

**КЫРГЫЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ  
имени И. К. АХУНБАЕВА**

На правах рукописи  
УДК 614.255 – 053.9 (575.2)

**МУСАКЕЕВ АДИЛЕТ ОМУРБЕКОВИЧ**

**РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И СТРУКТУРА ГЕРИАТРИЧЕСКИХ  
СИНДРОМОВ У ПАЦИЕНТОВ В РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ  
ПРАКТИКЕ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

14.01.30 – геронтология и гериатрия

Диссертация на соискание ученой степени  
кандидата медицинских наук

**Научный руководитель:**  
доктор медицинских наук, профессор  
**Маматов Сагынали Мурзаевич**

**Бишкек – 2025**

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
<b>СОДЕРЖАНИЕ.....</b>	<b>2-3</b>
<b>ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ И ОБОЗНАЧЕНИЙ.....</b>	<b>4-4</b>
<b>ВВЕДЕНИЕ.....</b>	<b>5-10</b>
<b>ГЛАВА 1. КОНЦЕПЦИЯ СТАРЕНИЯ, СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ ГЕРОНТОЛОГИИ И ГЕРИАТРИИ В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ, КЛЮЧЕВЫЕ ГЕРИАТРИЧЕСКИЕ СИНДРОМЫ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)</b>	<b>11-35</b>
1.1 Концепция старения .....	11-13
1.2 Состояние и перспективы геронтологии и гериатрии в Кыргызской Республике .....	14-20
1.3 Ключевые гериатрические синдромы: определение, причина, диагностика, степень тяжести .....	20-30
1.4 Распространенность гериатрических синдромов .....	30-35
<b>ГЛАВА 2. МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.....</b>	<b>36-44</b>
2.1 Объект исследования .....	36-37
2.2 Методы исследования .....	37-41
2.3. Изучение характеристики социального стационарного учреждения для пожилых и лиц с инвалидностью «Умут уйу» города Бишкек .....	41-44
<b>ГЛАВА 3. ВАЛИДАЦИЯ ОПРОСНИКА, РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ХРОНИЧЕСКИХ НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ПАЦИЕНТОВ ЦЕНТРОВ СЕМЕЙНОЙ МЕДИЦИНЫ И У ПОДОПЕЧНЫХ СОЦИАЛЬНОГО СТАЦИОНАРНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ГОРОДА БИШКЕК.....</b>	<b>45-60</b>
3.1 Валидация опросника для скрининга синдрома старческой астении в реальной клинической практике Кыргызской Республики .....	45-49

3.2 Сравнительный анализ распространенности основных хронических заболеваний у пациентов центров семейной медицины и подопечных социального стационарного учреждения для пожилых и лиц с инвалидностью «Умут уйу».....	50-60
<b>ГЛАВА 4. КОМПЛЕКСНАЯ ГЕРИАТРИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА У ПАЦИЕНТОВ, СОСТОЯЩИХ НА УЧЕТЕ ПРИ ЦЕНТРАХ СЕМЕЙНОЙ МЕДИЦИНЫ И У ПОДОПЕЧНЫХ СОЦИАЛЬНОГО СТАЦИОНАРНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ГОРОДА БИШКЕК .....</b>	<b>61-86</b>
4.1 Распространенность основных гериатрических синдромов и сопутствующие факторы синдрома старческой астении у пациентов 65 лет и старше, состоящих на учете при центрах семейной медицины города Бишкек .....	61-68
4.2 Распространенность основных гериатрических синдромов и сопутствующие факторы синдрома старческой астении среди подопечных социального стационарного учреждения «Умут уйу» города Бишкек.....	68-74
4.3 Сравнительная распространенность основных гериатрических синдромов у пациентов 65 лет и старше среди пациентов центров семейной медицины и у подопечных социального стационарного учреждения г. Бишкек.....	74-86
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....</b>	<b>87-87</b>
<b>ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ.....</b>	<b>88-88</b>
<b>СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....</b>	<b>89-114</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ.....</b>	<b>115-132</b>

## ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ И ОБОЗНАЧЕНИЙ

КГМА им. И.К. Ахунбаева	- Кыргызская государственная медицинская академия им. И. К. Ахунбаева
ССУ «Умут уйу»	- Социальное стационарное учреждение для пожилых и лиц с инвалидностью «Умут уйу»
СНГ	- Содружество независимых государств
ЦСМ	- центр семейной медицины
ВОЗ	- Всемирная Организация Здравоохранения
ООН	- Организация Объединённых Наций
ЭКГ	- электрокардиография
ЭхоКГ	- эхокардиография
КГО	- комплексная гериатрическая оценка
НСК	- Национальный статистический комитет
МПКТ	- минеральная плотность костной ткани
ИМТ	- индекс массы тела
АГ	- артериальная гипертензия
СД	- сахарный диабет
ХОБЛ	- хроническая обструктивная болезнь легких
ОИМ	- острый инфаркт миокарда
ИБС	- ишемическая болезнь сердца
ХСН	- хроническая сердечная недостаточность
ДПГЖ	- доброкачественная гиперплазия предстательной железы
МНО	- международное нормализованное отношение
СКФ	- скорость клубочковой фильтрации
MNA	- шкала оценки питания
СГО	- специализированный гериатрический осмотр

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность темы диссертации.** Быстрый рост численности пожилого населения является распространенным мировым явлением, особенно в развитых странах [Н. Wang et al., 2019]. Ожидается, что в период с 2020 по 2050 год численность населения мира в возрасте 60 лет и старше удвоится до 2,1 миллиарда человек, а число людей в возрасте 80 лет и старше утроится до 426 миллионов [World Health Organization, 2024]. Это означает, что количество людей в возрастной группе от 65 лет и старше будет расти большими темпами по сравнению с другими возрастными группами.

В контексте международных сравнений, Кыргызская Республика еще не относится к демографически стареющим странам мира. Так, по состоянию на начало 2024 года, в Кыргызской Республике доля людей старше 65 лет составила 5,7% (407,9 тысячи человек). Этот уровень значительно ниже, чем в других странах Содружества независимых государств (СНГ): в Беларуси он составляет 17,2%, в Российской Федерации — 16,5%, в Азербайджане — 9,1%, а в Казахстане — 8,8%. Однако по прогнозам ООН, примерно к 2030 году доля пожилых лиц в Кыргызстане в возрасте 65-ти и более лет приблизится к 7% [United Nations, 2022].

Немаловажным фактором, влияющим на качество жизни пожилых людей, являются гериатрические синдромы, которые представляют собой распространенные заболевания пожилых людей, имеющие серьезные последствия для функционирования и качества жизни [А. Н. Ильницкий, Д. Белов, 2014; M. G. Olde Rikkert, 2017]. Выявление гериатрических синдромов с целью предупреждения развития старческой астении во многом определяет основное направление медико-социальной помощи [И. Н. Ильницкий, К. И. Прощаев, 2014; О. Н. Старцева, 2016]. Для этого потребуются своевременное проведение комплекса диагностических, лечебных и реабилитационных мероприятий, направленных на грамотное ведение больных,

непосредственно влияющих на возрастные изменения органов и систем [А. Н. Ильницкий, К. И. Прощаев, 2013; V. Huber-Mahlin et al., 2010].

В этой связи важным и актуальным явилось изучение распространенности основных гериатрических синдромов среди пожилых пациентов в реальной клинической практике, а также у подопечных социальных стационарных учреждений, решение которого дает возможность оптимизировать медико-социальную помощь и повысить качество их жизни.

**Связь темы диссертации с приоритетными научными направлениями, крупными научными программами (проектами), основными научно-исследовательскими работами, проводимыми образовательными и научными учреждениями.** Тема инициативная.

**Цель исследования.** Изучить распространенность и структуру гериатрических синдромов у пациентов 65 лет и старше в реальной клинической практике (центры семейной медицины и социальное стационарное учреждение) для оптимизации тактики ведения и улучшения качества жизни лиц пожилого и старческого возраста.

**Задачи исследования:**

1. Определить критериальную текущую и очевидную валидность опросника для скрининга синдрома старческой астении у пациентов 65 лет и старше для последующего использования в лечебно-профилактических организациях и социальных стационарных учреждениях страны.

2. Оценить распространенность основных гериатрических синдромов и синдрома старческой астении по данным скринингового опросника и комплексной гериатрической оценки у пациентов 65 лет и старше, состоящих на учете при центрах семейной медицины города Бишкек.

3. Изучить распространенность основных гериатрических синдромов и синдрома старческой астении по данным скринингового опросника и комплексной гериатрической оценки у подопечных социального

стационарного учреждения для пожилых и лиц с инвалидностью «Умут уйу» города Бишкек, также в возрасте 65 лет и старше.

4. Провести сравнительный анализ распространенности и структуры основных гериатрических синдромов среди пациентов 65 лет и старше, состоящих на учете при центрах семейной медицины и подопечных социального стационарного учреждения для пожилых и лиц с инвалидностью «Умут уйу» города Бишкек.

5. Оценить взаимосвязь синдрома старческой астении с наиболее распространенными хроническими неинфекционными заболеваниями у пациентов 65 лет и старше, состоящих на учете при центрах семейной медицины и у подопечных социального стационарного учреждения для пожилых и лиц с инвалидностью «Умут уйу» города Бишкек.

#### **Научная новизна полученных результатов:**

1. Впервые в Кыргызской Республике был переведен на государственный язык и валидирован опросник для скрининга синдрома старческой астении и проведена комплексная гериатрическая оценка у пациентов 65 лет и старше в условиях центров семейной медицины и социального стационарного учреждения.

2. Результаты исследования показали высокую распространенность основных гериатрических синдромов, таких как сенсорные дефициты, когнитивные нарушения, симптомы депрессии, хронический болевой синдром и зависимость в повседневной жизни у пациентов 65 лет и старше, состоящих на учете при центрах семейной медицины Кыргызской Республики.

3. Проведение комплексной гериатрической оценки среди подопечных социального стационарного учреждения для пожилых и лиц с инвалидностью «Умут уйу» и их сравнительных анализ с пациентами центров семейной медицины установило более высокую распространенность основных гериатрических синдромов, но в то же время – менее распространенность синдромов мальнутриции и падения.

4. В распространенности гериатрических синдромов у пациентов 65 лет и старше в реальной клинической практике выявлены гендерные и возрастные особенности, в частности - увеличение числа гериатрических синдромов с возрастом и преобладание частоты встречаемости гериатрических синдромов у женщин.

5. Синдром старческой астении был ассоциирован с хроническими неинфекционными заболеваниями: риск развития синдрома старческой астении увеличивается при остеоартрите и при хронической сердечной недостаточности; а риск развития преастении – при хронической сердечной недостаточности, ишемической болезни сердца и сахарном диабете.

#### **Практическая значимость полученных результатов:**

1. Переведенный на государственный язык и валидированный в ходе исследования опросник предоставляет врачам центров семейной медицины и медицинскому составу социальных стационарных учреждений возможность проводить скрининг синдрома старческой астении и выявлять пациентов, которым может быть рекомендовано проведение комплексной гериатрической оценки.

2. Валидированный опросник включен в Методические рекомендации по ведению пациентов со старческой астенией для клинических ординаторов и врачей общей практики постдипломного обучения Кыргызской государственной медицинской академии им. И. К. Ахунбаева.

3. Данные по распространенности и структуре гериатрических синдромов могут быть использованы при планировании профилактических, лечебных и диагностических мероприятий при центрах семейной медицины и в социальных стационарных учреждениях Кыргызской Республики.

4. Результаты данной работы внедрены в практическую деятельность в практическую деятельность Многопрофильной клинической больницы №2 города Бишкек (акт внедрения от 08.01.2025 г.) и использованы при разработке учебной программы по непрерывной подготовке врачей и клинических ординаторов на факультете последипломного медицинского



обучения Кыргызской государственной медицинской академии им. И. К. Ахунбаева (акт внедрения от 15.06.2022 г.).

**Основные положения диссертации, выносимые на защиту:**

1. Использованный опросник для скрининга синдрома старческой астении у пожилых пациентов в возрасте 65 лет и старше в реальной клинической практике, был валидирован.

2. В реальной клинической практике у пожилых пациентов в возрасте 65 лет и старше выявлена высокая распространенность гериатрических синдромов, среди которых преобладают сенсорные дефициты, когнитивные нарушения, симптомы депрессии, хронический болевой синдром и зависимость в повседневной жизни.

3. При сравнении распространенности гериатрических синдромов у пациентов 65 лет и старше в реальной клинической практики показана высокая частота основных синдромов у подопечных социального стационарного учреждения, относительно пациентов центров семейной медицины.

4. Распространенность синдрома старческой астении у пациентов 65 лет и старше оказалась достоверно выше у подопечных социального стационарного учреждения, и данный синдром был ассоциирован с наиболее распространенными хроническими неинфекционными заболеваниями.

**Личный вклад соискателя.** При проведении исследования автором, лично выполнен анализ отечественной и зарубежной литературы по теме диссертационного исследования, предложены цель и задачи, под его руководством применены клинические и инструментальные методы обследования пациентов, полученные результаты систематизированы и статистически обработаны.

**Апробация результатов диссертации.** Основные положения диссертационной работы доложены на: Международном научном форуме КГМА им. И. К. Ахунбаева: «Дни науки КГМА – 2019, посвященный 80-летию – КГМА им. И.К. Ахунбаева (Бишкек, 2019); «Дни науки КГМА –

2020, посвященной COVID-19: Профилактика, диагностика и лечение» (Бишкек, 2020); XXIV, XXV и XXVI Международных научно-практических конференциях «Пожилой больной. Качество жизни» (Москва, 2020, 2021, 2022, 2023).

**Полнота отражения результатов диссертации в публикациях.** По материалам диссертационного исследования опубликовано 8 научных статей в журналах, из них 6 - индексируемых системой РИНЦ и 2 – индексируемых системой Scopus.

**Структура и объем диссертации.** Диссертация изложена на 134 страницах, состоит из введения, обзора литературы, материала и методов исследования, 2 глав собственных исследований, выводов, практических рекомендаций, приложений. Диссертация иллюстрирована 17 таблицами, 9 рисунками и 4 приложениями. Библиографический указатель включает 215 источника, в том числе 171 иностранных.

## ГЛАВА 1

# КОНЦЕПЦИЯ СТАРЕНИЯ, СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ ГЕРОНТОЛОГИИ И ГЕРИАТРИИ В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ, КЛЮЧЕВЫЕ ГЕРИАТРИЧЕСКИЕ СИНДРОМЫ

### 1.1 Концепция старения

Геронтология – наука, которая всесторонне изучает процессы старения, от биологических закономерностей до методов оказания социально-медицинской помощи человеку.

Геронтологи рассматривают само старение как специфический и необратимый процесс, который является универсальным для всего живого, генетически запрограммирован, а его скорость и качество в большой степени зависят от образа жизни человека (уровня физической активности, питания, стрессоустойчивости и т.д.).

Всемирная организация здравоохранения предлагает следующую классификацию старших возрастных групп:

- 60–74 года – пожилой возраст;
- 75–89 лет – старческий возраст;
- 90 лет и старше – долгожители.

Поскольку с возрастом увеличивается доля людей, страдающих хроническими заболеваниями, повышается значимость и необходимость ведения этих пациентов. Специалисты, работающие с пациентами старших возрастов, должны знать особенности заболеваний лиц данной возрастной категории, особенности лекарственной терапии этих пациентов, разбираться в вопросах реабилитации, ухода, а также диагностики и профилактики таких

состояний, как гериатрические синдромы и синдром старческой астении. Это обусловило развитие такой медицинской дисциплины, как гериатрия.

Гериатрия – самостоятельная медицинская специальность, для которой характерен междисциплинарный подход к диагностике, лечению и реабилитации заболеваний у людей пожилого и старческого возраста. Современная гериатрия ориентирована на продление и повышение качества жизни лиц пожилого и старческого возраста, сохранение и поддержание функциональной способности и максимальной самостоятельности человека.

Старение - сложный биологический процесс, для адекватной его коррекции необходима объективная и достаточная информация о механизмах исследуемых явлений, что привело к появлению многочисленных гипотез старения.

Гипотеза износа. Одна из первых гипотез рассматривала процесс старения с точки зрения простого механического изнашивания клеток и тканей. Н. Рубнер (1908) предложил энергетическую теорию старения, согласно которой между интенсивностью обмена энергией и продолжительностью жизни существует обратная зависимость. В итоге была выдвинута гипотеза о том, что для продления своей жизни человек должен проявлять минимальную активность. Эта теория оказалась несостоятельной.

Генно-регуляторная теория была основана на гипотезе, что первичные и основные изменения происходят в регуляторных генах - наиболее активных и наименее защищенных структурах ДНК (дезоксирибонуклеиновая кислота), которые могут определять темп и последовательность включения и выключения структурных генов, отвечающих за возрастные изменения в структуре и функции клеток. В последнее время высказывается предположение о связи старения с отдельными участками ДНК, которые сокращаются в размерах при старении. Однако прямых доказательств возрастных изменений ДНК не найдено.

Нейроэндокринная теория старения предполагает, что процесс возрастных изменений происходит из-за трансформации нервной и

эндокринной функций, которые имеют решающее значение для гомеостаза. Согласно данной теории «гипоталамических часов» Дильмана (1968, 1976) старость рассматривается как нарушение внутренней среды организма, связанное с нарастанием активности гипоталамуса.

Иммунная теория старения, предложенная С. Franceschi в 1989 г., базируется на гипотезе, что старение косвенно контролируется сетью клеточных и молекулярных иммунных механизмов. Эта гипотеза о роли иммунной системы при старении поддерживается высокой заболеваемостью опухолями и большей восприимчивостью к инфекции пожилых людей.

Теломерная теория старения берет начало еще с 1961 г., когда американский геронтолог Л. Хейфлик установил, что клетки кожи человека - фибробласты - способны к делению «в пробирке» не более 50 раз. Это явление назвали в честь первооткрывателя «пределом Хейфлика». В настоящее время данная теория является одной из наиболее известных и обсуждаемых теорий старения.

Единая адаптационно-регуляторная теория, или комплексная теория старения, была предложена В.В. Фролькисом (1970, 1975). В ее основе лежит гипотеза, что причинами старения являются сдвиги в адаптивных возможностях клеток вследствие изменения саморегуляции организма на разных уровнях его организации. Именно поэтому в данной теории старение рассматривается как сложный, внутренне противоречивый процесс. Ведущее значение в механизмах старения целостного организма придается изменениям нейрогуморальной регуляции. Вместе с генорегуляторной концепцией эти положения и составляют основу адаптационно-регуляторной или комплексной теории старения.

Таким образом, к настоящему времени сформулировано довольно большое количество теорий старения и процесс изучения старения как универсального явления органического мира продолжается.

## **1.2 Состояние и перспективы геронтологии и гериатрии в Кыргызской Республике**

Старение населения - закономерный процесс, связанный со снижением смертности и рождаемости. В докладе ООН, посвященном анализу изменений возрастной структуры населения в 1950-2050 гг., отмечается, что в XXI в. продолжится старение населения - глобальный феномен, затрагивающий все страны мира. По данным ООН, доля людей 60 лет и старше в мире в 2015 г. составила 20% жителей планеты, а к 2025 г. она увеличится до 24%, к 2050 г. - до одной трети. Изменения в демографической структуре мирового населения отражаются в увеличении доли пожилого населения [204].

Касательно Кыргызской Республики, на 1 января 2022 года, численность населения составила 6 млн 747 тыс. человек (на 1 января 2018 года – 6 млн 257 тыс. человек), в числе которых 3 млн 398 тыс. – женщины и 3 млн 349 тыс. – мужчины. Увеличение численности населения, несмотря на некоторое снижение темпов прироста, обеспечивается за счет превышения числа родившихся над числом умерших при отрицательном балансе внешней миграции. Распределение населения по полу в республике неравнозначно. В городских поселениях доля женщин превысила долю мужчин и составила 52,3 процента, а в сельской местности, где рождаемость выше, напротив, в незначительной степени преобладают мужчины – 50,7 процента.

Перевес женского населения начинается примерно к 40 годам и в возрастах старше 80 лет численность женщин почти в 2 раза превышает численность мужчин. Данный перевес обусловлен, в основном, различиями в возрастной смертности мужского и женского населения. Согласно шкале ООН, если доля лиц в возрасте 65 лет и старше во всем населении ниже 4 процентов, то население такой страны считается молодым, если в интервале от 4 до 7 процентов - население на пороге старости; если выше 7 процентов -

население старое. Население Кыргызстана находится на пороге старости: на начало 2022 года в возрастах 65 лет и старше находилось 347,8 тыс., или 5,2 процента кыргызстанцев (на начало 2018 года – 4,6 процента). Тем не менее, данный показатель значительно ниже показателя других стран СНГ. Например, на начало 2022 года показатель по Азербайджану составил 7,9 процента, Казахстану – 7,8 процента, Российской Федерации и Беларуси – по 15,8 процента (на начало 2021г.). По прогнозу ООН, в Кыргызстане данная тенденция проявится примерно к 2030 году, когда доля пожилых людей в возрасте 65 лет и старше приблизится к 7 процентам.

На начало 2022 года сохранялось характерное для населения республики превышение численности пожилых женщин над численностью пожилых мужчин, которое составило 96,1 тыс. человек (80,4 тыс. человек – на начало 2018 года). На начало 2018 года на 1000 пожилых женщин приходилось 709 пожилых мужчин, а на начало 2022 года – 719 мужчин.

Решение проблем и потребностей пожилых граждан в Кыргызской Республике вплоть до 2000 г. оставалось без должного внимания и не учитывалось на государственном уровне при разработке национальных программ и политики. Хотя, с момента приобретения независимости Кыргызской Республики (31 августа 1991 г.) были приняты более 200 государственных программ, направленных на решение проблем различных целевых групп, но только не пожилых людей. Необходимы были коренные изменения социальной политики, чтобы люди старели достойно, не опасаясь за свое будущее, имели доступ к основным государственным услугам. Наступил момент, когда страна нуждалась в современных вызовах и это послужило толчком для развития геронтологической службы.

В 2002 г. Кыргызская Республика стала участником Международного Мадридского плана действий по проблемам старения, в соответствии с которым страна взяла обязательства по «обеспечению пожилого населения страны возможностью жить в безопасных и достойных условиях и продолжать участвовать в жизни общества в качестве полноправных

граждан». В 2005 г. по инициативе 22 организаций, занимающихся вопросами старения в Кыргызстане, Казахстане и Таджикистане была создана Международная геронтологическая сеть AgeNet International. Основной целью вновь созданной организации стало содействие повышению ответственности государства и гражданского общества в улучшении положения социально уязвимых пожилых людей. За годы работы, сетью AgeNet International в стране было проведено 11 конференций и принято 6 деклараций.

Благодаря активным действиям государства при поддержке международных организаций, в 2011 г. в стране был принят закон Кыргызской Республики от 26 июля 2011 г. № 133 «О пожилых гражданах в Кыргызской Республике» [10]. Этот закон определил государственную политику в отношении пожилых граждан, направленную на создание им достойных условий, позволяющих вести полноценный образ жизни, участвовать в экономической и политической жизни общества, а также выполнять свои гражданские обязанности в соответствии с Конституцией Кыргызской Республики, общепринятыми принципами международного права и международными договорами. В стране расширилось понимание того, что пожилые люди — это важная часть общества, которые нуждаются в серьезной помощи и внимании. В этой связи оказание поддержки на государственном уровне пожилым людям для продления периода активного долголетия приобретает дополнительную социальную значимость.

В 2016 г. Национальный статистический комитет Кыргызской Республики провел исследование [27], которое было направлено на изучение состояния здоровья, образа жизни, благосостояния и степени обеспеченности людей 50 лет и старше. Полученные выводы данного аналитического отчета оказались весьма интересными и животрепещущими, основные из которых приведены ниже:

- в возрасте старше 65 лет количество женщин практически в два раза превышает количество мужчин, поскольку в возрасте 60 лет уже каждая



вторая женщина является вдовой, в то время как процент вдовцов в этой возрастной категории составляет всего 14,6%;

- в силу более высокой смертности мужчин удел многих пожилых женщин — это одиночество. одинокой пожилой женщине практически невозможно найти партнера;

- неполучение своевременного медицинского лечения в некоторых случаях связано с отсутствием материальных возможностей, врачей узких специальностей и недоверием к медицине. в результате пожилые люди часто занимаются самолечением или прибегают к народной медицине;

- практически половина пожилых жителей (41,3%) работают, доля работающих мужчин составляет 55,2%, женщин — 30,3%. всего 11,7% пожилых граждан никогда не работали и получают социальное пособие, размер которого очень мал;

- нетрудоспособными являются 6,7% пожилых. 59% пожилых не ищут работу, так как являются пенсионерами и не хотят работать. только около 2% пожилых людей заняты активным поиском работы, либо собираются открыть собственное дело;

- пожилые люди в основном работают в государственных учреждениях, в большинстве случаев это работники системы образования, медицинские работники.

