Всего, n (%)	Распространенность		P
		Муж, n Жен, n	муж, n жен, n	
АГ	946	372	38,4%	<0,001
	42,9%	574	46,6%	
Ожирение	601	135	13,6%	<0,001
	27,3%	466	37,8%	
СД	203	68	7,0%	<0,001
	9,2%	135	11,0%	

Примечание: 1. ХНИЗ - хронические неинфекционные заболевания;
2. АГ – артериальная гипертензия;
3. СД – сахарный диабет.

Наибольшее распространение традиционно имела артериальная гипертония. Она была диагностирована у 946 пациентов (42,9%), что составило в группе исследования 372 (38,4%) среди всех мужчин и 574 (46,6%) среди всех женщин.

Ожирением страдал 601 пациент (27,3%), из них 135 мужчин и 466 женщин, что составило 13,6% и 37,8% соответственно в основной группе.

СД был зарегистрирован у 203 пациентов (9,2%), что составило 68 -7,0% и 135–11,0% среди всех мужчин и всех женщин в исследуемой группе, соответственно.

Таким образом, АГ, ожирением и СД страдали преимущественно женщины, гендерные различия были статистически значимы ($p < 0,001$).

3.3. Анализ возрастных особенностей появления и формирования факторов риска хронических неинфекционных заболеваний у пациентов, проживающих в сельской местности по данным ретроспективного анализа на протяжении 25-35 лет

Для углубленного анализа формирования ФР и развития коморбидности хронических неинфекционных заболеваний в разные возрастные периоды были изучены 350 амбулаторных карт пациентов в возрасте 45–54 года (164 мужчины и 186 женщин), с последующим опросом данной группы населения для детального ретроспективного анализа наличия ФР ХНИЗ на протяжении 25-35 лет. Спектр распределения ФР ХНИЗ у обследованной группы больных представлен в таблице 3.6.

Таблица 3.6 - Особенности распределения ФР ХНИЗ в определенные возрастные периоды (по результатам ретроспективного исследования на протяжении 25–35 лет) (n=350)

ФР ХНИЗ	Наличие ФР ХНИЗ в различные возрастные периоды, ретроспектива							
	54–45 лет		44–35 лет		34–25 лет		24-18 лет	
	Всего, n (%*)	муж, n (%) жен, n (%)	Всего, n (%*)	муж, n (%) жен, n (%)	Всего, n (%*)	муж, n (%) жен, n (%)	Всего, n (%*)	муж, n (%) жен, n (%)
ГХС	265 75,7%	130 (79,3%) 135 (72,6%)	216 61,7%	95(57,9%) 121 (65,1%)	141 40,3%	66 (40,0%) 75 (41,0%)	7 2%	3(1,8%) 4 (2,2%)
избМТ и ОЖ	201 57,4%	76 (46,3%) 125 (67,2%)	80 22,9%	38 (23,2%) 42 (22,6%)	104 29,7%	35 (21,3%) 69 (37,1%)	44 12,6%	15 (9,2%) 29 (15,6%)
курение табака	142 40,6%	140 (85,4%) 2 (1,1%)	153 43,7%	147(89,6%) 6 (3,2%)	199 56,9%	148 (90,2%) 51 (27,4%)	214 61,1%	129(78,7%) 85 (45,7%)
НФА	110 31,4%	41(25,0%) 69 (37,1%)	75 21,4%	22(13,4%) 53 (28,5%)	64 18,3%	19(11,6%) 45 (24,2%)	60 17,1%	26 (15,9%) 34 (18,3%)
Примечание: 1. ФР ХНИЗ - факторы риска хронических неинфекционных заболеваний; 2. ГХС – гиперхолестеринемия; 3. ИзбМТ- избыточная масса тела; 4. ОЖ – ожирение; 5. НФА - недостаточная физическая активность; 6. %* - % от общего количества пациентов в выборке (n=350); 7. %- % от общего количества мужчин (n=164) /женщин (n=186).								

По результатам исследования было доказано, что количество таких ФР ХНИЗ, как ГХС, избМТ и ожирение, НФА, увеличивалось с возрастом и достигло максимума у этой когорты больных к 45–54 годам (средний возраст $49,5 \pm 4,5$ года). Наиболее распространенным ФР в этот возрастной промежуток являлась ГХС (75,7%), затем избМТ и ожирение, НФА (57,4% и 31,4%, соответственно). Курение табака снижалось с возрастом с 61,1% до 40,6%. Изменения распространенности ГХС, курения табака, НФА в течение жизни носили линейных характер. Наличие избМТ и ожирения - ступенчато образный (12,6%, 29,7%, 22,9%, 57,4%, соответственно возрастным промежуткам).

Следует отметить, что распространенность ФР ХНИЗ у мужчин и женщин имела свои особенности. У женщин чаще встречались: ГХС (в возрастной

промежуток 35-44 года), избМТ и ОЖ (18 – 34 года и 45 – 54 года), НФА (с 25 до 54 лет). Распространенность ГХС в период 45 – 54 года была больше у мужчин. Курение табака традиционно преобладало у мужской части населения (точный тест Фишера, $p < 0,05$).

Заключение

Таким образом, наиболее распространенным ФР ХНИЗ среди лиц, проживающих в сельской местности, являются избМТ (34,3%) и ожирение (27,3%) (вместе составляют 61,6%); ГХС (60,5%), АГ (42,9%), курение табака (42,5%), НФА (28,0%), отягощенный семейный анамнез по ранним ССО (14,6%), СД (9,2%).

Изучение ФР по гендерному признаку показало, что среди курящих преобладали мужчины ($p < 0,001$), а АГ, избМТ и ОЖ, НФА и СД страдали преимущественно женщины ($p < 0,001$).

В нашем исследовании не выявлено достоверных гендерных различий по наличию таких ФР как ГХС и отягощенный семейный анамнез по ранним ССО ($p > 0,05$).

Оценка психоэмоционального статуса с использованием шкалы HADS выявила субклинические и клинические признаки тревоги и депрессии у 55,0% пациентов исследуемой группы. Состояние тревоги чаще наблюдалось у женщин, депрессии – у мужчин.

Главным ФР ХНИЗ, связанными с рабочим местом, являлся стресс на рабочем месте у 1001 (58,5%) субъекта: у мужчин таковыми являлись сменная работа, ночные смены, негибкие графики работы, сверхурочная работа, работа в одиночестве; у женщин – рабочая перегрузка, жесткие дедлайны.

На профессиональные вредности и удаленность работы от дома чаще указывали мужчины: 63,0% и 45,7%, соответственно.

Уровень образования ниже высшего профессионального достоверно чаще имели мужчины ($p=0,001$).

Распределение ФР ХНИЗ (ГХС, избМТ и ожирения, НФА) в возрасте от 18 до 54 лет (данные ретроспективного исследования на протяжении 25–35 лет) в разные возрастные периоды имело гендерные особенности.

За весь период исследования с 18 до 54 лет прирост распространенности ГХС составил +77,5% среди мужчин и +70,4% среди женщин. Самый мощный скачок выявления ГХС, как у мужчин, так и у женщин наблюдался между возрастными интервалами 18–24 года и 25–34 года: +38,2% и +38,8%, соответственно. Распространенность ГХС в возрасте 45 – 54 года была выше у мужчин чем у женщин.

Увеличение распространенности ГХС, избМТ и ОЖ не имело жесткой положительной корреляции, а у женщин в период с 35–44 года наблюдалась даже отрицательная корреляция.

НФА была характерна для всех возрастных групп обоих полов (с 25 до 54 года) и не оказывала существенного влияния ни на ГХС, ни на избМТ и ОЖ.

Наиболее благоприятным периодом и для мужчин, и для женщин, при котором зафиксирован наименьший прирост одних ФР ХНИЗ и снижение распространенности других ФР ХНИЗ, являлся возраст с $29\pm 4,5$ по $39,5\pm 4,5$ года.

Данные, представленные в Главе 3, были опубликованы в журналах «Кардиоваскулярная терапия и профилактика» [13, 76], «Вестник РГМУ» [15], «Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология» [54], а также представлены в виде тезисов докладов VI Международного форума кардиологов и терапевтов [42], XXIV Российского национального конгресса «Человек и лекарство» [41, 44], межрегиональной научно – практической конференции «Совершенствование оказания медицинской помощи в амбулаторно – поликлинических условиях врачом общей практики (семейным врачом)» [43], Международного форума врачей общей практики / семейных врачей / V Всероссийский съезд врачей общей практики (семейных врачей) [40].

**ГЛАВА 4. РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ХРОНИЧЕСКИХ
НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И СТРУКТУРА
КОМОРБИДНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ,
ПРОЖИВАЮЩИХ В СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ**

**4.1. Распространенность хронических неинфекционных заболеваний
у жителей сельской местности**

Для изучения структуры коморбидности хронических неинфекционных заболеваний включили данные 2202 пациентов, проживающих в сельской местности, из них 970 (44,1%) мужчин и 1232 (55,9%) женщины.

Данные о наиболее распространенных хронических неинфекционных заболеваниях представлены в таблице 4.1.

Таблица 4.1 - Распространенность хронических неинфекционных заболеваний у пациентов, проживающих в сельской местности (n=2202)

ХНИЗ	Всего n (%)	Муж, n Жен, n	%*	%**	P
АГ	946 (42,9%)	372 574	39,3% 60,7%	38,4% 46,6%	<0,001
Хронические заболевания нижних дыхательных путей (ХЗНДП)	872 (39,6%)	576 296	66,1% 33,9%	59,4% 24,0%	<0,001
Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани (БКМС)	636 (28,8%)	264 372	41,5% 58,5%	27,2% 30,2%	0,130
Ожирение	601 (27,3%)	135 466	22,5% 77,5%	13,9% 37,8%	<0,001
Хронические заболевания желудочно – кишечного тракта (ХЗЖКТ)	328 (14,9%)	118 210	36,0% 64,0%	12,2% 17,0%	<0,001
ИБС	304 (13,8%)	160 144	52,6% 47,4%	16,5% 11,7%	0.002

Продолжение Таблицы 4.1

Хронические болезни мочеполовой системы (ХБМПС)	251 (11,4%)	115 136	45,8% 54,2%	11,9% 11,0%	0.589
СД	203 (9,2%)	68 135	33,5% 66,5%	7,0% 11,0%	<0,001
Примечание: 1. АГ – артериальная гипертензия; 2. ИБС – ишемическая болезнь сердца; 3. СД – сахарный диабет; 4. %* - % соотношение пациентов по гендерному признаку в пределах одной нозологии; 5. %** - % распространенности нозологий среди мужчин (n=970) и женщин (n=1232) в группе наблюдения; 6. Р (точный тест Фишера) – статистическая значимость между количеством мужчин и количеством женщин в пределах одной нозологии; 7. ХНИЗ - хронические неинфекционные заболевания.					

Как видно из таблицы 4.1, в общей группе наблюдения АГ занимает 1-е место по распространенности среди ХНИЗ - 946 пациентов (42,9%), из которых 372 мужчины (39,3%) и 574 женщины (60,7%). Гендерные различия статистически значимы (точный тест Фишера, $p < 0,001$). В группе наблюдения среди мужчин и женщин показатель распространенности составил 38,4% и 46,6% соответственно.

Согласно международной классификации болезней 10-го пересмотра (МКБ-10) в эту группу вошли такие заболевания, как I10 Эссенциальная [первичная] гипертензия, I11 Гипертензивная болезнь сердца [гипертоническая болезнь сердца с преимущественным поражением сердца], I15 [Вторичная гипертензия].

Распространенность хронических заболеваний нижних дыхательных путей (ХЗНДП) отмечалась у 872 человек (39,6%): соотношение между мужчинами и женщинами составило 576 (66,1%) и 296 (33,9%) соответственно. В группе наблюдения среди мужчин - 59,4% и среди женщин - 24%. Гендерные различия статистически значимы (точный тест Фишера, $p < 0,001$).

Согласно международной классификации болезней 10-го пересмотра (МКБ-10) в эту группу вошли такие заболевания, как J37 [Хронический ларингит и ларинготрахеит], J42 [Хронический бронхит неуточненный], J43 [Эмфизема], J44.9 [Хроническая обструктивная легочная болезнь неуточненная].

Болезни костно – мышечной системы и соединительной ткани (БКМС) занимали 3-е место среди нозологий и выявлены у 636 пациентов (28,8 %):

соотношение мужчин и женщин: 264 (41,5%) и 372(58,5%) соответственно; - что составило в группе наблюдения 27,2% среди мужчин и 30,2% у женщин. Гендерные различия статистически незначимы (точный тест Фишера, $p=0,130$).

Согласно международной классификации болезней 10-го пересмотра (МКБ-10) в эту группу вошли такие заболевания, как М10 Подагра, М15 Полиартроз, М16 Коксартроз [артроз тазобедренного сустава], М17 Гонартроз [артроз коленного сустава], М41 Сколиоз, М42 Остеохондроз позвоночника, М50 Поражение межпозвоночных дисков шейного отдела, М51 Поражение межпозвоночных дисков других отделов, М54 Дорсалгия.

Ожирением страдали 601 пациент (27,3%). Соотношение мужчин и женщин в группе пациентов с ожирением отмечалось у 135 (22,5%) и у 466 (77,5%) соответственно. В группе наблюдения показатель распространенности составил 13,9% среди мужчин и 37,8% среди женщин. Гендерные различия статистически значимы (точный тест Фишера, $p < 0,001$).

Согласно международной классификации болезней 10-го пересмотра (МКБ-10) в эту группу преимущественно вошли такие заболевания, как Е66.0 Ожирение, обусловленное избыточным поступлением энергетических ресурсов, Е66.9 - Ожирение неуточненное.

Хронические заболевания желудочно – кишечного тракта (ХЗЖКТ) в группе исследования диагностировались у 328 пациентов (14,9 %). Соотношение мужчин и женщин в группе ХЗЖКТ отмечалось у 118 (36,0%) и у 210 (64,0%) соответственно. В группе наблюдения этот показатель составил 12,2% - среди мужчин и 17,0% - среди женщин. Гендерные различия статистически значимы (точный тест Фишера, $p < 0,001$).

Согласно международной классификации болезней 10-го пересмотра (МКБ-10) в эту группу вошли такие заболевания, как К20 Эзофагит, К21 Гастроэзофагеальный рефлюкс, К25 Язва желудка, К26 Язва двенадцатиперстной кишки, К29 Гастрит и дуоденит, К52 Другие неинфекционные гастроэнтериты и колиты, К57 Дивертикулярная болезнь кишечника, К58 Синдром раздраженного

кишечника, К64 Геморрой и перианальный венозный тромбоз, К70 Алкогольная болезнь печени, К80 Желчно-каменная болезнь [холелитиаз], К81.1 Хронический холецистит, К86.0 Хронический панкреатит алкогольной этиологии, К86.1 Другие хронические панкреатиты.

ИБС была диагностирована у 304 пациентов (13,8%). Распространенность среди мужчин и женщин в группе больных с ИБС 160 (52,6%) и 144 (47,4%) соответственно. В группе наблюдения этот показатель составил 16,5% среди мужчин и 11,7% среди женщин. Гендерные различия статистически значимы (точный тест Фишера, $p=0.002$).

Согласно международной классификации болезней 10-го пересмотра (МКБ-10) в эту группу вошли такие заболевания, как I20 — Стенокардия [грудная жаба], I25.1 Атеросклеротическая болезнь сердца, I25.2 Перенесенный в прошлом инфаркт миокарда.

Хронические болезни мочеполовой системы (ХБМПС) наблюдались у 251 пациента (11,4%). Распространенность в группе пациентов с БМПС среди мужчин и женщин 115 (45,8%) и 136 (54,2%) соответственно. В группе наблюдения этот показатель составил 11,9% среди мужчин и у 11,0% среди женщин. Гендерные различия статистически не значимы (точный тест Фишера, $p=0.589$).

Согласно международной классификации болезней 10-го пересмотра (МКБ-10) в эту группу вошли такие заболевания, как N11.0 — Необструктивный хронический пиелонефрит, связанный с рефлюксом; N30 Хронический цистит; N20-N23 Мочекаменная болезнь.

СД в группе исследования был зарегистрирован у 203 пациентов (9,2%). Распространенность в группе пациентов с СД среди мужчин и женщин отмечалась у 68 (33,5%) и 135 (66,5%) соответственно. В группе наблюдения этот показатель составил 7,0% среди мужчин и 11,0% среди женщин. Гендерные различия статистически значимы (точный тест Фишера, $p < 0,001$).

Согласно международной классификации болезней 10-го пересмотра (МКБ-10) в эту группу вошли такие заболевания, как E10 Инсулинзависимый сахарный диабет, E11 Инсулиннезависимый сахарный диабет.

4.2. Структура коморбидности у пациентов с ведущим диагнозом артериальной гипертензией и у пациентов с болезнями костно-мышечной системы и соединительной ткани

В числе наиболее часто встречающихся ХНИЗ в группе наблюдения оказались 4 нозологии: АГ, ХЗНДП, болезни КМС и соединительной ткани и ожирение. Наше внимание привлекло сочетание АГ и болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани, которые реже всего фигурируют в научной литературе. (Глава 4; Таблица 4.1). В настоящее время можно выделить ряд факторов, являющихся базовыми в развитии этих заболеваний. Обе нозологии являются возраст-ассоциированными, связанными с наследственностью и отсутствием здорового образа жизни: курением, избыточным весом, ожирением и гиподинамией. Мы изучили распространенность этих заболеваний в группе наблюдения, а также структуру коморбидности среди больных АГ и БКМС и соединительной ткани. Данные представлены в таблице 4.2.

Таблица 4.2 – Распространенность АГ (n=946) и БКМС (n=636) среди пациентов в различные возрастные периоды и распределение по гендерным признакам (используя данные таблицы 3.1)

Возрастные подгруппы, n	Всего	Мужчины	Женщины	P
	АГ, n (%) БКМС, n (%)	АГ, n (%) БКМС, n (%)	АГ, n (%) БКМС, n (%)	
Всего (n=2202)	946 (42,9%) 636 (28,8%)	372 (38,4%) 264 (27,2%)	574 (60,7%) 372 (58,5%)	<0,001 0,130

Продолжение Таблицы 4.2

18–24 года (n=165)	3 (1,8%) 15 (9,1%)	2 (2,4%) 7 (8,5%)	1(1,2%) 8 (9,6%)	0,88 0,510
25–34 года (n=469)	141 (30.06%) 60 (12.7%)	78 (36,3%) 19 (8,9%)	63 (24,6%) 41 (16,0%)	0,006 0,015
35–44 года (n=458)	185 (40,4%) 76 (16,6%)	92 (40,4%) 28 (12,3%)	93 (40,4%) 48 (20,9%)	1,000 0,009
45–54 года (n=352)	156 (44,3%) 148 (42,0%)	72 (42,1%) 64 (37,4%)	84 (46,4%) 84 (46,4%)	0,453 0,105
55–59 лет (n=250)	133 (53,2%) 85 (34,0%)	23 (22,6%) 43 (42,2%)	110 (74,3%) 42 (28,4%)	<0,001 0,992
60 лет и старше (n=508)	328 (64,6%) 252 (49,6%)	105 (60,4%) 103 (59,2%)	223 (66,8%) 149 (44,6%)	0,170 0,002
Примечание: 1. АГ – артериальная гипертензия; 2. БКМС - болезни костно – мышечной системы и соединительной ткани 3. Р (точный тест Фишера, одностороннее значение) – статистическая значимость между количеством мужчин и количеством женщин в пределах одной нозологии в каждый возрастной промежуток.				

Как видно из таблицы 4.2, из 2202 пациентов, проживающих в сельской местности, в возрастной категории 18-24 года распространенность АГ составляла 1,8% (у 3-х пациентов), из них 2-е (2,4%) мужчин и 1(1,2%) женщина; в возрасте 25-34 года – 30.06% (141 пациент), из них 78 (36,3%) мужчин и 63 (24,6%) женщины, в возрасте 35-44 года – 40,4% (185 пациентов), из них 92 (40,4%) мужчины и 93 (40,4%) женщины, в возрасте 45-54 года - 44,3% (156 пациентов), из них у 72-х (42,1%) мужчин и 84-х (46,4%) женщин, в возрасте 55-59 лет – 53,2% (133 пациента), из них 23 (22,6%) мужчины и 110 (74,3%) женщин, в возрасте 60 лет и старше – 64,6% (328 пациентов), из них 105 (60,4%) мужчин и 223 (66,8%) женщины.

Анализируя распространенность АГ в разные возрастные периоды среди 946 пациентов, проживающих в сельской местности, было показано, что наибольшая распространенность приходится на возрастную группу 60 лет и старше - 328 (64,6%) пациентов и меньше всего АГ выявляется в возрасте 18-24 года – 3 (1,8%) пациента. В период с 25 до 34 лет АГ чаще диагностируется у мужчин. В возрасте от 35 до 54 лет равномерно распределяется между полами. В период с 55 до 59 лет

– преобладает у женщин. С 60 лет и старше гендерные различия снова становятся статистически не значимы (точный тест Фишера, $p > 0,05$).

По результатам данных таблицы 4.2, распространенность БКМС и соединительной ткани в возрасте 18-24 года составляла 9,1% (15 человек), из них у 7-ми (8,5%) мужчин и 8-ми (9,6%) женщин; в группе 25-34 года – 12,7% (60 пациентов), из них 19 (8,9%) мужчин и 41 (16,0%) женщины; в возрасте 35-44 года - 16,6% (76 пациентов), из них 28 (12,3%) мужчин и 48 (20,9%) женщин; в возрасте 45-54 года - 42,0% (148 пациентов), из них 64 (37,4%) мужчины и 84 (46,4%) женщины; в возрасте 55-59 лет – 34,0% (85 пациентов), из них 43 (42,2%) мужчины и 42 (28,4%) женщин; в возрасте 60 лет и старше – 49,6% (252 пациентов), из них 103 (59,2%) мужчины и 149 (44,6%) женщины.

При изучении структуры распределения пациентов с БКМС по возрастам мы наблюдали резкое увеличение заболеваемости в возрасте 45–54 года: у 148 (42,0%) пациентов. Меньше всего БКМС было выявлено в период с 18 до 24 лет – у 15 (9,1%) пациентов. Болезни КМС и соединительной ткани чаще встречаются среди женщин в возрасте от 25 до 44 лет и после 60 лет. Гендерные различия статистически значимы (точный тест Фишера, $p < 0,05$). В возрастных группах от 18 до 24-х лет и от 45 до 59 лет распространенность БКМС была одинаковой и у мужчин, и у женщин (точный тест Фишера, $p > 0,05$).

Для пациентов с Болезнями КМС и соединительной ткани был дополнительно проанализирован такой показатель, как наличие тяжелого физического труда на рабочем месте (по результатам опроса о профессиональных вредностях, Глава 3; 3.1). Полученные данные представлены в таблице 4.3.

Таблица 4.3 - Наличие физической нагрузки в профессиональной деятельности у пациентов с болезнями КМС и соединительной ткани, проживающих в сельской местности (n=636, м-264, ж-372)

Наличие тяжелого физического труда на рабочем месте	Всего, n (%)	Муж, n (%) Жен, n (%)	P ₁	P ₂
да	303 (47,7%)	192 (72,7%) 111 (29,8%)	<0,0001	1,0
нет	333 (52,3%)	72 (27,3%) 261 (70,2%)	<0,0001	

Примечание: 1. БКМС - болезни костно – мышечной системы и соединительной ткани
 2. P₁ (точный тест Фишера) – статистическая значимость между числом пациентов с БКМС (n=636) с наличием тяжелого физического труда на рабочем месте и без него по гендерному признаку (м-264, ж-372); 3. P₂ (точный тест Фишера) – статистическая значимость между числом пациентов с БКМС (n=636) с наличием тяжелого физического труда на рабочем месте (n=303) и без него (n=333).

Как видно из таблицы 4.3, в исследуемой популяции болезни КМС и соединительной ткани встречались среди пациентов как с физическими нагрузками на рабочем месте (сельскохозяйственные рабочие и механизаторы, каменщики, бетонщики, землекопы, грузчики и др.) – у 303 (47,7%) человек; так и без них – у руководителей предприятий, медицинских работников, учителей, воспитателей, секретарей и др. - 333 (52,3%) исследуемых. Женщины чаще работали без физического отягощения - 261 (70,2%). На рабочих местах, связанных с тяжелым физическим трудом в основном, были мужчины -192 (72,7%). Гендерные различия статистически значимыми (точный тест Фишера, $p < 0,0001$).

Для получения представления о частоте распространенности различных ХНИЗ среди пациентов, страдающих АГ + Болезнями КМС и соединительной ткани, мы изучили документацию 350 трудоспособных пациентов в возрасте от 25 до 59 лет. Полученные результаты представлены в таблице 4.4.

Таблица 4.4 - Структура коморбидности в группе пациентов с сочетанием АГ и БКМС, проживающих в сельской местности (n=350, м-124, ж-226)

Сопутствующие заболевания	Всего, n (%)	Мужчины, n (%)	Женщины, n (%)	P
Хронические заболевания нижних дыхательных путей (ХЗНДП)	293 (83,7 %)	103 (83,1%)	90 (39,8%)	<0,001
Хронические заболевания желудочно – кишечного тракта (ХЗЖКТ)	232 (66,3%)	84 (67,7%)	148 (65,5%)	0,723
Ожирение	79 (22,6%)	15 (12,1%)	64 (28,3%)	<0,001
СД	77 (22,0%)	16 (12,9%)	61 (27,0%)	0,003
ИБС	47 (13,4%)	34 (27,4%)	13 (5,8%)	<0,001
Примечание: 1. АГ – артериальная гипертензия; 2. БКМС - болезни костно – мышечной системы и соединительной ткани; 3. ИБС – ишемическая болезнь сердца; 4. СД – сахарный диабет; 5. P (точный тест Фишера, одностороннее значение) – статистическая значимость между количеством мужчин и количеством женщин в пределах одной нозологии.				

Как видно из таблицы 4.4, среди пациентов с сочетанием АГ + Болезни КМС и соединительной ткани (n=350) заболевания органов дыхания были зарегистрированы у 293 (83,7%) пациентов, из них 103 (83,1%) мужчины и 90 (39,8%) женщин. Хронические заболевания желудочно – кишечного тракта - у 232 (66,3%), из них 84 (67,7%) и 148 (65,5%) соответственно. Ожирение - 79 (22,6%), из них у 15 мужчин (12,1%) и 64 женщин (28,3%). СД – у 77 пациентов (22,0%), из них 16 у мужчин (12,9%) и 61 женщины (27,0%). ИБС - у 47 человек (13,4%), из них 34 мужчины (27,4%) и 13 женщин (5,8%). ХЗНДП и ИБС, как сопутствующие заболевания среди данного контингента пациентов, чаще встречались среди мужчин: 83,1% и 27,4%, соответственно. Сочетания с другими заболеваниями – среди женщин. Различия по гендерному признаку статистически значимы (точный тест Фишера, $p < 0,05$) при следующих комбинациях ХНИЗ: (АГ + БКМС) + ХЗНДП; (АГ + БКМС) + Ожирение; (АГ + БКМС) + СД.

В дополнение к таблице 4.4 мы изучили какое количество нозологий, может сочетаться с АГ и болезнями КМС и соединительной ткани. Данные результатов представлены в таблице 4.5.

Таблица 4.5 - Количество сопутствующих заболеваний у больных с АГ и с болезнями КМС соединительной ткани, проживающих в сельской местности (n=946; n=636)

Количество сопутствующих заболеваний	Количество пациентов		Р
	АГ (n=946)	БКМС (n=636)	
+ 0 сопутствующих заболеваний	16 (1,7%)	18 (2,9%)	0,089
+ 1 сопутствующее заболевание	92 (9,7%)	182 (28,5%)	<0,001
+ 2 сопутствующих заболевания	66 (7,0%)	198 (31,1%)	<0,001
+ 3 и более сопутствующих заболеваний	772 (81,6%)	238 (37,5%)	<0,001

Примечание: 1. АГ, n (%) – абсолютный и % показатель пациентов с артериальной гипертензией с одинаковым количеством сопутствующих заболеваний (n=946);
 2. БКМС, n (%) – абсолютный и % показатель пациентов с болезнями костно – мышечной системы и соединительной ткани с одинаковым количеством сопутствующих заболеваний (n=636);
 3. Р (точный тест Фишера) – статистическая значимость между числом пациентов с АГ и числом пациентов с БКМС с одинаковым количеством сопутствующих заболеваний.

По результатам изучения пациентов с АГ и с БКМС наибольший процент выявляемости имели группы с 3 сопутствующими заболеваниями - 772 (81,6%) и 238 (37,5%) соответственно. Сочетание АГ с одним или двумя сопутствующими заболеваниями наблюдалось у 92 (9,7%) и 66 пациентов (7,0%). БКМС - у 182 (28,5%) и 198 (31,1%) человек, соответственно. Группы пациентов с АГ и с Болезнями КМС и соединительной ткани с одинаковым количеством сопутствующих заболеваний имели статистически значимые различия (точный тест Фишера, $p < 0,001$). Причем, Болезни КМС и соединительной ткани чаще сочетались с 1 или двумя заболеваниями, а коморбидность артериальной гипертензии составляли преимущественно 3 и более заболеваний.

4.3. Анализ взаимосвязей артериальной гипертензии, болезней костно-мышечной системы и соединительной ткани с факторами риска и хроническими неинфекционными заболеваниями у пациентов, проживающих в сельской местности

Для изучения статистической связи между АГ, болезнями КМС и соединительной ткани и возрастом, образованием, курением, злоупотреблением алкоголя, гиподинамией, избыточной массой тела, профессиональными вредностями, группами ХНИЗ, отдельными ХНИЗ, мы использовали коэффициент ранговой корреляции Спирмена (ρ Спирмена) (Таблица 4.6).

Таблица 4.6 - Корреляционные связи АГ (n=946), болезней КМС и соединительной ткани (n=636) с уровнем образования, ФР ХНИЗ и средним количеством ХНИЗ в исследуемой популяции сельских жителей (значения коэффициентов ранговой корреляции Спирмена) (n=2202)

Исследуемый фактор	ρ Спирмена с АГ	P	ρ Спирмена с БКМС	P
Среднее количество сопутствующих ХНИЗ	0,637	0,000	0,506	0,025
Возраст	0,556	0,000	0,483	0,049
Курение	0,204	0,050	0,110	0,892
Избыточная масса тела	0,476	0,000	0,390	0,008
Гиперхолестеринемия	0,572	0,050	0,412	0,035
Гиподинамия	0,235	0,000	0,446	0,024
Уровень образования	0,091	0,002	0,070	0,227
Профессиональные вредности	0,159	0,308	0,299	0,200
Злоупотребление алкоголем	0,355	0,003	0,019	0,411
АГ	-	-	0,356	0,015
Хронические заболевания нижних дыхательных путей (ХЗНДП)	0,458	0,039	0,258	0,042
Болезни костно – мышечной системы и соединительной ткани (БКМС)	0,356	0,015	-	-
Ожирение	0,482	0,000	0,436	0,003
СД	0,511	0,000	0,371	0,028

Продолжение Таблицы 4.6

Хронические заболевания желудочно – кишечного тракта (ХЗЖКТ)	0,138	0,000	0,150	0,158
ИБС	0,535	0,000	0,586	0,000
Хронические болезни мочеполовой системы (ХБМПС)*	0,121	0,000	0,087	0,377
Примечание: 1. АГ – артериальная гипертензия; 2. ИБС – ишемическая болезнь сердца; 3. СД – сахарный диабет; 4. ρ Спирмена- коэффициент ранговой корреляции Спирмена; 5. * - согласно международной классификации болезней 10-го пересмотра (МКБ-10) в эту группу вошли такие заболевания, как N11.0 - Необструктивный хронический пиелонефрит, связанный с рефлюксом; N30 Хронический цистит; N20-N23 Мочекаменная болезнь.				

Как видно из таблицы 4.6, наиболее сильная прямая корреляционная связь (КС) прослеживается между АГ и средним количеством сопутствующих ХНИЗ ($\rho=0,637$), гиперхолестеринемией ($\rho=0,572$), возрастом ($\rho=0,556$) и ИБС ($\rho=0,535$).

Менее выраженная прямая корреляционная связь прослеживается между АГ и СД ($\rho=0,511$), ожирением ($\rho=0,482$), избыточной массой тела ($\rho=0,476$), ХЗНДП ($\rho=0,458$) и БКМС ($\rho=0,356$).

Наименьшую прямую достоверную КС имеет АГ с уровнем образования ($\rho=0,091$).

По результатам исследования наиболее достоверная прямая корреляционная связь (КС) прослеживается между БКМС и средним количеством сопутствующих ХНИЗ ($\rho=0,506$), ИБС ($\rho=0,586$), возрастом ($\rho=0,483$) и гиподинамией ($\rho=0,446$).

Менее выраженная прямая корреляционная связь прослеживается между БКМС и ожирением ($\rho=0,431$), гиперхолестеринемией ($\rho=0,412$), избыточной массой тела ($\rho=0,390$) и АГ ($\rho=0,356$).

Наименьшую прямую достоверную КС БКМС имеют с СД ($\rho=0,371$).

Болезни КМС и соединительной ткани не имели достоверных корреляционных связей с курением, злоупотреблением алкоголя, ХБМПС, уровнем образования, профессиональными вредностями и ХЗЖКТ (точный тест Фишера, $p>0,05$).

4.4. Анализ формирования коморбидности хронических неинфекционных заболеваний в различные возрастные периоды по данным ретроспективного анализа на протяжении 25–35 лет

С целью изучения формирования коморбидности хронических неинфекционных заболеваний в различные периоды жизни, мы изучили медицинскую документацию 350 больных в возрасте 45-54-х лет (164 мужчин и 186 женщин, 14% от всех изучаемых амбулаторных карт) и провели анкетирование этих пациентов. По результатам исследования был проведен ретроспективный анализ заболеваемости на протяжении 25–35 лет. Процент впервые выявленных ХНИЗ в исследуемой группе больных по возрастным группам представлен в таблице 4.7.

Таблица 4.7 - Распределение хронических неинфекционных заболеваний у пациентов, проживающих в сельской местности, в определенные возрастные периоды (по результатам ретроспективного исследования на протяжении 25–35 лет) (n=350: м -164, ж -186)

Хронические неинфекционные заболевания по группам и в отдельности	Распределение впервые выявленных ХНИЗ в различные возрастные периоды, ретроспектива			
	54–45 лет	44–35 лет	34–25 лет	24-18 лет
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
АГ	144 80,9%	3 1,7%	0 0,0%	31 17,4%
Хронические заболевания нижних дыхательных путей (ХЗНДП)	110 72,7%	28 18,2%	0 0,0%	14 9,1%
Болезни КМС и соединительной ткани (БКМС)	82 97,6%	2 2,4%	0 0,0%	0 0,0%
Ожирение	67 62,0%	29 26,9%	8 7,4%	4 3,7%

Продолжение Таблицы 4.7

Хронические заболевания желудочно-кишечного тракта (ХЗЖКТ)	16 26,3%	11 18,0%	23 37,7%	11 18,0%
ИБС	55 96,5%	2 3,5%	0 0,0%	0 0,0%
Хронические болезни мочеполовой системы (ХБМПС)	20 40,8%	12 24,5%	10 20,4%	7 14,3%
СД	7 70,0%	2 20,0%	0 0,0%	1 10,0%
Всего:	501 71,7%	89 12,7%	41 5,9%	68 9,7%
Примечание: 1. ХНИЗ - хронические неинфекционные заболевания; 2. АГ – артериальная гипертензия; 3. ИБС – ишемическая болезнь; 4. СД – сахарный диабет.				

Как видно из таблицы 4.7, что ХНИЗ выявляются преимущественно в возрасте 18–24 года и в 45-54 года. Исключение составляют ХЗЖКТ и ХБМПС, которые встречаются сравнимо одинаково в различные периоды.

Заключение

Таким образом, наиболее распространенными ХНИЗ у пациентов, проживающих в сельской местности, являлись АГ (42,9%), хронические заболевания нижних дыхательных путей (39,6%), болезни КМС и соединительной ткани (28,8%), ожирение (27,3%).

Распространенность неинфекционных заболеваний увеличивалась с возрастом. ХНИЗ выявлялись преимущественно в возрасте 18–24 лет и в 45–54 года. Так, в возрастном периоде 18–24 года БКМС диагностировались в 5 раз чаще, чем АГ (9,1% и 1,8%), но в дальнейшем с большей интенсивностью выявлялись

пациенты-гипертоники. В возрасте 45–54 года распространенность АГ и БКМС выравнивалась: 44,3% и 42,0%, соответственно.

Заболеваемость АГ у мужчин в возрасте с 18 до 34 лет выше, чем у женщин: 2,4% и 66,7%. В возрасте от 35 до 54 лет равномерно распределяется между полами. Начиная с 55 лет и старше, преобладает среди женщин: от 50,3% до 82,7%.

Возраст от 25 до 34 лет характеризуется высоким процентом выявляемости ХЗЖКТ - 37,7%. Для остальных нозологий зарегистрирован период «диагностического благополучия» - время наименьшего выявления заболеваний. Это промежуток, когда клиническая симптоматика заболеваний еще слабо выражена, а распространенность ФР ХНИЗ достаточно велика.

При анализе коморбидности АГ и БКМС, и соединительной ткани было установлено, что АГ чаще всего сочетается с 3 и более сопутствующими заболеваниями (81,6%). Болезни КМС и соединительной ткани в 62,5% случаев имели комбинацию с 1 или 2 нозологиями. БКМС и соединительной ткани одинаково часто встречались как среди пациентов с тяжелым физическим трудом на рабочем месте, так и без него: 47,7% и 52,3% соответственно. В первой группе преобладали мужчины (63,4%), во второй группе - женщины (78,4%).

В группе женщин в возрасте от 25 до 59 лет с сочетанием АГ+БКМС в качестве сопутствующих патологий чаще встречались ХЗЖКТ (65,5%), ХЗНДП (39,8%) и ожирение (28,3%). Среди мужчин с АГ+БКМС наиболее распространенными являлись ХЗНДП (83,1%) и ХЗЖКТ (67,7%).

Корреляционный анализ показал наличие наиболее сильной прямой корреляционной связи между АГ и средним количеством ФР ХНИЗ ($\rho=0,637$), гиперхолестеринемией ($\rho=0,572$), возрастом ($\rho=0,556$) и ИБС ($\rho=0,535$).

Наиболее сильная прямая корреляционная связь прослеживалась между БКМС и средним количеством ФР ХНИЗ ($\rho=0,506$), ИБС ($\rho=0,586$), возрастом ($\rho=0,483$) и гиподинамией ($\rho=0,446$).

БКМС и соединительной ткани не имели достоверных корреляционных связей с курением, злоупотреблением алкоголя, ХБМПС, уровнем образования, профессиональными вредностями и ХЗЖКТ.

Части изложенного в Главе 4 материала были опубликованы в журналах «Вестник РГМУ» [15], «Кардиоваскулярная терапия и профилактика» [13, 76], «Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология» [54], а также представлены в виде тезисов докладов Международного форума врачей общей практики / семейных врачей / V Всероссийский съезд врачей общей практики (семейных врачей) [40], VI Международного форума кардиологов и терапевтов [42], межрегиональной научно – практической конференции «Совершенствование оказания медицинской помощи в амбулаторно – поликлинических условиях врачом общей практики (семейным врачом)» [43], XXIV Российского национального конгресса «Человек и лекарство» [41, 44].

ГЛАВА 5. РАЗРАБОТКА И ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НАГЛЯДНОГО ПОСОБИЯ ШКАЛА «КОМОРБИДНЫЙ ПАЦИЕНТ»

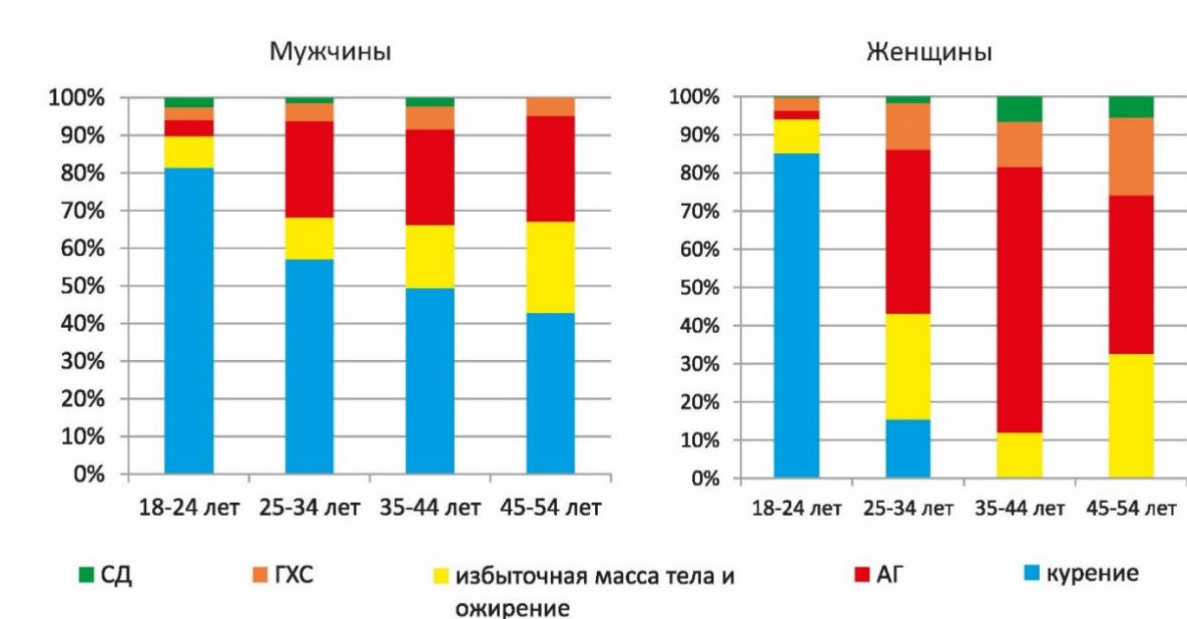
5.1. Дизайн Шкалы «Коморбидный пациент»

Разработка наглядного пособия была основана на результатах ретроспективного анализа факторов риска и частоты встречаемости ХНИЗ у пациентов, проживающих в сельской местности.

Пособие зарегистрировано как программа для ЭВМ: Программа для шкалы «Коморбидный пациент». Государственная регистрация – 2020610375 [37].

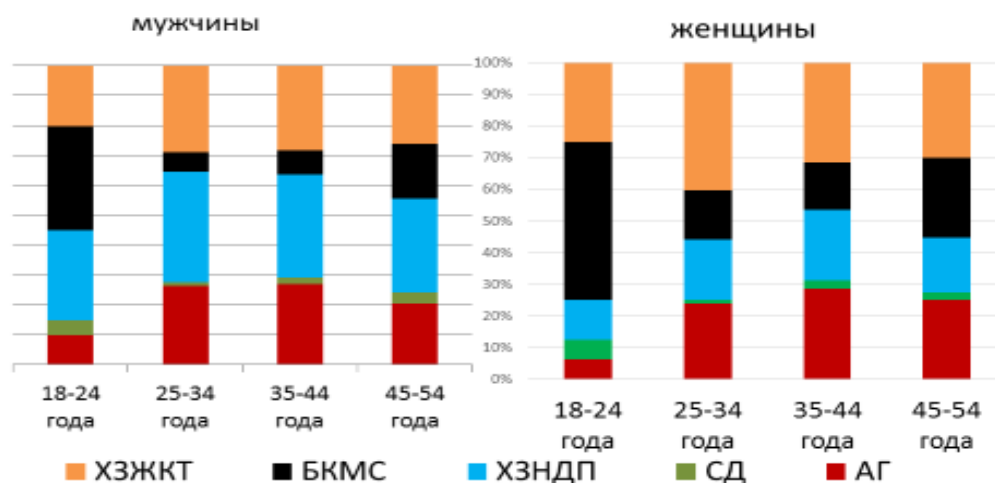
По результатам ретроспективного анализа факторов риска и частоты встречаемости ХНИЗ были построены графические изображения процентного (долевого) соотношения ФР ХНИЗ и уже сформировавшиеся ХНИЗ в каждую декаду жизни исследуемых в зависимости от гендерной принадлежности (Рисунки 5.1 и 5.2).

Представленные выше данные легли в основу создания наглядного пособия для врачей общей практики Шкала «Коморбидный пациент». Пособие состоит из вкладыша, на сторонах которого размещены рисунок 5.1 и рисунок 5.2, и корпуса с отверстиями - «окнами» (Рисунок 5.3, сторона А для мужчин, Б – для женщин).