Перечисленные выше демографические тенденции, лучшее понимание проблем пожилого возраста послужили основанием для принятия действенных мер.

В октябре 2016 г. правительством Кыргызской Республики было принято решение о формировании межведомственной рабочей группы по разработке Государственной национальной программы по повышению качества жизни пожилых людей на 2017–2027 гг. с включением шести партнерских организаций сети AgeNet International. Разработанные данной межведомственной группой рекомендации легли в основу Плана мероприятий по повышению качества жизни пожилых граждан Кыргызской

Республики на 2019–2025 гг. [29], который был утвержден постановлением правительства от 30 августа 2019 г. № 442.

Для реализации поставленных мероприятий было определено четыре приоритетных направления:

- равенство и не дискриминация. меры по предотвращению жестокого обращения и насилия в отношении пожилых граждан;
- профилактика и укрепление здоровья, повышение доступа пожилых граждан к качественным медицинским услугам через совершенствование системы охраны здоровья и продвижение активного долголетия;
- обеспечение благополучия на всех этапах жизненного цикла пожилых граждан. сокращение уровня бедности среди пожилых граждан;
- обеспечение доступности пожилых граждан к государственным и муниципальным услугам путем развития рынка социальных услуг и расширения форм поддержки, в том числе не государственного сектора.

Для Кыргызстана рост удельного веса пожилых людей — явление новое. Среди многочисленных последствий данного явления — рост потребности лиц пожилого возраста в различных видах медико-социальной помощи. Активное долголетие невозможно достичь исключительно социальным уходом за больными, так как большая часть пожилых людей и лиц старческого возраста, нуждаются, в первую очередь, в лечении. Согласно последним исследованиям [27], население страны старших возрастов страдает множественными тяжелыми хроническими заболеваниями, протекающими на фоне сниженных компенсаторных возможностей. До 80% пожилых людей нуждаются в медико-социальной помощи, более 70% этой категории лиц имеют 4–5 хронических заболеваний сердечно-сосудистой, нервной, эндокринной, кроветворной, костно-суставной систем, органов дыхания, пищеварения и другие. Уровень заболеваемости у пожилых (60–74 года) почти в 2 раза выше, а у лиц старческого возраста (75 лет и старше) — в 6 раз выше, чем у лиц молодого возраста. Полученные результаты исследования подтолкнули нас к изучению вопросов гериатрического

обслуживания пожилых людей на всех этапах оказания медицинской помощи населению.

Согласно приказа Министерства здравоохранения Кыргызской Республики № 387 от 30.05.2018 г. [30] в номенклатуре медицинских и фармацевтических специальностей и должностей работников с высшим медицинским и фармацевтическим образованием в организациях здравоохранения документально введена специальность «гериатрия» и должность «врача-гериатра».

Старение населения создает проблемы для систем здравоохранения этих стран. Потребности в здравоохранении растут, поскольку люди живут дольше со своими заболеваниями, возможно, требуя помещения в стационар и частой госпитализации [166, 195]. Поэтому предоставление надлежащего ухода за пожилым сегментом населения может также привести к увеличению расходов на здравоохранение [166, 195]. По мере того, как пожилые люди продолжают стареть, их заболевания сохраняются, и они могут одновременно обременяться множественными и все более сложными заболеваниями [195]. Сосуществование множественных заболеваний еще больше увеличивает потребности в здравоохранении пожилых людей. Текущее предоставление медицинской помощи в первую очередь направлено на лечение одного конкретного заболевания или системы органов, например, сердечно-сосудистых заболеваний [58, 59]. Множественные или сложные заболевания пожилых людей требуют более комплексной оценки и лечения.

В литературе также основное внимание уделяется преимущественно конкретным и часто хроническим заболеваниям у пожилых людей, таким как диабет [195]. Исследования, направленные на предотвращение, задержку и лечение этих состояний, сосредоточились на их связях с социально-демографическими характеристиками, поведением в отношении здоровья и факторами, связанными со здоровьем [107, 129, 131, 194]. Их результаты способствовали вмешательствам, которые включают улучшение физической

активности для решения хронических заболеваний среди пожилых людей [49, 185, 194, 215].

Со старением и связанными с ним нарушениями в различных органах пожилые люди не только проявляют одно конкретное хроническое состояние здоровья, но также проявляют другие состояния здоровья, связанные со старением, например, слабость, нарушения слуха и проблемы со зрением [108]. Необходимы дальнейшие исследования этих синдромов, чтобы лучше понять их роль в здоровье пожилых людей, адекватно оценить их состояние здоровья и обеспечить надлежащий уход и лечение.

### **1.3 Ключевые гериатрические синдромы: определение, причина, диагностика, степень тяжести**

Гериатрические синдромы являются распространенными проявлениями и состояниями, которые включают недержание мочи, нарушения зрения и слуха, депрессивные симптомы, проблемы со сном, слабость, когнитивные нарушения, падения и полипрагмазию (см. рис. 1) [193]. Хотя списки синдромов различаются в литературе, гериатрические синдромы определяются следующим образом:

1. Здоровье или состояния, связанные со здоровьем [108, 193]
2. Проявления основных и накопленных нарушений в различных органах, которые возникают из-за процессов, связанных со старением [75, 90, 108, 135]
3. Показатели уязвимости и возросшей потребности в уходе [135, 175]. Эти синдромы взаимосвязаны, имеют общие факторы риска и основные механизмы [197].

Однако, в отличие от болезней или определенных хронических состояний, гериатрические синдромы могут возникать из-за изменений в различных органах и не всегда присутствуют в системе органов, которая

больше всего поражена [89, 99, 108, 139]. Важным фактором, связанным со всеми гериатрическими синдромами, а также с другими возрастными состояниями здоровья, является сам процесс старения [88, 135]. Старение связано со временем (биологическим возрастом), а также с генетической предрасположенностью и окружающей средой [88, 108, 135]. Скорость старения может различаться среди людей сопоставимого хронологического возраста в зависимости от их генетической предрасположенности, а также от внешних и экологических факторов [50, 115, 149, 150].

Успешное и здоровое старение происходит, когда болезни отсутствуют или, по крайней мере, управляемы, поддерживаются высокие уровни физического и когнитивного функционирования, а также возможности для участия в социальной и физической деятельности [176]. Однако старение также может переходить к «нездоровым» или «патологическим» состояниям, которые возникают в результате постоянных изменений на молекулярном и клеточном уровнях в различных органах, в частности, клеточного старения или митохондриальной дисфункции [88, 135]. Со временем накопленные эффекты этих изменений могут привести к необратимым нарушениям регуляции и проявлению гериатрических синдромов [76, 108]). Таким образом, гериатрические синдромы можно рассматривать как нетипичные проявления патологий и прогрессирование основных дисфункций.

Исследования показали, что проявление гериатрических синдромов связано с повышением риска неблагоприятных последствий для здоровья, в частности госпитализации (см. рис. 1) [210]. Поэтому в данном обзоре основное внимание уделяется пути, описанному на рис. 1.

Большинство гериатрических синдромов изучались отдельно с точки зрения их результатов и связанных с ними факторов [108, 210]. Однако гериатрические синдромы, как правило, сопутствуют [75, 208, 124, 193]. Кроме того, наличие гериатрического синдрома не всегда связано с нарушениями в одной системе органов; скорее, оно может возникать как начальный фенотип нарушений в нескольких системах органов [108].

Поэтому, вместо того чтобы сосредоточиваться на изолированных гериатрических синдромах, эти синдромы следует рассматривать как объединенное целое. За проявлением одного гериатрического синдрома могут следовать другие, при этом увеличение числа гериатрических синдромов, возможно, указывает на позднее прогрессирование старения и связанных с ним нарушений [149]. Однако взаимосвязь между количеством и течением гериатрических синдромов и уровнем нарушений и дисфункций еще предстоит выяснить. Количество и течение гериатрических синдромов может коррелировать с уровнем дисфункции среди пожилых людей, но также может зависеть от наличия сопутствующих заболеваний, таких как хронические заболевания, и их тяжести [175, 208]. Проявление любого гериатрического синдрома требует комплексной оценки, поскольку могут быть вовлечены различные факторы и органы.

Проблемы со сном. Проблемы со сном (или бессонница) у пожилых людей связаны с взаимодействием множества факторов, включая когнитивные, психологические и физические заболевания. С возрастом архитектура сна, которая включает в себя высвобождение мелатонина, изменяется, что приводит к различным типам проблем со сном, таким как раннее пробуждение, неспособность спать всю ночь или трудности с засыпанием [201]. Следовательно, у пожилых людей выше вероятность развития хронических заболеваний, таких как гипертония, сердечно-сосудистые заболевания и другие гериатрические синдромы [201, 212]. Проблемы со сном также могут быть связаны с другими состояниями здоровья, распространенными среди пожилых людей, такими как депрессия [61].

Недержание мочи. Недержание мочи является еще одним распространенным гериатрическим синдромом. Недержание мочи является результатом множества факторов, в которых играют роль процессы, связанные со старением. Снижение активности мышц, таких как детрузор, неврологические изменения и такие факторы, как неподвижность и

когнитивные нарушения, могут способствовать мочеиспусканию недержание мочи [82, 189]. Несмотря на растущую с возрастом распространенность, особенно среди женщин, недержание мочи часто упускается из виду [128, 148)]. Оценка и лечение недержания мочи у пожилых людей важны, поскольку недержание мочи является показателем возросших требований к уходу и связано с возникновением других гериатрических синдромов, таких как падения, депрессивные симптомы и полипрагмазия [118, 128]. Кроме того, недержание мочи связано с повышением риска госпитализации, длительного ухода и смертности [118].

Нарушения слуха и зрения. Хотя определенные заболевания, такие как диабет, могут влиять на зрение или слух, известно, что клеточные и сосудистые изменения, связанные со старением, ухудшают слух и зрение у пожилых людей [138, 173]. Уменьшение нейротрансмиттеров, атрофия вестибулярной мембраны или снижение когнитивных способностей являются некоторыми из факторов, связанных со старением, которые способствуют ухудшению слуха [130]. Примерами ухудшения зрения, связанного со старением, являются атеросклероз, уменьшение размера зрачка, утолщение хрусталика и уменьшение количества палочек в макуле, что может вызвать пространственную остроту и проблемы с ночным зрением [162)]. Оба нарушения оказывают сильное социальное влияние на людей через социальную депривацию и одиночество [146, 147]. Кроме того, они способствуют повышению риска других гериатрических синдромов, таких как падения и депрессивные симптомы, а также неблагоприятных последствий для здоровья, например, инвалидность, неподвижность и смертность [138, 146].

Хрупкость. Хрупкость относится к ограниченным физическим и/или умственным резервам, которые не полностью восполняются после воздействия стрессоров, таких как болезни или внешние события, особенно травмы [108, 75]. Хрупкость была предметом различных исследований в области гериатрии и геронтологии, включая те, которые предлагают

различные определения и модели оценки [91, 149, 170]. В то время как наиболее часто применяемые критерии были сформулированы Fried L.P. et al (2001), Rockwood K. et al (2005) разработали более клинически сфокусированные критерии [91, 170]. Fried L.P. et al (2001) описали фенотипическую модель хрупкости, то есть проявление уменьшающихся гомеостатических резервов [75, 91], тогда как Rockwood K. et al (2005) описали хрупкость с точки зрения кумулятивной модели, касающейся накопления различных дефицитов в разных органах [75, 170].

В большинстве оценок соображения слабости были сосредоточены в первую очередь на функциональных нарушениях или ухудшении и касались неспособности ходить на короткие расстояния, вставать со стула, потери силы и потенциального снижения веса [75, 81, 91, 170]. Некоторые исследования и оценки сосредоточились непосредственно на функциональных нарушениях [75, 81, 91, 170]. Наличие других состояний здоровья и гериатрических синдромов, а также таких факторов, как потеря веса, плохое питание и отсутствие физической активности, может способствовать возникновению и прогрессированию слабости.

Полипрагмазия. Полипрагмазия, или использование нескольких лекарств, является распространенной проблемой среди пожилых людей и поэтому считается гериатрическим синдромом [175, 193]. Полипрагмазия относится к использованию от пяти до девяти лекарств, при этом чрезмерная полипрагмазия влечет за собой одновременное использование десяти или более лекарств [127, 143, 207]. Полипрагмазия может также относиться к использованию большего количества лекарств, чем это клинически необходимо или безопасно, например, большое количество неподходящих лекарств [143]). Неподходящие лекарства — это те, которые не рекомендуются для пожилых людей из-за потенциальных лекарственных взаимодействий. Полипрагмазия особенно сложна в контексте возрастных метаболических изменений [92, 112, 143, 207]. По сравнению с другими гериатрическими синдромами, полипрагмазия является внешней и может



быть связана с мультиморбидностью, то есть множественными состояниями здоровья или заболеваниями. Несмотря на ее совпадение с мультиморбидностью, полипрагмазия соответствует определению гериатрического синдрома, поскольку является результатом множественных нарушений, которые могут быть связаны с процессами старения [130, 143].

Падения. Падения являются одними из наиболее распространенных гериатрических синдромов [193]). Исследования подсчитали, что треть жителей общин в возрасте 65 лет и старше падают по крайней мере один раз в год, в то время как почти половина пожилых людей, живущих в домах престарелых или домах длительного пребывания, склонны падать один раз в год [71, 96, 105, 167, 196]. Большинство падений не приводят к смерти, но они могут быть связаны с травмами, такими как переломы бедра и травмы головы, а также тяжелыми последствиями, например, прогрессирующей инвалидностью и госпитализацией [79]. Существуют различные известные факторы риска падений, включая не только внешние факторы окружающей среды или опасные виды деятельности, но и внутренние факторы риска, такие как наличие нейросенсорных дефицитов [79, 94]. Старение может быть связано с различными процессами, включая наличие других гериатрических синдромов, связанных с падением [105, 174, 175]. Примерами изменений, связанных со старением, являются потеря мышечной массы и слабость, ухудшение зрения или вестибулярные изменения и изменения, связанные с равновесием [69, 163].

Когнитивные нарушения. Когнитивные нарушения, как гериатрический синдром, связаны с нарушениями в различных областях, связанных с познанием. Потеря или ухудшение в одной или нескольких когнитивных областях, таких как исполнительные функции, визуально-пространственные суждения, память, обучение, объем внимания и язык, считаются признаками когнитивных нарушений [138]. С возрастом кортикальный нейронный синапсис, который необходим для обмена информацией между нейронами, уменьшается, что в определенных областях мозга может привести к

ухудшению когнитивных областей [156]. Сосудистые изменения, а также обезвоживание, электролитный дисбаланс или неблагоприятные жизненные события, например, потеря супруга, могут способствовать когнитивным нарушениям [193, 145, 211]. Определение этого гериатрического синдрома может пересекаться или включать определенные состояния, такие как легкое когнитивное нарушение, делирий, деменция и другие состояния, связанные с деменцией [139]. Более того, другие состояния, такие как инсульт, могут ограничивать когнитивные способности. Таким образом, распутывание последствий процессов старения и других патологий, связанных с когнитивными нарушениями, является сложной задачей

Симптомы депрессии. До 12% пожилых людей испытывают симптомы депрессии, которые включают в себя отсутствие энергии или удовольствия, но которые не всегда являются признаком серьезного депрессивного эпизода [193]. Связанные со старением нейронные изменения, а также отсутствие социального взаимодействия могут способствовать развитию симптомов депрессии у пожилых людей [62, 146, 173]. Поэтому важно рассмотреть основные факторы, связанные с этим гериатрическим синдромом, поскольку депрессивные симптомы могут повышать риск заболеваемости и смертности [114, 178].

Многие факторы, такие как социально-демографические и здоровые привычки, связаны со старением. Однако, в отличие от хронических заболеваний у пожилых людей, которые широко исследовались, связи между гериатрическими синдромами и социально-демографическими характеристиками, здоровым поведением, состоянием здоровья и результатами для здоровья не очень хорошо известны.

Социально-демографические характеристики. У пожилых людей, как правило, больше гериатрических синдромов с увеличением хронологического возраста [193]. Однако хронологический возраст не всегда может коррелировать с прогрессированием процессов, связанных со старением. Например, 80-летний человек может пройти здоровый процесс

старения без каких-либо проявлений гериатрических синдромов или других состояний здоровья, в то время как кто-то в возрасте 60 лет может часто падать и испытывать недержание мочи.

Несколько исследований указали на гендерные различия в здоровье пожилых людей. У женщин более низкие показатели смертности, а также более низкие показатели хронических заболеваний, таких как определенные сердечно-сосудистые заболевания [78, 113, 213]. Однако стареющие женщины чаще, чем стареющие мужчины, страдают от серьезных функциональных ограничений, таких как неспособность участвовать в различных повседневных действиях, и эти ограничения могут повлиять на них раньше, чем на мужчин [183].

Биологические различия между полами также могут влиять на здоровье пожилых людей. Например, некоторые состояния, в частности остеопороз, чаще встречаются среди женщин, у которых риски таких исходов, как травматические падения и последующая госпитализация, следовательно, выше, чем у мужчин [95, 133]. Более того, исследования показали, что у женщин чаще есть гериатрические синдромы, чем у мужчин, единственным исключением являются синдромы, связанные с сенсорными дефицитами, такими как нарушения слуха [193]. Не только возраст и пол, но и факторы, связанные с социальным положением, такие как образование и доход, могут быть связаны со старением и проявлением гериатрических синдромов [90].

Социальное положение. Социальное положение относится к положению человека в иерархическом общественном порядке, которое влияет на его или ее доступ к материальным и социальным ресурсам [142, 179, 191, 192]. Обычные меры социального положения включают наивысший уровень полученного образования, профессию или доход [93, 142]. Существуют различные другие косвенные показатели социального положения, включая богатство, финансовый стресс, текущее жилье и доход [93, 169]. Уровни образования связаны с различными результатами в отношении здоровья, такими как когнитивные нарушения, в более позднем

возрасте [104, 215]. Связь между низким уровнем образования и плохим здоровьем у пожилых людей может влечь за собой несколько связанных путей и включать другие факторы, например, поведение в отношении здоровья [169]. Доход и связанные с ним показатели, включая финансовый стресс или жилье (например, аренда или владение недвижимостью) могут отражать текущие обстоятельства пожилых людей [100, 169, 187]. Было показано, что низкий доход связан с хроническими заболеваниями состояния, а также специфические гериатрические синдромы, например, слабость и когнитивные нарушения [100, 160, 188].

Поведение, связанное со здоровьем. Употребление табака, злоупотребление алкоголем, неправильное питание и отсутствие физической активности составляют приблизительно треть глобального бремени хронических заболеваний и оказывают значительное влияние на здоровье пожилых людей [60, 164]. Курение является известным фактором риска различных состояний, включая сердечно-сосудистые заболевания и плохое здоровье в целом [164]. Курение в течение длительного периода времени приводит к накоплению повреждений в различных органах, что связано с молекулярным и клеточным старением, а также гериатрическими синдромами [54, 122]. Курение является модифицируемым рискованным поведением, и прекращение курения, даже в пожилом возрасте, может быть полезным для здоровья человека [122]). Давно известно, что чрезмерное употребление алкоголя и алкоголизм оказывают пагубное воздействие на здоровье [64]. Среди пожилых людей часто подчеркивалась связь между употреблением алкоголя и когнитивными нарушениями, такими как болезнь Альцгеймера и деменция [106, 134, 159]. Употребление алкоголя среди пожилых людей является известным фактором риска различных заболеваний и связано с падениями, симптомами депрессии и другими гериатрическими синдромами [159].

Питание в смысле оптимальной диеты является еще одним фактором, связанным со здоровьем пожилых людей. Хотя потребности в энергии

уменьшаются с возрастом, физиологическая требовательность к правильному питанию сохраняется [48]. Другие факторы, связанные с пожилым возрастом, такие как одиночество, неподвижность и общая зависимость от других, могут еще больше увеличить риск недоедания или плохого питания [80], при этом плохое питание также связано с гериатрическими синдромами [181]. Физическая активность является еще одним поведенческим фактором здоровья, связанным со здоровьем и старением. Увеличение или поддержание физической активности имеет преимущества для здоровья в пожилом возрасте, например, обеспечивая защиту от сердечно-сосудистых заболеваний [136, 144, 152]. Однако с увеличением возраста и изменениями, связанными со старением, такими как потеря мышечной массы или нейросенсорные изменения уровни физической активности со временем меняются [152]. Различные другие факторы, такие как состояние здоровья пожилых людей, также влияют на их физическую активность, а гериатрические синдромы могут со временем влиять на уровень их физической активности [45, 136, 144].

Состояние здоровья. Процесс старения обычно связан с изменениями на молекулярном и клеточном уровнях в различных системах органов [88, 108]. Эти изменения пересекаются с патофизиологией, связанной с заболеванием, что затрудняет разделение эффектов старения от развития заболеваний и хронических состояний здоровья. Исследования показали, что некоторые хронические состояния здоровья, например, диабет и хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ), возникают одновременно [208]. Известно, что процессы, связанные со старением и наличие гериатрических синдромов, повышают восприимчивость к патофизиологическим процессам, тем самым также потенциально способствуя развитию новых хронических состояний здоровья, например, сердечно-сосудистых заболеваний [90, 108].

Пробелы в знаниях в исследованиях гериатрических синдромов. База знаний о гериатрических синдромах по-прежнему ограничена [108]. Для управления и профилактики гериатрических синдромов и поддержания

хорошего здоровья в пожилом возрасте требуется лучшее понимание распространенности этих синдромов и их связей с социальным положением, поведением, связанным со здоровьем, другими состояниями здоровья и результатами для здоровья.

## **1.4 Распространенность гериатрических синдромов**

Предыдущие исследования определяли распространенность гериатрических синдромов отдельно и в сочетании с другими факторами [73, 174, 193]. Результаты по распространенности гериатрических синдромов сильно различаются, от 49,9% до 80,5% [73, 175, 193]. Эти различия в результатах по распространенности гериатрических синдромов могут быть отнесены к включению широкого спектра синдромов, таких как социальная изоляция [193]. В одном исследовании сообщались результаты только для женщин [175], в то время как другое было сосредоточено на лицах в возрасте 75 лет и старше [193]. Кроме того, остается неясным, меняется ли распространенность гериатрических синдромов со временем. Таким образом, больше информации необходимо знать о распространенности гериатрических синдромов и изменениях с течением времени, чтобы лучше их понять. Исследования показали, что эффекты социального положения различаются в зависимости от конкретного изучаемого результата, при этом образование оказывает различное влияние на наличие определенных гериатрических синдромов [48, 80]. Связь между социальным положением и комбинированными гериатрическими синдромами до сих пор не ясна. Таким образом, исследования, сосредоточенные на этой связи, необходимы для выявления категорий пожилых людей, которые наиболее уязвимы к гериатрическим синдромам.

Гериатрические синдромы и физическая активность. Исследования показали, что физическая активность приносит пользу здоровью, включая

гериатрические синдромы, в пожилом возрасте [144]. Пожилые люди демонстрируют разные траектории физической активности [136, 144]. В то время как некоторые со временем снижают свою физическую активность, другим удастся поддерживать и даже увеличивать ее [136]. Было обнаружено, что различные факторы, такие как возраст и состояние здоровья, влияют на траектории снижения или повышения физической активности с течением времени [45, 136]. Однако связь между гериатрическими синдромами и траекториями физической активности среди пожилых людей не была оценена. Таким образом, изучение влияния гериатрических синдромов на модели физической активности может облегчить выявление пожилых людей, подверженных риску снижения физической активности.

Гериатрические синдромы и хронические состояния здоровья. Гериатрические синдромы могут представлять собой базовые дисфункции в различных системах органов. Нарушения, связанные со старением, которые способствуют этим дисфункциям, связаны не только с гериатрическими синдромами, но и с развитием хронических состояний здоровья [90]. Таким образом, гериатрические синдромы могут быть начальными проявлениями, которые впоследствии развиваются в хронические состояния здоровья, такие как сердечно-сосудистые заболевания. Хотя поперечные исследования выявили связь между гериатрическими синдромами и хроническими состояниями здоровья, исследования с использованием продольных данных ограничены [124, 208].

Гериатрические синдромы представляют собой базовые дисфункции, но они также могут напрямую способствовать восприимчивости к новым дисфункциям из-за травм, вызванных падениями или лекарственными взаимодействиями, вызванными приемом многочисленных лекарств.

Полипрагмазия, госпитализация и смертность. Потребление большого количества лекарств подразумевает накопленные нарушения и дисфункции. Изменения метаболизма или выведения лекарств, связанные со старением, увеличивают риск неблагоприятных исходов, таких как смертность среди

пожилых людей, принимающих несколько лекарств [127, 143]. В частности, было показано, что рецепты, состоящие из пяти или более лекарств (т. е. полипрагмазия), увеличивают риск госпитализации и смертности [172]. Кроме того, определенные лекарства, а именно те, которые взаимодействуют с другими лекарствами или заболеваниями, считаются неподходящими для пожилых людей [119, 153]. Однако мало что известно о связи между увеличением числа назначаемых лекарств и госпитализацией, и смертностью, когда принимаются во внимание лекарства, которые, как известно, не подходят для использования у пожилых пациентов.

Связи между падениями, госпитализацией и смертностью. Среди пожилых людей падения могут быть связаны с проблемами походки, головокружением и даже страхом упасть [79, 94]. Помимо того, что падение является показателем основных нарушений, может также напрямую увеличивать риск таких последствий для здоровья, как госпитализация или смертность [72, 121, 210, 211]. Что касается приема лекарств, падение может быть нетипичным проявлением неблагоприятной реакции на лекарство, возникающей из-за метаболических изменений в выведении лекарств, связанных со старением [125, 127, 211]. Неспособность распознать падение как гериатрический синдром может увеличить риск последствий для здоровья, связанных с приемом лекарств, например, госпитализации или смертности из-за непреднамеренного отравления [68, 103, 165]. Хотя падения связаны с различными последствиями для здоровья, мало что известно об их связи с госпитализацией или смертностью, связанной с непреднамеренным отравлением. Оценка этой связи может быть важна для выявления пожилых людей, подверженных риску серьезных последствий для здоровья.

В Кыргызской Республике распространенность основных гериатрических синдромов и синдрома старческой астении по данным комплексной гериатрической оценки и скринингового опросника впервые изучена у подопечных социальных стационарных учреждений Арстанбековой М.А. (2022). Среди основных гериатрических синдромов у



пациентов выявлен высокий риск падений, наличие синдрома мальнутриции, ухудшение морального статуса, развитие депрессивных состояний, нарушения когнитивного статуса и симптомы старческой астении. Все выявленные синдромы обуславливали зависимость разной степени выраженности от посторонней помощи. Так, в возрастной группе пожилых людей зависимость легкой степени была выявлена у  $0,7 \pm 0,6\%$ , умеренной степени у  $57,6 \pm 4,1\%$  пациентов ( $p < 0,001$ ), выраженной степени – у  $22,2 \pm 3,4\%$  ( $p < 0,001$ ), и полная зависимость - у  $6,9 \pm 2,1\%$  ( $p < 0,001$ ). Независимость в своей повседневной жизни сохранили  $12,5 \pm 2,7\%$  пациентов ( $p > 0,05$ ). Во второй возрастной группе лиц старческого возраста зависимости легкой степени не отмечалось, при этом зависимость умеренной степени наблюдалась у  $59,7 \pm 6,2\%$  пациентов, выраженной степени – у  $32,2 \pm 2,2\%$  ( $p < 0,001$ ), и полная зависимость – у  $6,5 \pm 3,1\%$  ( $p < 0,001$ ).

**Заключение к главе 1.** С ростом продолжительности жизни и общей осведомленности о здоровье в мире наблюдается рост числа гериатрических пациентов. В этом отношении комплексная гериатрическая оценка (КГО) представляет собой специализированный инструмент, который глубоко изучает несколько областей, т. е. когнитивные способности, настроение, функциональное состояние, питание, социальные и межличностные отношения и статус лиц, осуществляющих уход, чтобы целостно сформулировать и, таким образом, помочь пациенту, где это возможно

Годы дали доказательства, которые делают КГО необходимым в клинической практике, пока он используется, когда еще есть место для маневра; в противном случае он может стать полезным инструментом для констатации критического клинического состояния и, при необходимости, получения компенсации, но, к сожалению, не для значительного улучшения здоровья и качества жизни пациента

На современном этапе развития науки, а именно, прогрессирующее когнитивное нарушение на органической или сосудистой основе, поражающее высокий процент субъектов от 5 до 7% в большинстве стран, не

находит лечения, способного обратить вспять историю заболевания, хотя некоторые недавние исследования поощряют исследования в этом направлении

Аналогичным образом, тяжелая зависимость от выполнения повседневных действий вряд ли может быть восстановлена — это состояние также затрагивает значительную часть гериатрической популяции. То есть, реальному использованию комплексной гериатрической оценки в качестве диагностического инструмента должен предшествовать стандартизированный отбор пациентов, которые могут извлечь из него пользу. Тем не менее, были получены доказательства того, что адекватные вмешательства в отдельных областях комплексной гериатрической оценки также могут улучшить показатели в других областях. Это касается, в частности, состояния питания, важного фактора здоровья и благополучия пожилых людей, а также считается одним из важнейших факторов, вовлеченных в сложную этиологию синдрома старческой слабости

Со своей стороны, из-за многих факторов, таких как слабость, мультиморбидность, полифармакотерапия и ненадлежащее использование лекарств, потребление питательных веществ часто нарушается.

Более того, недавние исследования показывают, что недоедание связано с когнитивным снижением и степенью нарушения повседневного функционирования у пациентов с деменцией. Вышеуказанные эпидемиологические, клинические и патофизиологические аспекты подчеркивают важность периодического скрининга. Учитывая эту необходимость, необходимы новые исследования для понимания реального состояния гериатрической популяции и изучения и углубления корреляций между областями гериатрической оценки. Это исследование попытается ответить на эти вопросы с помощью поперечного подхода. Оно вписывается в процветающую область исследований, способствуя объяснению растущего бремени мультиморбидности и спроса на уход.

Основной целью данного исследования было определение распространенности нарушений состояния здоровья среди большой группы гериатрических пациентов, обращающихся за амбулаторной помощью, на основе компонентов комплексной гериатрической помощи и, таким образом, описание ее полезности в реальной клинической практике Кыргызской Республики.

## ГЛАВА 2

### МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

#### 2.1 Объект исследования

Объектом исследования явились пациенты в возрасте 65 лет и старше, состоящие на диспансерном учете при центрах семейной медицины города Бишкек, а также подопечные социального стационарного учреждения для пожилых и лиц с инвалидностью «Умут уйу» города Бишкек.

Предмет исследования: комплексная гериатрическая оценка пациентов 65 лет и старше с целью выявления основных гериатрических синдромов, а также выявление их связи с синдромом старческой астении и причинными факторами риска.

Источник информации:

- учетные и отчетные формы: истории болезни, медицинские карты амбулаторного больного, выписки из истории болезни;
- данные текущего клинико-лабораторного обследования пациентов.

Всего в исследовании принимали участие 570 пациентов, из них 430 чел. – состоящие на учете в центрах семейной медицины г. Бишкек (n=241) и Чуйской области (n=189), а также 140 чел. - подопечные социального стационарного учреждения для пожилых и лиц с инвалидностью «Умут уйу» города Бишкек.

Большинство пациентов (93,3%) были обследованы в период госпитализации в стационары города Бишкек (городская клиническая больница №1 и многопрофильная клиническая больница №2) и в Чуйскую областную объединенную больницу, а остальные 6,7% — в амбулаторных условиях при центрах семейной медицины города Бишкек. Подопечные социального учреждения составили 24,6% от общего числа респондентов и

были обследованы по месту проживания в доме престарелых. Среди всех пациентов более половины участников исследования (359 человек или 63,8%) были женщинами, а медианный возраст участников исследования составил 77 лет, возрастной диапазон от 65 до 89 лет.

По возрастной категории все пациенты исследования были разделены на три группы: первую группу составили пациенты в возрасте 65-74 года (n=269), вторую группу – пациенты в возрасте 75-84 года (n=220) и третью группу – пациенты в возрасте 85-94 года (n=81).

Критерии включения в исследование:

1. Возраст 65 лет и старше
2. Добровольное информированное согласие на участие в исследовании и на обработку данных.

Критерии исключения из исследования:

1. Возраст моложе 65 лет
2. Пациенты, перенесшие в течение 3 месяцев до начала исследования любое оперативное вмешательство
3. Пациенты с декомпенсированной почечной и/или печеночной недостаточностью (СКФ <15 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>; Чайлд-Пью >10 баллов)
4. Пациенты с тяжелыми психическими расстройствами, влияющими на приверженность лечению
5. Пациенты с тяжелой степенью и терминальной стадией онкогематологических заболеваний
6. Пациенты с тяжелыми сенсорными нарушениями (глухота и слепота), препятствующие проведению комплексной гериатрической оценки.

## **2.2 Методы исследования**

При проведении диссертационного исследования применялись следующие методы исследования. Комплексная гериатрическая оценка

проводилась в соответствии с методическими рекомендациями по ведению пациентов со старческой астенией [С. Г. Горелик, 2014]. Изучение когнитивного статуса - при помощи опросника «Mini-mental state examination» [V. C. Pangman et al., 2000] и независимость в повседневной жизни - использованием анкеты «Индекс Бартел» [A. Tennant et al., 1996].

Комплексная гериатрическая оценка (КГО) состояла из двух этапов: 1) анкетирование по специально разработанному российскими коллегами, которая была переведена и валидирована; 2) объективное обследование, которая проводилась одновременно сотрудниками кафедры госпитальной терапии с курсом гематологии КГМА им. И.К. Ахунбаева в стационаре и при центрах семейной медицины, а также в социальном стационарном учреждении «Умут уйу».

Опросник включал модули «социально-экономический статус», «факторы риска хронических неинфекционных заболеваний», «хронические неинфекционные заболевания», «акушерско-гинекологический анамнез», «лекарственная терапия», «падения и риск падений», «хроническая боль», «сенсорные дефициты», «состояние полости рта», «недержание мочи и кала», «использование вспомогательных средств», «результаты лабораторного обследования», а также ряд стандартизованных шкал: скрининговую шкалу «Возраст не помеха», гериатрическую шкалу депрессии GDS-15, шкалу базовой функциональной активности (индекс Бартел), скрининговую часть краткой шкалы оценки питания MNA, индекс коморбидности Charlson, состояния здоровья, интенсивности болевого синдрома в момент осмотра и за предшествующие 7 дней. Объективное обследование включало динамометрию, тест Мини-Ког, измерение роста, массы тела, артериального давления и частоты сердечных сокращений, ортостатическую пробу.

Индекс массы тела (ИМТ) вычисляли по формуле: масса тела (кг)/(рост (м))<sup>2</sup>. Массу тела считали нормальной при ИМТ 18,5-24,9 кг/м<sup>2</sup>;

избыточной - при ИМТ 25,0-29,9 кг/м<sup>2</sup>, ожирение - при ИМТ  $\geq 30,0$  кг/м<sup>2</sup> и дефицит массы тела - при ИМТ  $< 18,5$  кг/м<sup>2</sup>.

Для скрининга синдрома старческой астении в реальной клинической практике нами был использован самый распространенный опросник, разработанный российскими учеными гериатрами, который получил название «Возраст не помеха». Данный опросник состоял из 7 вопросов, на которые необходимо ответить «да» или «нет» (таблица 3.1.1). За каждый положительный ответ начисляется 1 балл. Результат: 2 балла и менее - нет старческой астении, 3 - 4 балла - вероятная преастения, 5 - 7 баллов - вероятная старческая астения.

Таблица 3.1.1 – Опросник для скрининга синдрома старческой астении

№	Вопросы для ответа	Ответ
1	Похудели ли Вы на 5 кг и более за последние 6 месяцев? *	да/нет
2	Испытываете ли Вы какие-либо ограничения в повседневной жизни из-за снижения зрения или слуха?	да/нет
3	Были ли у Вас в течение последнего года травмы, связанные с падением, или падения без травм?	да/нет
4	Чувствуете ли Вы себя подавленным, грустным или встревоженным на протяжении последних недель?	да/нет
	Есть ли у Вас проблемы с памятью, пониманием, ориентацией или способностью планировать	да/нет
5	Страдаете ли Вы недержанием мочи?	да/нет
6	Испытываете ли Вы трудности в перемещении по дому или на улице? (ходьба до 100 метров или подъем на 1 лестничный пролет)	да/нет

Примечание: \* - имеется в виду непреднамеренное снижение веса.

Врач оценивал когнитивные функции и заполнял модули «хронические неинфекционные заболевания», «лекарственная терапия», «акушерско-гинекологический анамнез» и «результаты лабораторного обследования».

Определяли наличие следующих гериатрических синдромов: 1) синдром старческой астении; 2) когнитивные нарушения; 3) депрессия; 4) недостаточность питания (мальнутриция); 5) ортостатическая гипотензия; 6) недержание мочи и кала; 7) функциональные нарушения; 8) утрата автономности; 9) падения и высокий риск падений; 10) сенсорные дефициты (дефициты зрения и слуха); 11) хронический болевой синдром.

После завершения специализированного гериатрического осмотра проводилась компьютерная обработка результатов с помощью программы «Оптимизация ухода в гериатрии в зависимости от степени старческой астении» и была сформирована база данных для исследования. Объем выборки для определения репрезентативности определялся по общепринятой методике с неизвестным числом генеральной совокупности составил - 327 единиц. В целом число наблюдений составило – 570 (пациенты центров семейной медицины – 430, подопечные социального стационарного учреждения – 140), что превышает объем необходимой выборки.

Таким образом, проведенный специализированный гериатрический осмотр 570 пациентов 65 лет и старше, позволил провести анализ их гериатрического статуса, выявить распространенность гериатрических синдромов, наличие и степень выраженности синдрома старческой астении, распределить всех пациентов на клинические гериатрические группы.

Всем пациентам проведено исследование общего клинического анализа крови (с подсчетом количества эритроцитов, уровня гемоглобина, лейкоцитов, нейтрофилов, СОЭ) и биохимического анализа крови с определением уровня общего белка, липидов, глюкозы, гликированного гемоглобина (HbA1c), мочевины, креатинина (СКр), электролитов (калий, натрий, хлор), показателей функции печени (АЛТ, АСТ, ГГТ, ЩФ, прямого билирубина и непрямого билирубина), коагулограмма с определением



международного нормализованного отношения (МНО), протромбинового индекса (ПИ).

Из инструментальных методов обследования проводилось УЗИ – внутренних органов, ЭКГ-обследование, ЭХОКГ проводилось на портативном аппарате привлеченными сотрудниками Национального центра кардиологии и терапии Минздрава Кыргызской Республики.

Ультразвуковая костная денситометрия проводилась на портативном аппарате кафедры госпитальной терапии, самим соискателем. Для этой цели был использован клинический костный денситометр SONOST 3000 (OsteoSys Co., Ltd, Сеул, Корея.).

Все лабораторные методы исследования относительно подопечных социального стационарного учреждения «Умут уйу» города Бишкек выполнены в лабораторном отделении Национального центра кардиологии и терапии Министерства здравоохранения Кыргызской Республики и в частной лаборатории медицинского центра профессора Асымбековой Г.У.

### **2.3 Изучение характеристики социального стационарного учреждения для пожилых и лиц с инвалидностью «Умут уйу» города Бишкек**

Всего социальных стационарных учреждений (дома-интернаты для престарелых) в Кыргызской Республике насчитывается 15, деятельность шести из них направлена на обслуживание лиц пожилого возраста (таблица 2.3.1).

Деятельность социальных стационарных учреждений страны осуществляется на основании нормативных документов Кыргызской Республики, Постановлений Правительства и Устава учреждения. Предметом деятельности этих учреждений является предоставление всех видов социальных услуг в сфере стационарного социального обслуживания

гражданам пожилого возраста и лицам с ограниченными возможностями здоровья.

Таблица 2.3.1 - Социальные стационарные учреждения для пожилых людей и лиц с ограниченными возможностями здоровья Кыргызской Республики

№ пп	Наименование учреждения	Место расположения	Койко-места	Персонал ССУ
1	Нижне-Серафимовский дом-интернат для престарелых	г. Кант (Чуйская область)	308	231
2	Бишкекское социальное стационарное учреждение для пожилых людей и ЛОВЗ	г. Бишкек (Чуйская область)	192	76
3	Сузакский дом-интернат для престарелых и инвалидов	с. Октябрьское (Жалал-Абадская область)	86	60
4	Дом-интернат “Боорукердик” для пожилых людей	г. Ош (Ошская область)	63	36
5	Сулюктинский дом-интернат для одиноких граждан	г. Сулюкта (Баткенская область)	35	15
6	Токтогульский дом-интернат для престарелых и инвалидов	с. Кызыл-Туу (Токтогуль-ский район)	20	16

Как видно из таблицы, два самых крупных учреждения расположены на севере республики, одна из них в г. Кант вместимостью 308 чел. и вторая в г. Бишкек – на 205 чел., то есть, расположены в Чуйской области. Остальные 4 учреждения расположены на юге республики. Вместимость у них небольшая, все вместе могут принять 204 чел.

Наше исследование проводилось на базе Бишкекского социального стационарного учреждения. Наше исследование проведено в Бишкекском социальном стационарном учреждении города Бишкек (Бишкекское ССУ) (рисунок 2.3.1).

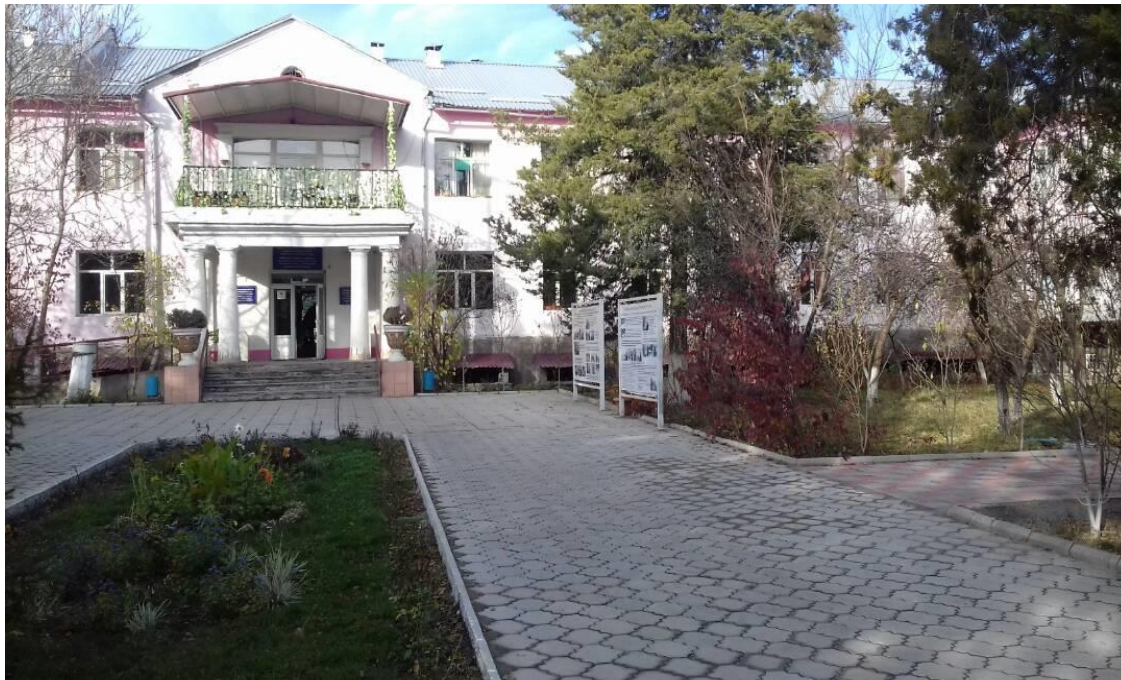


Рисунок 2.3.1 - Общий вид Бишкекского социального стационарного учреждения в городе Бишкек, Чуйской области.

Бишкекское ССУ основано в 1961 году, постановлением Совета Министров Киргизской ССР №99 от 15 февраля 1955 года и было рассчитано на 300 койко-мест. На сегодняшний день нормативы пересмотрены, и вместимость с учетом пересмотра составило – 205 койко-мест. Имеются 83 жилые комнаты. Общая жилая площадь – 1853 кв. метров.

Перед началом нашего исследования нами была дана оценка составу медицинского персонала, оснащенности медицинского отдела ССУ. Медицинский отдел Бишкекского ССУ состоял из 5 штатных единиц, из них 1 врачебная и 4 среднего персонала. Врачебная ставка была поделена на 2-х врачей: 0,5 ставки терапевта кардиолога и 0,5 ставки – общего хирурга.

Средний медсестринский персонал состоял из 4-х медицинских сестер, из них одна – старшая медицинская сестра.

Для пациентов, которые не способны самостоятельно себя обслуживать, имеют ограничения в передвижении и нуждаются в постоянной посторонней помощи и уходе, организовано отделение милосердия, рассчитанное на 25 коек, которые постоянно заполнены.

Статистическая обработка данных выполнена с использованием программы IBM® SPSS® Statistics version 23.0 (SPSS Inc., США). Вид распределения количественных переменных анализировали при помощи одновыборочного критерия Колмогорова-Смирнова. При параметрическом распределении данных результаты представлены как  $M \pm SD$ , где  $M$  — среднее,  $SD$  — стандартное отклонение; при непараметрическом — как  $Me$  (25%; 75%), где  $Me$  — медиана, 25% и 75% — 25-й и 75-й процентиля. В ряде случаев порядковые переменные для наглядности представлены одновременно в виде  $Me$  (25%; 75%) и  $M \pm SD$ . Для межгрупповых сравнений использовали U-тест Манна-Уитни и критерий Краскела-Уоллиса (для количественных и порядковых переменных);  $\chi^2$  Пирсона или двусторонний точный тест Фишера (для качественных переменных). Взаимосвязи между переменными оценивали при помощи однофакторного анализа, для чего использовали бинарную логистическую регрессию с вычислением отношения шансов (ОШ) и 95% доверительного интервала (ДИ). Статистически значимыми считали различия при двустороннем значении  $p < 0,05$ .

## ГЛАВА 3

### **ВАЛИДАЦИЯ ИСПОЛЬЗОВАННОГО ОПРОСНИКА, РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ХРОНИЧЕСКИХ НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ПАЦИЕНТОВ РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ**

#### **3.1 Валидация опросника для скрининга синдрома старческой астении у пациентов 65 лет и старше в центрах семейной медицины и социальном стационарном учреждении г. Бишкек**

Для скрининга синдрома старческой астении в реальной клинической практике нами был использован самый распространенный опросник, разработанный ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России - ОСП Российским геронтологическим научно-клиническим центром, который получил название «Возраст не помеха».

Данный опросник состоял из 7 вопросов, на которые необходимо ответить да или нет. В случае положительного ответа, то на каждый - идет начисление 1 балл (таблица 3.1.1).

Интерпретация проводилась следующим образом:

За каждый положительный ответ начисляется 1 балл.

Результат:

- 2 балла и менее - нет старческой астении,
- 3 - 4 балла - вероятная преастения,
- 5 - 7 баллов - вероятная старческая астения.

Таблица 3.1.1 – Опросник для скрининга синдрома старческой астении

№	Вопросы для ответа	Ответ
1	Похудели ли Вы на 5 кг и более за последние 6 месяцев? *	да/нет
2	Испытываете ли Вы какие-либо ограничения в повседневной жизни из-за снижения зрения или слуха?	да/нет
3	Были ли у Вас в течение последнего года травмы, связанные с падением, или падения без травм?	да/нет
4	Чувствуете ли Вы себя подавленным, грустным или встревоженным на протяжении последних недель?	да/нет
	Есть ли у Вас проблемы с памятью, пониманием, ориентацией или способностью планировать	да/нет
5	Страдаете ли Вы недержанием мочи?	да/нет
6	Испытываете ли Вы трудности в перемещении по дому или на улице? (ходьба до 100 метров или подъем на 1 лестничный пролет)	да/нет

Примечание: \* Имеется в виду непреднамеренное снижение веса. Если пациент похудел намеренно - за счет соблюдения специальной диеты или регулярной физической активности, балл не засчитывается

Проведенный анализ критериальной текущей валидности опросника показал, что чувствительность отдельных вопросов колебалась от 29,3 до 90,7%, специфичность – от 22,5% до 88,7%, точность – от 26,9% до 84,8% (таблица 3.1.2).