Примечание: 1. СД - сахарный диабет;
2. ГХС - гиперхолестеринемия;
3. АГ - артериальная гипертензия.

Рисунок 5.1 - Соотношение факторов риска хронических неинфекционных заболеваний в различных половозрастных подгруппах у пациентов, проживающих в сельской местности



Примечание: 1. За 100% взято общее количество хронических неинфекционных заболеваний в каждый возрастной промежуток времени; 2. ХЗНДП – хронические заболевания нижних дыхательных путей; 3. БКМС - болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани; 4. ХЗЖКТ – хронические заболевания желудочно – кишечного тракта; 5. СД - сахарный диабет; 6. АГ- артериальная гипертензия.

Рисунок 5.2 - Распространенность хронических неинфекционных заболеваний в каждой поло - возрастной подгруппе пациентов, проживающих в сельской местности



Примечание: 1. А – сторона мужчин;
2. Б – сторона для женщин.

Рисунок 5.3 - Корпус наглядного пособия Шкала «Коморбидный пациент»

Текст на корпусе пособия содержит рекомендации врачу по сбору анамнеза на первичном приеме:

- уточнить у пациента наличие: отягощенного анамнеза (по раннему развитию сердечно-сосудистых осложнений, наличие СД, язвенной болезни

желудка и т. д. среди близких родственников); вредных привычек; сформировавших ХНИЗ;

- уточнить у пациента наличие препятствий к модификации образа жизни (удаленность работы от дома – более чем 1,5 часа в одну сторону, ненормированный рабочий график), уровень образования.

5.2. Инструкция по применению Шкалы «Коморбидный пациент»

Текст на корпусе пособия содержит рекомендации врачу по сбору анамнеза на первичном приеме:

- уточнить у пациента наличие: отягощенного анамнеза (по раннему развитию сердечно-сосудистых осложнений, наличие СД, язвенной болезни желудка и т. д. среди близких родственников); вредных привычек; сформировавших ХНИЗ;

- уточнить у пациента наличие препятствий к модификации образа жизни (удаленность работы от дома – более чем 1,5 часа в одну сторону, ненормированный рабочий график), уровень образования.

Использовать пособие рекомендуется после полного сбора анамнеза и осмотра пациента.

Шаг №1: на Шкале выставляется временной промежуток, соответствующий возрасту пациента. Сравниваются данные Шкалы и наличие ФР ХНИЗ и уже сформировавшихся ХНИЗ у пациента. В беседе с пациентом необходимо делать акцент на основных ФР или уже имеющихся ХНИЗ, чтобы у пациента сложилось правильное представление об их влиянии на состояние его здоровья и самочувствие.

Шаг №2: на Шкале устанавливается следующий возрастной промежуток. Пациенту наглядно показывают на графике, что может произойти в организме без

коррекции ФР за следующие 10 лет и как формируется сочетание различных заболеваний (коморбидность ХНИЗ).

Шкала «Коморбидный пациент» облегчает восприятие и понимание больным информации, которую во время консультации предоставляет лечащий врач: необходимость соблюдения здорового образа жизни, выполнение всех профилактических мероприятий и рекомендаций для предотвращения развития или усугубления коморбидности в дальнейшем.

5.3. Опыт применения Шкалы «Коморбидный пациент»

В исследование были включены 93 пациента, отвечающие критериям включения/не включения.

Пациенты были разделены случайным образом на 2 группы (рандомизация методом случайных чисел). В группу 1 включили 47 пациентов: 28 (60%) мужчин и 19 (40%) женщин, у которых во время амбулаторного приема врач использовал шкалу «Коморбидный пациент», в группу 2 (группа контроля без использования шкалы) - 46 пациентов: 27 (59%) мужчин, 19 (41%) женщин. Все пациенты находились на динамическом диспансерном наблюдении и получали терапию имеющихся у них заболеваний в соответствии с современными клиническими рекомендациями.

Через 3 месяца у пациентов группы 1 частота модифицируемых факторов риска снизилась в большей степени, чем в группе контроля (Таблица 5.1).

Таблица 5.1 - Динамика результатов 3-месячного наблюдения за пациентами с хроническими неинфекционными заболеваниями: в группе с применением наглядного пособия Шкала «Коморбидный пациент» и в группе контроля.

Параметры	1 группа (n=47)		2 группа (n=46)	
	Исходные данные, n (%)	Через 3 месяца, n (%)	Исходные данные, n (%)	Через 3 месяца, n (%)
Курение	19 (39%)	7 (15%) *	20 (43%)	17 (40%)
Избыточная масса тела или ожирение n, (%)	17 (36%)	10 (21%)*	11 (23%)	13 (28%)
Наличие гиперхолестеринемии	11 (23%)	0 (0%)*	12 (26%)	8 (17%)
Хорошо контролируемая АГ, n=15/15	7 (47%)	13 (87%) *	8 (53%)	10 (67%)
Наличие болевого синдрома при БКМС, n=17/16	17 (100%)	3 (18%) *	15 (94%)	8 (50%)
Ограничения движений при БКМС, n=17/16	11 (65%)	4 (24%) *	12 (75%)	6 (38%)
Обострение ХЗНДП на момент осмотра, n=20/22	17 (85%)	3 (15%) *	16 (73%)	7 (32%)
Примечание: 1. АГ – артериальная гипертензия; 2. БКМС – болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани; 3. ХЗНДП – хронические заболевания нижних дыхательных путей; 4. *- p <0.05				

При оценке клинического состояния и эффективности лечения также отмечались позитивные изменения. Количество пациентов, достигших целевых показателей АД, увеличилось на 40%, у пациентов с БКМС на 82% уменьшилось число лиц с выраженным болевым синдромом и на 41% - с ограничениями движений, на 70% уменьшилось количество пациентов с хроническими заболеваниями нижних дыхательных путей (ХЗНДП) в стадии обострения.

Динамика анализируемых показателей была менее выраженной в контрольной группе (Таблица 5.1).

Анализ приверженности к лечению показал, что через 3 месяца после применения Шкалы «Коморбидный пациент» количество пациентов с хорошей

приверженностью увеличилось на 21%, с недостаточной приверженностью уменьшилось на 8%, неприверженных – на 14% (Таблица 5.2).

Таблица 5.2 - Оценка приверженности к лечению пациентов, проживающих в сельской местности, до и после применения наглядного пособия Шкала «Коморбидный пациент»

Степень приверженности	1 группа (n=47)		2 группа (n=46)	
	Исходные данные, n (%)	Через 3 месяца, n (%)	Исходные данные, n (%)	Через 3 месяца, n (%)
Приверженные (4 балла)	27 (56%)	36 (77%) *	25 (54%)	31(67%)
Недостаточно приверженные (3 балла)	12 (27%)	9 (19%)	11 (26%)	9 (20%)
Неприверженные (2 и менее балла)	8 (18%)	2 (4%) *	10 (18%)	6(13%)
Примечание: *- p <0.05				

В то время подобные изменения во второй группе были статистически незначимы (таблица 5.2).

Таким образом, одновременное воздействие на пациента вербально и посредством Шкалы визуально, способствует более полноценному восприятию информации и помогает повысить его приверженность к лечению на 21%.

5.4. Клинический пример использования Шкалы «Коморбидный пациент»

Пациентка В., 28 лет, обратилась к врачу общей практики Клиники «Первый Доктор» в сентябре 2020 г. с жалобами на приступы учащенного неритмичного сердцебиения до 140 уд. в мин., сопровождающиеся ощущением внутреннего беспокойства; на повышение АД до 150/100 мм рт. ст., нарушение сна, понижение настроения, быструю утомляемость при умеренной физической нагрузке, прибавку

в весе на 3 кг за последний месяц, онемение пальцев рук по утрам и постоянную тупую боль в нижнем отделе позвоночника, усиливающуюся при движениях тела.

Из анамнеза известно, что пациентка В. длительно страдает экзогенно – конституциональным ожирением I степени (Е66.0), абдоминальным ожирением, дорсопатией шейно – грудного и поясничного отдела позвоночника (М42.1).

Ухудшение состояния отмечает последние 3 месяца в виде нарастания появившихся новых жалоб.

Наследственность отягощена по преждевременному развитию ССЗ, СД II типа, ожирению.

Препятствием к модификации образа жизни являлись ненормированность рабочего графика (работа за компьютером по 8–10 часов в день).

Вредных привычек не имеет.

Поликлинический прием врача общей практики осуществлялся с учетом клинических рекомендаций по ведению коморбидных пациентов и лечению ожирения у взрослых [1, 5, 22, 38].

Уточнение жалоб пациентки В. проводился по алгоритму, изображенному на рисунке 5.4.



Рисунок 5.4 - Алгоритм уточнения жалоб у пациентки В. на первичном приеме врача общей практики

При сборе жалоб выяснили, что у данной пациентки имело место нарушение режима питания, несоблюдение режима труда и отдыха, наличие постоянного

стресса на работе, недостаточная физическая активность, нерегулярность менструального цикла.

Была проведена оценка психоэмоционального статуса по Госпитальной Шкале Тревоги и Депрессии (HADS) (ПРИЛОЖЕНИЕ Б): тревога – 6 баллов, депрессия – 7 баллов. Таким образом, у данной пациентки присутствовали субклинические признаки тревоги и депрессии.

Выраженность болевого синдрома оценивалась по опроснику Боли Мак - Гилла (ПРИЛОЖЕНИЕ Г) и составляла в начале лечения 16 баллов.

На первом этапе работы с наглядным пособием на шкале выставлялся временной промежуток, соответствующий возрасту пациентки: 24–35 лет. Сравнивалось наличие ФР ХНИЗ и ХНИЗ у пациентки и на шкале (Рисунок 5.5).



Рисунок 5.5 - Соотношения факторов риска хронических неинфекционных заболеваний и хронических неинфекционных заболеваний, соответствующий возрасту пациентки В. (25–34 года)

Как видно из рисунка 5.5, из 5 обозначенных на шкале основных факторов риска ХНИЗ пациентке были известны только 2 ФР. Информация по уровню гиперхолестеринемии и сахара крови отсутствовала.

Оценка факторов риска хронических неинфекционных заболеваний и рекомендации для их коррекции у пациентки В. были проведены по алгоритму, изображенному на рисунке 5.6.

При сравнении данных пациентки среди ХНИЗ на Шкале (Рисунок 5.5) обращает на себя внимание факт наличия у пациентки БКМС и отсутствие профилактического обследования заболеваний ЖКТ, которые занимают существенную долю среди коморбидности ХНИЗ данного возраста.

На втором этапе работы с наглядным пособием на шкале устанавливается следующий возрастной промежуток 35–44 года (Рисунок 5.6).



Рисунок 5.6 - Предполагаемые соотношения факторов риска хронических неинфекционных заболеваний и хронических неинфекционных заболеваний у пациентки В. через 10 лет

Как видно на рисунке 5.6, в возрастной промежуток 35–44 года доли таких ФР ХНИЗ, как АГ и СД, увеличились. С пациенткой обсуждались причины возможных изменений в организме за последующие 10 лет, основными из которых являются пренебрежение правилам здорового образа жизни и профилактическими осмотрами. Это особенно актуально для данной пациентки с отягощенной наследственностью по преждевременному развитию ССЗ и СД.

На первичном приеме был выставлен предварительный диагноз: Артериальная гипертония впервые выявленная. Нарушение сердечного ритма неуточненное. Ожирение I ст. Тревожно-депрессивный синдром. Дорсопатия шейно – грудного и поясничного отдела позвоночника.

Для уточнения диагноза пациентке В. было предложено пройти обследование, лечение (по результатам обследования) и динамическое наблюдение на протяжении нескольких месяцев (Рисунок 5.7).



Примечание: 1. АГ- артериальная гипертензия; 2. СД - сахарный диабет; 3. ГХС – гиперхолестеринемия; 4. ФР ХНИЗ – факторы риска хронических неинфекционных заболеваний; 5. АД – артериальное давление; 6. Ps – пульс; 7. ТТГ – тиреотропный гормон; 8. ОТ – окружность талии; 9. УЗИ - ультразвуковая диагностика; 10. АСТ – аспартатаминотрансфераза; 11. АЛТ – аланинаминотрансфераза; 12. - Гамма-глутамилтрансфераза.

Рисунок 5.7 - Алгоритм оценки факторов риска хронических неинфекционных заболеваний и рекомендации по их коррекции у пациентки В. на первичном приеме врача общей практики

Результаты динамического наблюдения за пациенткой В. на протяжении 3-х месяцев мы оформили в таблицу 5.3.

Таблица 5.3 - Результаты динамического наблюдения за пациенткой В. на протяжении 3-х месяцев

Прием врача	первичный прием	через 1 неделю	через 1 месяц	через 2 месяца	через 3 месяца
Данные опроса					
Ненормированный рабочий день	да	нет	нет	нет	нет
Нарушение сна	да	да	нет	нет	нет
Продолжительность ночного сна, часы	5	6	8	8,5	8,5
Тревожность, баллы	6	6	5	3	0
Депрессия, баллы	7	7	5	2	0

Продолжение Таблицы 5.3

Быстрое утомление при умеренной физической нагрузке	есть	есть	есть/нет	нет	нет
Быстрая ходьба >30 мин в день, минуты	-	45	60	90	90
Одышка при умеренной физической нагрузке	есть	есть	есть/нет	нет	нет
Режим питания, ккал	1900	800	800	800	800
Онемение пальцев рук по утрам, баллы	10	8	5	нет	нет
Тупая боль в пояснице, баллы	16	15	9	6	2
Данные осмотра					
АД, мм рт. ст.	145/100	130/85	125/83	120/80	120/80
Рс, уд./мин	96	90	85	74	72
Вес, кг	94	93,6	89,3	86,7	85
ОТ, см	86	85	84	83,5	83
ИМТ, кг/м ²	33,6	33,4	31,9	31,0	30,4
Лекарственные препараты					
Т. Конкор 5 мг (утро)	-	1	1	1/2	1/2
Т. Метформин 500 мг (утро, вечер)	-	1 + 1	1 + 1	1	-
Т. Эсциталопрам 10 мг (утро)	1/2	1	1	1	1
Капс. Урсосан 250 мг (на ночь)	2	2	2	2	2
Капс. Ново - Пассит (вечер)	2	2	2	1	-
Лабораторные показатели					
ТТГ, мЕд/л	назначено	норма	норма	-	норма
Глюкоза венозной плазмы натощак, ммоль/л	назначено	6,4	5,6	-	5,4
Глюкоза венозной плазмы через 2 часа после ПГТТ, ммоль/л	назначено	8,1	6,8	-	7,0
ОХС, ммоль/л	назначено	5,2	4,9	-	4,1
ЛПНП, ммоль/л	назначено	3,4	3,3	-	2,4
ЛПВП, ммоль/л	назначено	0,9	1,0	-	1,3
ТГ, ммоль/л	назначено	2,4	1,9	-	1,6
Креатинин, ммоль/л	назначено	норма	норма	-	норма
Мочевая кислота, ммоль/л	назначено	норма	норма	-	норма
АЛТ / АСТ / ГГТ / Билирубин общий	назначено	норма	норма	-	норма

Продолжение Таблицы 5.3

Дополнительные методы обследования			
ЭКГ	Синусовая тахикардия, ЧСС-92 уд/мин, умеренная ГЛЖ.		Ритм синусовый, умеренная ГЛЖ
ХМ - ЭКГ	Синусовый ритм с синусовой аритмией максимальная ЧСС 150 уд/мин (запись в дневнике «дорога в транспорте», минимальная ЧСС 51 уд/мин (сон)		норма
СМАД	В период бодрствования регистрировалась нормотония по САД и ДАД с подъемами САД и ДАД до уровня мягкой артериальной гипертензии		норма
УЗИ щитовидной железы	норма		норма
УЗИ органов брюшной полости	стеатоз печени		стеатоз печени
УЗИ органов малого таза	увеличенные в размере яичники со множеством мелких фолликулов		
Консультации узких специалистов			
Врач - гинеколог	назначено	диагноз: СПКЯ; лечение	лечение продолжить
Врач - невролог	назначено	дорсопатия; физиолечение	лечебная физкультура
Примечание: 1. АД -- артериальное давление; 2. Ps – пульс; 3. ОТ – окружность талии; 4. ИМТ- индекс массы тела; 5. ТТГ – тиреотропный гормон; 6. ПГТТ - пероральный глюкозотолерантный тест; 7. ОХС - общий холестерин; 8. ЛПНП - липопротеины низкой плотности; 9. ЛПВП- липопротеины высокой плотности; 10. ТГ – триглицериды; 11. АСТ – аспаргатаминотрансфераза; 12. АЛТ – аланинаминотрансфераза; 13. - Гамма-глутамилтрансфераза; 14. ЭКГ - электрокардиография; 15. ЧСС - частота сердечных сокращений; 16. ГЛЖ - гипертрофия левого желудочка; 17. ХМ – ЭКГ - холтеровское мониторирование ЭКГ; 18. СМАД - суточное мониторирование артериального давления; 19. САД - систолическое артериальное давление; 19.ДАД -диастолическое артериальное давление; 20. УЗИ - ультразвуковая диагностика; 21. СПКЯ - синдром поликистозных яичников.			

При изучении результатов лабораторных и инструментальных исследований, консультаций узких специалистов у пациентки В. обнаружено:

- артериальная гипертония 1 степени, II стадии (данные СМАД – рисунок 5.8 и 5.9; ГЛЖ на ЭКГ);



Рисунок 5.8 - Суточный профиль артериального давления при проведении суточного мониторирования артериального давления у пациентки В. в начале лечения

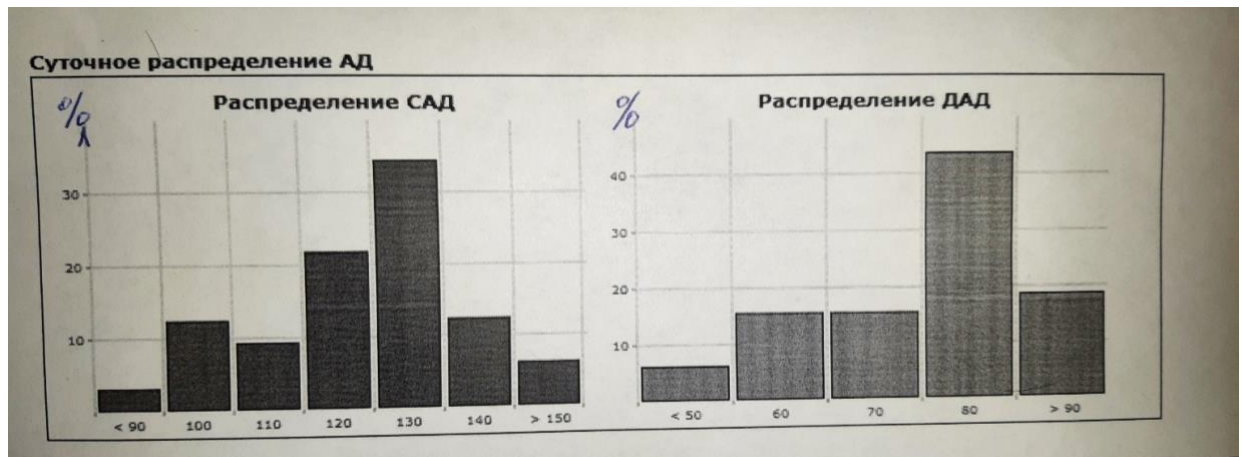


Рисунок 5.9 - Суточное распределение артериального давления при проведении суточного мониторирования артериального давления у пациентки В. в начале лечения

- пароксизмальная наджелудочковая тахикардия (Рисунок 5.10);

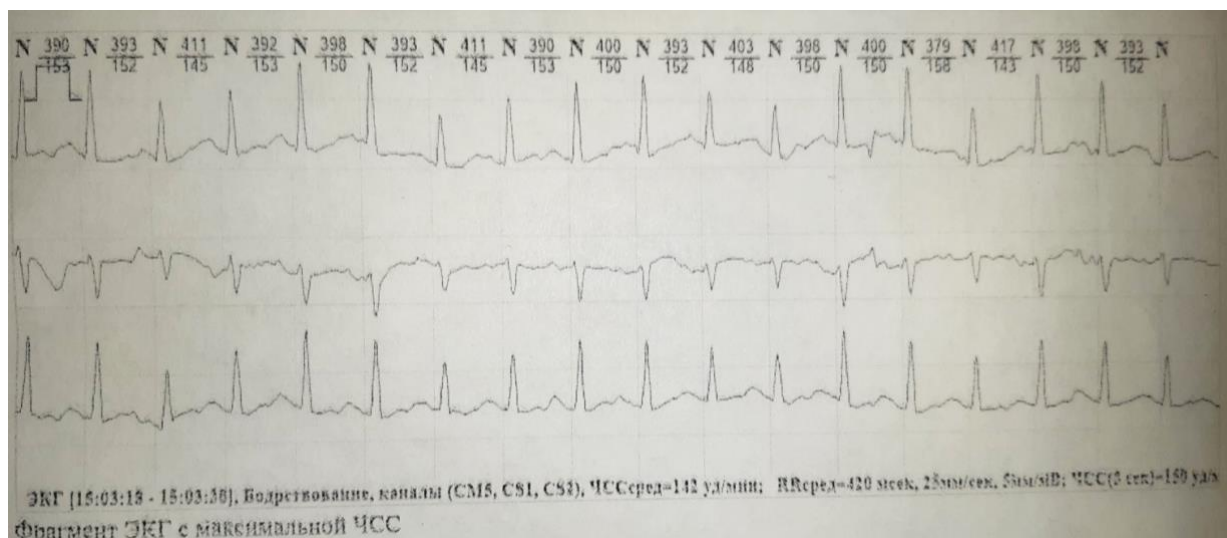


Рисунок 5.10 - Фрагмент пароксизмальной наджелудочковой тахикардии при проведении холтеровского мониторинга ЭКГ у пациентки В

- ожирение I ст.;
- нарушенная толерантности к глюкозе;
- дислипидемия;
- неалкогольная жировая болезнь печени (НАЖБП);
- синдром поликистозных яичников (СПКЯ);
- психо - эмоциональные расстройства;
- дорсопатия.