Таблица 3.1.2 – Характеристика отдельных вопросов опросника

№	Параметры	Диagn. критерий	Чувствительность, %	Специфичность, %	ППЦ, %	ОПЦ, %	Точность, %
1	Краткая шкала оценки питания	<23,5/30 баллов	29,3	88,7	37,9	80,5	77,2
2	Анамнез падения	2 и более падений за последний год	79,2	85,4	38,1	95,8	84,8
3	Гериатрическая шкала депрессии	>5/15 баллов	66,7	78,5	57,3	81,2	77,4
4	Деменция		77,6	22,5	11,9	87,5	26,9
5	Когнитивные расстройства		80,4	33,6	85,3	31,7	77,8
6	Скорость ходьбы	<0,8 м/с	81,8	60,3	37,2	91,7	65,6
7	Использование абсорбирующего белья		90,7	64,2	37,3	96,5	77,4

Наиболее оптимальные соотношения между показателями чувствительности, специфичности, положительной и отрицательной прогностической ценности и точности были связаны с наличием депрессии.

Максимальное суммарное значение чувствительности и специфичности опросника для скрининга синдрома старческой астении соответствовало результату  $\geq 3$  балла, где их значения составили 92,9% и 45,6% соответственно (таблица 3.1.3).

Таблица 3.1.3 – Характеристика опросника в сравнении с диагностированной старческой астенией

Показатели	Баллы по опроснику					
	$\geq 1$	$\geq 2$	$\geq 3$	$\geq 4$	$\geq 5$	$\geq 6$
Чувствительность	100	93,1	90,5	68,3	51,2	19,7
Специфичность	10,2	22,7	49,1	68,4	89,0	95,8
Положительная прогностическая ценность	11,7	13,9	19,3	21,5	26,8	29,4
Отрицательная прогностическая ценность	99,8	94,3	98,7	95,0	92,2	91,9
Точность	17,2	28,9	45,8	69,3	86,2	91,5
Каппа Коэна	8,2	17,4	51,3	68,4	80,5	91,3

Нами были верифицированы удовлетворительные показатели соответствия между результатами анкетирования по опроснику и выявленным синдромом старческой астении. Оказалось, что результаты анкетирования по опроснику умеренно, но статистически достоверно коррелировали с оценкой синдрома старческой астении, при этом корреляция Спирмена составила 0,41,  $p < 0,002$ . Таким образом, по результатам полученным нами в исследовании, вполне можно рекомендовать опросник к использованию для скрининга синдрома старческой астении.

Вторым этапом нами проводилась очевидная валидность опросника, для чего провели анкетирование врачей по вопросам опросника. Всего приняли участие 49 врачей, которые оценили вопросы опросника и ответили на вопрос: можно ли задавать эти вопросы пациентам, и насколько эти вопросы понятны (рисунок 3.1.1).



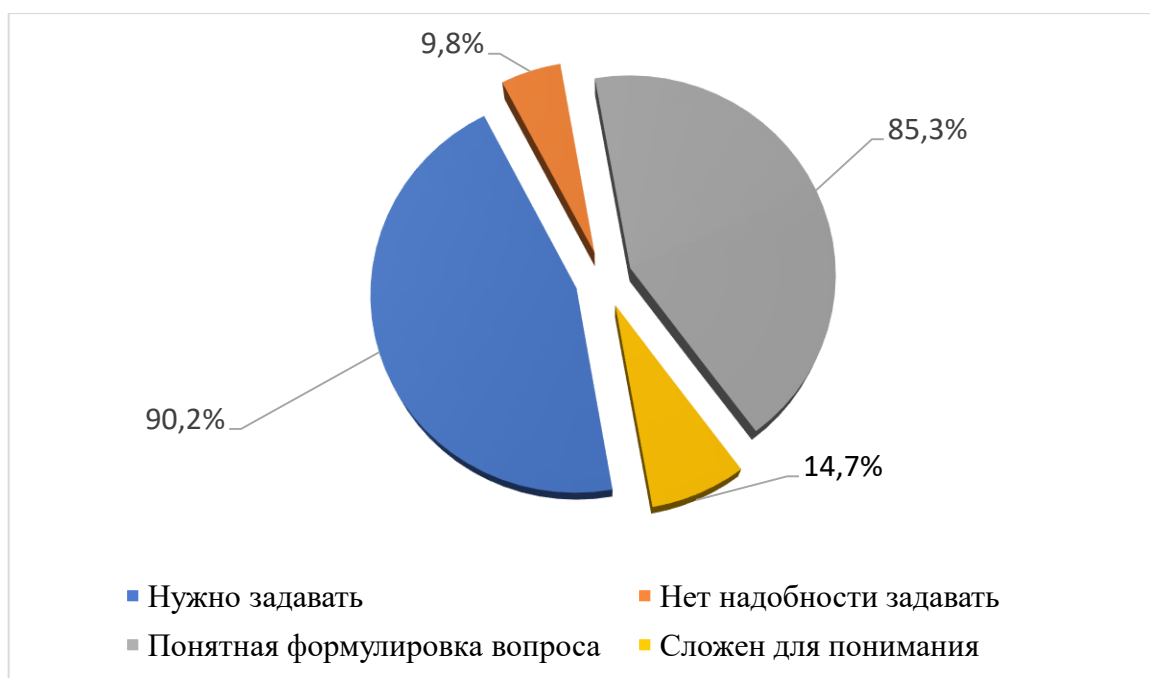


Рисунок 3.1.1 – Результаты анкетирования врачей по вопросам опросника для скрининга синдрома старческой астении у пациентов 65 лет и старше

Нами получены следующие результаты в процессе анкетирования врачей. Так, из 49 врачей, 43 (90%) ответили применительно ко всем вопросам опросника, что их нужно задавать, 85,3% врачей указали на понятную формулировку вопросов для пациента. Непонятно, но факт, что именно врачи пожилого возраста узкого направления, отметили не обязательность задавать эти вопросы, они не нужны в их специальности, и подчеркнули, что они трудны к восприятию. Но большинство признали опросник необходимым, очень полезным и даже указали, что будут использовать в своей практической деятельности. Одна треть врачей отметили, что опросник можно использовать для пациентов в возрасте, начиная с 60 лет, так как сегодня наблюдается омоложение всех болезней, чтобы диагностировать заболевание на раннем этапе развития болезни.

### **3.2 Сравнительный анализ распространенности основных хронических неинфекционных заболеваний у пациентов центров семейной медицины и подопечных социального стационарного учреждения для пожилых и лиц с инвалидностью «Умут уйу»**

В исследование было включено в общей сложности 570 пациента, из них 430 чел. - состоящие на учете в центрах семейной медицины (ЦСМ) города Бишкек и Чуйской области и 140 чел. – подопечные социального стационарного учреждения (ССУ «Умут уйу») для пожилых и лиц с инвалидностью «Умут уйу» города Бишкек. Женщины составили 63,3%, а средний возраст выборки составил  $77,5 \pm 6,8$  лет.

Не было выявлено существенных различий между двумя группами исследования с точки зрения образования или сопутствующих заболеваний, включая ишемическую болезнь сердца, гипертоническую болезнь, сахарный диабет, застойную сердечную недостаточность, цереброваскулярные заболевания, заболевания периферических артерий, ХОБЛ и ДГПЖ ( $p > 0,05$ ). В то время как болезнь Паркинсона чаще встречалась у пациентов социального стационарного учреждения, а гипертония и остеоартрит чаще встречались у пациентов центров семейной медицины ( $p < 0,05$ ).

При анализе заболеваемости по органам и системам не было выявлено значимой разницы между пациентами двух сравниваемых групп по большинству заболеваний, включая самые распространенные заболевания сердечно-сосудистой системы, сахарному диабету, цереброваскулярным событиям, хронической обструктивной болезни легких, заболевании периферических артерий и доброкачественной гиперплазии предстательной железы. Характеристики пациентов представлены в таблице 3.2.1.

Таблица 3.2.1 - Демографические и клинические характеристики участников исследования

№	Характеристика	Пациенты ЦСМ, n=430	Пациенты ССУ, n=140	P
1	Возраст (средний, SD)	76,27±6,531	79,51±6,916	0,241
2	Пол, женский, %	62,7	65,4	0,372
Образование, n/%				
	Нет	71 (16,5)	24 (17,1%)	0,193
	Среднее	162 (37,7)	63 (45,0)	0,208
	Высшее	197 (45,8)	53 (37,9)	0,073
Семейное положение, %				
1	Одинокий	87 (20,2)	138 (98,6)	<b>&lt;0,001</b>
2	Не одинокий	343 (79,7)	0	<b>&lt;0,001</b>
3	В разводе	2 (0,5)	6 (4,3)	<b>&lt;0,001</b>
Жизненный статус, n/%				
1	Один	87 (20,2)	136 (97,1)	<b>&lt;0,001</b>
2	С супругом	204 (47,4)	4 (2,9)	<b>&lt;0,001</b>
3	С детьми	129 (30,1)	0	<b>&lt;0,001</b>
4	С опекуном	0	0	<b>&lt;0,001</b>
5	С внуками	10 (2,3)	0	<b>&lt;0,001</b>
Статус курения, n/%				
1	Нет	251 (58,3)	78 (55,7)	0,084
2	Курение в прошлом	106 (24,7)	41 (29,3)	0,140
3	Все еще курят	70 (16,3)	20 (14,3)	0,073
4	Пассивный	3 (0,7)	37 (26,4)	0,001
Вождение, %				
1	Никогда не водил	267 (62,1)	127 (90,7)	0,01
2	Прошлом вождение	93 (21,6)	13 (9,3)	0,01
3	Все еще за рулем	138 (32,1)	0	0,002

Сопутствующие заболевания, n/%				Р
1.	Гипертония	314 (73,0)	107 (76,4)	0,251
2.	Ишемическая болезнь сердца	104 (24,1)	37 (26,4)	0,325
3.	Сахарный диабет	66 (15,3)	29 (20,7)	<b>0,031</b>
4.	Перенесенный инфаркт миокарда	53 (12,3)	21 (15,0)	0,240
5.	Перенесенный инсульт	72 (16,7)	20 (14,2)	0,082
6.	Застойная сердечная недостаточность	49 (11,4)	19 (13,5)	0,179
7.	Цереброваскулярные события	53 (12,3)	27 (19,2)	0,249
8.	Хроническая обструктивная болезнь легких	37 (8,6)	14 (10,0)	0,206
9.	Остеоартрит	279 (64,9)	121 (86,4)	<b>0,021</b>
10.	Болезнь Паркинсона	17 (3,9)	10 (7,1)	<b>0,033</b>
11.	Доброкачественная гиперплазия предстательной железы	5 (1,2)	2 (1,4)	0,247
12.	Индекс коморбидности Чарлсона	3,9±1,3	4,4±1,4	0,186

Примечание: жирным шрифтом выделены значения р, показывающие статистически значимые результаты.

Но в то же время была статистически значимая разница по таким заболеваниям, как остеоартрит (64,9%, напротив 86,4,  $p < 0,05$ ) и болезнь

Паркинсона (7,1, напротив 3,9,  $p < 0,001$ ), где у подопечных социальных стационарных учреждений эти заболевания встречаются чаще.

Таким образом, следует отметить достоверно высокую регистрацию основных болезней как у пациентов центров семейной медицины, так и у подопечных социального стационарного учреждения.

Анализ заболеваний по нозологиям показало следующую картину. Среди сердечно-сосудистых заболеваний, которые были на момент их анализа, гипертоническая болезнь наблюдалась в группе пациентов ЦСМ у 314 (73,0%), атеросклеротический кардиосклероз – у 239 (55,6%), цереброваскулярные заболевания – у 53 (12,3), ишемическая болезнь сердца – 104 (24,1%) и стенокардия – у 79 (18,4%). Среди больных с ИБС наиболее часто встречалась стабильная стенокардия (53 чел. или 67,1%) и стенокардия напряжения ФКІ - ФКІІ (26 чел. или 32,9%).

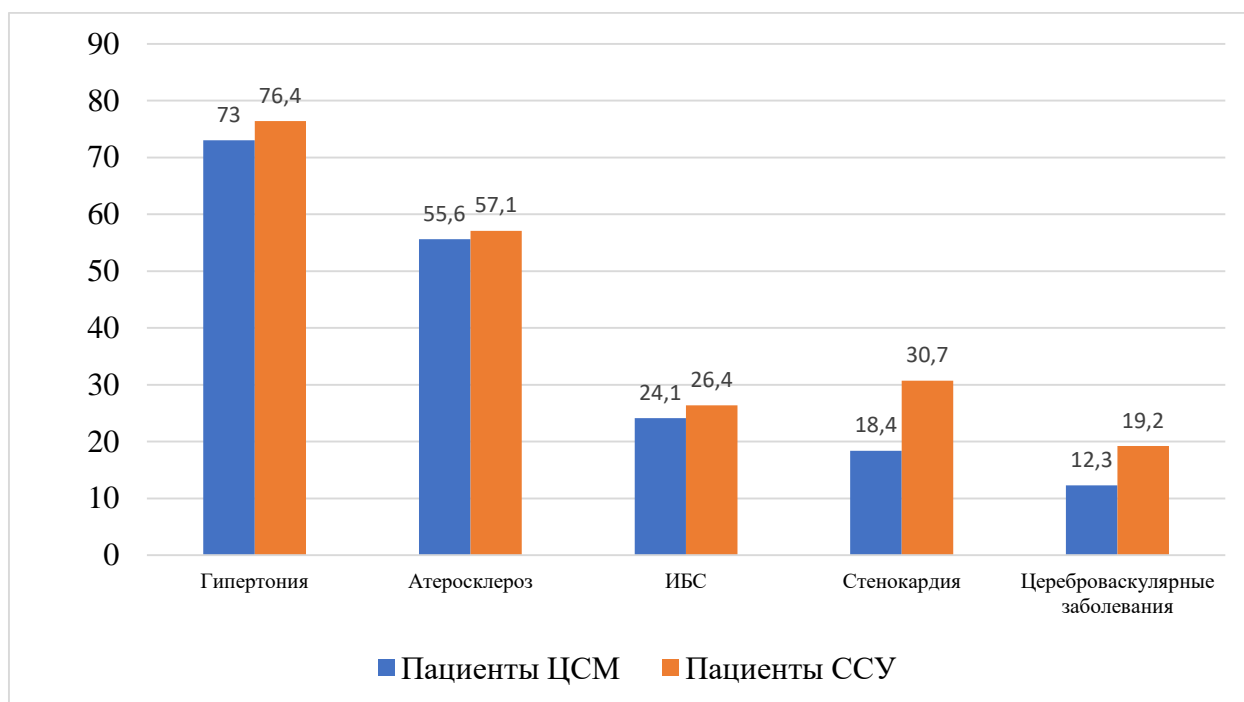


Рисунок 3.2.1 – Частота сердечно-сосудистых заболеваний среди пациентов исследования в сравнительном аспекте

У подопечных социального стационарного учреждения ведущее место среди сердечно-сосудистых заболеваний также занимала гипертоническая болезнь (ГБ), выявленная у 107 (76,4) чел., цереброваскулярные заболевания

– у 27 (19,2), ишемическая болезнь сердца – у 37 (26,4) и стенокардия – у 43 (30,7%,  $p < 0,05$ ). Наиболее часто встречалась стабильная стенокардия (37 чел. или 86,0%,  $p > 0,05$ ) и стенокардия напряжения ФКІ - ФКІІ (6 чел. или 14%,  $p > 0,05$ ).

Относительное большинство пациентов ЦСМ имели ХСН средней и среднетяжелой степени тяжести (33 чел. 7,7%, напротив 3,9%), включая постоянную форму фибрилляции предсердий (13 чел. или 3,0%, напротив 4,3%) и пароксизмальные нарушения ритма (7 чел. или  $1,9 \pm 0,4\%$ , напротив  $1,9 \pm 0,4\%$ ,  $p < 0,01$ ). Другие нозологические формы сердечно-сосудистой патологии составили незначительную долю (11 чел. или 1,6% напротив 2,8%,  $p > 0,05$ ), что также статистически значимо отличается по некоторым позициям при сравнении с подопечными ССУ «Умут уйу».

Заболевания нервной системы и психические болезни по встречаемости были на втором месте, она наблюдалась у 143 (33,3%) пациентов ЦСМ и у 51 (11,9%). В большинстве была диагностирована дисциркуляторная энцефалопатия (72 чел. или 50,3% напротив 88 чел. или 62,8%) и последствия ишемического инсульта (29 чел., 20,3% напротив 18 или 35,3%,  $p < 0,01$ ).

Такие нозологии, как церебральный атеросклероз (14 чел. или 9,8% напротив 6 чел. или 11,8%), транзиторные ишемические атаки (48 чел. или 33,6% напротив 21 чел. или 35,3%), эпилепсия (6 чел. или 4,2% напротив 2 чел. или 3,9%) встречались с одинаковой частотой, не имея статистических различий. Аналогично бульбарный синдром, паркинсонизм и последствия субарахноидального кровоизлияния были по 1,4% и 1,9%. С болезнью Альцгеймера было 4 пациента ЦСМ (2,8%) и один подопечный ССУ (1,9%). (таблица 3.2.2).

Таким образом, в основном была диагностирована дисциркуляторная энцефалопатия (72 чел. или 50,3% и 88 чел. или 62,8%,  $p < 0,05$ ) и последствия ишемического инсульта (29 чел. или 20,3% и 18 чел. 35,3%,  $p < 0,01$ ).

Таблица 3.2.2 – Распространенность заболеваний нервной системы у пациентов центров семейной медицины, при сравнении с подопечными социального стационарного учреждения «Умут уйу»

№ пп	Нозологии	Пациенты ЦСМ (n = 430)		Пациенты ССУ (n=140)	
		Абс. число	%	Абс. число	%
1	Дисциркуляторная энцефалопатия	72	50,3	88	62,8*
2	Последствия ишемического инсульта	29	20,3	18	35,3
3	Церебральный атеросклероз	14	9,8	6	11,8
4	Транзиторные ишемические атаки	48	33,6	21	35,3
5	Гипертонический церебральный криз	3	2,1	1	1,9
6	Бульбарный синдром	2	1,4	1	1,9
7	Паркинсонизм	5	3,5	3	5,9
9	Болезнь Альцгеймера	4	2,8	1	1,9
10	Эпилепсия	6	4,2	2	3,9

Примечание: \* -  $p > 0,05$  - значение достоверно при сравнении между группами.

Третью группу заболеваний, которые встречались у пациентов ЦСМ составили заболевания скелетно-мышечной системы, диагноз был выставлен 279 (64,9%) чел. В то же время заболевания опорно-двигательного аппарата и соединительной ткани были выявлены у 121 (86,4%) подопечных ССУ «Умут уйу», что также статистически значимо выше, чем в группе сравнения ( $p < 0,001$ ). Так, остеоартрит коленных суставов отмечался у 213 (64,9%) пациентов центра семейной медицины и у 92 (76,0) подопечных ССУ «Умут уйу», что было немного, но выше, чем в сравниваемой группе (таблица 3.2.3).

Из случаев остеоартрозов встречались полиостеоартроз у 97 и 29 чел. (34,8% и 23,9%,  $p > 0,05$ ), олигоостеоартроз – у 137 и 39 чел. (49,1% и 32,2%,

$p > 0,05$ ), моноартроз – у 63 и 18 чел. (22,6% и 14,9%,  $p < 0,01$ ), и сочетание остеоартроза и остеохондроза позвонков – у 57 и 23 чел. (20,4% и 19,0%,  $p < 0,05$ ).

Таблица 3.2.3 - Частота заболеваемости скелетно-мышечной системы у пациентов центров семейной медицины по сравнению с подопечными социального стационарного учреждения «Умут уйу»

№ пп	Нозология	Пациенты ССУ (n = 430)		Пациенты ЦСМ (n=140)	
		Абс. число	%	Абс. число	%
2	Остеоартриты	279	64,9	121	86,4 *
3	Остеопороз	303	70,5	71	50,7 *
4	Перенесенные переломы	61	14,2	37	26,4 *
5	Ревматоидный артрит	4	0,9	5	3,5 *
6	Остеохондроз позвонков	238	55,3	99	70,7 *

Примечание: \* -  $p > 0,05$  - значения достоверны по сравнению с подопечными ССУ «Умут уйу»

Выраженные проявления остеоартроза достоверно выше наблюдались у женщин (193 и 82 женщин, 69,2% и 67,8%, соответственно) по сравнению с мужчинами (86 и 39 мужчин, 30,8 и 32,2%). Подагра встречалась у 17 и 19 (6,1% и 15,7%,  $p < 0,05$ ) чел. и болезнь Бехтерева – у 1 (0,4%) пациента ЦСМ.

Ультразвуковая костная денситометрия была проведена у всех пациентов и подопечных, вошедших в исследование. Так, у 127 (29,5%) пациентов ЦСМ и у 48 (67,6%) подопечных ССУ средние значения Т критерий составил -0,387 и Z критерий - -0,318, что соответствовало нормальным значениям; у 197 (65,0%) чел. и 53 (74,6%) соответственно - средние значения Т критерий - -1,511, Z критерий - - 1,605, что соответствовало остеопеническому синдрому; и у 106 (35,0%) и 18 (25,3%)



чел. - средние значения T критерий - - 2,4, Z критерий - - 2,5, характерные для остеопороза (рисунок 3.2.2).

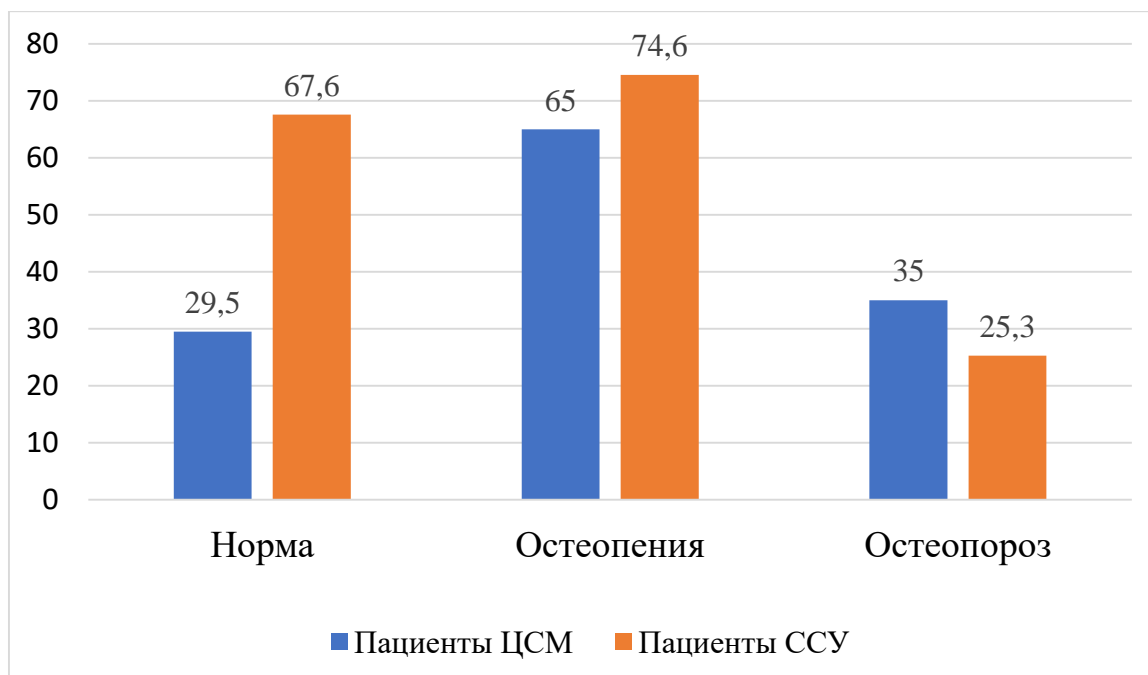


Рисунок 3.2.2 - Ультразвуковая костная денситометрия у исследуемой популяции пациентов (%).