Сочетание ФР ХНИЗ у пациентки В. совпадает с преобладающими ФР ХНИЗ в изучаемой нами популяции (избыточная МТ или ожирение; АГ; субклинические и клинические признаки тревоги и депрессии; ненормированность рабочего графика – Заключение Главы 3).

В структуре коморбидности (АГ + БКМС) ожирение и СД встречаются с частотой до 22,6% и 22,0%, соответственно, что было доказано результатами нашего исследования (Глава 4, таблица 4.4) и соответствует приведенному клиническому случаю.

Таким образом, после проведенного дополнительного обследования выставлен диагноз:

Артериальная гипертония II стадия, 1 степень. Пароксизмальная наджелудочковая тахикардия. Нарушение толерантности к глюкозе. Дислипидемия IIb (по Фредрикссону в модификации ВОЗ). Риск 3 (высокий). НК - 0. NYHA – 2. Ожирение 1 степени. Неалкогольная жировая болезнь печени. Синдром поликистозных яичников. Тревожно-депрессивный синдром. Дорсопатия шейно-грудного и поясничного отделов позвоночника.

На повторном приеме врача общей практики было настоятельно рекомендовано соблюдение режима труда и отдыха, частое дробное питание с уменьшением ккал до 800 ккал/сут, быстрая ходьба >30 мин в день, контроль АД и Ps, прием лекарственных препаратов Т. Конкор, Т. Метформин, Т. Эсциталопрам, Капс. Урсосан, Капс. Ново - Пассит по схеме (Таблица 5.3), выполнение всех рекомендаций врача – гинеколога и врача – невролога.

Как видно из данных таблицы 5.5, за 3 месяца динамического наблюдения были достигнуты следующие результаты.

1. Отсутствие жалоб.
2. Соблюдение режима труда и отдыха, соблюдение физической активности и режима питания с подсчетом ккал.
3. Уменьшение веса на 9,6%, ОТ на 3 см, ИМТ на 3,2 кг/м². Показатели приближаются к целевым значениям.
4. Нормализация АД и Ps.
5. Нормализация уровней глюкозы крови натощак, липидограммы.

Четкое выявление проблем, наглядная интерпретация возможных возрастных изменений, представленных с помощью методического пособия «Шкала коморбидный пациент», помогли убедить пациентку изменить образ жизни, пройти необходимое обследование и начать принимать лекарственные препараты.

Результаты, полученные при динамическом наблюдении, демонстрируют позитивную динамику и закрепляют приверженность пациентки к лечению.

Заключение

Опыт применения на врачебном приеме Шкалы «Коморбидный пациент» показал увеличение приверженности пациентов к лечению: через 3 месяца после применения количество пациентов с хорошей приверженностью увеличилось на 21%, с недостаточной приверженностью уменьшилось на 8%, неприверженных – на 14%. Также отмечено улучшение контроля имеющихся у пациентов модифицируемых факторов риска и проявлений ХНИЗ. Так, количество пациентов с артериальной гипертензией, достигших целевых показателей артериального давления, увеличилось на 40%. Среди пациентов с болезнями костно-мышечной системы и соединительной ткани на 82% уменьшилось количество лиц с наличием болевого синдрома и на 41% - с ограничениями движений; на 70% сократилось число пациентов с обострениями хронических заболеваний нижних дыхательных путей.

Таким образом, полученные данные позволяют рекомендовать врачам первичного звена использование Шкалы «Коморбидный пациент» как дополнительный инструмент при активной мотивации пациента с целью повышения приверженности к лечению и обучения самоконтролю над ФР ХНИЗ и ХНИЗ.

Данное наглядное пособие позволяет осуществлять оперативный отбор больных для пациента - ориентированного онлайн наблюдения за лечением с помощью метода телемедицины Таблицы «Коморбидный пациент» (Глава 6).

Материал данной главы был опубликован в журнале Сеченовский вестник, 2020. - №11(4) [76].

ГЛАВА 6. РАЗРАБОТКА И ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА ТЕЛЕМЕДИЦИНЫ ДЛЯ ДИСТАНЦИОННОГО МОНИТОРИНГА КОМОРБИДНЫХ ПАЦИЕНТОВ, ПРОЖИВАЮЩИХ В СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ

6.1. Составляющие интерактивной таблицы «Коморбидный пациент»

С целью контроля за состоянием пациентов, проживающих в сельской местности и повышения их приверженности к лечению, нами была разработана интерактивная таблица «Коморбидный пациент».

Интерактивная таблица «Коморбидный пациент» зарегистрирована как программа для ЭВМ: Программа метода телемедицины для дистанционного мониторинга коморбидного пациента, проживающего в сельской местности. Государственная регистрация – 2020610632 [38].

Интерактивная таблица «Коморбидный пациент» является частью электронной истории болезни, в которой вся находящаяся там информация защищена. В онлайн режиме её видит и корректирует только врач и пациент (Таблица 6.1).

Таблица содержит 10 блоков: дата и дни недели; пол (м/ж), жалобы; факторы, препятствующие ведению здорового образа жизни; контроль ежедневных параметров (АД, пульс (утро, вечер); режим питания, ккал; количество шагов, сделанных пациентом в день; учёт приема лекарственных препаратов (утро, вечер); проводимые процедуры (инъекции, массаж и т. д.); динамика лабораторных анализов, планирование новых исследований; план дополнительных методов обследования (ЭКГ, ЭХОКГ, УЗИ и т.д.); консультации узких специалистов, обоснованные состоянием пациента.

Набор блоков был составлен по результатам наших исследований (Глава 3,4,5).

Для быстрой ориентации в информации каждый блок выделен отдельным цветом. Дополнительные методы обследования для каждого пациента назначаются индивидуально.

Таблица 6.1 - Интерактивная таблица «Коморбидный пациент»

Дата	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	ноябрь				декабрь												
Дни недели	пн	вт	ср	чт	пт	сб	вс	пн	вт	ср	чт	пт	сб	вс	пн	вт	ср
Пол (м/ж)																	
Жалобы:																	
Отдаленность работы от дома (да, нет)																	
Ненормированный рабочий день (да, нет)																	
АД, мм рт. ст. (утром)																	
АД, мм рт. ст. (вечером)																	
Ps, уд./мин (утром)																	
Ps, уд./мин (вечером)																	
Режим питания, ккал																	
Количество шагов																	
Лекарственные препараты:																	
Утро																	
Вечер																	
Процедуры:																	
В/в инъекции																	
В/м инъекции																	
Массаж																	
Лабораторные анализы:																	
Обследования:																	
Консультации:																	

Примечание: 1. АД -- артериальное давление; 2. Ps – пульс; 3. В/в – внутривенно; 4. В/м – внутримышечно.

6.2. Опыт использования интерактивной таблицы «Коморбидный пациент»

Отбор пациентов для онлайн наблюдения с помощью метода телемедицины интерактивной таблицы «Коморбидный пациент» происходил на первичном приеме врача общей практики после использования наглядного пособия Шкала «Коморбидный пациент» (Глава 5).

Так как перед использованием Шкалы «Коморбидный пациент» проводилось анкетирование пациентов по опроснику Мориски–Грина для оценки степени приверженности к лечению (Глава 5, 5.4), под онлайн наблюдение решено было взять пациентов из группы неприверженных и недостаточно приверженных к лечению: 10 мужчин и 6 женщин.

Контроль пациентов через интерактивную таблицу «Коморбидный пациент» происходил с 01.09.2019 г. по 01.12.2019 г.

Пациенты, включенные в онлайн наблюдение, имели следующие ФР ХНИЗ и ХНИЗ: курение – 14 (88%) пациентов, избыточная масса тела или ожирение - 13 (81%), ГХС – 15 (94%), АГ – 15 (94%), СД – 4 (25%), Болезни КМС и соединительной ткани – 14 (88%), Хронические заболевания нижних дыхательных путей – 13 (81%), Хронические заболевания желудочно-кишечного тракта – 16 (100%).

По ФР ХНИЗ и ХНИЗ в течение 3-х месяцев онлайн наблюдения было проведено исследование, результаты которого отражены в таблице 6.2.

Таблица 6.2 - Динамика факторов риска и эффективности лечения хронических неинфекционных заболеваний до и после до и после онлайн наблюдения с помощью таблицы «Коморбидный пациент» (n=16)

Показатели	Исходные Данные, n (%)	Через 3 месяца, n (%)
Курение	14 (88%)	11 (69%)
Избыточная масса тела или ожирение	13 (81%)	8 (50%)
Наличие гиперхолестеринемии	15 (94%)	0 (%)
Хорошо контролируемая АГ	4 (27%)	13 (87%)
СД 2 типа в стадии компенсации	1 (25%)	3 (75%)
Наличие болевого синдрома при БКМС	14 (100%)	5 (36%)
Ограничения движений БКМС	12 (86%)	6 (43%)
Обострение ХБНДП на момент осмотра	10 (76,9%)	2 (15,4%)
Примечание: 1. АГ – артериальная гипертензия; 2. СД - сахарный диабет; 3. БКМС – болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани; 4. ХЗНДП – хронические заболевания нижних дыхательных путей.		

По результатам 3-месячного онлайн наблюдения число курящих уменьшилось на 19%, число пациентов с ИЗМТ или ожирением стало меньше на 31%. У всех пациентов за время наблюдения уровень общего холестерина достиг целевых значений за счет соблюдения диеты и приема статинов.

За три месяца онлайн наблюдения эффективность антигипертензионной терапии возрасла на 60,0%; количество пациентов с СД 2 типа в стадии компенсации увеличилось на 50,0%, количество пациентов БКМС с болевым синдром уменьшилось на 64%, а количество пациентов БКМС с ограниченностью движений уменьшилось на 43%.

У всех пациентов с ХЗЖКТ (n=16, 100%) были проведены по необходимости следующие диагностические мероприятия: ФГДС с тестом на хеликобактер пилори, УЗИ органов брюшной полости с последующим назначением необходимого курса лечения.

Обострение ХБНДП на первичном приеме зарегистрировано у 10 (76,9%) пациентов. После проведения клинического обследования с необходимой коррекцией лечения – у 2 (15,4%).

Для оценки роли интерактивной таблицы «Коморбидный пациент» в повышении приверженности к лечению, на первичном приеме и через 3 месяца было проведено анкетирование пациентов по опроснику Мориски–Грина (ПРИЛОЖЕНИЕ В). Полученные результаты мы оформили в таблицу 6.3.

Таблица 6.3 - Оценка приверженности к лечению у пациентов, проживающих в сельской местности, до и после 3-х месяцев онлайн наблюдения (n=16)

Пациенты	Приверженные (4 балла), n (%)		Недостаточно приверженные (3 балла), n (%)		Неприверженные (≤ 2 балла), n (%)		P
	до	после	до	после	до	после	
Всего	0 (0%)	11 (69%)	8 (50%)	2 (13%)	8 (50%)	3 (19%)	<0,05
Муж.	0 (0%)	6 (60%)	4 (40%)	1 (10%)	6 (60%)	3 (30%)	<0,05
Жен.	0 (0%)	5 (83%)	4 (67%)	1 (17%)	2 (33%)	0 (0%)	<0,05
Примечание: за 100% у мужчин взято 10 мужчин, у женщин – 6 женщин.							

Как видно из таблицы 6.3, в группе исследования до онлайн наблюдения недостаточно приверженные составляли 50%, из них 40% мужчин (от общего количества мужчин) и 67% женщин (от общего количества женщин). Неприверженные к лечению составляли 50%, из них 60% мужчин (от общего количества мужчин) и 33% женщин (от общего количества женщин).

По результатам исследования количество приверженных к лечению пациентов увеличилось с 0% до 69%, недостаточно приверженных уменьшилось на 38%, неприверженных - на 31%.

6.3. Клинический пример использования интерактивной таблицы «Коморбидный пациент»

Пациент А, 52 года.

Диагноз: Сахарный диабет 2 типа, инсулиннезависимый, субкомпенсированный.

(Уровень гликированного гемоглобина 7,5%).

АГ III стадии, Риск 4. Дислипидемия Ib. ХБП С2. НК I. NYHA II ф. кл..

Экзогенно – конституциональное ожирение II степени.

Пациент А. недостаточно привержен к лечению (3 балла по опроснику Мориски–Грина), гипотензивные и сахаропонижающие препараты принимал нерегулярно.

Из факторов, препятствующих ведению здорового образа жизни, отмечает отдаленность работы от дома и ненормированность рабочего графика.

Онлайн наблюдение пациента осуществлялось на протяжении 3-х месяцев. Данные исследования мы оформили в таблице 6.4.

Таблица 6.4 - Данные интерактивной таблицы «Коморбидный пациент» в начале лечения пациента А. и при завершении онлайн контроля

Показатели	Исходные данные	Через 3 месяца
Масса тела, кг	121	112
ИМТ, кг/м ²	37,3	34,6
ОТ, см	102	96
Режим питания, ккал	1500	850
Количество шагов в сутки, шаги	2200	12500
Продолжительность сна в сутки, часы	5,3	8
АД среднее дневное, мм рт. ст.	165/90	140/80
Рс средний дневной, уд./мин	86	62
ТГ, ммоль/л	2,1	1,4
ОХС, ммоль/л	7,5	6,2
ЛПВП, ммоль/л	0,8	1,0

Продолжение Таблицы 6.4

ЛПНП, ммоль/л	4,7	3,4
Мочевая кислота ммоль/л	405	356
Креатинин крови, ммоль/л	112	111
СКФ, мл/мин/1,73м ²	86	86
Глюкоза крови, ммоль/л	9,2	7,4
Примечание: 1. ИМТ – индекс массы тела; 2. ОТ – окружность талии; 3. АД -- артериальное давление; 4. Ps – пульс; 5. ТГ – триглицериды; 6. ОХС - общий холестерин; 7. ЛПВП- липопротеины высокой плотности; 8. ЛПНП - липопротеины низкой плотности; 9. СКФ - скорость клубочковой фильтрации.		

По результатам 3-х месяцев онлайн наблюдения пациент А. похудел на 9 кг, ОТ сократилась на 6 см. Больной уменьшил потребление калорийной пищи на 650 ккал, увеличил физическую активность (количество шагов в сутки до 10 300), средняя продолжительность сна в сутки возросла до 8 часов. Показатели среднего дневного АД и Ps, уровень мочевой кислоты и сахара в крови приблизились к целевым значениям. Нормализовался уровень триглицеридов и ЛПНП.

Заключение

Опыт применения интерактивной таблицы «Коморбидный пациент» для телемониторинга и телепатронажа пациента показал, что этот метод помогает врачу общей практики быстро оценивать ситуацию по клиническим, антропометрическим и лабораторным показателям; корректировать лечение с учетом индивидуальных особенностей пациента.

Представленный метод после 3-х месяцев онлайн контроля пациентов из группы неприверженных и недостаточно приверженных к лечению повысил приверженность пациентов к лечению на 69%.

Яркая цветовая гамма таблицы, визуально, способствует более полноценному восприятию информации, повышает приверженность пациента к лечению.

ГЛАВА 7. ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

На фоне общемирового подъема распространенности хронических неинфекционных заболеваний увеличивается количество «коморбидных» пациентов. Оказание квалифицированной медицинской помощи пациентам этой категории, проживающих в сельской местности, является особо важной и трудной задачей. Это объясняется спецификой социально – экономических условий жизни в сельской местности, особенностями распространения ФР ХНИЗ и ХНИЗ среди гендерных и возрастных групп.

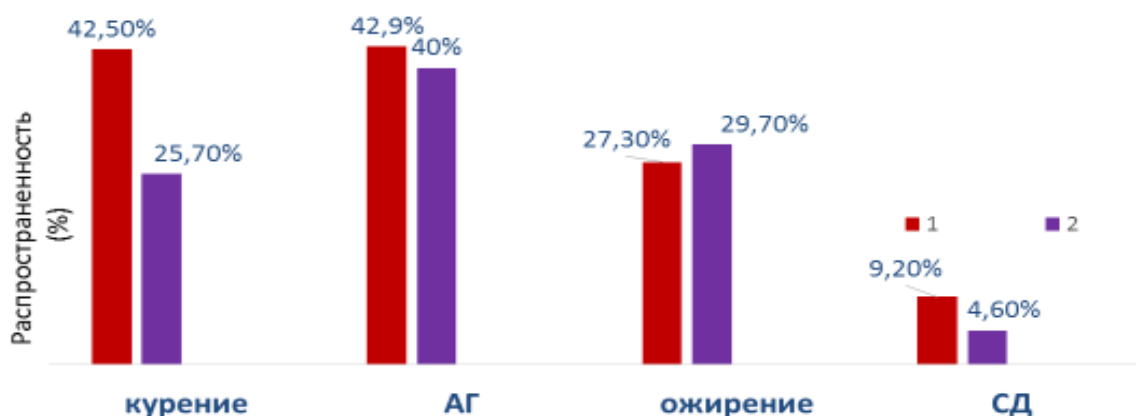
Использование методов телемедицины дает возможность не только проводить телемониторинг и телепатронаж пациентов с традиционными ФР ХНИЗ, но и выявлять новые независимые прогностически неблагоприятные ФР, на основе интерактивного дистанционного взаимодействия повышать приверженность к лечению среди пациентов, проживающих в сельской местности.

В связи с этим, цель нашего исследования состояла в изучении распространенности ФР ХНИЗ и особенностей формирования коморбидности хронических неинфекционных заболеваний у жителей сельской местности с последующей разработкой методов (инструментов), направленных на профилактику и улучшение контроля за ФР и течением ХНИЗ.

По результатам ретроспективного исследования 2202 взрослых пациентов Амбулатории (средний возраст $50,0 \pm 16,7$ года), мы можем охарактеризовать социально-экономический статус и семейное положение пациентов, проживающих в сельской местности, треть которых составляли пациенты от 55 лет и старше (34,4%). Соотношение мужчин и женщин в исследуемой популяции изменялось с возрастом, доля женщин увеличивается: 1:1 в 18–24 года и 1:1,90 в 60 лет и старше. Большинство пациентов имели средний достаток (99,1%), образование - ниже высшего профессионального (73,3%), постоянную работу (77,7%) состояли в браке (67,9%).

Результаты ретроспективного исследования позволяют проанализировать профиль ведущих факторов риска ХНИЗ у пациентов, проживающих в сельской местности: избыточный вес и ожирение 61,6% (34,3% и 27,3% соответственно), ГХС - у 60,5%, АГ – у 42,9%, курение табака – у 42,5%, НФА – у 28,0%, отягощенный семейный анамнез по ранним ССО – у 14,6%, СД 2 типа – у 9,2% (Глава 3).

Мы сравнили наши показатели с данными распространенности ССЗ и факторов риска в России за период с 2012 по 2013 гг., полученные в результате многоцентрового исследования ЭССЕ-РФ [52] (Рисунок 7.1).



Примечание: 1. - Ретроспективное исследование по анализу распространенности ФР и ХНИЗ у взрослых пациентов, проживающих в сельской местности, 18 лет и более (средний возраст – $50,0 \pm 16,7$ лет) за 2015 -2017 гг. (n=2202);

2. - Многоцентровое исследование ЭССЕ-РФ взрослых людей в возрасте от 25 до 64 лет за 2012–2013 гг. (n=18305);

3. АГ – артериальная гипертензия; 4. СД – сахарный диабет.

Рисунок 7.1 - Сравнительная характеристика распространенности основных факторов риска хронических неинфекционных заболеваний

По результатам многоцентрового исследования ЭССЕ-РФ среди людей в возрасте от 25 до 64 лет распространенность АГ и ожирения составила 40,0% и 29,7%, соответственно. Частота этих двух заболеваний в общей популяции была примерно сопоставима с таковой в исследуемой нами когорте пациентов, проживающих в сельской местности. В то же время показатели распространенности СД в два раза, а табакокурения в 1,7 раз выше, чем в среднем по России (9,2% и 4,6%, 42,5% и 25,7%, соответственно). Таким образом, СД и курение чаще участвуют в формировании коморбидности ХНИЗ у пациентов,

проживающих в сельской местности, чем в среднем по РФ. Следует отметить, что частота курения в нашей популяции на 12,1% выше (у мужчин +23,5%, у женщин +3,4%), чем по результатам глобального опроса взрослого населения о потреблении табака в РФ (GATS), проведенного ВОЗ совместно с Центром профилактики болезней и борьбы с ними (CDC, США) в 2016 г. [9].

Такие факторы риска, как АГ, избыточная масса тела и ожирение, имеют гендерные особенности и значительно чаще встречаются среди женщин, а курение – среди мужчин. На рисунке 7.2 представлена сравнительная характеристика распространенности основных ФР ХНИЗ среди мужчин и женщин как в нашей когорте пациентов, проживающих в сельской местности, так и по результатам многоцентрового исследования ЭССЕ-РФ.



Примечание: 1. АГ – артериальная гипертензия;
2. СД – сахарный диабет.

Рисунок 7.2 - Сравнительная характеристика распространенности основных факторов риска хронических неинфекционных заболеваний у мужчин и женщин

Как видно из рисунка 7.2, распространенность курения среди мужчин (73%) статистически значительно превышала распространенность курения среди женщин (17,8%), что сопоставимо гендерным различиям распространенности курения в

общей популяции. В то же время распространенность АГ и СД преобладала у женщин и была значительно выше, чем в исследовании ЭССЕ-РФ, (46,6% и 29,0%; 11,0% и 4,1%, соответственно). Таким образом, особенностью коморбидности ХНИЗ в исследуемой группе является большая доля распространенности АГ и СД среди женщин, проживающих в сельской местности.

Помимо оценки традиционных общепринятых факторов риска нами был проведен углубленный анализ психосоциальных ФР. Обращает на себя внимание высокий процент выявления субклинических и клинических признаков тревоги и депрессии – 55,0% (Глава 3).

Следует отметить, что вклад психосоциальных факторов в развитие ССЗ у амбулаторных пациентов первичного звена был продемонстрирован многими исследованиями. Крупномасштабными из них являются:

- многоцентровое исследование КОМЕТА (2016-2017 гг.), в котором было показано, что тревожная симптоматика имеет место почти у каждого второго пациента (как и в нашем случае), а клинически выраженная тревога и депрессия зависят от выраженности коморбидности ХНИЗ [49];

- результаты исследования 8 тысяч пациентов с ишемической болезнью сердца из 27 стран Европы, показали, что низкий социально-экономический статус тесно связан с поведенческими факторами риска: курением у мужчин (отношение шансов 1,63), низкой физической активностью у мужчин (ОШ 1,51) и женщин (ОШ 1,77), ожирением у мужчин (ОШ 1,28) и женщин (ОШ 1,65). Также при низком социально-экономическом статусе чаще встречается повышенное артериальное давление (ОШ 1,24 для мужчин и 1,31 для женщин); такие пациенты реже принимают статины и менее привержены к их приёму [120].

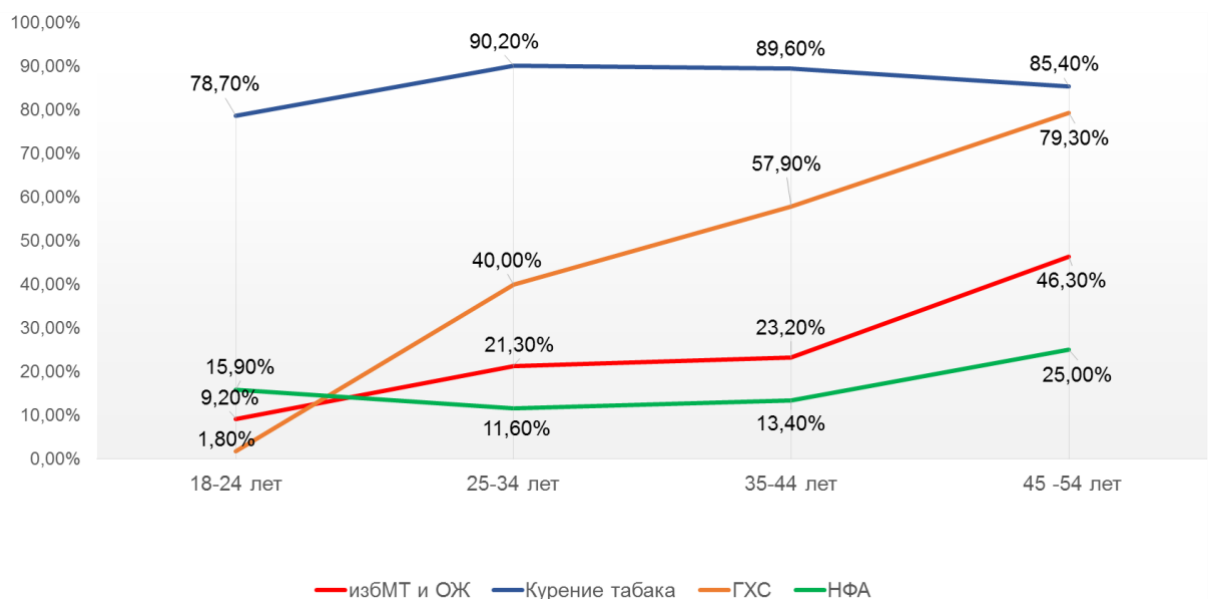
В нашем исследовании опрос пациентов, имеющих постоянную работу, выявил такие ФР ХНИЗ, как стресс на рабочем месте (58,5%), удаленность работы от дома (41,8%) и профессиональные вредности (43,8%) (Таблица 3.4).

Отрицательное воздействие, которое наносят организму (в первую очередь на ССС) ежедневные длительные поездки на работу, изучают как зарубежные [83,

104], так и наши исследователи. Анализируются социальные последствия экономических реформ, падения качественных характеристик населения, определяются угрозы безопасности уровня жизни и обеспечения социальных гарантий.

Так, в Российской Федерации, за 2018 год по результатам изучения межрегиональной трудовой миграции рабочей силы, в среднем 3,0 млн. человек (в возрасте 15 лет и старше) [62], работали за пределами субъекта, в котором они проживали. В нашем исследовании 41,8% пациентов ежедневно работают вне зоны проживания, что оказывает негативное воздействие на организм.

Градиенты распространенности ФР ХНИЗ в определенные возрастные периоды у мужчин и женщин (Глава 3, п.3.3) представлены на рисунках 7.3 и 7.4.

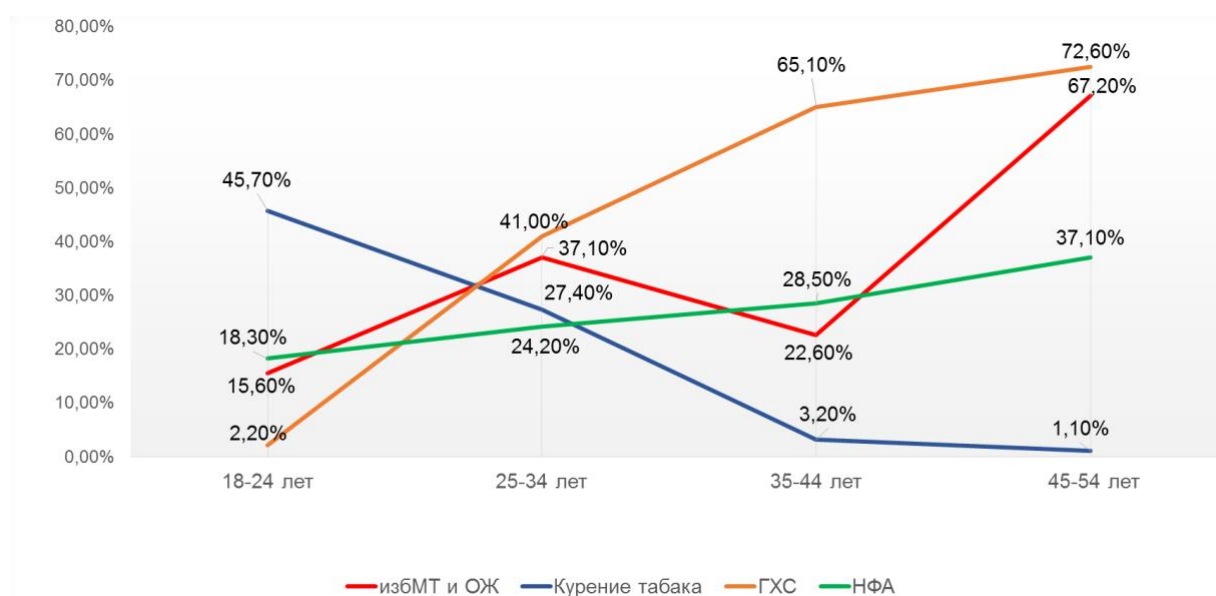


Примечание: 1. ИзбМТ - избыточная масса тела; 2. ОЖ – ожирение; 3. ГХС- гиперхолестеринемия; 4. НФА - недостаточная физическая активность.

Рисунок 7.3 - Градиенты распространенности ФР ХНИЗ у мужчин в определенные возрастные периоды (по результатам ретроспективного исследования на протяжении 25–35 лет) (n=164)

Как видно на рисунке 7.3, высокая распространенность табакокурения среди мужчин сохранялась на протяжении всего периода наблюдения, достигая

максимума 90,2% (+11,5%) с периода 18–24 года к 25–34 годам и незначительно уменьшаясь к 45–54 годам (- 4,8%). Уровень физической активности колебался незначительно во всех возрастных периодах. Так НФА встречалась среди 15,9% пациентов в возрасте 18–24 года, увеличиваясь до 25% (+9,1%) в возрасте 45–54 года. Распространенность ГХС имела постоянно нарастающий характер во всех возрастных группах (+ 38,2%, +17,9% и +21,4%, соответственно). ИзбМТ и ОЖ также увеличивались с возрастом, но слабо коррелировали с ГХС, за исключением возрастного периода с 35–44 лет до 45-54 лет – (+23,1%).



Примечание: 1. ИзбМТ - избыточная масса тела; 2. ОЖ – ожирение; 3. ГХС- гиперхолестеринемия; 4. НФА - недостаточная физическая активность.

Рисунок 7.4 - Градиенты распространенности ФР ХНИЗ у женщин в определенные возрастные периоды (по результатам ретроспективного исследования на протяжении 25–35 лет) (n=186)

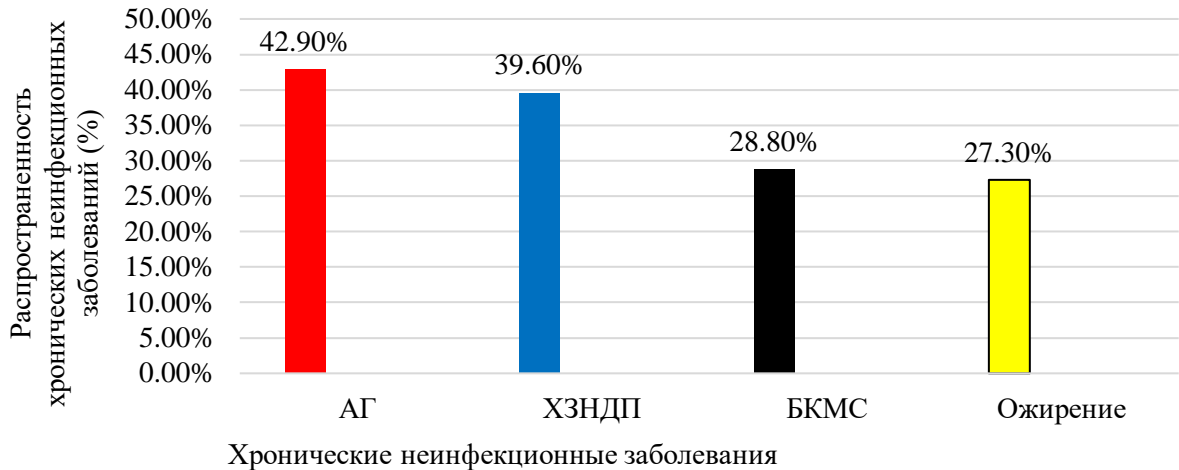
Как показал анализ ФР ХНИЗ наиболее значимый прирост распространенности у женщин, проживающих в сельской местности, в период с 18 до 34 лет имела ГХС (+38,8%), менее выраженный - избМТ и ОЖ (+21,5%), НФА (+8,6%). Курение табака в этот период жизни уменьшилось (-18,3%). В период с 35 до 54 лет сохранялось увеличение распространенности ГХС, избМТ и ОЖ, НФА: +7,5%, +44,6%, +8,6%, соответственно.

Максимальному увеличению распространенности избМТ и ОЖ (+44,6%) у женщин предшествовал период с 25–34 лет по 35 – 44 лет, в котором наблюдались градиенты прироста ГХС (+24,1%), НФА (+4,3%), избМТ и ОЖ (-14,5%), курение табака (-24,2%). Так как в указанный период НФА имела прирост всего +4,3%, а распространенность избМТ и ОЖ, курение носили отрицательный характер, можно предположить, что максимальный прирост распространенности избМТ и ОЖ у женщин с 35 до 54 лет обусловлен преимущественно приростом ГХС в период с 25–34 лет по 35–44 лет.

Как показал анализ ФР ХНИЗ за период наблюдения среди женщин, проживающих в сельской местности, табакокурение сократилось с 45,7% до 1,1%. Уровень физической активности постепенно снижался во всех возрастных периодах (+18,8%). Распространенность ГХС имела постоянно нарастающий характер, достигая максимума к 45–54 годам (2,2%, 41%, 65,1%, 72,6%, соответственно). Интересными оказались колебания показателей массы тела среди женщин: нарастание распространенности избМТ и ОЖ в период с 18–24 лет к 25–34 годам (+11,5%), что можно объяснить активным репродуктивным возрастом. Уменьшение массы тела в возрасте с 25–34 лет к 35–44 годам (-14,5%) - период, когда женщина может уделять больше времени своему внешнему виду; и, напротив, увеличение к 45-54 годам (+44,6%), вероятно, можно объяснить изменениями гормонального фона в постменопаузу.

Соотношение избМТ и ОЖ с ГХС среди мужчин составляет 0,58, а среди женщин) - 0.92, что также указывает на гендерные различия гормонального фона, оказывающие влияние на эти показатели.

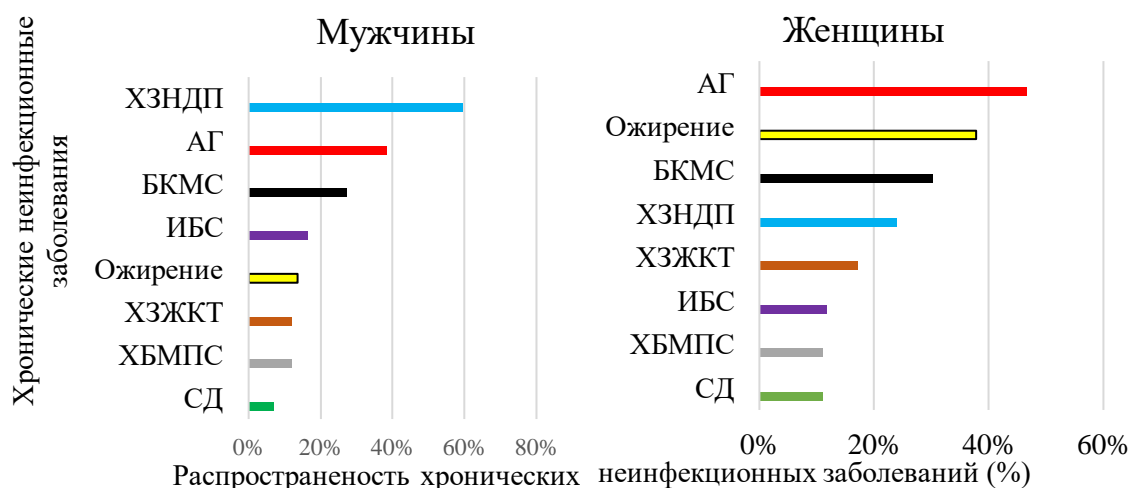
Частота ХНИЗ среди жителей сельской местности имела следующее распределение: ведущее место по частоте встречаемости занимают АГ (42,9%), хронические болезни органов дыхания (39,6%), болезни КМС и соединительной ткани (28,8%), ожирение 27,3% (Рисунок 7.5, Рисунок 7.6).



Примечание: 1.АГ – артериальная гипертензия;
 2.БКМС - болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани;
 3.ХЗНДП - хронические заболевания нижних дыхательных путей.

Рисунок 7.5 - Распространенность хронических неинфекционных заболеваний у пациентов, проживающих в сельской местности (n=2202)

Распространенность ожирения у жителей сельской местности подробно изучена Ю.А. Балановой с соавторами в работе "Ожирение в Российской популяции – распространенность и ассоциации с факторами риска хронических неинфекционных заболеваний", 2018г [33]. При сравнении наших данных по ожирению с данными, полученные в исследованиях Ю.А. Балановой с соавторами [33], имеются небольшие расхождения: распространенность ожирения среди жителей сельской местности в нашей популяции составила у мужчин на 2,7% меньше, а у женщин на 2,9% больше, чем в исследовании Ю.А. Балановой. В нашем случае преобладание ожирения у женщин значительно больше, чем у мужчин: 37,8% и 13,9%, соответственно (Рисунок 7.6).



Примечание: 1. АГ – артериальная гипертензия; 2. БКМС - Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани; 3. ХЗНДП - Хронические заболевания нижних дыхательных путей; 4. ХЗЖКТ - Хронические заболевания желудочно – кишечного тракта; 5. ИБС – Ишемическая болезнь сердца; 6. ХБМПС- Хронические болезни мочеполовой системы; 7. СД – сахарный диабет.

Рисунок 7.6 - Распространенность хронических неинфекционных заболеваний у пациентов, проживающих в сельской местности, в зависимости от гендерного признака (n=2202)

Необходимо отметить, что заболевания КМС и соединительной ткани были широко распространены, как у пациентов с тяжелым физическим трудом на рабочем месте, так и без него - 47,7% и 52,3%, соответственно (Глава 4, Рисунок 7.7).

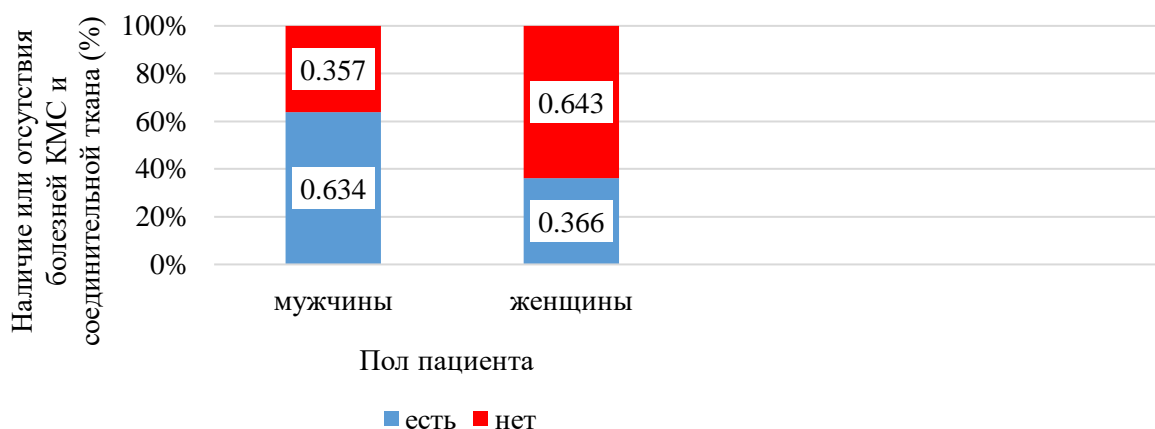
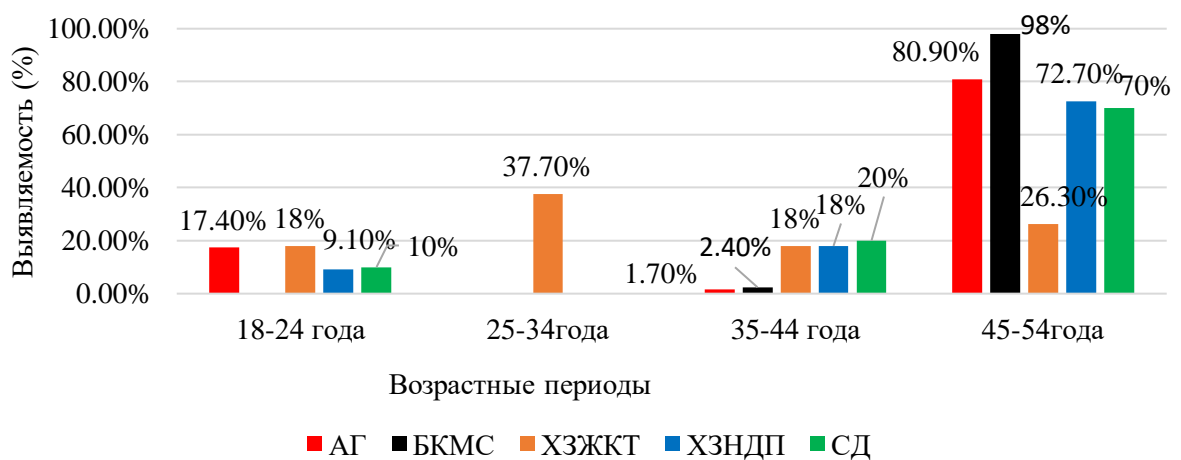


Рисунок 7.7 - Наличие болезней костно-мышечной системы и соединительной ткани у пациентов, проживающих в сельской местности, и использующих (или не использующих) физический труд в профессиональной деятельности (n=636)

Данный факт можно объяснить тем, что неправильное распределение нагрузки на трабекулы в живой губчатой кости приводит к напряжённому деформированному состоянию костно-мышечного аппарата, как у работников физического труда, так и работников умственного труда [77].

С целью выявления возрастных особенностей был проведен ретроспективный анализ формирования ХНИЗ глубиной 25–35 лет (Глава 4).

Результаты исследования показали, что заболевания преимущественно формировались в возрасте 18–24 лет и 45–54 лет. В возрастной период 35–44 года отмечается так называемый «диагностический провал» - время наименьшего выявления заболеваний, кроме ХЗЖКТ. Это период, когда клиническая симптоматика заболеваний еще слабо выражена, а распространенность ФР ХНИЗ достаточно велика (Рисунок 7.8).



Примечание: 1. АГ – артериальная гипертензия; 2. БКМС - Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани; 3. ХЗНДП - Хронические заболевания нижних дыхательных путей; 4. ХЗЖКТ - Хронические заболевания желудочно – кишечного тракта; 5. СД – сахарный диабет.

Рисунок 7.8 - Выявляемость хронических неинфекционных заболеваний у пациентов, проживающих в сельской местности, в определенные возрастные периоды (по результатам ретроспективного исследования глубиной 25–35 лет) (n=350)

Эта закономерность согласуется с данными, опубликованными ранее, свидетельствующими о том, что изменения здоровья происходят ступенчатообразно.

На основе полученных при исследовании данных для оптимизации тактики ведения и профилактики ХНИЗ нами были разработаны и внедрены в практику наглядное пособие Шкала «Коморбидный пациент» (Глава 5) и интерактивная таблица «Коморбидный пациент» (Глава 6).

Во время изучения приверженности, мы принимали во внимание гипотезу, доказанную К.В. Гороховым и О.А. Корниловой о том, что развитие приверженности к лечению представляет сложный многоэтапный процесс, занимающий неодинаковое время у разных пациентов в силу их различного социального-экономического и психологического статуса и других причин [10].

Использование при консультировании пособия Шкала «Коморбидный пациент» позволяет визуально и вербально донести до пациента необходимость ведения здорового образа жизни и выполнения врачебных рекомендаций.

После 3-х месячного использования наглядного пособия общая приверженность к лечению увеличилась на 21% и достигла 77% от общего количества больных, количество «недостаточно приверженных» уменьшилось на 8%, а «неприверженных» стало меньше на 14% (Рисунок 7.9).