Полученные результаты означают, что остеопенический синдром выявлен у 65,0% и 74,6% чел., остеопороз – у 35% и 25,3% чел. и нормальные значения МПКТ выявлены у 29,5% и 67,6%, соответственно, причем норма встречалась независимо от увеличения возраста.

Частота острых респираторных заболеваний верхних дыхательных путей наблюдалась у всех пациентов без исключения. Что касается хронических форм заболеваний, то у 90 (20,9%) и 50 (35,7%) чел. соответственно, был выявлен хронический бронхит неуточненной этиологии, у 37 чел. (8,6%) и 14 (10,0%) выявлена хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ), и у 15 (3,4%) и 17 (12,1%) чел. отмечались перенесенные пневмонии,  $p < 0,001$ . В связи с пандемией COVID-19, начиная с первой волны вспышки, в социальных стационарных учреждениях были введены жесткие

карантинные меры, что позволило значительно уменьшить число пневмоний. Подопечные этих учреждений заболели во время второй (19 из 140 чел., или 13,5%) и третьей волны (23 из 140 чел., или 16,4%) пандемии,  $p < 0,01$ , летальных исходов не отмечалось.

Болезни органов желудочно-кишечного тракта исходно имелись у 163 (37,9%) и 37 (26,4%) пациентов, соответственно. При этом язвенная болезнь желудка наблюдалась у 13 (8,0%) и 2 (5,4%) пациентов, болезни желчного пузыря – у 21 (12,9%) и 7 (18,9%) и болезни печени – у 3 (1,8%) и 2 (5,4%). Так, у 105 (64,4%) и 31 (83,9%) из них наблюдались заболевания полости рта, слюнных желез и челюстей (кариес зубов, гингивиты, заболевания пародонта и пульпы); у 49 (30,1%) и 14 (37,8%) человек - заболевания пищевода, желудка и кишечника (гастрит, гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ), дуоденит, хронический хеликобактерный гастрит, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки), и у 13 (8,0%) и 11 (29,7%) человек - неинфекционный энтерит, колит и заболевания печени (кисты печени и гепатит).

Расстройства психического состояния и поведения исходно имелись у 17 (4,0%) и 11 (7,9%) пациентов. В основном диагностировалась деменция, которая отмечалась у 16 ( $5,0 \pm 1,2\%$ ) и 84 ( $20,1 \pm 1,9\%$ ) чел., депрессия – 11 ( $3,4 \pm 1,0\%$ ) и 84 ( $20,1 \pm 1,9\%$ ),

Таким образом, изучение хронических заболеваний у пациентов центров семейной медицины и у пациентов социального стационарного учреждения показало, что основу заболеваний составили сердечно-сосудистые заболевания, болезни опорно-двигательного аппарата и соединительной ткани, нервной и пищеварительной систем, органов дыхания, психические и поведенческие расстройства, выявленных в обеих группах пациентов.

Несколько реже регистрировались болезни органов мочеполовой системы (73 чел. или 16,9%), которые были представлены хроническим пиелонефритом (33 чел. или 45,2%), циститом (24 чел. или 32,8%),  $p > 0,05$ ,

доброкачественной гиперплазией предстательной железы (5 чел. или 1,2%), и недержанием мочи (13 чел. или 17,8%). У подопечных ССУ 21 (15%) чел. имели заболевания почек, которые были представлены только хроническим пиелонефритом и доброкачественной гиперплазией предстательной железы (2 чел. или 1,4%), что достоверно ниже показателей группы сравнения ( $p < 0,001$ ).

Распространенность тяжелых нарушений органов зрения наблюдалось у 83 чел. (19,3) пациентов ЦСМ. У незначительной части от общего числа (35 чел. или 8,1%) наблюдалась дистрофия сетчатки глаза, диагноз старческой катаракты был установлен - у 29 (34,9% чел.), диабетическая ретинопатия - у 9 (10,8%) чел., глаукома с растущим внутриглазным давлением - у 14 (16,9%) чел. и атрофия зрительного нерва - у 1 (1,2%). В группе сравнения, заболевание глаза отмечались у 32 (22,9%) подопечных, что также достоверно ниже, чем при сравнении,  $p < 0,01$ . В основном у подопечных наблюдалась катаракта (11 чел., 34,4%), глаукома (9 чел., 28,1%), атрофия зрительного нерва (5 чел., 15,6%) и бельмо роговицы (1 чел., 3,1%).

Относительно не высоким у пациентов ЦСМ оказался процент заболеваний крови, чем у подопечных ССУ. В основном это были анемии различного генеза, среди них железодефицитная анемия, В12-дефицитная анемия, анемии смешанного генеза и анемия хронического заболевания, процент которых в этой группе составил 11,2%). Анемия была выявлена у 31 (22,1%) подопечных, что статистически значимо выше, чем в группе сравнения ( $p < 0,001$ ).

Эндокринные заболевания наблюдались у 106 (24,7%) и 61 (43,6%) пациентов, из них у 33 (31,1%) и 24 (39,3%) чел. - были выявлены заболевания щитовидной железы, связанные с дефицитом йода и субклинический гипотиреоз и у 66 (15,3%) и 29 (20,7%) чел. - сахарный диабет 1 и 2 типа ( $p > 0,05$ ).

В незначительной степени были представлены заболевания других органов (болезни кожи, подкожной клетчатки и заболевание ушей), которые наблюдались у 46 (10,7%) и 29 (20,7%) пациентов, соответственно.

**Заключение к главе 3.** Обобщая полученные данные, можно прийти к выводу, что шесть классов болезней, такие как болезни органов кровообращения, болезни костно-мышечной и соединительной ткани, нервной и пищеварительной систем, болезни органов дыхания и психические заболевания составили основу заболеваний, которые встречались у подопечных социального стационарного учреждения.

Полученная нами информация может послужить основой для разработки стратегий по оптимизации ухода и назначения лекарств пожилым пациентам с сопутствующими заболеваниями, проживающим у себя дома и в социальных стационарных учреждениях Кыргызской Республики. Наше исследование поддерживает точку зрения на хронические заболевания в пожилом возрасте как на сложную проблему, и для предотвращения связанных с ними проблем требуются многокомпонентные вмешательства, которые включают раннее выявление проблем, ведущих к инвалидности и зависимости от заболеваний.

## ГЛАВА 4

### РЕЗУЛЬТАТЫ КОМПЛЕКСНОЙ ГЕРИАТРИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ У ПАЦИЕНТОВ РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ ГОРОДА БИШКЕК

#### 4.1 Распространенность основных гериатрических синдромов и сопутствующие факторы синдрома старческой астении у пациентов 65 лет и старше, состоящих на учете при центрах семейной медицины города Бишкек

Гериатрический статус определен у 430 пациентов, проживающих в двух регионах страны: г. Бишкек (n=241), Чуйская область (n=189). Чуть больше половины пациентов (52,3%) были обследованы в период госпитализации в стационары города Бишкек (городская клиническая больница №1 и многопарофильная клиническая больница №2) и в Чуйскую областную объединенную больницу, а остальные 47,7% — в условиях обращения в центры семейной медицины по месту проживания. Возраст пациентов варьировал от 65 до 89 лет (средний возраст  $77,3 \pm 12,2$  лет), доля мужчин составила 25% (таблица 4.1.1).

На начальном этапе сравнения все пациенты по возрастной категории были разделены на группы: 65-74 года составили первую группу исследования (n=210), 75-84 года – вторую группу (n=153) и 85-94 года – третью группу (n=67). В первой возрастной подгруппе доля мужчин оказалась чуть больше, чем женщин, при этом не имела достоверных различий (48,1% и 51,9%;  $p=0,231$ ).

Таблица 4.1.1 – Социально-демографические характеристики пожилых пациентов 65 лет и старше, состоящих на учете при центрах семейной медицины

Показатель	Все пациенты (n=430)	Возрастные подгруппы			P
		65-74года (n=210)	75-84 года (n=153)	85-94 года (n=67)	
Возраст, годы (M±SD)	77,3±8,2	69,1±5,7	78,6±8,1	88,5±3,9	
Мужской пол, %	33,0	51,9	31,4	26,3	0,048
Индекс массы тела, кг/м <sup>2</sup> (M±SD)	77,3±8,2	69,1±5,7	78,6±8,1	88,5±3,9	0,001
Масса тела, %					
Дефицит	24 (5,5)	6 (2,9)	11 (7,2)	7 (10,4)	0,001
Норма	150 (34,9)	79 (37,6)	63 (41,2)	8 (11,9)	0,001
Избыток	161 (37,4)	71 (33,8)	55 (35,9)	35 (52,2)	0,623
Ожирение	95 (22,1)	54 (25,7)	24 (15,7)	17 (15,7)	0,001
Степени ожирения, % (n=95)					
I степени	65 (68,4)	36 (66,7)	17 (70,8)	11 (64,7)	0,578
II степени	17 (17,9)	11 (20,3)	5 (20,8)	4 (23,5)	
III степени	13 (13,7)	7 (13,0)	2 (8,4)	2 (11,7)	
Семейное положение, %					
Один	30,7	25,3	39,3	47,0	<0,001
Не один	69,3	74,7	60,7	53,0	<0,001
Тип проживания, %					
Одинокое проживание	87 (20,2)	29 (13,8)	40 (19,0)	18 (26,9)	<0,001
В семье	343 (79,7)	181 (86,2)	113 (73,9)	49 (73,1)	<0,001

Показатель	Все пациенты (n=430)	Возрастные подгруппы			P
		65-74года (n=210)	75-84 года (n=153)	85-94 года (n=67)	
Образование, %					
Нет образования	71 (16,5)	33 (15,7)	31 (20,3)	7 (10,4)	<0,001
Среднее образование	162 (37,7)	74 (35,2)	65 (42,5)	23 (34,3)	<0,001
Высшее образование	197 (45,8)	103 (49,0)	57 (37,2)	37 (55,2)	<0,001
Продолжают работать, %	73 (17,0)	67 (31,9)	6 (3,9)	0	<0,001
Материальные возможности, %					
Низкие	92 (16,5)	47 (15,7)	35 (20,3)	25 (37,3)	<0,001
Средние	237 (37,7)	141 (35,2)	77 (42,5)	19 (28,4)	<0,001
Высокие	101 (45,8)	22 (49,0)	41 (37,2)	23 (34,3)	<0,001

Примечание: \*0,001 – статистически достоверно при сравнении между возрастными группами

Во второй (75-84 года) и третьей (85-94 года) возрастных группах количество мужчин было меньше (31,4% и 68,6%; 26,3% и 51,9%) чем женщин, и имела статистически значимые различия ( $p < 0,05$ , соответственно).

Большая часть (43,1%) мужчин принадлежала к возрастной группе 65-74 года, тогда как процент женщин был практически одинаковым во второй и третьей возрастной категории (рисунок 2).

У пациентов исследования изучались основные гериатрические синдромы, включая двигательные расстройства, параметры равновесия, частота развития синдрома недоедания и риск его развития, когнитивные

нарушения, а также изучение факторов, связанных с моральным состоянием и степень самостоятельности пожилых людей в повседневной жизни.

Средний возраст обследуемых составил 77 лет; среди них значительно (67%) преобладали женщины (таблица 4.1.1). Среднее значение ИМТ соответствовало избыточной массе тела, при этом доля лиц с избытком массы тела (37,4%) и с нормой (34,9%) оказалась практически одинаковой. Большинство (79,7%) пожилых людей проживает в семье. Одинокими оказались 34,3% пациентов, в браке состоит каждый третий пациент.

В исследуемой когорте представлены лица с разным уровнем образования: начиная от начального (16,5%) и заканчивая высшим образованием (45,8%); при этом среднее образование имели 37,7% пожилых людей. Только 17% лиц старше 65 лет продолжают работать. Пациенты в возрасте  $\geq 85$  лет отличаются от лиц других возрастных подгрупп более низким социально-экономическим статусом. Так, среди лиц старше 85 лет больше одиноких (47,0%) людей и с одиноким проживанием (26,9%); у них ниже уровень образования (больше пропорция лиц с начальным и средним образованием и меньше — с высшим), ниже оказались также материальные возможности; никто из них не работает.

Практически каждый (94,4%) пожилой человек пользуется вспомогательными средствами (таблица 4.1.2), количество которых варьирует от 0 до 10 (медиана 4). Наиболее часто пожилые люди используют очки/линзы (79,8%), зубные протезы (79,3%), трость (34,9%) и урологические прокладки (20,7%). Пациенты третьей группы пользуются вспомогательными средствами чаще, чем лица первой и второй группы; среднее количество вспомогательных средств у них достоверно выше. Пациенты этой возрастной подгруппы значительно чаще используют слуховой аппарат, зубные протезы, трость, ходунки, инвалидное кресло, урологические прокладки и памперсы.

Также имеется тенденция к более частому использованию костылей, однако по сравнению с ходунками частота использования костылей в 2,6 раза ниже (6,1% и 15,6%), что, вероятно, связано с тем, что костыли недостаточно



удобны в использовании и в меньшей степени подходят очень пожилым пациентам для облегчения передвижения. Пациенты трёх возрастных подгрупп не различались по частоте использования очков и ортопедических изделий.

Таблица 4.1.2 – Использование вспомогательных средств у пациентов исследования в возрасте 65 лет и старше

Показатель	Все пациенты (n=430)	Возрастные подгруппы			P
		65-74 года (n=210)	75-84 года (n=153)	85-94 года (n=67)	
Использование вспомогательных средств, %	90,5	89,7	95,9	98,1	<0,001
Количество вспомогательных средств					
Me (25%; 75%)	3 (2; 4)	(1; 3)	(2; 4)	(2; 4)	<0,001
M±SD	2,7±1,6	2,1±1,4 3	2,7±1,5 3	3,3±1,5	
Очки/линзы, %	79,8	76,1	81,2	82,5	0,194
Слуховой аппарат, %	14,9	7,1	15,0	18,4	<0,001
Зубные протезы, %	79,3	51,7	70,6	89,6	<0,001
Трость, %	34,9	23,5	41,3	62,3	<0,001
Костыли, %	3,6	2,6	2,3	6,1	<0,001
Ходунки, %	7,2	4,3	2,3	15,6	<0,001
Инвалидное кресло, %	2,0	1,7	0,5	3,8	<0,044
Ортопедическая обувь, %	6,6	6,8	7,3	5,7	<0,773
Ортопедические стельки, %	10,8	11,5	12,8	8,0	<0,250
Ортопедический корсет, %	8,3	11,1	7,3	6,1	<0,135
Урологич. прокладки, %	20,7	18,4	28,9	36,3	<0,001
Памперсы, %	7,1	2,6	5,5	13,7	<0,001

Примечание: \*0,001 – статистически достоверно при сравнении между возрастными группами

По результатам комплексной гериатрической оценки частота синдрома старческой астении у пациентов в возрасте  $\geq 65$  лет составила 15,5%, преастении — 21,1% (таблица 4.1.3).

Таблица 4.1.3 – Частота гериатрических синдромов у пациентов центров семейной медицины, в возрасте 65 лет и старше

Показатель	Все пациенты (n=430)	Возрастные подгруппы			P
		65-74 года (n=210)	75-84 года (n=153)	85-94 года (n=67)	
Когнитивные нарушения, %	56,0	54,2	66,0	83,6	<0,001
Депрессия, %	56,5	34,8	51,6	79,1	<0,001
Ортостатическая гипотензия, %	9,1	7,9	11,8	10,4	0,552
Дефицит зрения, %					
Нет	20,7	36,6	28,1	10,4	<0,001
Есть	79,3	63,4	71,9	89,6	<0,001
Дефицит слуха, %					
Нет	43,0	39,5	19,6	4,5	<0,001
Есть	57,0	60,5	80,4	95,5	<0,001
Сенсорный дефицит, %					
Нет	40,2	32,4	20,2	2,9	
Есть	59,7	67,6	79,7	97,1	
Хронический болевой синдром, %	55,1	63,3	78,4	97,0	0,007
Недержание мочи, %	37,2	31,9	43,8	61,2	<0,001
Недержание кала, %	4,4	2,8	3,2	4,4	0,897
Падения за предшествующий год, %	39,8	22,3	34,6	46,2	<0,001

Количество падений за предшествующий год, %					
1 раз	33,1	56,2	42,6	30,2	0,005
2 раза и более	42,3	45,3	39,3	59,3	
Высокий риск падений, %	25,7	13,5	18,8	31,7	<0,001
Степень зависимости в повседневной жизни, %					
Лёгкая	27,7	15,8	20,1	10,3	<0,001
Умеренная	21,5	12,7	27,3	50,8	<0,001
Выраженная	11,4	7,6	12,9	23,7	<0,001
Полная	2,4	1,1	2,2	3,3	<0,001
Зависимость в повседневной жизни, %	63,0	37,2	62,5	88,1	<0,001
Статус питания, %					
Нормальный	48,8	61,9	59,5	34,3	<0,001
Риск мальнутриции	33,3	28,6	26,1	45,2	<0,001
Мальнутриция	17,9	9,5	14,4	20,5	<0,001
Синдром старческой астении, %					
Нет	46,0	65,3	49,7	31,3	<0,001
Преастения	32,6	24,2	32,7	40,3	<0,001
Синдром старческой астении, % («Возраст не помеха» $\geq 5$ баллов)	92 (21,4)	31 (14,7)	37 (24,1)	24 (35,8)	<0,001

Примечание: \*0,001 – статистически достоверно при сравнении между возрастными группами

По результатам комплексной гериатрической оценки частота синдрома старческой астении у пациентов в возрасте  $\geq 65$  лет составила 15,5%, преастении — 21,1%. Так, у пациентов в возрасте 85-94 года частота данного синдрома составляет 88,1%, когнитивных нарушений — 83,6%, вероятной депрессии — 79,1%, недержания мочи — 61,2%, хронического болевого синдрома — 97% (таблица 4.1.3).

Наиболее распространёнными гериатрическими синдромами также оказались: хронический болевой синдром (60,7%), зависимость в повседневной жизни (63,0%), когнитивные нарушения (63,0%), недержание мочи (37,2%), вероятная депрессия (56,5%), а также мальнутриция (17,9%) и риск мальнутриции (33,3%). Наименее распространёнными гериатрическими синдромами были: недержание кала (4,4%) и ортостатическая гипотензия (9,1%). Менее 2% пожилых пациентов полностью зависимы от посторонней помощи и нуждаются в долгосрочном уходе. Таким образом, по результатам комплексной гериатрической оценки с возрастом увеличивается распространённость всех гериатрических синдромов, за исключением недержания кала, что может связано с нежеланием афишировать данную проблему.

## **4.2 Распространенность основных гериатрических синдромов и сопутствующие факторы синдрома старческой астении среди подопечных социального стационарного учреждения «Умут уйу» города Бишкек**

В исследовании приняли участие 140 пожилых пациента в возрасте 65 лет и старше, что составляет 24,6% от общего числа респондентов, все они подопечные социального стационарного учреждения для пожилых и лиц с инвалидностью «Умут уйу» города Бишкек, которые были обследованы по месту проживания (таблица 4.2.1).

Таблица 4.2.1 – Социально-демографические характеристики пожилых пациентов 65 лет и старше, подопечных социального стационарного учреждения «Умут уйу» города Бишкек

№	Характеристики	Частота (n)	Процент (%)
Пол			
	Мужской	57	40,7
	Женский	83	59,3
Возраст (в годах)			
	65-74 года	61	43,6
	75-84 года	53	37,8
	85-94 года	26	18,6
Образовательный статус			
	Начальное образование	21	15,0
	Среднее образование	83	59,3
	Высшее образование	36	25,7
Семейное положение			
	Незамужняя/разведенная/вдова	138	97,1
	Женатый/замужем	4	2,9
Условия проживания			
	Проживание в комнате (4 чел.)	135	96,4
	Проживание только с супругом и супругой	4	2,9
	Живу один	1	0,7
Статус дохода			
	Низкий	97	69,3
	Средний	35	25,0
	Высокий	8	5,7

Среди всех респондентов более половины участников исследования (83 или 59,3%) были женщинами, а медианный возраст участников исследования составил 77 лет, межквартильный размах (IQR) 65–82 года, возрастной диапазон от 65 до 89 лет.

Все пациенты (140 чел.) исследования по возрастной категории были разделены на три группы: первая группа в возрасте 65-74 года (n=61), вторая группа в возрасте 75-84 года (n=53) и третья группа в возрасте 85-94 года (n=26). В первой возрастной подгруппе доля мужчин оказалась почти одинаковой с долей женщин и не имела достоверных различий (40,7% и 59,3%;  $p=0,231$ ). Во второй (75-84 года) возрастной группе количество мужчин составило 47,2%, что было не значимо, но ниже по сравнению с женщинами (52,8%). В третьей группе число женщин было достоверно выше по сравнению с мужчинами (76,9% и 23,1%,  $p<0,05$ , соответственно).

Из общего числа участников 49 (35,0%) были физически неактивны. Что касается статуса курения, 17 (12,1%) участников были курильщиками, а 22 (15,7%) подопечных употребляли алкоголь (таблица 4.2.2).

Таблица 4.2.2 - Характеристики образа жизни участников исследования среди пожилых людей 65 лет и старше, среди подопечных социального стационарного учреждения

№	Характеристики	Частота (n)	Процент (%)
Уровень физической активности (в минутах в неделю)			
	< 150	49	35,0
	≥ 150	91	65,0
Текущий курильщик			
	Да	17	12,1
	Нет	123	87,9
Употребление алкоголя			
	Да	22	15,7
	Нет	118	84,3

Практически каждый (94,4%) пожилой человек пользуется вспомогательными средствами, количество которых варьирует от 0 до 10 (медиана 3). Наиболее часто пожилые люди используют очки/линзы (80%), зубные протезы (63%), трость (42%) и урологические прокладки (28%).

Таблица 4.2.3 – Использование вспомогательных средств у пациентов исследования в возрасте 65 лет и старше, среди подопечных социального стационарного учреждения

Показатель	Все пациенты (n=140)	Возрастные подгруппы			P
		65-74 года (n=61)	75-84 года (n=53)	85-94 года (n=26)	
Использование вспомогательных средств, %	87,9	63,9	84,9	96,2	<0,001
Количество вспомогательных средств					
Me (25%; 75%)	3 (2; 4)	(1; 3)	(2; 4)	(2; 4)	<0,001
M±SD	2,6±1,7	2,2±1,3	2,7±1,4	3,1±1,4	
Очки / линзы, %	83,5	67,2	73,6	80,8	0,194
Слуховой аппарат, %	5,7	3,2	5,6	3,8	<0,001
Зубные протезы, %	62,7	51,7	70,6	66,5	<0,001
Трость, %	23,6	18,0	24,5	30,8	<0,001
Костыли, %	0	0	0	0	
Ходунки, %	2,8	1,6	2,3	7,6	<0,001
Инвалидное кресло, %	9,3	3,2	16,9	7,6	<0,044
Ортопедическая обувь, %	2,1	3,2	3,8	0	<0,773
Ортопедические стельки, %	0	0	0	0	
Ортопедический корсет, %	0	0	0	0	
Урологич. прокладки, %	13,5	4,9	18,9	7,6	<0,001
Памперсы, %	19,3	8,2	16,9	34,6	<0,001

Примечание: \*0,001 – статистически достоверно при сравнении между возрастными группами

Пациенты из третьей группы пользуются вспомогательными устройствами чаще, чем пациенты из первой и второй групп. Пациенты этой возрастной подгруппы значительно чаще пользуются слуховыми аппаратами, зубными протезами, тростью, ходунками, инвалидной коляской, прокладками от недержания мочи и подгузниками. В этой группе пациентов наблюдалось неиспользование костылей, но хорошо использовались ходунки, частота использования их в 2,8 раза было выше. Пациенты трех возрастных подгрупп не различались по частоте использования очков и ортопедических изделий, ими также не использовались ортопедические стельки и ортопедический корсет.

По результатам комплексной гериатрической оценки частота синдрома старческой астении у пациентов первой возрастной группы (65-74 года) составила 70%, преастении — 22,2% (таблица 4.1.4).