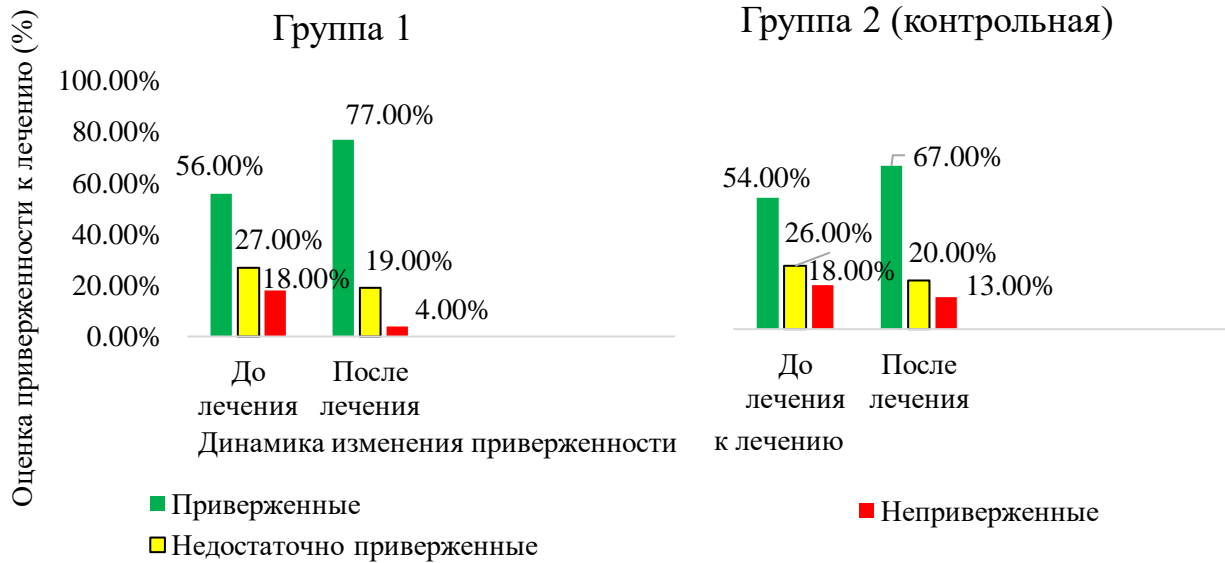


Рисунок 7.9 - Оценка приверженности к лечению у пациентов, проживающих в сельской местности, до лечения и через 3 месяца с использованием наглядного пособия «Шкала «Коморбидный пациент»

Для работы с использованием онлайн таблицы «Коморбидный пациент» была сформирована группа пациентов с отсутствием комплаентности к лечению. С каждым больным была проведена работа с учетом реакции на болезнь, социальных и психологических факторов. Такая индивидуальная «проработанность» клинического случая позволила добиться значимого результата, чем в других исследованиях [14, 18, 27, 65, 112, 117].

Большое значение методов телемедицины в повышении приверженности пациентов к лечению, улучшения качества и доступности высококвалифицированной медицинской помощи (особенно в районах сельской местности) доказано в многочисленных работах российских и зарубежных авторов [28, 29, 68, 70].

При использовании нашего метода - онлайн таблицы «Коморбидный пациент», с помощью которой проводилось телемониторирование и телепатронаж, приверженность пациентов к лечению за 3 месяца наблюдения повысилась на 69% (Рисунок 7.10).

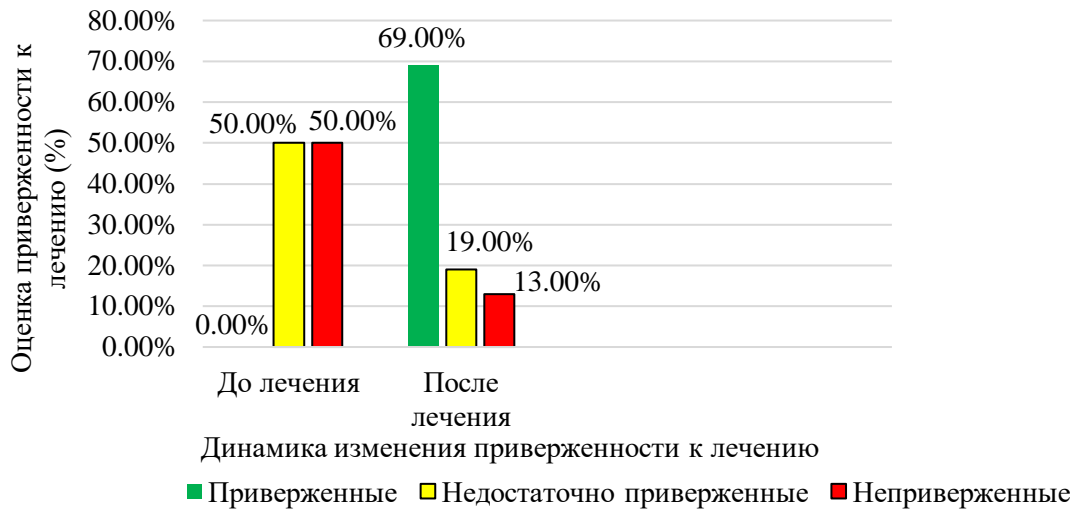


Рисунок 7.10 - Оценка приверженности к лечению у пациентов, проживающих в сельской местности, до лечения и через 2 месяца после онлайн наблюдения с использованием таблицы «Коморбидный пациент»

В двух крупных рандомизированных контролируемых исследованиях, проведенных Эндрю Э. Леви с соавторами изучались методы по «стимулированию» приверженности у пациентов с перенесенным ИМ [117]. Продемонстрировано, что подход к повышению приверженности индивидуален, но наиважнейшим аспектом для всех больных являлось непрерывное взаимодействие медперсонала с пациентом в ходе лечебного процесса, осмысленность происходящих процессов самим пациентом. Именно с этой целью были разработаны и внедрены в практику наглядное пособие Шкала «Коморбидный пациент» и интерактивная таблица «Коморбидный пациент».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

При сопоставлении результатов нашей работы с другими эпидемиологическими исследованиями, выполненными ранее, можно делать предположения о наличии в начале XXI века отрицательной динамики одних ФР (ожирение, дислипидемия) и положительной динамики других (курение).

Распространенность АГ, СД, ожирения в нашей популяции незначительно выше, чем в среднем по Российской Федерации, больше у женщин, чем у мужчин. Однако распространенность ожирения у женщин выражено больше не только в среднем по России, но и в среднем у женщин, проживающих в сельской местности. Так же распространенность ожирения у мужчин, по данным других исследований, больше, чем у мужчин в нашей популяции.

Уровень курящих женщин в нашей популяции выше, чем в среднем по России.

Полученная нами информация о психосоциальных ФР у амбулаторных пациентов доказывает важность данных, опубликованных другими авторами о распространенности психосоциальных ФР в условиях первичного звена, которая остается значительной и влияет на суммарный ССР.

Внедрение в практику изобретений, созданных на полученных при исследовании данных, значительно повышает приверженность пациентов к лечению, визуализирует патофизиологические механизмы формирования коморбидности ХНИЗ для врачей общей практики и побуждает к ведению здорового образа жизни.

ПЕРСПЕКТИВЫ ДАЛЬНЕЙШЕЙ РАЗРАБОТКИ ТЕМЫ

Перспективой дальнейшей разработки диссертационной темы может являться изучение перехода накопившихся ФР ХНИЗ в ХНИЗ у одной и той же группы пациентов с течением времени.

Одним из направлений разработки темы будет являться построение математической модели трансформации ФР ХНИЗ в ХНИЗ.

Продолжением работы – использование методов телемедицины в долгосрочном исследовании с динамическим наблюдением за пациентами с целью оценки трансформации ФР ХНИЗ в заболевания и их широкое внедрение в практику.

Так как в указанный период НФА имела прирост всего +4,3%, а распространенность избМТ и ОЖ, курение носили отрицательный характер, можно предположить, что в максимальный прирост распространенности избМТ и ОЖ у женщин с 35 до 54 лет обусловлен преимущественно приростом ГХС в период с 25–34 лет по 35–44 лет.

ВЫВОДЫ

1. Анализ распространенности независимых прогностически неблагоприятных ФР ХНИЗ в изученной выборке взрослых пациентов, проживающих в сельской местности, показал, что избыточный вес и ожирение выявлены у 61,6% пациентов (34,3% и 27,3% соответственно), ГХС - у 60,5%, АГ – у 42,9%, курение табака – у 42,5%, НФА – у 28,0%, отягощенный семейный анамнез по ранним ССО – у 14,6%, СД 2 типа – у 9,2%. Из психосоциальных ФР выявлены стресс на рабочем месте у 58,5% пациентов, субклинические и клинические признаки тревоги и/или депрессии – у 55,0%, большая удаленность работы от места проживания у – 41,8%. Частота встречаемости АГ, ожирения и СД была достоверно выше у женщин ($p < 0,001$).

2. Анализ возрастных особенностей появления и формирования ФР ХНИЗ по данным ретроспективного анализа на протяжении 25–35 лет показал, что количество таких ФР, как ГХС, избыточный вес и ожирение, НФА, увеличивалось с возрастом и достигало максимума к 45-54 годам. Наиболее распространенными ФР в этот возрастной промежуток являлись ГХС, избыточный вес и ожирение, НФА (75,7%, 57,4% и 31,4%, соответственно). Курение табака снизилось с возрастом с 61,1% до 40,6%.

3. Анализ распространенности ХНИЗ у взрослых пациентов, проживающих в сельской местности, показал, что лидирующие позиции занимают АГ - 42,9% (у мужчин 38,4%, у женщин 46,6% ($p < 0,001$); ХЗНДП - 39,6% (у мужчин 54,9%, у женщин - 24%, $p < 0,001$); болезни КМС - 28,8% (гендерные различия не достоверны); и ожирение - 27,3% (у мужчин 13,9%, у женщин 37,8%, $p < 0,001$). В структуре коморбидности, преобладают сочетания АГ с ХЗНДП, болезнями КМС и соединительной ткани и ожирением. В изученной выборке большинство пациентов с АГ (81,6%) имеют 3 и более заболеваний в структуре коморбидности. Так, частота коморбидности АГ+болезни КМС+ХЗНДП составляет 83,7%,

АГ+болезни КМС+ ХЗЖКТ – 66,3%. Гендерный анализ показал, что у женщин в качестве сопутствующей патологии чаще имеют место ожирение (81%), СД (79%) и ХЗЖКТ (64%), у мужчин – ИБС (73%) и ХЗНДП (69,3%).

Корреляционный анализ выявил прямые статистические взаимосвязи средней силы между АГ и средним количеством сопутствующих ХНИЗ ($\rho=0,637$, $p=0,000$), возрастом ($\rho=0,556$, $p=0,000$), наличием гиперхолестеринемии ($\rho=0,572$, $p=0,050$), ИБС ($\rho=0,535$, $p=0,000$), СД ($\rho=0,511$, $p=0,000$), ожирением ($\rho=0,482$, $p=0,000$), ХЗНДП ($\rho=0,458$, $p=0,039$); между БКМС и средним количеством ФР ХНИЗ ($\rho = 0,506$, $p=0,025$), наличием ИБС ($\rho = 0,586$, $p=0,000$), возрастом ($\rho = 0,483$, $p=0,049$), гиподинамией ($\rho=0,446$, $p=0,024$), гиперхолестеринемией ($\rho=0,412$, $p=0,035$), ожирением ($\rho=0,436$, $p=0,003$).

4. Ретроспективный анализ формирования ХНИЗ и коморбидной патологии в различные возрастные периоды жизни у взрослых пациентов, проживающих в сельской местности, показал, что в возрасте 18–24 года частота выявления ХНИЗ составляет 9,7%, 25-34 года – 5,9%, 35-44 года – 12,7% с преобладанием заболеваний ЖКТ и моче-половой системы во все возрастные периоды. Наибольшее количество ХНИЗ (71,7%), такие как АГ, ИБС, СД, болезни КМС и соединительной ткани, формируются в возрасте старше 45 лет.

5. На основе полученных результатов были разработаны инструменты, направленные на улучшение контроля за ФР ХНИЗ и течением ХНИЗ. При использовании наглядного пособия Шкала «Коморбидный пациент» отмечено улучшение контроля модифицируемых ФР (уменьшение количества курящих пациентов на 24%, с избыточным весом и ожирением – на 15%, с ГХТ – на 23%), проявлений ХНИЗ (увеличение количества пациентов, достигших целевых показателей АД, на 40%, уменьшение количества пациентов болезнями КМС и выраженным болевым синдромом на 82%, с хроническими заболеваниями нижних дыхательных путей в стадии обострения - на 70%) и повышение приверженности к лечению (увеличение количества пациентов с хорошей приверженностью на 21%, уменьшение количества «неприверженных» на 14% ($p<0,05$ во всех случаях). В результате

телемониторинга и телепатронажа пациентов с помощью интерактивной таблицы «Коморбидный пациент» число приверженных пациентов увеличилось на 69%, недостаточно приверженных и неприверженных уменьшилось на 37% и 31% соответственно ($p < 0,05$).

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. В условиях первичного звена здравоохранения при ведении пациентов, проживающих в сельской местности, следует учитывать выявленные особенности ФР и ХНИЗ у данной категории лиц, в том числе новые факторы риска, характерные для XXI века, в частности особое внимание уделять выявлению психо-социальных ФР, учитывая высокую их встречаемость у данной категории лиц.

2. При обследовании пациентов (в т. ч. при проведении профосмотров) молодого возраста (до 44 лет) особое внимание уделять обследованию, направленному на своевременное выявление заболеваний ЖКТ и мочеполовой системы, которые занимают лидирующие позиции в структуре ХНИЗ и наиболее часто встречаются у данной категории лиц.

3. В качестве методов (инструментов) для активной мотивации и обучения пациентов контролю за ФР и течением ХНИЗ целесообразно использовать современные технологии телемедицины, в частности наглядное пособие Шкала «Коморбидный пациент» и интерактивную таблицу «Коморбидный пациент», которые позволяют повысить контроль над ХНИЗ и приверженность коморбидных пациентов к лечению, самоконтролю и плановым обследованиям.

4. Интерактивная таблица «Коморбидный пациент» может использоваться с целью телемониторинга и телепатронажа в условиях долгосрочного динамического наблюдения за пациентами с ХНИЗ, проживающими в сельской местности, в удаленном дистанционном режиме.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

АГ	- артериальная гипертензия
АД	- артериальное давление
АПФ	- ангиотензинпревращающий фермент
БОРД	- большая удаленность работы от дома
БКМС	- болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани
ВИЧ	- вирус иммунодефицита человека
ВОЗ	- Всемирная организация здравоохранения
ВОП	- врач общей практики
ГД	- гиподинамия
ГХС	- гиперхолестеринемия
ЖКБ	- желчнокаменная болезнь
ЖКК	- желудочно-кишечное кровотечение
ЖКТ	- желудочно-кишечный тракт
ИБС	- ишемическая болезнь сердца
ИзбМТ	- избыточная масса тела
ИМ	- инфаркт миокарда
ИМТ	- индекс массы тела
ИР	- инсулинорезистентность
КБС	- коронарная болезнь сердца
КИ	- кумулятивная инцидентность
КРКС	- коэффициент ранговой корреляции Спирмена
КС	- корреляционная связь
КСПТД	- клинические и субклинические признаки тревоги и депрессии
МЕТ	- (метаболический эквивалент) оценивается как энергопотребление данной деятельности, деленная на энергопотребление покоя: 1 МЕТ соответствует 3,5 мл O ₂ /кг/мин

МКБ	- мочекаменная болезнь
МС	- метаболический синдром
МТ	- масса тела
НАЖБП	- неалкогольная жировая болезнь печени
НД	- нежелательное действие
НПВП	- нестероидные противовоспалительные препараты
НРГ	- ненормированность рабочего графика
НРС	- нарушение ритма сердца
НСЭС	- низкий социально-экономический статус
НФА	- недостаточная физическая активность
ОКС	- острый коронарный синдром
ОНМК	- острое нарушение мозгового кровообращения
ОР	- относительный риск
ОТ	- окружность талии
ОХС	- общий холестерин
ОШ	- отношение шансов
ПВ	- профессиональные вредности
ПИКС	- постинфарктный кардиосклероз
РКИ	- рандомизированное контролируемое испытание
Росстат	- Федеральная служба государственной статистики
РФ	- Российская Федерация
САД	- систолическое артериальное давление
СД	- сахарный диабет
СН	- сердечная недостаточность
СОАС	- синдром обструктивного апноэ
COVID-19	- инфекционное заболевание, вызываемое вирусом SARS-CoV-2
ССЗ	- сердечно – сосудистые заболевания
ССО	- сердечно – сосудистые осложнения
ССР	- сердечно – сосудистый риск

ССС	- сердечно – сосудистая смертность
СПКЯ	- синдром поликистозных яичников
ТГ	- триглицериды
УЗИ	- ультразвуковая диагностика
УО	- уровень образования
ФА	- физическая активность
ФР	- факторы риска
ХБП	- хроническая болезнь почек
ХБМПС	- хронические болезни мочеполовой системы
ХБОДА	- хроническая боль опорно-двигательного аппарата
ХБОП	- хронические болезни органов пищеварения
ХБОД	- хронические болезни органов дыхания
ХИМ	- хроническая ишемия мозга
ХЗЖКТ	- хронические заболевания желудочно – кишечного тракта
ХЗНДП	- хронические заболевания нижних дыхательных путей
ХНИЗ	- хронические неинфекционные заболевания
ХОБЛ	- хроническая обструктивная болезнь легких
ХС ЛВП	- холестерин липопротеинов высокой плотности
ХС ЛНП	- холестерин липопротеинов низкой плотности
ЦВБ	- цереброваскулярные болезни
ЭХОГ	- эхокардиография
ЯБ	- язвенная болезнь желудка и 12 п.к
НЬА.с	- гликированный гемоглобин
SCORE	- Systematic Coronary Risk Evaluation
SMS	- Short Message Service
WHF	- World Heart Federation

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом / Под редакцией И. И. Дедова, М. В. Шестаковой, А. Ю. Майорова. – 11-й выпуск. – Москва, 2023. Doi. URL: <https://doi.org/10.14341/DM13042>.
2. Артериальная гипертензия у взрослых. Клинические рекомендации 2020. Российский кардиологический журнал. 2020;25(3):3786. doi:10.15829/1560-4071-2020-3-3786.
3. Артериальная гипертензия среди лиц 25–64 лет: распространенность, лечение и контроль. По материалам исследования ЭССЕ / С. А. Бойцов, Ю. А. Баланова, С. А. Шальнова [и др.] // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – Москва: ООО «Силицея-Полиграф», 2014. – Т.13. – №4. – С.4-14. – doi:10.15829/1728-8800-2014-4-4-14.
4. Ахмеджанов, Н. М. Коррекция гиперхолестеринемии в первичной и вторичной профилактике сердечно-сосудистых заболеваний: особенности и спорные вопросы/ Н. М. Ахмеджанов, Д. В. Небиеридзе, А. С. Сафарян // Рациональная Фармакотерапия в Кардиологии. 2018; 14(6): 917–21. URL: <https://doi.org/10.20996/1819-6446-2018-14-6-917-921>.
5. Букуп, К. Клиническое исследование костей, суставов и мышц / К. Букуп, Й. Букуп; перевод: Б. И. Чернин, П. В. Красенков // Медицинская литература, 2018. – С. 384 - ISBN: 978-5-91803-009-7.
6. Бюллетень «Численность населения Российской Федерации по полу и возрасту на 1 января 2017 года»: [Федеральная служба государственной статистики]. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1140095700094.

7. Верткин, А. Л. Коморбидный пациент. Руководство для практических врачей / А. Л. Верткин - Москва: ООО «Издательство «Эксмо», 2015. — 84 с. — ISBN: 978-5-699-83378-8.
8. Глобальные факторы риска для здоровья. ВОЗ. Женева. 2015. 70 с. URL: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44203/9789244563878_rus.pdf.
9. Глобальный опрос взрослого населения о потреблении табака: Краткий обзор, 2016 г. URL: https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0012/347979/GATS-2016-rus-ES-FINAL-170906.pdf.
10. Горохов, К. В. Периодизация формирования приверженности к лечению у неизлечимо больных пациентов при оказании им паллиативной помощи. Шкала приверженности (краткая версия) / К. В. Горохов, О. А. Корнилова // Паллиативная медицина и реабилитация. – 2019. – № 1. – С. 28-33. – doi: 10.25688/2076-9121.2019.47.1.06.
11. Денежные доходы и расходы населения в 2011-2016 гг. // Росстат: официальный сайт. URL: <https://rosstat.gov.ru/compendium/document/13270>.
12. Диагностика и лечение артериальной гипертензии. Клинические рекомендации / И. Е. Чазова, Ю. В. Жернакова от имени экспертов. // Системные гипертензии, 2019;16(1):6–31. doi.10.26442/2075082X.2019.1.190179.
13. Динамика распространенности по обращаемости артериальной гипертензии, ишемической болезни сердца и их осложнений в течение 6 лет у жителей сельской местности / И. Н. Денисов, Т. В. Заугольникова, Т. С. Попова, Т. Е. Морозова // Кардиоваскулярная терапия и профилактика, 2018. – Т. 17. – № 3. – С. 65-70.
14. Дневник самоконтроля состояния пациента как способ повышения приверженности лечению больных хронической сердечной недостаточностью. / Е. В. Фролова, А. И. Огорелышева, Е. С. Спасенова [и др.]. // Российский семейный врач. – Санкт-Петербург: СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2019. – Т.23. – №2. – С. 21-26. URL: <https://journals.eco-vector.com/RFD/article/view/15508> <https://doi.org/10.17816/RFD2019221-26>.

15. Дорсапатии: актуальность профилактических осмотров для ранней диагностики, выявления факторов риска и коморбидных заболеваний / И. Н. Денисов, Т. В. Заугольникова, Т. С. Попова, Т. Е. Морозова // Вестник РГМУ, 2018. – № 5. – С. 14-20.
16. Драпкина, О. М. Ожирение как фактор риска хронических неинфекционных заболеваний / О. М. Драпкина, С. О. Елиашевич, Р. Н. Шепель // Российский кардиологический журнал. 2016. (6):73-9. doi:10.15829/1560-4071-2016-6-73-79.
17. Европейская стратегия профилактики и борьбы с неинфекционными заболеваниями: Курс на оздоровление [Электронный ресурс]. – Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ, 2006. – 60 с. – Режим доступа: <https://whodc.mednet.ru/ru/osnovnyue-publikaczii/profilaktika/profilaktika-neinfekczionnyx-zabolevanij/1379.html>. – Загл. с экрана.
18. Жилыева, Т. П. Способ повышения приверженности к диспансеризации / Т. П. Жилыева, И. Л. Строкольская, С. А. Макаров // EurasiaScience: сборник статей XI международной научно–практической конференции, Москва: «Научно-издательский центр «Актуальность.РФ», 31 октября 2017 г. – 33-34 с. – ISBN 978-5-9500472-9-9.
19. Иванова, А. Ю. Формирование риска смертности в зависимости от поведенческих факторов (курение, потребление алкоголя) по результатам 27-летнего проспективного исследования / А. Ю. Иванова, И. В. Долгалев // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2017;16(5):40-5. doi:10.15829/1728-8800-2017-5-40-45.
20. Камынина, Н. Н. Факторы риска хронических неинфекционных заболеваний: аналитическое исследование результатов диспансеризации в городе Москве / Н. Н. Камынина, Л. А. Мыльникова // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2020;28 (спецвыпуск):1215-1221. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-202028-s2-1215-1221>.

21. Кардиоваскулярная профилактика 2022. Российские национальные рекомендации / С. А. Бойцов, Н. В. Погосова, А. А. Аншелес [и др.] // Российский кардиологический журнал. 2023;28(5):5452. URL: <https://doi.org/10.15829/1560-4071-2023-5452>.
22. Клинические рекомендации Российского общества по изучению печени, Российской гастроэнтерологической ассоциации, Российской ассоциации эндокринологов, Российской ассоциации геронтологов и гериатров и Национального общества профилактической кардиологии по диагностике и лечению неалкогольной жировой болезни печени / В. Т. Ивашкин, М. В. Маевская, М. С. Жаркова [и др.] // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 2022;32(4):104–140. URL: <https://doi.org/10.22416/1382-4376-2022-32-4-104-140>.
23. Коморбидная патология в клинической практике. Алгоритмы диагностики и лечения / Р. Г. Оганов, В. И. Симаненков, И. Г. Бакулин [и др.] // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2019; 18(1): 5–66. URL: <https://doi.org/10.15829/1728-8800-2019-1-5-66>.
24. Коморбидная патология в клинической практике. Клинические рекомендации / Р. Г. Оганов, И. Н. Денисов, В. И. Симаненков [и др.] // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2017;16(6):5-56. URL: <https://doi.org/10.15829/1728-8800-2017-6-5-56>.
25. Концевая, А. В. Исследование ЭССЕ-РФ: эпидемиология и укрепление общественного здоровья / А. В. Концевая, С. А. Шальнова, О. М. Драпкина // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2021;20(5):2987. doi:10.15829/1728-8800-2021-2987.
26. Лазебник, Л.Б. Концепция развития европейского здравоохранения до 2040 года – взгляд в будущее / Л. Б. Лазебник, О. В. Стефанюк // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. – Москва: Глобал медиа технологии, 2015. – № 5 (117). – С. 51-57. URL: eLIBRARY ID: 23702020.

27. Лукина, Ю. В. Приверженность лечению: современный взгляд на знакомую проблему / Ю. В. Лукина, Н. П. Кутишенко, С. Ю. Марцевич // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2017. – Т. 16. – № 1. – С. 91-95. URL: <https://doi.org/10.15829/1728-8800-2017-1-91-95>.
28. Медицинский телепатронаж как здоровьесберегающая технология при ведении больных с хроническими неинфекционными заболеваниями / Р. В. Горенков, Л. В. Иваницкий, И. В. Пожаров [и др.] // Клиническая фармакология и терапия, 2021.- №30(2).-С. 51-58. – doi: 10.32756/0869-5490-2021-2-51-58.
29. Мелерзанов, А. Телемедицинские технологии –эффективный инструмент организации медицинской помощи сельскому населению / А. Мелерзанов, М. Натензон // Врач. – Москва, Издательский дом «Русский врач», 2016. – №9 – С. 82 -86 – ISSN: 0236-3054е.
30. Меньшикова, Л. В. Половозрастная эпидемиология ожирения / Л. В. Меньшикова, Е. Б. Бабанская // Ожирение и метаболизм, 2018. — Т.15. — № 2 — С. 17-22. doi: 10.14341/ОМЕТ8782.
31. Муслимов, М. И. К вопросу развития телемедицины в России: первые впечатления от реализации «ЗАКОНА О ТЕЛЕМЕДИЦИНЕ» / М. И. Муслимов // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. – Воронеж: ФГБОУ ВО «Воронежский Государственный Технический Университет», 2018. – Т.17. – №4 – С. 938-942 – doi: 10.25987/VSTU.2018.17.4.015.
32. Нарушения липидного обмена. Клинические рекомендации 2023 / М. В., Ежов, В. В. Кухарчук, И. В. Сергиенко [и др.] // Российский кардиологический журнал. 2023;28(5):5471. doi:10.15829/1560-4071-2023-5471. EDN YVZOWJ.
33. Ожирение в Российской популяции – распространенность и ассоциации с факторами риска хронических неинфекционных заболеваний / Ю. А. Баланова, С. А. Шальнова, А. Д. Деев [и др.]. // Российский кардиологический журнал. – Москва: ООО «Силицея-Полиграф», 2018. – Т. 23. – № 6. – С. 91-95. URL: <https://doi.org/10.15829/1560-4071-2018-6-123-130>.

34. Ожирение как неинфекционная эпидемия XXI века. Современные представления о патогенезе, рисках и подходах к фармакотерапии / А. С. Аметов, Е. Ю. Пашкова, З. Д. Рамазанова, М. Н. Дарсигова // Эндокринология: новости, мнения, обучение. - 2019. - Т. 8. - № 2. - С. 57–66. - doi: 10.24411/2304-9529-2019-12007.
35. Ожирение. Клинические рекомендации / И. И. Дедов, Н. Г. Мокрышева, Г. А. Мельниченко [и др.] // Consilium Medicum, 2021. 23 (4): 311–325. DOI: 10.26442/20751753.2021.4.200832.
36. Олейникова, Т. А. Мониторинг заболеваемости патологиями костно-мышечной системы и соединительной ткани в Российской Федерации. Фармакоэкономика / Т. А. Олейникова, Д. Н. Пожидаева, А. Ю. Орешко // Современная фармакоэкономика и фармакоэпидемиология, 2019. 12(1): 5–13. URL: <https://doi.org/10.17749/2070-4909.2019.12.1.5-13>.
37. Патент N2020610375 Российская Федерация. Программы для ЭВМ: Программа для шкалы «Коморбидный пациент» / Правообладатель Попова Т. С., соавторы: Морозова Т. Е., Барабанова Е. А., Заугольникова Т. В. // Номер регистрации (свидетельства): 2020610375. Дата регистрации: 13.01.2020.
38. Патент N2020610632 Российская Федерация. Программа для ЭВМ: «Программа метода телемедицины для дистанционного мониторинга коморбидного пациента, проживающего в сельской местности» / Правообладатель Попова Т. С., соавторы: Морозова Т. Е., Барабанова Е. А., Заугольникова Т. В. // Номер регистрации (свидетельства): 2020610632. Дата регистрации: 17.01.2020.
39. Полипрагмазия в клинической практике: проблема и решения: учебное пособие / Д.А.Сычев ГБОУ ДПО «Российская медицинская академия последипломного образования». – М.: ГБОУ ДПО РМАПО, 2016 – 249с. ISBN 978-5-7249-2542-6.
40. Попова, Т. С. Актуальность дорсопатии у пациентов работоспособного возраста сельского участка врача общей практики / Т. С. Попова, Т. В. Заугольникова. — Текст: непосредственный // Сборник тезисов Международного

форума врачей общей практики (семейных врачей) V Всероссийского съезда врачей общей практики (семейных врачей). — Киров, 2018. — С.63.

41. Попова, Т. С. Артериальная гипертензия и факторы риска у пациентов работоспособного возраста сельского участка врача общей практики / Т. С. Попова, И. Н. Денисов, Т. В. Заугольникова. — Текст: непосредственный // Материалы XXIV Российского национального конгресса «Человек и лекарство». — Москва, 2017. — С. 17.

42. Попова, Т. С. Возрастная структура факторов риска и хронических неинфекционных заболеваний у пациентов с артериальной гипертензией работоспособного возраста на сельском участке врача общей практики / Т. С. Попова, И. Н. Денисов, Т. В. Заугольникова, Е. О. Самохина. — Текст: непосредственный // Материалы VI Международного форума кардиологов и терапевтов. Специальный выпуск журнала «Кардиоваскулярная терапия и профилактика». — Москва, 2017. — Т. 16 – № 3. – С. 226 — 227.

43. Попова, Т. С. Клиническая и экономическая роль коморбидности. — Текст: непосредственный // Материалы межрегиональной научно–практической конференции «Совершенствование оказания медицинской помощи в амбулаторно–поликлинических условиях врачом общей практики (семейным врачом)». — Москва, 2017. — С.117-122.

44. Попова, Т. С. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки у пациентов работоспособного возраста сельского участка врача общей практики / Т. С. Попова, И. Н. Денисов, Т. В. Заугольникова. — Текст: непосредственный // Материалы XXIV Российского национального конгресса «Человек и лекарство». — Москва, 2017. — С. 18.

45. Проблема полиморбидности при сочетании хронической обструктивной болезни легких и некоторых сердечно-сосудистых заболеваний / Л. Л. Коррейя, Т. Ю. Лебедев, О. А. Ефремова [и др.] // Научные ведомости. Серия: Медицина. Фармация, 2013. 4(147): 12–5.

46. Проект клинических рекомендации РКО «Артериальная гипертензия у взрослых», 2022г https://scardio.ru/content/Guidelines/project/KR_AG.pdf Источник: <https://xn--80aakqlqeenflj8o.xn--80asehdb/materials/vypusk-gipertoniya-pod-davleniem/?k=Yi31CEXWOQQ8sW7mrcAl68HD> © ООО «Брефи маркетинг», 2024.
47. Профилактика хронических неинфекционных заболеваний в Российской Федерации. Национальное руководство 2022 / О. М. Драпкина, А. В. Концевая, А. В. Калинина [и др.] // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2022;21(4):3235. doi:10.15829/1728-8800-2022-3235. EDN DNBVAT.
48. Психосоциальные факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний: гендерные различия и 22-летняя динамика среди населения Сибири (Программы ВОЗ «MONICA-психосоциальная», НАPIEE) / В. В. Гафаров, И. В. Гагулин, А. В. Гафарова [и др.] // Терапевтический архив. – 2020. - №92 (1). – С. 15–24. – doi: 10.26442/00403660.2020.01.000249.
49. Психосоциальные факторы риска у пациентов с наиболее распространенными сердечно-сосудистыми заболеваниями - артериальной гипертонией и ишемической болезнью сердца (по данным российского многоцентрового исследования КОМЕТА) / Н. В. Погосова, О. Ю. Соколова, Ю. М. Юферева [и др.]. // Кардиология. – Москва: «ГЭОТАР-Медиа», 2019. –Т.59 – № 8. – С. 54-63.
50. Распространенность артериальной гипертонии, охват лечением и его эффективность в Российской Федерации (данные наблюдательного исследования ЭССЕ-РФ-2) / Ю. А. Баланова, С. А. Шальнова, А. Э. Имаева [и др.]. // Рациональная Фармакотерапия в Кардиологии, 2019. 15(4): 450–66. URL: <https://doi.org/10.20996/1819-6446-2019-15-4-450-466>.
51. Распространенность сочетания артериальной гипертонии и дислипидемии среди взрослого населения крупного Восточносибирского региона / Ю. И. Гринштейн, В. В. Шабалин, Р. Р. Руф [и др.] // Кардиоваскулярная терапия и профилактика, 2021. 20(4):2865. URL: <https://doi.org/10.15829/1728-8800-2021-2865>.

52. Распространенность факторов риска неинфекционных заболеваний в российской популяции в 2012-2013гг. Результаты исследования ЭССЕ-РФ / Г. А. Муромцева, А. В. Концевая, В. В. Константинов [и др.]. // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – Москва: ООО «Силицея-Полиграф», 2014. – Т. 13. – № 6. – С. 4-11. – doi:10.15829/1728-8800-2014-6-4-11.

53. Рекомендации ЕОК/ЕОА по диагностике и лечению дислипидемий 2019: коррекция нарушений липидного обмена для снижения сердечно-сосудистого риска // European Heart Journal, 2019. — P.1–78. URL: <https://academic.oup.com/eurheartj/advance-article-abstract/doi/10.1093/eurheartjehz455/5556353>.

54. Ретроспективный анализ коморбидности у пациентов с заболеваниями желудочно – кишечного тракта, проживающих в сельской местности / И. Н. Денисов, Т. В. Заугольникова, Т. С. Попова, Т. Е. Морозова // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология, 2018. – Т. 154. – № 6. – С. 69-73.

55. Римашевская, Н. М. О новых критериях оценки здоровья населения России: проблемы и подходы / Н. М. Римашевская, Н. Е. Русанова // Вопросы статистики, 2014. - №2. – С. 17-21. URL: <https://doi.org/10.34023/2313-6383-2014-0-2-17-2>.

56. Роль неалкогольной жировой болезни печени в формировании атеросклеротического поражения сосудистой стенки у пациентов с абдоминальным ожирением / Н. Л. Денисов, В. Б. Гриневич, Е. В. Чернецова [и др.] // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. – Москва: Гастро, 2017. – Т. 27. – № 1. – С. 62-71. – doi: 10.22416/1382-4376-2017-27-1-62-71.

57. Российская Федерация. Законы. О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам применения информационных технологий в сфере охраны здоровья: Федеральный закон N 242-ФЗ от 29 июля 2017 г. URL: <https://base.garant.ru/71732844/>.

58. Российская Федерация. Законы. Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации (с изменениями и дополнениями): Федеральный закон N 323-ФЗ от 21 ноября 2011 г. URL: <https://base.garant.ru/12191967>.

59. Российская Федерация. Министерство здравоохранения. Об утверждении порядка проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения: приказ Минздрава России от 13.03.2019 N 124н // Министерство здравоохранения: офиц. сайт. URL: <https://minzdrav.gov.ru/>; [Зарегистрировано в Минюсте России 24.04.2019 N 54495]. - Режим доступа: <https://p27spb.ru/wp-content/uploads/2018/07/124n.pdf>.

60. Российская Федерация. Министерство здравоохранения. Об утверждении Стратегии формирования здорового образа жизни населения, профилактики и контроля неинфекционных заболеваний на период до 2025 года: приказ Минздрава России от 15 января 2020 г. N 8 // Министерство здравоохранения: официальный сайт. URL: <https://minzdrav.gov.ru/>; <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/73421912>.

61. Российская Федерация. Министерство экономического развития. Об утверждении методики расчета показателя “Доля граждан, ведущих здоровый образ жизни (процент)”: приказ Минэкономразвития России от 29 марта 2019 года № 181 // Министерство экономического развития: официальный сайт. URL: <https://www.economy.gov.ru/>; <http://docs.cntd.ru/document/554093500>.

62. Российская Федерация. Федеральная служба государственной статистики: О межрегиональной трудовой миграции в 2018 году. URL: https://rosstat.gov.ru/free_doc/new_site/population/trud/migrac/mtm_2018.htm.

63. Руководство 2023 г. European Society of Hypertension по лечению артериальной гипертензии // Journal of Hypertension, 2023. URL: https://journals.lww.com/jhypertension/Abstract/9900/2023_ESH_Guidelines_for_the_management_of_arterial.271.aspx.

64. Севостьянова, Е. В. Проблема полиморбидности в современной терапевтической клинике / Е. В. Севостьянова, Ю. А. Николаев, В. Я. Поляков //

Бюллетень сибирской медицины. 2022. 21(1):162–170. URL: <https://doi.org/10.20538/1682-0363-2022-1-162-170>.

65. Симаненков, В. И. Приверженность к инициальной и поддерживающей терапии у пациентов с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью / В. И. Симаненков, С. В. Тихонов // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. – Москва: Гастро, 2017. Т.27– №1. – С. 29-34. URL: <http://www.dissercat.com/content/kliniko-patogeneticheskie-vzaimosvyazati-ateroskleroza-koronarnykh-brakhiotsefalnykh -arterii-s#ixzz5UdJTJSTD>.

66. Скотников, А. С. Системное воспаление и осложнения «сосудистой» коморбидности у больных ХОБЛ / А. С. Скотников, О. М. Дохова, Е. С. Шульгина // Архивъ внутренней медицины. 2015; 5: 49–54. URL: <https://doi.org/10.20514/2226-6704-2015-0-5-17>.

67. Стародубов, В. И. Полиморбидность лиц старших возрастных групп в городской и сельской местности нижегородской области / В. И. Стародубов, А. Н. Эделева, Т. П. Сабгайда // Успехи геронтологии. – Санкт-Петербург: ООО «Эскулап», 2018. – Т.31. – №1 – С.25-31 – УДК: 313.13-053.9(470.341).

68. Таратухин, Е. О. Цифровые средства повышения приверженности к лечению / Е. О. Таратухин, Д. И. Ноздрачев, К. А. Замятин // Российский кардиологический журнал. – Москва: ООО «Силицея-Полиграф», 2019. – Т. 24 – №12 – С.96–102. –doi:10.15829/1560-4071-2019-12-96-102.

69. «Телемедицина - что о ней надо знать» [Электрон. ресурс] <https://telemedicina.ru>. // (дата обращения 13.04.2018).

70. Телемедицинское наблюдение и дистанционное консультирование пациентов с неконтролируемой артериальной гипертензией / М. В. Ионов, О. В. Жукова, Н. Э. Звартау, А. О. Конради // Терапевтический архив. — Москва: Изд. «Медиа Сфера», 2021. — №93 (1). — С30–40. — doi: 10.26442/00403660.2021.01.200590.

71. «Трудовой кодекс Российской Федерации» от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 25.12.2023) (с изменениями и дополнениями, вступившими в силу с

01.01.2024) Глава 16. Статья 100. Режим рабочего времени. URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=462317>.

72. Укрепление здоровья и профилактика заболеваний. Основные термины и понятия. Под ред. Р. Г. Оганова, А. И. Вялкова М. ГЭОТАР-Медиа. 2001. 17 с.

73. Федеральный регистр больных сахарным диабетом [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.diaregistry.ru>. – Загл. с экрана.

74. Формирование коморбидности у пациентов с артериальной гипертензией, проживающих в сельской местности / И. Н. Денисов, Т. В. Заугольникова, Т. С. Попова, Т. Е. Морозова // Кардиоваскулярная терапия и профилактика, 2018. – Т. 17. – № 2. – С. 17-23.

75. Хронические неинфекционные заболевания: эффекты сочетанного влияния факторов риска / О. С. Кобякова, И. А. Деев, Е. С. Куликов [и др.] // Профилактическая медицина. 2019;22(2):45-50. doi:10.17116/profmed20192202145.

76. Шкала «Коморбидный пациент» как инструмент врача общей практики для повышения приверженности к лечению пациентов, проживающих в сельской местности / Т. Е. Морозова, Т. С. Попова, Е. А. Барабанова, Е. О. Самохина // Сеченовский вестник, 2020. – №11(4). – С. 50-59.

77. Экспериментальное определение тензора структуры трабекулярной костной ткани / А. А. Киченко, В. М. Тверье, Ю. И. Няшин, А. А. Заборских // Российский журнал биомеханики, 2011. 15, № 4 (54): 78–93. ISSN 1812-5123 УДК 531/534:[57-61].

78. Эпидемиологический мониторинг факторов риска хронических неинфекционных заболеваний в практическом здравоохранении на региональном уровне: Методические рекомендации / Ю. А. Баланова, А. Э. Имаева, А. В. Концевая [и др.]. // под. ред. С. А. Бойцова. М., 2016. — 111 с. URL: <http://www.gnicpm.ru/doi10.17116/profmed2016metod01>.

79. Эпидемиология артериальной гипертензии в Российской Федерации — важность выбора критериев диагностики / А. М. Ерина, О. П. Ротарь, В. Н. Солнцев [и др.] // Кардиология. 2019; 59(6): 5–11. URL: <https://doi.org/10.18087/>

cardio.2019.6.2595 https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0010/76528/E89306R.pdf.

80. Acculturative Stress of Chinese Rural-To-Urban Migrant Workers: A Qualitative Study / B.L. Zhong, T.B. Liu, J.X. Huang, [et al.] // PLoS ONE. –2016. – 11(6):e0157530.

81. Aging and multimorbidity: new tasks, priorities, and frontiers for integrated gerontological and clinical research / E. Fabbri, M. Zoli, M. Gonzalez-Freire, [et all.] // J. Am. Med. Dir. Assoc. – 2015. – Vol. 16. – №8. – P.640-7.

82. American Association of Clinical Endocrinologists and American College of Endocrinology Position Statement on the 2014: Advanced Framework for a New Diagnosis of Obesity as a Chronic Disease / Garvey W., Alan Garber, Jeffrey Mechanick, George Bray and on behalf of the AACE Obesity Scientific Committee Endocrine Practice. – 2014. – Vol. 20. – №9. – P. 977-989.– doi: 10.4158/EP14280.PS.

83. Association between internal migration experience and depressive symptoms: analysis of PSID data/ Z.X. Liao, X.M. Tan, Y.Y. Zhao, [et al.]// BMC Public Health 23, 1145. –2023.URL: <https://doi.org/10.1186/s12889-023-16073-0>.

84. Back Schools for chronic non-specific low back pain/ P. Parreira, M.W. Heymans, M.W. van Tulder, [et al.] // Cochrane Database of Systematic Reviews. – 2017. – Vol. 3. – №8. – CD011674. – doi: 10.1002/14651858.CD011674.pub2.

85. Blanco, J.A. Age, comorbidity, treatment decision and prognosis in lung cancer / J.A. Blanco, I.S. Toste, R.F. Alvarez// Age Ageing. –2008 November. 37(6): 715–8.URL: <https://doi.org/10.1093/ageing/afn226> PMID: 19004964.

86. Cardiovascular risk in post-myocardial infarction patients: nationwide real world data demonstrate the importance of a long-term perspective / T. Jernberg, P. Hasvold, M. Henriksson, [et al.] // European Heart Journal. – 2015. – Vol. 36. – №19. – P. 1163-1170.– doi: 10.1093/eurheartj/ehu505 (date of access: 14.05.2015).

87. Chrysant, S.G. A new paradigm in the treatment of the cardiovascular disease continuum: focus on prevention / S.G. Chrysant// Hippokratia. –2011 Jan. 15(1): 7–11. PMID: 21607028.