Таблица 4.2.4 – Частота гериатрических синдромов у подопечных социального стационарного учреждения в возрасте 65 лет и старше

Показатель	Все пациенты (n=140)	Возрастные подгруппы			P
		65-74 года (n=61)	75-84 года (n=53)	85-94 года (n=26)	
Когнитивные нарушения, %	70,7	45,9	58,5	88,5	<0,001
Депрессия, %	43,5	37,7	45,3	80,8	<0,001
Ортостатическая гипотензия	7,8	8,2	11,3	11,5	0,552
Дефицит зрения, %					
Нет	19,2	13,5	26,4	7,7	<0,001
Есть	80,8	86,4	73,5	92,3	<0,001
Дефицит слуха, %					
Нет	49,3	45,9	24,5	3,8	<0,001
Есть	50,7	54,1	74,5	96,2	<0,001



Сенсорный дефицит, %					
Нет	42,8	34,4	24,5	0	
Есть	57,2	65,6	75,5	100	
Хронический болевой синдром, %	73,5	85,2	94,3	96,1	0,007
Недержание мочи, %	35,0	36,0	43,2	56,7	<0,001
Недержание кала, %	4,9	2,7	3,4	5,6	0,897
Падения за прошедший год, %	26,4	22,3	34,6	46,2	<0,001
Количество падений за предшествующий год, %					
1 раз	30,3	51,4	42,5	22,3	0,005
2 раза и более	44,1	43,2	36,2	37,4	
Высокий риск падений, %	28,2	16,1	21,8	46,4	<0,001
Степень зависимости в повседневной жизни, %					
Лёгкая	27,9	47,5	20,7	7,6	<0,001
Умеренная	51,4	44,3	47,2	34,6	0,268
Выраженная	17,8	8,2	35,8	50,0	<0,001
Полная	2,9	0	3,7	7,8	0,625
Зависимость в повседневной жизни, %	80,0	34,4	62,3	92,3	<0,001
Статус питания, %					
Нормальный	64,3	76,3	65,7	47,4	<0,001
Риск мальнутриции	26,4	24,7	35,1	45,2	<0,001
Мальнутриция	9,3	1,7	3,3	9,6	<0,001
Синдром старческой астении, %					
Нет	36,5	44,3	28,3	19,2	<0,001
Преастения	37,1	34,4	39,6	46,2	<0,001
Синдром старческой астении, %	35,0	22,9	39,6	53,8	<0,001

Примечание: \*0,001 – статистически достоверно при сравнении между возрастными группами

Так, у пациентов в возрасте 85 лет и старше частота синдрома составляет 53,8%, функциональной зависимости в повседневной жизни — 58,3%, когнитивных нарушений — 88,5%, вероятной депрессии — 80,8%, недержания мочи — 56,7%, хронического болевого синдрома — 96,1%. Наиболее распространёнными гериатрическими синдромами среди подопечных социального стационарного учреждения также оказались: хронический болевой синдром (92,9%), функциональная (80%) зависимость в повседневной жизни, когнитивные нарушения (70%), недержание мочи (35%) и депрессия (43%).

Наименее распространёнными гериатрическими синдромами были: недержание кала (4,9%), мальнутриция (9,3%) и ортостатическая гипотензия (7,8%). Полностью зависимыми от посторонней помощи и нуждающиеся в долгосрочном уходе пациентов составили менее 2%. Таким образом, у подопечных социального стационарного учреждения наблюдается возрастное увеличение распространённости всех гериатрических синдромов, за исключением двух синдромов, это недержания кала и ортостатической гипотензии (таблица 4.2.4).

### **4.3 Сравнительная распространённость основных гериатрических синдромов у пациентов 65 лет и старше среди пациентов, состоящих на учете в центрах семейной медицины и у подопечных социального стационарного учреждения г. Бишкек**

Нами изучена сравнительная распространённость и сопутствующие гериатрические синдромы у пожилых пациентов 65-94 года в реальной клинической практике, по сравнению с пациентами социального стационарного учреждения для пожилых и лиц с инвалидностью «Умут уйу» города Бишкек.

В исследование было включено в общей сложности 570 пациентов, 430 чел. были обследованы при поступлении в стационар и при обращении в центры семейной медицины, и 140 чел. – подопечные социального стационарного учреждения для пожилых и лиц с инвалидностью «Умут уйу» города Бишкек, из которых 63,3% были женщинами, а средний возраст выборки составил  $77,5 \pm 6,8$  лет.

Характеристики пациентов представлены в таблице ниже. Не было выявлено существенных различий между двумя группами сравнения с точки зрения образования или сопутствующих заболеваний, включая ишемическую болезнь сердца, сахарный диабет, застойную сердечную недостаточность, цереброваскулярные заболевания, заболевания периферических артерий, хроническую обструктивную болезнь легких и доброкачественную гиперплазию предстательной железы ( $p > 0,05$ ). В то время как гипертоническая болезнь и остеоартрит чаще встречались у пациентов центров семейной медицины, а болезнь Паркинсона чаще встречалась у подопечных социального стационарного учреждения ( $p < 0,05$ ) (рисунок 4.3.1).

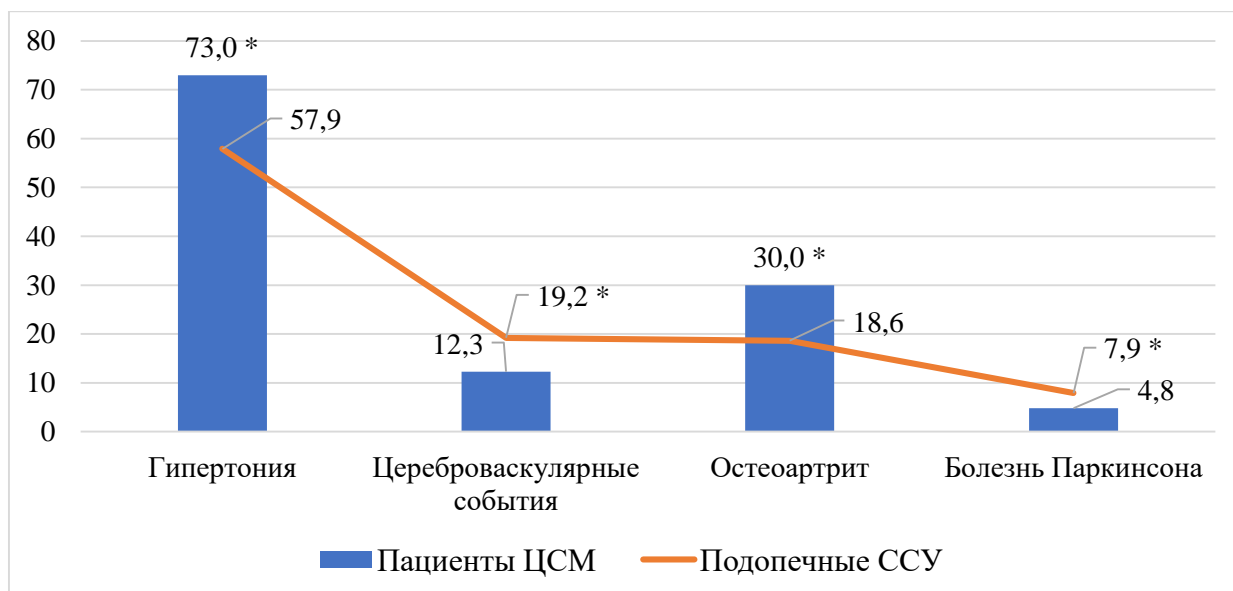


Рисунок 4.3.1 – Основные сопутствующие заболевания пациентов исследования, которые имели различия по распространенности

Примечание: \* -  $p < 0,05$  – достоверно при сравнении между группами.

Касательно распространенности гериатрических синдромов, здесь по некоторым основным гериатрическим синдромам наблюдалась достоверная разница. Так, высокий риск тяжелых когнитивных нарушений среди пациентов, живущих у себя дома составила 63,0%, тогда как у подопечных социального стационарного учреждения был статистически значимо выше (81,4%,  $p < 0,05$ ). Была достоверная разница в наличии хронического болевого синдрома, у пациентов, живущих дома он наблюдался ровно у половины больных (60,7%), у подопечных социального стационарного учреждений – у 92,9% ( $p < 0,05$ ). Значительно чаще в группе подопечных социального стационарного учреждения встречался синдром старческой астении, который был верифицирован в 70% случаев (54,2% случаев в группе сравнения,  $p < 0,05$ ), а синдром преастении – у 22,2% случаев (27,9% случаев) (рисунок 4.3.2).

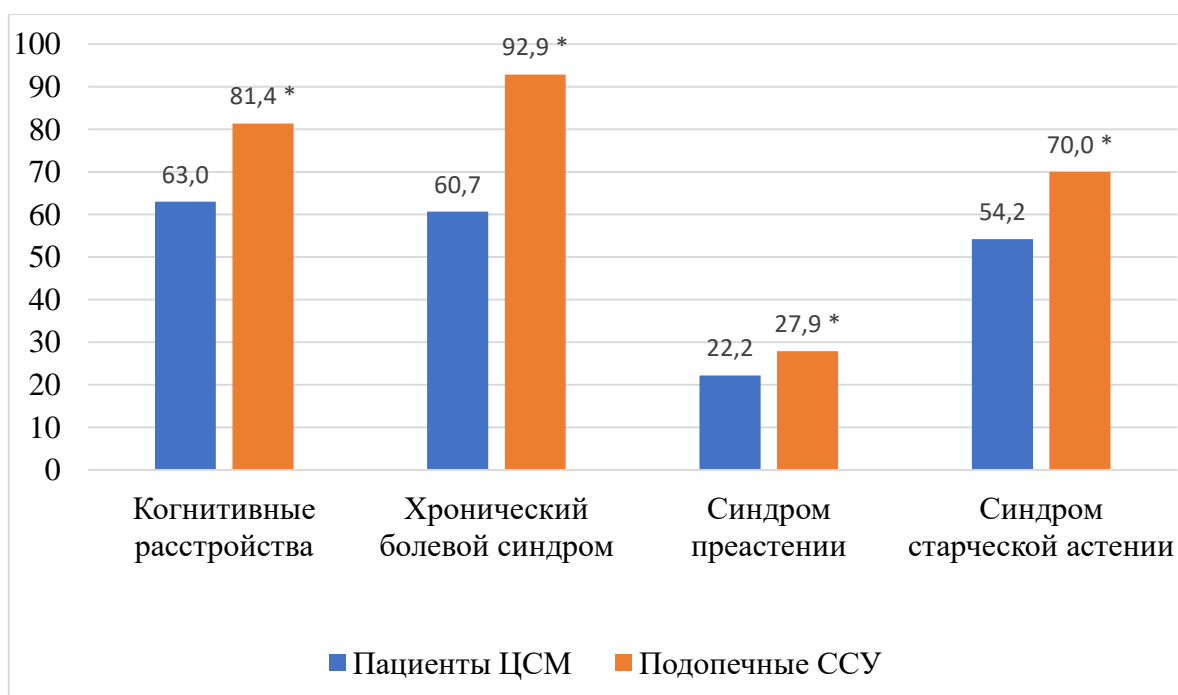


Рисунок 4.3.2 – Основные гериатрические синдромы у пациентов 65 лет и старше, где выявлена разница при сравнении

Примечание: \* -  $p < 0,05$  – достоверно при сравнении между группами

По некоторым гериатрическим синдромам при сравнении получена обратная разница, в сторону меньшей частоты у подопечных социального стационарного учреждения, которая наблюдалась в отношении синдрома падения и мальнутриции. Так, при анализе синдрома падения за предшествующий год у подопечных социального стационарного учреждения он составил 26,4% случаев, а у пациентов, живущих дома 39,8% ( $p < 0,05$ ). Синдром мальнутриции у подопечных социального стационарного учреждения был верифицирован у 9,3%, что достоверно меньше, чем в группе сравнения (17,9%,  $p < 0,05$ ). Незначительно, но также меньше был риск мальнутриции (26,4% - у подопечных ССУ и 33,3% - у пациентов, живущих дома,  $p < 0,231$ ). Значительно ниже у подопечных социального стационарного учреждения по сравнению с пациентами, живущими дома, встречалась полипрагмазия (69,3% напротив 88,4%) (рисунок 4.3.3).

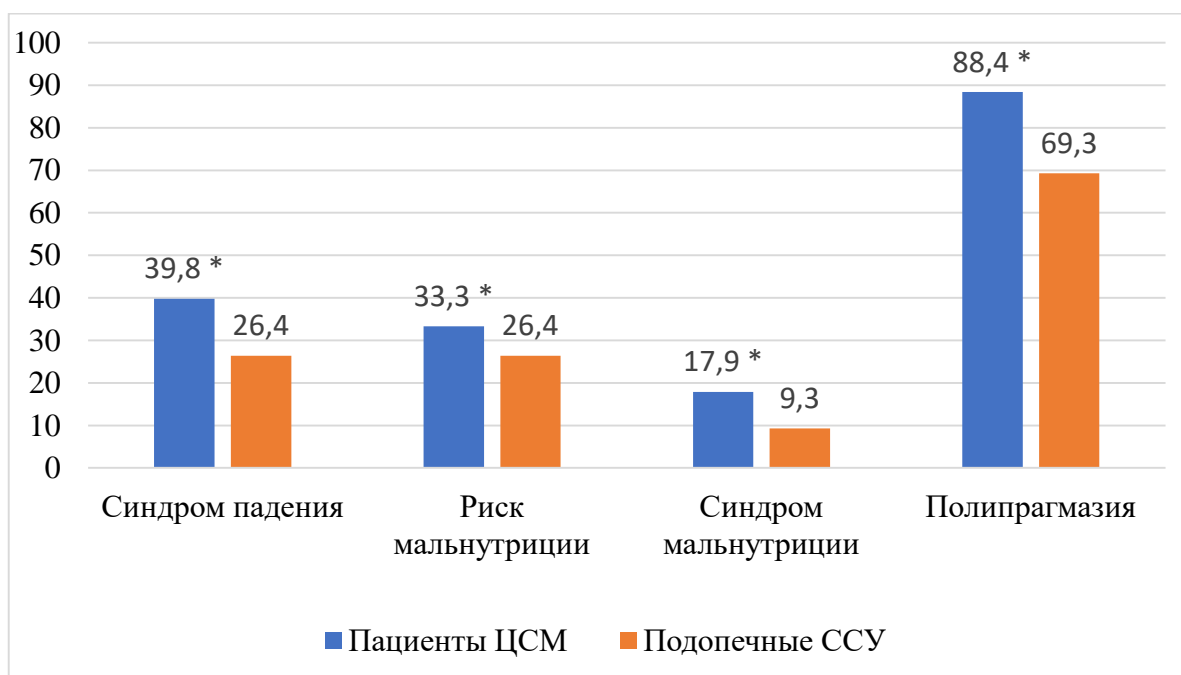


Рисунок 4.3.3 – Основные гериатрические синдромы у пациентов 65 лет и старше, где выявлена обратная разница при сравнении

Примечание: \* -  $p < 0,05$  – достоверно при сравнении между группами

Не было никакой разницы между распространенностью остальных изучаемых в исследовании гериатрических синдромов, которые касаются ортостатической гипотензии, недержания мочи, зависимости в повседневной жизни и симптомов депрессии ( $p > 0,05$ ). Наиболее распространенными гериатрическими синдромами с частотой более 50% у пациентов обеих сравниваемых групп были полипрагмазия, когнитивные нарушения, хронический болевой синдром, дефицит зрения и слуха, синдром старческой астении и зависимость в повседневной жизни (рисунок 4.3.4).

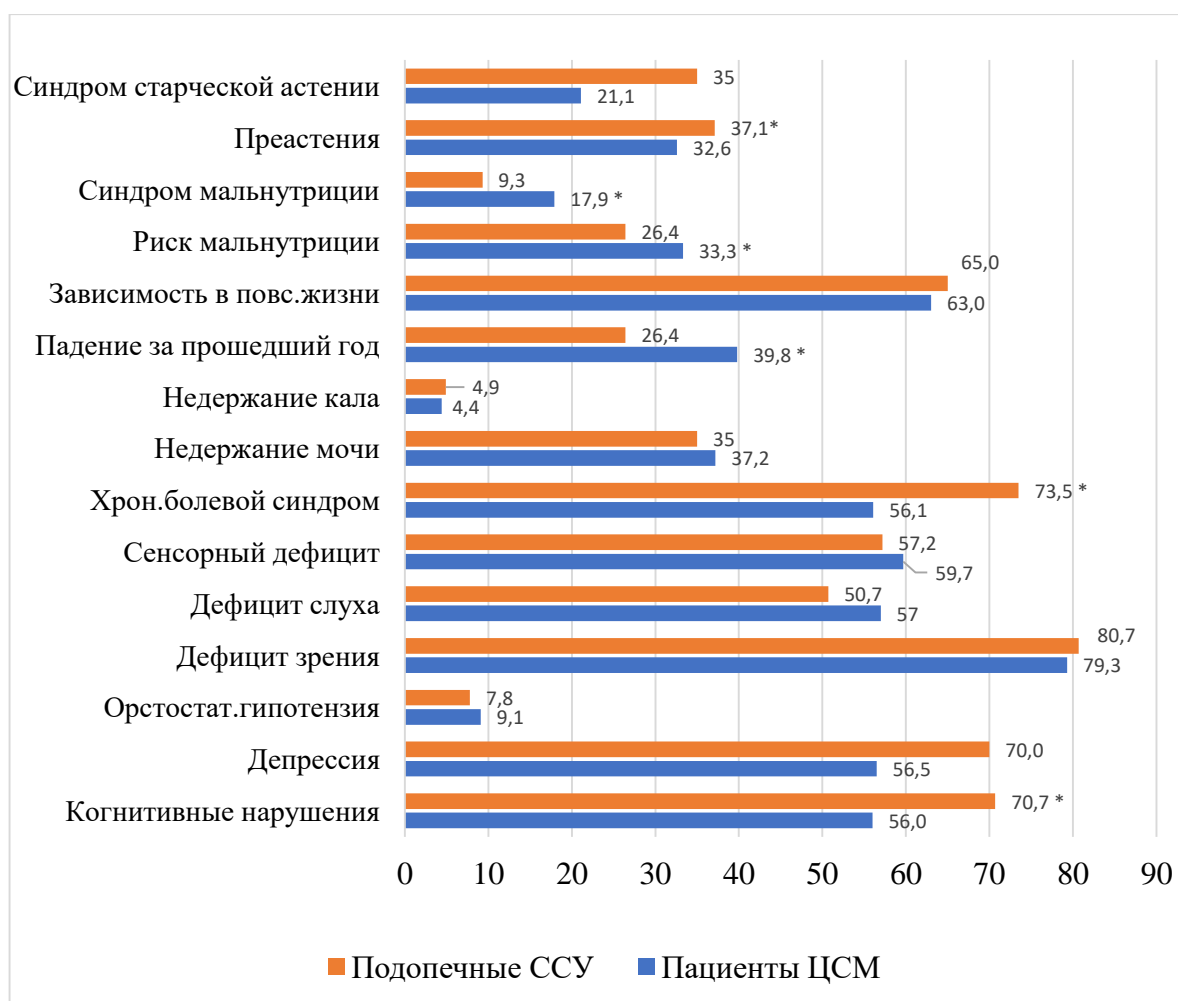


Рисунок 4.3.4 – Частота гериатрических синдромов у пациентов 65 лет и старше, сравнительный анализ

Примечание: \* -  $p < 0,05$  – достоверно при сравнении между группами

Отсутствие и сочетание одного, двух, трех, четырех, пяти и более гериатрических синдромов у одного и того же человека составило 4,2%, 10,2%, 13,2%, 15,6%, 13,9% и 48,8% у пациентов центров семейной медицины, живущих у себя дома соответственно; у подопечных социальных стационарных учреждений — 2,1%, 9,1%, 23,6%, 30,7%, 37,9% и 65,0% соответственно (рисунок 4.3.5).

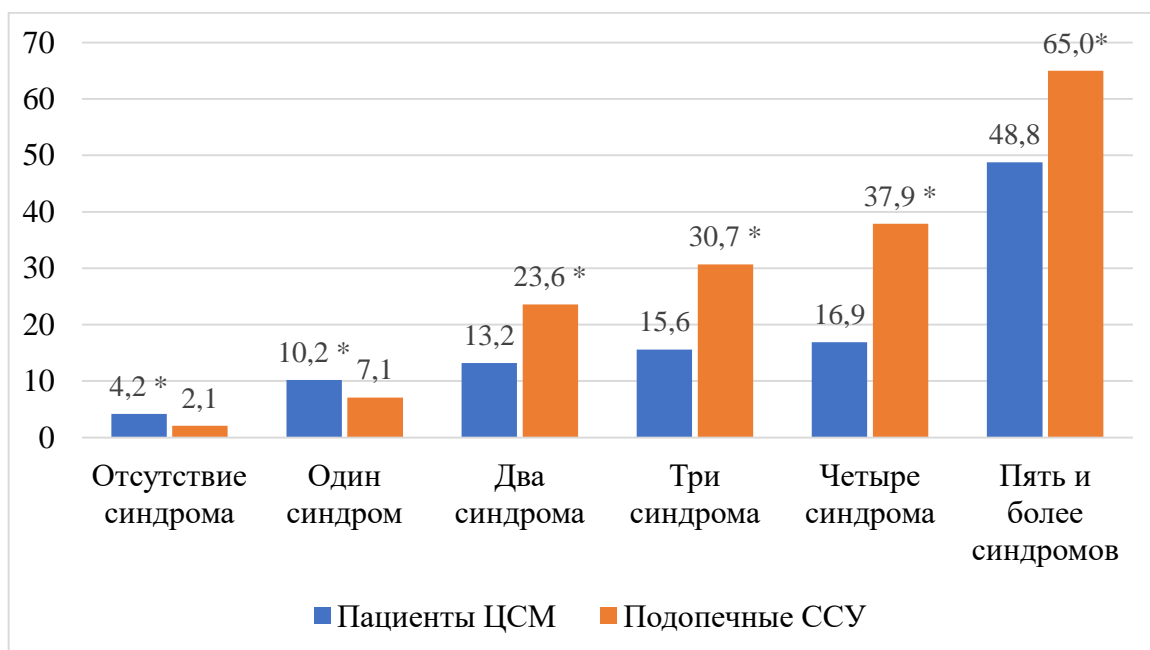


Рисунок 4.3.5 – Число гериатрических синдромов при сравнении в зависимости от проживания пациента

Примечание: \* -  $p < 0,05$  – достоверно при сравнении между группами

Для поиска факторов, ассоциированных с синдромом старческой астении (СА), всех обследуемых распределили на 2 группы: 1) пациенты с наличием синдрома СА были обозначены как "хрупкие" ( $n=141$ ); 2) пациенты без синдрома СА, "не-хрупкие" ( $n=429$ ).

Общая распространенность синдрома старческой астении в этом исследовании составила 24,7% (ДИ 95%, 17,4–30,2). Среди тех, у кого развился этот синдром, большинство участников исследования (69,5%) были женщинами, а что касается возрастной категории, то 65 (46,1%) из них были в возрасте 85 лет и старше (таблица 4.3.1).

Таблица 4.3.1 - Социально-демографические характеристики и синдром старческой слабости среди пожилых людей 65 лет и старше (n=570)

№	Характеристики	Синдром старческой слабости	
		Да, n=141 / (%)	Нет, n=429 / (%)
Пол			
	Мужской	43 (30,5)	281 (65,5)
	Женский	98 (69,5)	148 (34,5)
Возраст (в годах)			
	65-74 года	22 (15,6)	219 (51,0)
	75-84 года	54 (38,3)	137 (31,9)
	85-94 года	65 (46,1)	73 (17,1)
Образовательный статус			
	Неграмотный или начальный	47 (33,3)	84 (19,6)
	Среднее образование	61 (43,6)	129 (30,1)
	Высшее образование	33 (23,1)	216 (50,3)
Семейное положение			
	Женатый/замужем	52 (36,8)	293 (68,3)
	Неженатый/незамужем	89 (63,1)	138 (32,2)
Условия проживания			
	Проживание с детьми	21 (14,9)	150 (35,0)
	Проживание только с супругом	37 (26,2)	202 (47,1)
	Живу один	83 (58,9)	77 (17,9)
Статус дохода			
	Низкий	79 (56,0)	88 (20,5)
	Средний	41 (29,1)	252 (58,7)
	Высокий	21 (14,9)	89 (20,8)

Примечание: \* -  $p < 0,05$  – достоверно при сравнении между группами



"Хрупкие" пациенты имеют более низкий социально-экономический статус: среди них больше вдов, одиноких людей, людей, живущих в одиночестве; меньше людей, состоящих в официальном браке, живущих в семье и имеющих детей; у них более низкий уровень образования (более высокая доля людей с начальным образованием и более низкая доля людей, живущих в одиночку). с высшими и академическими степенями) и худшими материальными возможностями (более высокий процент людей с низкими возможностями и более низкий процент людей со средними и высокими возможностями); они с меньшей вероятностью продолжают работать и с большей вероятностью будут иметь инвалидность.