88. Drug-disease and drug-drug interactions: systematic examination of recommendations in 12 UK national clinical guidelines / S. Dumbreck, A. Flynn, M. Nairn, [et al.] // *BMJ*. – 2015. – Vol. 350 – h949. – doi: 10.1136/bmj. h949. (date of access: 11.03.2015).
89. EUMUSC.NET. Musculoskeletal Health in Europe. [Electronic resource]. URL: <http://www.eumusc.net/myUploadData/files/30%20August%20Final%20draft%20report.pdf> (date of access: 10.04.2016).
90. EUROASPIRE IV: A European Society of Cardiology survey on the lifestyle, risk factor and therapeutic management of coronary patients from 24 European countries/ K. Kotseva, D. Wood, D. De Bacquer, G. De Backer, [et all.] // *European Journal of Preventive Cardiology*. – 2016. – Vol. 23. – №6. – P. 636-48. – doi: 10.1177/2047487315569401. (published online: 16.02.2015).
91. European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: The Sixth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (constituted by representatives of 10 societies and by invited experts). Developed with the special contribution of the European Association for Cardiovascular Prevention & Rehabilitation (EACPR)/ M.F. Piepoli, A.W. Hoes, S. Agewall, [et al.]// *European Heart Journal*. – 2016. – Vol. 37. – №29. – P. 2315–2381. – [Electronic resource]. URL: <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehw106>. (date of access: 01.08.2016).
92. European Mental Health Action Plan 2013-2020. WHO Europe. –2015. URL: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0020/280604/WHO-Europe-Mental-Health-Acion-Plan-2013-2020.pdf?ua=1.
93. Evaluation of research on interventions aligned to WHO ‘Best Buys’ for NCDs in low-income and lower-middle-income countries: a systematic review from 1990 to 2015/ L.N. Allen, J. Pullar, K.K. Wickramasinghe, [et al.]// *BMJ Glob Health*. –2018. 3(1):e000535.

94. Evans, G.W. Rail Commuting Duration and Passenger Stress/ G. W. Evans, R. E. Wener// *Health Psychology* – 2006. – Vol. 25. – P. 408-412. – doi: 10.1037/0278-6133.25.3.408.
95. Feinstein, A.R. The pre-therapeutic classification of co-morbidity in chronic disease/ A.R. Feinstein// *J Chronic Dis.* – 1970. – Vol. 23. – №7. – P.455-68.
96. Friedman, G.D. Lung function and risk of myocardial infarction and sudden cardiac death/ G.D. Friedman, A.L. Klatsky, A.B. Siegelau// *The New England Journal of Medicine.* – 1976. –Vol. 294. – P. 1071–5. – doi: 10.1056/NEJM197605132942001. (date of access: 13.05.1976).
97. Gardner, B. ‘Habitually deciding’ or ‘habitually doing’? A response to Hagger (2019)/ B. Gardner, A. Rebar, P. Lally// *Psychology of Sport and Exercise.* [Electronic resource].URL: <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2019.05.008>.
98. GBD 2017 Risk Factor Collaborators. Global, regional, and national comparative risk assessment of 84 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks for 195 countries and territories, 1990-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet.* –2018. 392(10159):1923-94. doi:10.1016/S01406736(18)32225-6. Erratum in: *Lancet.* 2019;393(10167):132. Erratum in: *Lancet.* 2019;393(10190):e44.
99. Global, regional, and national burden of neurological disorders during 1990-2015: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015// *The Lancet Neurology.* – 2017. – Vol. 16. – №11. – P. 877-897.– doi: 10.1016/S1474-4422(17)30299-5.
100. Global Telehealth Market will reach USD 12,131.0 Million by 2022: Zion Market Research. [Electronic resource]. URL: <https://www.zionmarketresearch.com>. Abstract Global telehealth market is expected to reach USD 12,131.0 million by 2022, growing at a CAGR of 30.1% between 2017 and 2022 //10 feb.2017, code ZMR1026 (date of access: 20.02.2017).
101. Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure: The Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the

European Society of Cardiology (ESC) Developed with the special contribution of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC/ P. Ponikowski, A. A. Voors, S.D. Anker, [et al.] // *European Heart Journal*. – 2016. – Vol. 37. – №27. – P. 2129-2200. – doi: 10.1093/eurheartj/ehw128. (date of access: 20.05.2016).

102. Guidelines for the management of arterial hypertension 2018 ESC/ESH/ B. Williams, G. Mancia, [et al.] // *European Heart Journal*. – ehy339. – doi.org/10.1093/eurheartj/ehy339. (published online: 25.08.2018).

103. How to measure comorbidity. A critical review of available methods/ V. de Groot, H. Beckerman, G.J. Lankhorst, L.M. Bouter, [et al.] // *Journal of Clinical Epidemiology*. – 2003 Mar. – 56(3): 221–9. URL: [https://doi.org/10.1016/s0895-4356\(02\)00585-1](https://doi.org/10.1016/s0895-4356(02)00585-1). PMID: 12725876.

104. Institute of Health Metrics and Evaluation. Global Health Data Exchange (GHDx). [Available from: <https://vizhub.healthdata.org/gbd-results/?params=gbd-api-2019-permalink/d780dffbe8a381b25e1416884959e88b>].

105. Kraemer, H.C. Statistical issues in assessing comorbidity/ H.C. Kraemer // *Stat Med*. – 1995. – Vol. 14. – P. 721-723.

106. Kudielka, B.M. Why do we respond so differently? Reviewing determinants of human salivary cortisol responses to challenge/ B.M. Kudielka, D.H. Hellhammer, S. Wüst // *Psychoneuroendocrinology*. – 2009. – Vol. 34. – №1. – P. 2-18. – doi:10.1016/j.psyneuen.2008.10.004. PMID: 19041187 (published online: 28.11.2008).

107. Low cigarette consumption and risk of coronary heart disease and stroke: meta-analysis of 141 cohort studies in 55 study reports/ A. Hackshaw, J.K. Morris, S. Boniface, [et al.] // *BMJ*. – 2018. 360:j5855. doi:10.1136/bmj.j5855. Erratum in: *BMJ*. 2018;361:k1611. Erratum in: *BMJ*. 2018;363:k5035.

108. Melzack, R. The McGill Pain Questionnaire: From Description to Measurement/ R. Melzack, N. Srinivasa // *Anesthesiology*. – 2005. – Vol. 103. –P. 199–202. URL: <https://doi.org/10.1097/00000542-200507000-00028>.

109. Moffat, K. Challenges of managing people with multimorbidity in today's healthcare systems/ K. Moffat, S. Mercer // *BMC Family Practice*. – 2015. – Vol. 16. – P. 129. – doi: 10.1186/s12875-015-0344-4.
110. Multimorbidity and quality of life in primary care: a systematic review/ M. Fortin, L. Lapointe, C. Hudon, [et al.] // *Health and Quality of Life Outcomes*. – 2004. – Vol. 2. – №51. – doi: 10.1186/1477-7525-2-51. (published online: 20.09.2004).
111. Multimorbidity's many challenges/ M. Fortin, H. Soubhi, C. Hudon, [et al.] // *The BMJ*. – 2007 May 19. 334(7602): 1016–7. URL: <https://doi.org/10.1136/bmj.39201.463819.2C> PMID: 17510108.
112. Náfrádi, L. Is patient empowerment the key to promote adherence? A systematic review of the relationship between self-efficacy, health locus of control and medication adherence/ L. Náfrádi, K. Nakamoto, P.J. Schulz // *PLoS One*. – 2017 Oct 17. 12(10):e0186458. doi: 10.1371/journal.pone.0186458.
113. National Health and Nutrition Examination Survey. [Electronic resource]. URL: <https://www.cdc.gov/nchs/nhanes/index.htm>.
114. Predictive validity of a medication adherence measure in an outpatient setting/ D.E. Morisky, A. Ang, M. Krousel-Wood, [et al.] // *The Journal of Clinical Hypertension (Greenwich)*. – 2008. 10 (5). - 348-54 p.- doi:10.1111/j.1751-7176.2008.07572.x.
115. Prevalence of multimorbidity among adults seen in family practice/ M. Fortin, G. Bravo, C. Hudon, [et all.] // *Annals of Family Medicine*. – 2005. – Vol. 3. – №3. – P. 223-8. – doi: 10.1370/afm.272.
116. Psychosocial aspects in cardiac rehabilitation: from theory to practice. A position paper from the Cardiac Rehabilitation Section of the European Association of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation of the European Society of Cardiology/ N. Pogossova, H. Saner, S.S. Pedersen, [et al.] // *European Journal of Preventive Cardiology*. – 2015. – Vol. 22. – P. 1290–1306.
117. Recent approaches to improve medication adherence in patients with coronary heart disease: Progress towards a learning healthcare system/ A.E. Levy, C.

Huang, A. Huang, P. Michael Ho // *Current Atherosclerosis Reports*. – 2018 Jan24. 20(1):5. doi: 10.1007/s11883-018-0707-0.

118. Rehm, J. A narrative review of alcohol consumption as a risk factor for global burden of disease / J. Rehm, S. Imtiaz // *Substance Abuse Treatment, Prevention, and Policy*. –2016. –11(1):37. –doi:10.1186/s13011-016-0081-2.

119. Salisbury, C.J. The ABC of Multimorbidity/ C.J. Salisbury, S.W. Mercer, M. Fortin // Oxford: Wiley-Blackwell. – 2014. – 64 p. – ISBN 13: 9781118383889. URL: <https://doi.org/10.1017/S0144686X16000386>.

120. Socioeconomic characteristics of patients with coronary heart disease in relation to their cardiovascular risk profile/ Dirk De Bacquer, Inge A T van de Luitgaarden, Delphine De Smedt [et al.] // [Electronic resource]. URL: <http://dx.doi.org/10.1136/heartjnl-2020-317549>.

121. The Fagerström Test for Nicotine Dependence: a revision of the Fagerstrom Tolerance Questionnaire/ T.F. Heatherton, L.T. Kozlowski, R.C. Frecker, [et al.] // *British Journal of Addiction*., 86. – 1991. – 1119-1127 p. URL: <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.1991.tb01879.x>.

122. The impact of socioeconomic status and multimorbidity on mortality: a population-based cohort study/ H.S. Pedersen, M. Vestergaard, A. Prior, [et al.] // *Jensen Clinical Epidemiology* – 2017. – Vol. 9. – P. 279-89. – doi: 10.2147/CLEP.S129415.

123. WHO. Population ageing in Europe. Facts, implications and policies. Book January 2014, Publisher: EUROPEAN COMMISSION, Directorate-General for Research and Innovation. – ISBN 978-92-79-35063-4. – doi.10.13140 /2.1.5039 .6806.

124. WHO. The European health report 2015. Targets and beyond – Reaching new frontiers in evidence, 2015, xvi – 131 p. – ISBN 978 92 890 1430 4.

125. WHO. Cardiovascular diseases. Information bulletin 317, January 2015. [Electronic resource]. URL: <http://Wv.who.int/mediacentre/factsheets/fs317 /ru/> (date of access: 01.03.2017).

126. WHO. Geneva, Switzerland. Who framework Convention of WHO on tobacco control. [Electronic resource]. URL: [who.int>tobacco/framework/WHO_ftc_russian.pdf](http://who.int/tobacco/framework/WHO_ftc_russian.pdf).
127. WHO. Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013-2020 [Electronic resource]. URL: http://www.who.int/nmh/events/ncd_action_plan/en/#.
128. WHO. Global status report on alcohol and health 2018. URL: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241565639>.
129. WHO. Noncommunicable diseases: country profiles 2018. URL: <https://www.who.int/publications/i/item/ncd-country-profiles-2018>, Послед нее обращение: 07.10.2021.
130. WHO. Noncommunicable Diseases: Key Facts. 2018. URL: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicablediseases>.
131. WHO. Noncommunicable Diseases: Mortality (2019). URL: https://www.who.int/gho/ncd/mortality_morbidity/en/.
132. WHO. Physical activity strategy for the WHO European Region 2016–2025. (Posted: 18/09/2015 14:56:19 by Laura Keaver) [Electronic resource]. URL: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0010/282961/65wd09e_PhysicalActivityStrategy_150474.pdf.
133. WHO. Saving lives, spending less: the case for investing in noncommunicable diseases. Geneva: WHO; 2021. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
134. Zigmond, A.S. The hospital anxiety and depression scale/ A.S. Zigmond, R.P. Snaith // Acta Psychiatrica Scandinavica. – 1983 Jun. 67(6). – 361–70 p. URL: <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.1983.tb09716.x> PMID: 6880820.

**ПРИЛОЖЕНИЕ А. Анкета на определение никотиновой зависимости
(тест Фагестрема)**

Heatherton T. F., Kozlowski L. T., Frecker R. C., Fagerström K O. The Fagerström Test for Nicotine Dependence: a revision of the Fagerstrom Tolerance Questionnaire //British J. Addict., 86.- 1991.- 1119-1127 p. - <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.1991.tb01879.x>

Уважаемый пациент

Кафедра общей врачебной практики Института профессионального образования ФГАОУ Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) проводит исследование, направленное на определение никотиновой зависимости.

Для заполнения анкеты необходимо отметить вариант, который соответствует Вашему мнению, либо написать свой ответ в свободных полях.

Результаты будут использоваться только в обобщенном виде.

1. Ф.И.О. _____
2. Амбулаторная карта № _____
3. Порядковый номер (указывается врачом): _____
4. Пол: муж - 1, _____ жен - 2.
5. Возраст: _____

1. Как скоро вы тянетесь за сигаретой, после того как проснетесь?

1. В течение первых 5 минут (3);
2. Через 6–30 минут (2);
3. Через 31–60 минут (1);
4. Более чем через 60 минут (0)

2. Тяжело ли вам воздержаться от курения в тех местах, где оно запрещено?

1. Да (1);
2. Нет (0)

3. От какой сигареты вам было бы тяжелее всего воздержаться?

1. От утренней (1);
2. От последующей (0)

4. Сколько сигарет в день вы выкуриваете?

1. До 10 (0);
2. От 11 до 20 (1);
3. От 21 до 30 (2);
4. Более 30 (3)

5. Вы курите чаще в первые часы после пробуждения, чем в течение остальной части дня?

1. Утром (1);
2. На протяжении дня (0)

6. Курите ли вы во время болезни, когда должны придерживаться постельного режима?

1. Да (1);
2. Нет (0)

Благодарим Вас за сотрудничество!

**ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Госпитальная Шкала Тревоги и Депрессии
(Hospital Anxiety and Depression Scale-HADS)**

Zigmond A.S, Snaith R.P. The hospital anxiety and depression scale.// Acta Psychiatr Scand. - 1983 Jun; 67(6). - 361–70 p. - <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.1983.tb09716.x> PMID: 6880820

Уважаемый пациент

Кафедра общей врачебной практики Института профессионального образования ФГАОУ Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) проводит исследование по изучению тревоги и депрессии у жителей сельской местности.

Внимательно прочитайте текст. Каждому утверждению соответствуют 4 варианта ответа. Выберите тот из ответов, который соответствует Вашему состоянию в течении последних 7 дней, а затем просуммируйте баллы в каждой части. Не раздумывайте долго над ответом на вопрос. Ваша первая реакция будет наиболее верной.

1. Ф.И.О. _____
2. Амбулаторная карта № _____
3. Порядковый номер (указывается врачом): _____
4. Пол: муж - 1, жен - 2.
5. Возраст: _____

Часть I (оценка уровня ТРЕВОГИ)

1. Я испытываю напряжение, мне не по себе

- 3 - все время
- 2 - часто
- 1 - время от времени, иногда
- 0 - совсем не испытываю

2. Я испытываю страх, кажется, что что-то ужасное может вот-вот случиться

- 3 - определенно это так, и страх очень велик
- 2 - да, это так, но страх не очень велик
- 1 - иногда, но это меня не беспокоит
- 0 - совсем не испытываю

3. Беспокойные мысли крутятся у меня в голове

- 3 - постоянно
- 2 - большую часть времени
- 1 - время от времени и не так часто

0 - только иногда

4. Я легко могу присесть и расслабиться

- 0 - определенно, это так
- 1 - наверно, это так
- 2 - лишь изредка, это так
- 3 - совсем не могу

5. Я испытываю внутреннее напряжение или дрожь

- 0 - совсем не испытываю
- 1 - иногда
- 2 - часто
- 3 - очень часто

6. Я испытываю неусидчивость, мне постоянно нужно двигаться

- 3 - определенно, это так
- 2 - наверно, это так
- 1 - лишь в некоторой степени, это так
- 0 - совсем не испытываю

7. У меня бывает внезапное чувство паники

- 3 - очень часто
- 2 - довольно часто
- 1 - не так уж часто
- 0 - совсем не бывает

Количество баллов здесь _____

Часть II (оценка уровня ДЕПРЕССИИ)

1. То, что приносило мне большое удовольствие, и сейчас вызывает у меня такое же чувство

- 0 - определенно, это так
- 1 - наверное, это так
- 2 - лишь в очень малой степени, это так
- 3 - это совсем не так

2. Я способен рассмеяться и увидеть в том или ином событии смешное

- 0 - определенно, это так
- 1 - наверное, это так
- 2 - лишь в очень малой степени, это так
- 3 - это совсем не так

3. Я испытываю бодрость

- 0 - совсем не испытываю
- 1 - очень редко
- 2 - иногда
- 3 - практически все время

4. Мне кажется, что я стал все делать очень медленно

- 0 - практически все время
- 1 - часто
- 2 - иногда
- 3 - совсем нет

5. Я не слежу за своей внешностью

- 4 - определенно, это так
- 3 - я не уделяю этому столько времени, сколько нужно
- 2 - может быть, я стал меньше уделять этому времени
- 1 - совсем нет
- 0 - я слежу за собой так же, как и раньше

6. Я считаю, что мои дела (занятия, увлечения) могут принести мне чувство удовлетворения

- 0 - точно так же, как и обычно
- 1 - да, но не в той степени, как раньше
- 2 - значительно меньше, чем обычно
- 3 - совсем так не считаю

7. Я могу получить удовольствие от хорошей книги, радио- или телепрограммы

- 0 - часто
- 1 - иногда
- 2 - редко
- 3 - очень редко

Количество баллов здесь _____

Благодарим Вас за сотрудничество!

**ПРИЛОЖЕНИЕ В. Анкета по оценке приверженности к лечению
у пациентов (Morisky Medication Adherence Scale, MMAS -8)**

Morisky D.E., Ang A., Krousel-Wood M, Ward H.J. Predictive validity of a medication adherence measure in an outpatient setting. //J Clin Hypertens (Greenwich).-2008; 10 (5). - 348-54 p. doi:10.1111/j.1751-7176.2008.07572.x.

Уважаемый пациент!

Кафедра общей врачебной практики Института профессионального образования ФГАОУ Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) проводит исследование по изучению приверженности к лечению у пациентов с артериальной гипертензией. Просим Вас заполнить этот бланк.

Внимательно прочитайте предложенные вопросы. Ответьте на вопрос «да» или «нет». Старайтесь отвечать честно. Данная информация нужна врачу, чтобы правильно оценить ситуацию и подобрать подходящее Вам лечение.

1. Вы иногда забываете принять таблетки от высокого кровяного давления?
2. Были ли за последние 2 недели дни, когда вы не принимали лекарство от высокого кровяного давления?
3. Вы когда-нибудь сокращали или прекращали прием лекарств, не сообщив об этом своему врачу, потому что вам стало хуже, когда вы их принимали?
4. Когда вы путешествуете или выходите из дома, вы иногда забываете взять с собой лекарства?
5. Вы принимали вчера лекарство от высокого кровяного давления?
6. Когда вы чувствуете, что ваше кровяное давление находится под контролем, вы иногда прекращаете принимать лекарства?
7. Испытывали ли вы когда-нибудь беспокойство по поводу соблюдения плана лечения кровяного давления?
8. Как часто вам трудно не забыть принять все лекарства от кровяного давления?

Благодарим Вас за сотрудничество!

ПРИЛОЖЕНИЕ Г. Опросник боли Мак-Гилла (MPQ)

Melzack R., Srinivasa N. The McGill Pain Questionnaire: From Description to Measurement. // Anesthesiology. – 2005. - Vol. 103. - 199–202 p. -
<https://doi.org/10.1097/00000542-200507000-00028>

Уважаемый пациент!

Прочитайте, пожалуйста, все слова-определения и отметьте только те из них, которые наиболее точно характеризуют Вашу боль. Можно отметить только по одному слову в любом из 20 столбцов (строк), но не обязательно в каждом столбце (строке).

Какими словами Вы можете описать свою боль? (сенсорная шкала)

- (1) 1. пульсирующая, 2. схватывающая, 3. дергающая, 4. стягивающая, 5. колотящая, 6. долбящая.
- (2) подобна: 1. электрическому разряду, 2. удару тока, 3. выстрелу.
- (3) 1. колющая, 2. впивающаяся, 3. буравящая, 4. сверлящая, 5. пробивающая.
- (4) 1. острая, 2. режущая, 3. полосующая.
- (5) 1. давящая, 2. сжимающая, 3. щемящая, 4. стискивающая, 5. раздавливающая.
- (6) 1. тянущая, 2. выкручивающая, 3. вырывающая.
- (7) 1. горячая, 2. жгучая, 3. ошпаривающая, 4. палящая.
- (8) 1. зудящая, 2. щиплющая, 3. разъедающая, 4. жалящая.
- (9) 1. тупая, 2. ноющая, 3. мозжащая, 4. ломящая, 5. раскалывающая.
- (10) 1. распирающая, 2. растягивающая, 3. раздирающая, 4. разрывающая.
- (11) 1. разлитая, 2. распространяющаяся, 3. проникающая, 4. пронизывающая.
- (12) 1. царапающая, 2. саднящая, 3. дерущая, 4. пилящая, 5. грызущая.
- (13) 1. немая, 2. сводящая, 3. леденящая.

Какое чувство вызывает боль, какое воздействие оказывает на психику? (аффективная шкала)

- (14) 1. утомляет, 2. изматывает.
- (15) вызывает чувство: 1. тошноты, 2. удушья.
- (16) вызывает чувство: 1. тревоги, 2. страха, 3. ужаса.
- (17) 1. угнетает, 2. раздражает, 3. злит, 4. приводит в ярость, 5. приводит в отчаяние.
- (18) 1. обессиливает, 2. ослепляет.
- (19) 1. боль-помеха, 2. боль-досада, 3. боль-страдание, 4. боль-мучение, 5. боль-пытка.

Как Вы оцениваете свою боль? (эвалюативная шкала)

- (20) 1. слабая, 2. умеренная, 3. сильная, 4. сильнейшая, 5. невыносимая

Благодарим Вас за сотрудничество!