Овдовение, одиночество, проживание в доме престарелых и инвалидность были связаны с повышенным риском развития АС, причем проживание в доме престарелых было наиболее значимым фактором: доля пациентов, проживающих в домах престарелых, среди "хрупких" пациентов составляла 35%, в то время как среди пациентов центров семейной медицины таких была значительно меньше (21,4%,  $p < 0,05$ ).

Некоторые социально-экономические факторы, напротив, были связаны со снижением риска развития синдрома старческой астении. Например, нахождение в официальном браке и проживание в семье – со снижением риска на 37%, а у тех, кто продолжал работать, риск развития синдрома старческой астении был ниже ровно на половину.

В многомерной логистической регрессии (скорректированной) такие переменные, как возраст 85 лет и старше (AOR = 5,93 ДИ (3,37–10,41), наличие двух или более заболеваний (AOR = 6,01 ДИ (3,48–11,03), зависимость от повседневной активности (AOR = 4,52 ДИ (2,51–6,69) и депрессия (AOR = 2,82 ДИ (1,48–4,53) были значительно связаны с синдромом старческой астении (таблица 4.3.2).

Таблица 4.3.2 - Многомерный логистический регрессионный анализ связанных факторов среди пациентов 65 лет и старше

№ п/п	Характеристики	Синдром СА		ОШ 95%ДИ	
		есть	нет	АОР (95% ДИ)	ДИ 95%ДИ
<b>Пол</b>					
	Мужской	43	281	1	1
	Женский	98	148	1,77 (1,23–2,49)	1,05 (0,71–1,68)
<b>Возраст (в годах)</b>					
	65-74 года	22	219	1	1
	75-84 года	54	137	2,35 (1,6–3,73)	1,51 (0,75–2,61)
	85-94 года	65	73	11,72 (8,41–20,7)	5,93 (3,37–10,41)*
<b>Семейное положение</b>					
	Незамужняя/ разведенная/вдова	89	138	1	1
	Женатый	52	293	1,71 (1,23–2,49)	1,22 (0,71–1,68)
<b>Заболеваемость</b>					
	Нет	26	148	1	1
	Один	39	117	1,27 (0,69–1,87)	1,51 (0,65–2,73)
	Два	76	164	4,17 (2,71–6,06)	6,01 (3,48–11,03)*
<b>Статус дохода</b>					
	Низкий	79	88	5,91 (3,86–9,04)	1,64 (0,90–2,97)
	Средний	41	252	2,05 (1,20–3,50)	1,45 (0,72–2,91)
	Высокий	21	89	1	1
<b>Госпитализация</b>					
	Да	81	93	1,53 (2,37–4,75)	1,11 (0,57–1,79) *
	Нет	145	251	1	1
<b>Зависимость в повседневной жизни</b>					
	Да	80	94	9,79 (7,41–16,38)	4,52 (2,51–6,69)*
	Нет	141	255	1	1
<b>Депрессия</b>					
	Да	61	232	5,21 (3,37–7,84)	2,82 (1,48–4,53) *
	Нет	18	92	1	1

Нами в исследовании изучена взаимосвязь синдрома старческой астении с самыми распространенными хроническими заболеваниями, такими как артериальная гипертензия (73%), ишемическая болезнь сердца (24,1%), перенесенный инфаркт миокарда (12,3%), перенесенный инсульт (16,7%), сахарный диабет (15,3%) и остеоартриты (64,9%). Так, среди пациентов у кого был верифицирован синдром старческой астении, среднее количество хронических заболеваний было выше ( $4,3 \pm 1,4$ ), чем у пациентов, которые не имели данный синдром ( $3,1 \pm 1,3$ ,  $p < 0,05$ ) (таблица 4.3.3).

Таблица 4.3.3 – Результаты оценки взаимосвязи старческой астении и преастиении с самыми распространенными хроническими заболеваниями

	Факторы	ССА по опроснику ( $\geq 3$ балла)		Преастиения	
		ОШ	p	ОШ	p
	Возраст	1,7	<0,001	1,3	<0,05
	АГ	1,3	0,44	0,9	0,72
	ИБС	1,0	0,57	2,5	0,004
	ХСН	2,3	0,002	3,1	0,001
	Сахарный диабет	1,1	0,52	2,4	0,002
	Перенесенный инфаркт	1,1	0,61	0,5	0,32
	Перенесенный инсульт	0,7	0,08	0,7	0,59
	Цереброваскулярные события	1,0	0,07	0,9	0,07
	ХОБЛ	0,8	0,001	0,9	0,48
	Остеоартрит	3,6	<0,001	4,2	0,001
	Болезнь Паркинсона	1,0	0,07	1,0	0,29

Примечание: \* -  $p < 0,05$  – достоверно при сравнении между группами.

Кроме того, установлено увеличение риска развития синдрома старческой астении по данным проведенного опросника при остеоартрите (ОШ 3,6,  $p < 0,001$ ), ишемической болезни сердца (ОШ 2,0,  $p < 0,04$ ) и цереброваскулярных событиях (ОШ 3,1,  $p < 0,003$ ) Риск развития преастении увеличивался при ишемической болезни сердца (ОШ 2,5,  $p < 0,05$ ), хронической сердечной недостаточности (ОШ 3,1,  $p < 0,002$ ) и сахарном диабете (ОШ 2,4,  $p < 0,002$ ), а с остальными хроническими заболеваниями не было выявлено статистически достоверной взаимосвязи

Заключение к главе 4. Каждый гериатрический синдром ухудшает качество жизни и усложняет уход и ведение пожилых пациентов. Таким образом, множественные синдромы у одного и того же пациента означают, что его или ее уход становится более сложным для управления как для врача, так и для лица, осуществляющего уход. Также важно, чтобы гериатрические синдромы, которые лечат гериатры, были известны врачам других специальностей, которые лечат сопутствующие заболевания, усугубляющиеся с возрастом.

В нашем исследовании такие гериатрические синдромы, как тяжелые когнитивные расстройства, синдром старческой астении, хронический болевой синдром и депрессия были намного выше у подопечных социального стационарного учреждения города Бишкек.

В то же время по другим гериатрическим синдромам, как риск мальнутриции и синдром мальнутриции, синдром падения и ортостатическая гипотензия, наоборот, их степень распространенности оказалась ниже, чем у пациентов центров семейной медицины. Это обстоятельство скорее всего объясняется несколькими причинами, во-первых, проблемы питания пожилых людей напрямую зависят от трудностей в повседневной деятельности, такой как покупки и приготовление пищи, что может ограничивать потребление пищи. Во-вторых, на недоедание прямо могут влиять регулярность, свежесть и разнообразие питания, которое есть у подопечных социального стационарного учреждения, а не всегда

обеспечивается у пациентов, живущих у себя дома. Наконец, недоедание и дисфагия, распространенные у амбулаторных пациентов, связаны с нежеланием кушать в одиночку, что отсутствует у подопечных социального стационарного учреждения.

Не было никакой разницы между распространенностью остальных изучаемых в исследовании гериатрических синдромов, которые касаются ортостатической гипотензии, недержания мочи и зависимости в повседневной жизни. Наиболее распространенными гериатрическими синдромами с частотой более 50% у пациентов обеих сравниваемых групп были полипрагмазия, когнитивные нарушения, хронический болевой синдром, дефицит зрения и слуха, синдром старческой астении и зависимость в повседневной жизни.

Более того, одновременное наличие пяти гериатрических синдромов у большинства пациентов в реальной клинической практике и социального стационарного учреждения является показателем того, насколько сложным может быть ведение таких пожилых пациентов.

Полипрагмазия была наиболее часто выявляемым гериатрическим синдромом в нашем исследовании (88,4% у пациентов, живущих дома и 69,3% у подопечных социального стационарного учреждения). Множественные сопутствующие заболевания и высокая частота других гериатрических синдромов, как определено в нашем исследовании, а также препараты, назначаемые для их лечения, могут вызывать полипрагмазию. Поэтому лекарства следует назначать на основе абсолютных показаний, в противном случае ненадлежащее использование лекарств и сама полипрагмазия могут увеличить риск развития или тяжесть других гериатрических синдромов, таких как падения и недоедание.

Все вышеупомянутые гериатрические синдромы, также тесно связаны с синдромом старческой астении. Медленная ходьба и депрессии, являются важными компонентами слабости. Это показывает, что слабость может запустить основные механизмы, вызывающие начало других гериатрических

синдромов, что увеличивает уязвимость человека к заболеванию. Хотя механизмы, лежащие в основе этих связей, пока не ясны, предполагается, что окислительный стресс и воспаление играют определенную роль.

Таким образом, оценка состояния здоровья и наличие гериатрических синдромов является необходимым шагом при организации медицинской помощи пациентам пожилого и старческого возраста, как в реальной клинической практике, так и в социальных стационарных учреждениях Кыргызской Республики.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Использованный опросник для скрининга старческой астении синдрома был переведен и валидирован: максимальное суммарное значение чувствительности и специфичности опросника для скрининга синдрома старческой астении соответствовало результату более 3 балла, где их значения составили 93,5% и 49,1%, соответственно.

2. В реальной клинической практике у пациентов 65 лет и старше выявлена высокая распространенность гериатрических синдромов, среди которых преобладают сенсорные дефициты, когнитивные нарушения, симптомы депрессии, хронический болевой синдром, мальнутриции и зависимость в повседневной жизни, которая достоверно выше ( $p < 0,05$ ) у подопечных социального стационарного учреждения. Распространенность синдрома старческой астении составляет 21,1% и 35,0% ( $p < 0,05$ ), соответственно.

3. Установлено, что частота встречаемости риска мальнутриции (33,3% против 26,4%), синдрома мальнутриции (17,9% против 9,3%) и синдрома падения (39,8% против 26,4%) у подопечных социального стационарного учреждения в возрасте 65 лет и старше оказалась статистически значимо ( $p < 0,05$ ) ниже, чем у пациентов центров семейной медицины.

4. Распространенность гериатрических синдромов зависела от возраста - была выше по мере увеличения возраста, и от пола – у женщин она была выше, чем у мужчин: женщины значительно чаще жаловались на недержание мочи, нарушения походки, симптомы депрессии и когнитивные нарушения.

5. Очевидна взаимосвязь синдрома старческой астении и преастении с наиболее распространенными хроническими заболеваниями. Так, синдром старческой астении повышается при остеоартрите и хронической сердечной недостаточности (в 3,6 и в 2,3 раза, соответственно,  $p < 0,05$ ), а симптомы преастении – при хронической сердечной недостаточности, ишемической болезни сердца и сахарном диабете (в 3,1, в 2,5 и в 2,4 раза, соответственно,  $p < 0,05$ ).

## ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Рекомендовано применение валидированного опросника на двух языках (русский и кыргызский) для скрининга синдрома старческой астении у пациентов 65 лет и старше в реальной клинической практике центров семейной медицины и в социальных стационарных учреждениях для пожилых людей Кыргызской Республики, при этом:

- пациентам, набравшим 3 и более баллов в анкете опросника, рекомендуется пройти комплексное гериатрическое обследование;

- для пациентов, набравших менее 3 баллов по анкете опросника, целесообразно провести дополнительные диагностические мероприятия для уточнения диагноза и выбора метода коррекции выявленных гериатрических синдромов;

- для пациентов, у которых гериатрические синдромы не были выявлены в соответствии с анкетой, следует контролировать их развитие в ходе дальнейшего наблюдения.

2. В социальных стационарных учреждениях Кыргызской Республики в медицинском штате сотрудников, оказывающих медицинскую помощь подопечным, рекомендуется ввести специалиста врача-гериатра, и соответственно провести обучение основам гериатрии.

3. В центрах семейной медицины и в стационарах лечебно-профилактических учреждений Министерства здравоохранения Кыргызской Республики при обращении пациентов в возрасте 65 лет и старше для обследования или лечения, следует учитывать высокую распространенность сенсорного дефицита, когнитивных нарушений, хронического болевого синдрома и симптомов депрессии, и в зависимости от этого создавать дальнейшую маршрутизацию оказания квалифицированной медицинской помощи.



## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. **Авдеева, И.В.** Коррекция когнитивных и двигательных нарушений в превентивной геронтологии [Текст] / Авдеева И.В., Прощаев К.И., Губарев Ю.Д. // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. - 2019. - № 2. - С. 155-17.
2. **Анисимов, В. Н.** Новый этап развития геронтологии и гериатрии в России: проблемы создания системы гериатрической помощи. Ч. 1. Актуальность, нормативная база [Текст] / В. Н. Анисимов, В. Ю. Серпов, А. В. Финагентов, В. Х. Хавин // Успехи геронтологии. – 2017. – Т. 30, № 2. – С. 158–168.
3. **Аносова, Е.** Полиморбидность – полипрагмазия – депрескайбинг: современные тенденции в фармакотерапии гериатрических пациентов и ее оптимизации [Текст] / Е. Аносова, М. Филимонов, К. Прощаев, А. Романчиков // Врач. - 2019. - Том 30, № 6. - С. 17-23.
4. **Аммосова, Е. Е.** Комплексная гериатрическая оценка в условиях дома-интерната [Текст] / Е. Е. Аммосова // Российский семейный врач. – 2018. – Т. 22. – № 2. – С. 25–29.
5. **Арстанбекова, М. А.** Социальные стационарные учреждения для пожилых людей Кыргызской Республики и состояние здоровья их подопечных [Текст] / С. М. Маматов, Ф. Э. Иманалиева, Канат кызы Базира // Клиническая геронтология. - 2019. – Т. 25, № 9-10. – С. 3-8.
6. **Арстанбекова, М. А.** Деятельность социального стационарного учреждения для пожилых людей города Бишкек и состояние здоровья их подопечных [Текст] / М. А. Арстанбекова, Ф. Э. Иманалиева, С. М. Маматов, З. А. Айдаров // Вестник КРСУ. – 2019. – Т. 19, № 5. – С. 81-86.
7. **Бочко, О.В.** Важные расстройства здоровья, связанные со снижением индивидуальной жизнеспособности у людей, пожилого и старческого возраста [Текст] / О.В. Бочко, Е.А. Воронина, Э.В. Фесенко, М.В.

Курмышев, А.А. Щекатуров, Т.В. Евдокимова // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. - 2021. - № 1. - С. 385-395.

8. **Горелик, С. Г.** Специализированный гериатрический осмотр [Электронный ресурс] [Текст] / С. Г. Горелик, А. Н. Ильницкий, К. И. Прощаев, С. В. Богат // Инструкция по применению компьютерной программы «Оптимизация ухода в гериатрии в зависимости от степени старческой астении». 2014. – URL: <http://gerontolog.info>.

9. **Горелик, С.Г.** Опросники и шкалы в геронтологии и гериатрии [Текст] / С.Г. Горелик, А.Н. Ильницкий, К.И. Прощаев, Е.В. Павленко, О.Н. Старцева, А.Н. Кривцунов // Электронный научный журнал «Геронтология». - 2021. - Том 9, № 1. - С. 88.

10. Закон Кыргызской Республики «Об основах социального обслуживания населения в Кыргызской Республике» от 19 декабря 2001 г. № 111 (В редакции Законов КР от 12 апреля 2003 г. № 71, 22 июля 2005 г. № 111, 28 июля 2008 г. № 177).

11. **Зарудский, А.А.** Синдром падений у пациентов 65 лет и старше с систолической хронической сердечной недостаточностью [Текст] / А.А. Зарудский, К.И. Прощаев, Е.А. Перуцкая, Д.Н. Перуцкий, Е.С. Кравченко, М.В. Силютин // Успехи геронтологии. - 2020. - Том 33, № 6. - С. 1103-1106.

12. **Ильина, Е. С.** Падения в стационаре у пациентов старческого возраста с сердечно-сосудистыми заболеваниями и полипрагмазией [Текст] / Е. С. Ильина, О. Т. Богова // Нервно-мышечные болезни. – 2018. – Т. 8, № 3. – С. 19–27.

13. **Ильницкий, А. Н.** Особенности диагностики в современной гериатрии [Текст] / А. Ильницкий, Д. Белов // Врач. – 2014. - №6. – С. 39-41.

14. **Ильницкий, А. Н.** Синдром старческой астении (FRAILTY): клиника, диагностика, лечение, профилактика [Текст] / А. Н. Ильницкий, К. И. Прощаев // Врач. – 2014. - № 6. – С. 3-5.

15. **Ильницкий, А. Н.** Оценка когнитивной функции и качества жизни пожилых людей, связанного со здоровьем, под влиянием аэробных и

анаэробных тренировок [Текст] / А. Н. Ильницкий, К. О. Ивко // Научный результат. Медицина и фармация. – 2018. – Т. 4, № 1. – С. 83-94.

16. **Ильницкий, А. Н.** Питание и нутритивная поддержка людей в пожилом и старческом возрасте как фактор профилактики преждевременного старения и развития гериатрических синдромов (Обзор литературы) [Текст] / А. Н. Ильницкий, М. В. Королева // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. – 2020. – № 2. – С. 69-82.

17. **Карпенко, И.** Дом – интернат для пожилых [Текст] / И. Карпенко, А. Горбунов // Врач. – 2017. - № 6. – С. 73-75.

18. **Катюхин, В. Н.** Дома-интернаты [Текст] / В. Н. Катюхин, Н. Ф. Дементьева. – Санкт-Петербург: Айсинг, 2010. – 264 с.

19. **Киселева, Г.В.** Распространенность гериатрических синдромов у пациентов врача общей практики [Текст] / Г. В. Киселева, К. А. Рафальская // Russian Family Doctor. – 2017. – Т. 21, № 4. – С. 21-28.

20. **Кичатая О.** Мальнутриция и другие гериатрические синдромы [Текст] / О. Кичатая, С. Матевосян // Врач. – 2015. - № 6. – С. 38-40.

21. **Клюева, Н. В.** Пожилой возраст: подготовка к смерти или продолжение жизни [Текст] / Н. В. Клюева, Н. С. Головчанова // Психология зрелости и старения. – 2012. – № 3 (59). - С. 60-76.

22. **Кравченко, Е.С.** Новые подходы к комплексной гериатрической оценке в стационаре: результаты пилотного проекта [Текст] / Е. С. Кравченко, Э. В. Фесенко, Е. А. Воронина, О. А. Рождественская // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. - 2020. - № 2. - С. 69-82.

23. **Курмаев, Д.П.** Взаимосвязь синдрома моторно-когнитивного риска и синдром старческой астении у людей пожилого и старческого возраста [Текст] / Д. П. Курмаев, С. В. Булгакова, Е. В. Тренева и др. // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. - 2024. - № 5. – С. 455-470.

24. **Мусакеев, А.О.** Частота основных гериатрических синдромов в условиях домов-интернатов Кыргызской Республики [Текст] / А. О. Мусакеев // Клиническая геронтология. – 2022. – Т. 28, № 3-4. – С. 55-59.
25. **Петров, А. В.** Возрастной аспект качества жизни у женщин с сахарным диабетом типа 2 [Текст] / А. В. Петров, Е. А. Грунина, Л. Г. Стронгин // Клиническая геронтология. – 2010. – № 5-6. – С. 22-26.
26. **Позднякова, Н. М.** Синдром недостаточности питания [Текст] / Н. М. Позднякова, О. А. Соколова // Медицинская сестра. – 2014. - №5. – С. 18-20.
27. Пожилые люди в Кыргызской Республике // Национальный статистический комитет Кыргызской Республики. Отчет статистического исследования. Бишкек, 2017.
28. **Полев, А. В.** Синдром старческой астении как гетерогенное клиническое состояние [Текст] / А. В. Полев, О. М. Кузьминов // Клиническая геронтология. – 2019. Т. 27, № 7-8. – С. 25-32.
29. Постановление Правительства Кыргызской Республики от 30 августа 2019 года №442 «Об утверждении Плана мероприятий по повышению качества жизни пожилых граждан в Кыргызской Республике на 2019-2025 годы».
30. Приказ Министерства здравоохранения Кыргызской Республики №387 от 30.05.2018 года «Об утверждении номенклатуры медицинских и фармацевтических специальностей, номенклатуры должностей и перечня соответствия медицинских и фармацевтических специальностей должностям в организациях здравоохранения Кыргызской Республики».
31. **Прощаев, К.И.** Нутритивная поддержка как основа коррекции преждевременного старения [Текст] / К. И. Прощаев, Э. Е. Сатардинова, М. А. Покачалова и др. // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. - 2020. - № 1. - С. 69-81.
32. **Прощаев, К.И.** Преждевременное старение и возрастная жизнеспособность [Текст] / К. И. Прощаев, А. Н. Ильницкий, И. Ю. Галкина

и др. // Электронный научный журнал «Геронтология». - 2021. - Том 9, № 1. - С. 1-9.

33. **Прядко, Л.** Синдром падений – важная гериатрическая проблема общеврачебной практики [Текст] / Л. Прядко, Ю. Бахмутова // Врач. – 2014. - №6. – С. 25-26.

34. **Руженская, Е. В.** Оценка когнитивных функций и методы их коррекции у пожилых людей [Текст] / Е. В. Руженская, С. В. Смирнова // Вестник Ивановской медицинской академии. – 2018. - Т. 23, № 2. - С. 37-40.

35. **Старцева, О. Н.** Синдром падений в геронтологическом стационаре [Текст] / О. Н. Старцева // Медицинская сестра. – 2016. - № 4. – С. 40-42.

36. Статистический ежегодник Кыргызской Республики // Национальный статистический комитет Кыргызской Республики. Бишкек, 2019.

37. **Тажобаева, У.Ж.** Распространенность анемии у госпитализированных пациентов пожилого и старческого возраста Кыргызской Республики [Текст] / У. Ж. Тажибаева, А. О. Мусакеев, С. М. Маматов и др. // Клиническая геронтология. – 2023. – Т. 29, № 9-10. – С. 22-28.

38. **Фархутдинова, Л. М.** Об основах комплексной гериатрической оценки [Текст] / Л. М. Фархутдинова // Архив внутренней медицины. – 2019. – Т. 9, № 4. – С. 245-252.

39. **Хавинсон, В. Х.** Избранные лекции по геронтологии [Текст] / В. Х. Хавинсон, С. С. Коновалов. – Санкт-Петербург: Прайм-Еврознак, 2008. – 890 с.

40. **Хавинсон, В. Х.** Пептидная регуляция старения [Текст] / В. Х. Хавинсон. – Санкт-Петербург: Наука. – 2009. – 50 с. Хасанова, Г. Б. Социальная геронтология [Текст]: учеб. пособие / Г. Б. Хасанова. – Москва: ИНФРА-М, 2012. – 171 с.

41. **Чернова, О. А.** Исторические и медико-социальные аспекты пребывания пожилых людей в домах престарелых [Текст] / Я. С. Коновалов, А. Н. Ильницкий, И. В. Лебедев // Современные проблемы науки и образования. – 2011. – № 6. – С.1-9.
42. **Шабалин, В. Н.** Организация работы гериатрической службы в условиях прогрессирующего демографического старения населения Российской Федерации [Текст] / В. Н. Шабалин // Успехи геронтологии. – 2009. – Т.22, № 1. – С. 186-195.
43. **Шарашкина, Н. В.** Падения и другие гериатрические синдромы у пожилых людей с коморбидной патологией [Текст] / Н. В. Шарашкина, Н. К. Рунихина // Клиническая геронтология. – 2020. – Т. 26, № 1-2. – С.9-14.
44. **Шлепцова, М. В.** Распространенность основных гериатрических синдромов в практике врача-гериатра амбулаторного этапа и возможности их коррекции [Текст] / М. В. Шлепцова, Е. В. Фролова // Российский семейный врач. – 2018. – Т. 22, №2. – С. 30-36.
45. **Aggio, D.** Trajectories of self-reported physical activity and predictors during the transition to old age: a 20-year cohort study of British men [Text] / D. Aggio, E. Papachristou, O. Papacosta et al // International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity. – 2018. – Vol. 15, №14. doi:10.1186/s12966-017-0642-4
46. **Ahmed, T.** Assessment and management of nutrition in older people and its importance to health. T. Ahmed, N. Haboubi // ClinInterv Ageing. – 2010. – Vol. 5. – P. 207–16.
47. **Akdeniz, M.** Preventable problems in family medicine: falls in the elderly [Text] / M. Akdeniz, A. Yaman, S. Kılıç, H. Yaman // GeroFam. – 2010. – Vol. 1. – P. 117-32.
48. **Amarya, S.** Changes during aging and their association with malnutrition [Text] / S. Amarya, K. Singh, M. Sabharwal // J. Clin. Gerontol. Geriatr. – 2015. – Vol. 6. – P. 78–84. doi:10.1016/j.jcgg.2015.05.003

49. **American Diabetes Association.** Lifestyle management: Standards of medical care in Diabetes 2018 [text] / *Diabetes Care.* – 2018. Vol. 41. – P. 38–50. doi:10.2337/dc18-S004
50. **Anstey, K. J.** Measuring human functional age: A review of empirical findings [Text] / K.J. Anstey, S.R. Lord, G.A. Smith // *Exp Aging Res.* – 1996. – Vol. 22. – P. 245–66. doi:10.1080/03610739608 254010
51. **Arslan, S.** A multicenter epidemiological study to evaluate the prevalence of disability in the elderly [Text] / s. Arslan, Y. Gökçe Kutsal // *Turkish Journal of Geriatrics.* – 1999. – Vol. 2, №3. – P. 103-14.
52. **Arstanbekova, M. A.** The Frequency of the Main Geriatric Syndromes in Elderly Patients of the Social Institution of Kyrgyz Republic [Text] / M.A. Arstanbekova, A.O. Musakeev, S.O. Turdaliev, R.M. Azhimamotova, R. Zikirakyyzy, H.U. Ymynapazova, S.M. Mamatov // *Advances in Gerontology.* – 2022. – Vol. 12, № 1. – P. 30-34.
53. **Aslaner, M. A.** Etiologies and delirium rates of elderly ED patients with acutely altered mental status: a multicenter prospective study [Text] / M.A. Aslaner, M. Boz et al // *The American Journal of Emergency Medicine.* – 2017. – Vol. 35, №1. – P. 71-6.
54. **Astuti, Y.** Cigarette smoking and telomere length: A systematic review of 84 studies and meta-analysis [Text] / A. Wardhana, J. Watkins et al // *Environ Res.* – 2017. – Vol. 158. – P. 480–9. doi:10.1016/J.ENVRES.2017.06.038
55. **Ata, M. A.** Co-morbidities in osteoporosis [Text] / M.A. Ata, Y. Gokce Kutsal // *STED journal.* – 2015. – Vol. 24, №5. – P. 185-90.
56. **Atalay, A.** Musculoskeletal problems and drug use in elderly perspective of the general practitioners [Text] / A. Atalay, Y. Gokce Kutsal, L. Ozcakar // *Turkish Journal of Geriatrics.* – 2011. – Vol. 14, №2. – P. 103-7.
57. **Aydeniz, A.** Physical, functional and sociocultural parameters that predict fall in elderly: Multicenter study [Text] / A. Aydeniz, E. Eskiuyurt, P. Yazgan, Y.G. Kutsal, S. Eyigor et al // *J PMR Sci.* – 2015. – Vol. 18. – P. 170-5.

58. **Banerjee, S.** Multimorbidity - Older adults need health care that can count past one [Text] / S. Banerjee // *Lancet*. – 2015. – Vol. 385. – P. 587–9. doi:10.1016/S0140-6736(14)61596-8
59. **Barnett, K.** Epidemiology of multimorbidity and implications for health care, research, and medical education: a cross-sectional study [Text] / K. Barnett, S. Mercer, M. Norbury et al // *Lancet*. – 2012. – Vol. – 380. – P. 37–43.
60. **Beard, J.** The world report on ageing and health [Text] / J. Beard, A. Officer, A. Cassels // *The Gerontologist*. – 2016. – Vol. 56, №2. – P. 163–166. <https://doi.org/10.1093/geront/gnw037> (accessed 18 Jul 2019).
61. **Becker, N. B.** Depression and sleep quality in older adults: a meta-analysis [Text] / N.B. Becker, S.N. Jesus, K.A.D.R. Joao et al // *Psychol Health Med*. – 2017. – Vol. 22. – P. 889–95. doi:10.1080/13548506.2016.1274042
62. **Bell, S. P.** Geriatric Syndromes in Hospitalized Older Adults Discharged to Skilled Nursing Facilities [Text] / S.P. Bell, E.E. Vasilevskis, A.A. Saraf et al // *J Am Geriatr Soc*. – 2016. – Vol. 64. – P. 715–22. doi:10.1111/jgs.14035
63. **Benbir, G.** Prevalence of insomnia and its clinical correlates in a general population in Turkey [Text] / G. Benbir, A.U. Demir et al // *Psychiatry ClinNeurosci*. – 2015. – Vol. 69, №9. – P. 543-52.
64. **Blose, I. L.** The Relationship of Alcohol to Aging and the Elderly [Text] / Blose, I.L. // *Alcohol Clin Exp Res*. – 1978. – Vol. 2. – P. 17–21. doi:10.1111/j.1530-0277.1978.tb04687.x
65. **Borman, P.** A multicenter pilot study of burden among caregivers of geriatric rehabilitation patients with neuromusculoskeletal diseases [Text] / P. Borman, Y. Gökçe Kutsal et al // *Rehabilitation Nursing*. – 2016. – Vol. 42, №4. – P. 199-209.
66. **Bouhassira, D.** Prevalence of chronic pain with neuropathic characteristics in the general population [Text] / D. Bouhassira, M. Lantéri-Minet, N. Attal, B. Laurent, C. Touboul // *Pain*. – 2008. – Vol. 136, №3. - 3807.



67. **Çakmur, H.** Frailty among elderly adults in a rural area of Turkey [Text] / H. Çakmur // *Med Sci Monit.* – 2015. – Vol. 21. – P. 1232-42.
68. **Cassidy, N.** Poisoning in older adults: the experience of the national poisons information centre [Text] / N. Cassidy, S.K.K. Lee, C.F. Donegan et al // *Ir Med J.* – 2008. – Vol. 101. – P. 268–70. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19051613> (accessed 7 Oct 2014).
69. **Cattagni, T.** Quelle est l'influence du vieillissement de la fonction neuromusculaire sur le controle de l'equilibre? [Text] / T. Cattagni, G. Scaglioni, C. Cornu et al // *Geriatr Psychol Neuropsychiatr Vieil.* – 2015. – Vol. 13. – P. 363–80. doi:10.1684/pnv.2015.0570
70. **Cesari, M.** Pharmacological interventions in frailty and sarcopenia: Report by the international conference on frailty and sarcopenia research task force [Text] / M. Cesari, R. Fielding, O. Bénichou et al // *J Frailty Ageing.* – 2015. – Vol. 4, №3. – P. 114-20.
71. **Chang, J. T.** Interventions for the prevention of falls in older adults: systematic review and meta-analysis of randomised clinical trials [Text] / J.T. Chang, S.C. Morton, L.Z. Rubenstein et al // *BMJ.* – 2004. – Vol. 328. – P. 680. doi:10.1136/bmj.328.7441.680
72. **Chiu, C. J.** Utility of geriatric syndrome indicators for predicting subsequent health care utilization in older adults in Taiwan [Text] / C.J. Chiu, Y.Y. Cheng // *Int J Environ Res Public Health.* – 2019. – Vol. 16, №3. – P. 456. doi:10.3390/ijerph16030456
73. **Cigolle, C. T.** Geriatric Conditions and Disability: The Health and Retirement Study [Text] / C.T. Cigolle, K.M. Langa, M.U. Kabeto et al // *Ann Intern Med.* – 2007. – Vol. 147, №3. – P. 156-64. doi:10.7326/0003-4819-147-3-200708070-00004
74. **Clark, G. S.** Geriatric rehabilitation [Text] / G.S. Clark, H.C. Siebens, J. De Lisa // *Physical Medicine and Rehabilitation.* 2nd ed. Philadelphia: Lippincott Williams Wilkins. – 2005. – P. 1531-60.

75. **Clegg, A.** Frailty in elderly people [Text] / A. Clegg, J. Young, S. Iliffe et al // Lancet (London, England). – 2013. – Vol. 381. – P. 752–62. doi:10.1016/S0140-6736(12)62167-9
76. **Clegg, A.** Frailty in elderly people [Text] / A. Clegg, J. Young, S. Iliffe et al // Lancet (London, England). – 2013. – Vol. 381. – P. 752–62. doi:10.1016/S0140-6736(12)62167-9
77. **Collard, R. M.** Prevalence of frailty in community-dwelling older persons: a systematic review [Text] / R.M. Collard, H. Boter, R.A. Schoevers, R.C. Oude Voshaar // J Am Geriatr Soc. – 2012. – Vol. 60. – P. 1487-92.
78. **Crimmins, E. M.** Life With and Without Disease: Women Experience More of Both [Text] / E.M. Crimmins, J.K. Kim, A. Hagedorn // J Women Aging. – 2002. – Vol. 14. – P. 47–59. doi:10.1300/J074v14n01\_04
79. **Deandrea, S.** Risk Factors for Falls in Community-dwelling Older People [Text] / S. Deandrea, E. Lucenteforte, F. Bravi et al // Epidemiology. – 2010. – Vol. 21. – P. 658–68. doi:10.1097/EDE.0b013e3181e89905
80. **Donini, L. M.** Malnutrition in elderly: Social and economic determinants [Text] / L.M. Donini, P. Scardella, L. Piombo et al // J Nutr Heal Aging. – 2013. – Vol. 17. – P. 9–15. doi:10.1007/s12603-012-0374-8
81. **Drubbel, I.** Identifying frailty: do the Frailty Index and Groningen Frailty Indicator cover different clinical perspectives? a cross-sectional study [Text] / I. Drubbel, N. Bleijenberg, G. Kranenburg et al // BMC Fam Pract. – 2013. – Vol. 14, №64. doi:10.1186/1471-2296-14-64
82. **DuBeau, C. E.** The aging lower urinary tract [Text] / C.E. DuBeau // J Urol 2006. – Vol. 175. – P. 11-15. doi:10.1016/S0022 - 5347(05)00311-3
83. **Erden Aki, O.** The prevalence and recognition rate of delirium in hospitalized elderly patients in Turkey [Text] / O. Erden Aki, E. Derle, A. Karagol, C. Turkyilmaz, N. Taskintuna // Int J Psychiatry Clin Pract. – 2014. – Vol. 18, №1. – P. 52-7.
84. **Eyigor, S.** Approach to the frail elderly [Text] / S. Eyigor, Y. Gökçe Kutsal // Turk J. Phys. Med. Rehab. – 2010. – Vol. 56. – P. 135-40.

85. **Eyigor, S.** Geriatric syndromes [Text] / S. Eyigor // Turk J Phys Med Rehab. - 2009. – Vol. 55, №2. – P. 57-61.
86. **Eyigor, S.** Polypharmacy in the elderly: To prescribe or not prescribe, that is the question [Text] / S. Eyigor, Y. Gokce Kutsal // Turkish Journal of Geriatrics 2012. – Vol. 15, №4. – P. 445-54.
87. **Eyigor, S.** Turkish Society of Physical Medicine and Rehabilitation, Geriatric Rehabilitation Working Group. Frailty prevalence and related factors in the older adult - FrailTURK Project [Text] / S. Eyigor, Y.G. Kutsal et al // Age. – 2015. – Vol. 37, №3. – P. 9791.
88. **Fabbri, E.** Aging and Multimorbidity: New Tasks, Priorities, and Frontiers for Integrated Gerontological and Clinical Research [Text] / E. Fabbri, M. Zoli, M. Gonzalez-Freire et al // J Am Med Dir Assoc. – 2015. – Vol. 16. P. 640–7. doi:10.1016/J.JAMDA. 2015.03.013
89. **Flacker, J. M.** What is a geriatric syndrome anyway? [Text] / J.M. Flacker // J Am Geriatr Soc. – 2003. – Vol. 51. – P. 574–6. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12657087> (accessed 4 May 2016).
90. **Franceschi, C.** The continuum of aging and age-related diseases: Common mechanisms but different rates [Text] / C. Franceschi, P. Garagnani, C. Morsiani et al // Front. Med. – 2018. – Vol. 5. doi:10.3389/fmed.2018.00061
91. **Fried, L.P.** Frailty in Older Adults: Evidence for a Phenotype [Text] / L.P. Fried, C.M. Tangen, J. Walston et al // Journals Gerontol Ser A Biol Sci Med Sci. – 2001. – Vol. 56. – P. 146–57. doi:10.1093/gerona/56.3.M146
92. **Fulton, M.M.** Polypharmacy in the elderly: a literature review [Text] / M.M. Fulton, E.R. Allen // J Am Acad Nurse Pract. – 2005. – Vol. 17. – P. 123–32. doi:10.1111/j.1041-2972.2005.0020.x
93. **Galobardes, B.** Measuring socioeconomic position in health research [Text] / B. Galobardes, J. Lynch, G.D. Smith // Br. Med. Bull. - 2007. – Vol. 81-82, №1. – P. 21–37. <https://doi.org/10.1093/bmb/ldm001>

94. **Gazibara, T.** Falls, risk factors and fear of falling among persons older than 65 years of age [Text] / T. Gazibara, I. Kurtagic, D. Kistic-Tepavcevic et al // *Psychogeriatrics*. – 2017. – Vol. 17. – P. 215–23. doi:10.1111/psyg.12217
95. **Geusens, P.** The relationship among history of falls, osteoporosis, and fractures in postmenopausal women [Text] / P. Geusens, P. Autier, S. Boonen et al // *Arch Phys Med Rehabil*. – 2002. – Vol. 83. – P. 903–6. doi:10.1053/APMR.2002.33111
96. **Gillespie, L. D.** Interventions for preventing falls in older people living in the community [Text] / L.D. Gillespie, M.C. Robertson, W.J. Gillespie et al // *Cochrane Database of Systematic Reviews*. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd. – 2009. CD007146. doi:10.1002/14651858.CD007146.pub2
97. **Gökçe Kutsal, Y.** Determination of the relationships between anthropometric characteristics and level of daily activities, nutritional habits and mouth teeth findings of the elderly [Text] / Y. Gökçe Kutsal, S. SenolCelik, O. Ozdemir et al // *J. PMR Sci*. – 2014. – Vol. 17. – P. 11–8.
98. **Gökçe Kutsal, Y.** Neuropathic pain in elderly. A multicenter study [text] / Y. Gökçe Kutsal, S. Eyigor, A. Dogan et al // *Turkish Journal of Geriatrics*. – 2016. – Vol. 19, №1. – P. 9-18.
99. **Greene, M.** Assessment of geriatric syndromes and physical function in people living with HIV [Text] / M. Greene, A.C. Justice, K.E. Covinsky // *Virulence*. – 2017. – Vol. 8. – P. 586–98. doi:10.1080/21505594.2016.1245269
100. **Groffen, D. A.** Material deprivation and health-related dysfunction in older Dutch people: findings from the SMILE study [Text] / D.A.I. Groffen, H. Bosma, M. van den Akker et al // *Eur J Public Health*. – 2008. – Vol. 18. – P. 258–63. doi:10.1093/eurpub/ckm119
101. **Günes, Ü.Y.** Predictive validity and reliability of the Turkish version of the risk assessment pressure sore scale in intensive care patients: results of a prospective study [Text] / Ü.Y. Günes, E. Efteli // *Ostomy Wound Manage*. – 2015. – Vol. 61, №4 – P. 58-62.

102. **Haanpää, M. L.** Assessment of neuropathic pain in primary care [Text] / M.L. Haanpää, M.M. Backonja, M.I. Bennett et al // *Am J Med.* – 2009. – Vol. 122, №10. – P. 13-21.

103. **Haoka, T.** Intentional or unintentional drug poisoning in elderly people: retrospective observational study in a tertiary care hospital in Japan [Text] / T. Haoka, N. Sakata, H. Okamoto et al // *Acute Med Surg.* – 2019. – Vol. 6. P. 252–8. doi:10.1002/ams2.403

104. **Hoogendijk, E.** Educational differences in functional limitations: comparisons of 55-65-year-olds in the Netherlands in 1992 and 2002 [Text] / E. Hoogendijk, M.B. van Groenou, T. van Tilburg et al // *Int J Public Health.* – 2008. – Vol. 53. – P. 281–9. doi:10.1007/s00038-008-8079-9

105. **Hopewell, S.** Multifactorial and multiple component interventions for preventing falls in older people living in the community [Text] / S. Hopewell, O. Adedire, B.J. Copsey et al // *Cochrane Database Syst Rev.* - 2018. – Vol. 7. CD012221. doi:10.1002/14651858.CD012221.pub2

106. **Huang, W.** Alcohol consumption and incidence of dementia in a community sample aged 75 years and older [Text] / W. Huang, C. Qiu, B. Winblad, et al // *J Clin Epidemiol.* – 2002. – Vol. 55. – P. 959–64. doi:10.1016/S0895-4356(02)00462-6

107. **Hussain, A.** Prevention of type 2 diabetes: A review [Text] / A. Hussain B. Claussen, A. Ramachandran et al // *Diabetes Res. Clin. Pract.* – 2007. – Vol. 76. – P. 317–26. doi:10.1016/j.diabres.2006.09.020

108. **Inouye, S. K.** Geriatric syndromes: clinical, research, and policy implications of a core geriatric concept [Text] / S.K. Inouye, S. Studenski, M.E. Tinetti et al // *J Am Geriatr Soc.* – 2007. – Vol. 55, №5. – P. 780–91. doi:10.1111/j.1532-5415.2007.01156.x

109. **Inouye, S. K.** Delirium in elderly people [text] / S.K. Inouye, R.G.J. Westendorp et al // *Lancet.* – 2014. – Vol. 383, №9920. – P. 911–922.

110. **Inouye, S. K.** Delirium in older persons [Text] / S.K. Inouye // *N Engl J Med.* – 2006. – Vol. 354. – P. 1157-65.

111. **Jay, G. W.** Neuropathic pain: Etiology, pathophysiology, mechanisms, and evaluations [Text] / G.W. Jay, R.L. Barkin // Dis Mon. – 2014. – Vol. 60, №1. – P. 647.

112. **Johnell, K.** Comparison of prescription drug use between community-dwelling and institutionalized elderly in Sweden [Text] / K. Johnell, J. Fastbom // Drugs Aging. – 2012. – Vol. 29 – P. 751–8. doi:10.1007/s40266-012-0002-7

113. **Kandrack, M.A.** Gender differences in health related behaviour: some unanswered questions [Text] / M.A. Kandrack, K.R. Grant, A. Segall // Soc Sci Med. – 1991. – Vol. 32. – P. 579–90. doi:10.1016/0277-9536(91)90293-1

114. **Kane, R.L.** The Association Between Geriatric Syndromes and Survival [Text] / R.L. Kane, T. Shamlivan, K. Talley et al // J Am Geriatr Soc. – 2012. – Vol. 60. – P. 896–904. doi:10.1111/j.1532-5415.2012.03942.x

115. **Karasik, D.** Disentangling the Genetic Determinants of Human Aging: Biological Age as an Alternative to the Use of Survival Measures [Text] / D. Karasik, S. Demissie, L.A. Cupples et al // Journals Gerontol Ser A Biol Sci Med Sci. – 2005. – Vol. 60. – P. 574–87. doi:10.1093/gerona/60.5.574

116. **Kaşıkcı, M.** Prevalence of urinary incontinence in older Turkish women, risk factors, and effect on activities of daily living [Text] / M. Kaşıkcı, D. Kılıç, G. Avşar, M. Şirin // Arch Gerontol Geriatr. – 2015. – Vol. 61 №2. – P. 217-23.

117. **Keskinoglu, P.** Elder abuse and neglect in two different socioeconomic districts in Izmir, Turkey [Text] / P. Keskinoglu, M. Pıçakcıefe, N. Bilgic, H. Giray, N. Karakus, R. Ucku // Int Psychogeriatr. – 2007. – Vol. 19, №4Ю – P. 719-31.

118. **Kim, K.J.** Association of Geriatric Syndromes with Urinary Incontinence according to Sex and Urinary-Incontinence-Related Quality of Life in Older Inpatients: A Cross-Sectional Study of an Acute Care Hospital [Text] / K.J. Kim, J. Shin, J. Choi et al // Korean J Fam Med. – 2019. – Vol. 40. – P. 235–40. doi:10.4082/kjfm.18.0011

119. **Klarin, I.** The association of inappropriate drug use with hospitalisation and mortality: a population-based study of the very old [Text] / I. Klarin, A. Wimo, J. Fastbom // *Drugs Aging*. – 2005. – Vol. 22. – P. 69–82.

120. **Klijs, B.** Representativeness of the LifeLines Cohort Study [Text] / B. Klijs, S. Scholtens, J.J. Mandemakers et al // *PLoS. One*. – 2015. – Vol. 10, №9. e0137203. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0137203>

121. **Klopotowska, J.E.** Recognition of adverse drug events in older hospitalized medical patients [Text] / J.E. Klopotowska, P.C. Wierenga, S.M. Smorenburg et al // *Eur J Clin Pharmacol*. – 2013. – Vol. 69. – P. 75–85. doi:10.1007/s00228-012-1316-4

122. **Kojima, G.** Smoking as a predictor of frailty: a systematic review [Text] / G. Kojima, S. Iliffe, K. Walters // *BMC Geriatr*. – 2015. – Vol. 15. – P. 131. doi:10.1186/s12877-015-0134-9

123. **Kollenburg, E.G. van** Prevalence, causes, and treatment of neuropathic pain in Dutch nursing home residents: a retrospective chart review [Text] / E.G. van Kollenburg, J.C. Lavrijsen, S.C. Verhagen, S.U. Zuidema, A. Schalkwijk, K.C. Vissers // *J Am Geriatr Soc*. – 2012. – Vol. 60, №8. – P. 1418-25.

124. **Koroukian, S.M.** Multimorbidity redefined: prospective health outcomes and the cumulative effect of co-occurring conditions [Text] / S.M. Koroukian, D.F. Warner, C. Owusu et al // *Prev Chronic Dis*. – 2015. – Vol. 12 – P. 55. doi:10.5888/pcd12.140478

125. **Kuschel, B.M.** The risk of fall injury in relation to commonly prescribed medications among older people - A Swedish case-control study [Text] / B.M. Kuschel, L. Laflamme, J. Möller // *Eur J Public Health*. – 2015. – Vol. 25, №3. – P. 527–32. doi:10.1093/eurpub/cku120

126. **Kutsal, Y.G.** Musculoskeletal pain in elderly patients with osteoporosis: A multicenter study [Text] / Y.G. Kutsal, Y. Gökçe Kutsal, O. Özdemir, S. Karahan et al // *Turk J Phys Med Rehab*. – 2012. – Vol. 58, №4. – P. 263-6.

127. **Laflamme, L.** Type, number or both? A population-based matched case-control study on the risk of fall injuries among older people and number of

medications beyond fall-inducing drugs [Text] / L. Laflamme, Monarrez-Espino J, Johnell K et al // PLoS One. – 2015. – Vol. 10. e0123390. doi:10.1371/journal.pone.0123390

128. **Lawhorne, L. W.** Urinary Incontinence: A Neglected Geriatric Syndrome in Nursing Facilities [Text] / L.W. Lawhorne, J.G. Ouslander, P.A. Parmelee et al // J Am Med Dir Assoc. – 2008. – Vol. 9. – P 29–35. doi:10.1016/j.jamda.2007.08.003

129. **Lee, J. R.** The association between educational level and risk of cardiovascular disease fatality among women with cardiovascular disease [Text] / J.R. Lee, F. Paultre, L. Mosca // Women's Heal Issues. – 2005. Vol. – 15. – P. 80–8. doi:10.1016/j.whi.2004.11.004

130. **Lee, K. Y.** Pathophysiology of age-related hearing loss (Peripheral and central) [Text] / K.Y. Lee // Korean J Audiol. – 2013. – Vol. 17. – P. 45–9. doi:10.7874/kja.2013.17.2.45

131. **Li, J.** Physical Activity and Risk of Cardiovascular Disease—A Meta-Analysis of Prospective Cohort Studies [Text] / J. Li, Siegrist J et al // Int J Environ Res Public Health. – 2012. – Vol. 9. – P. 391–407. doi:10.3390/ijerph9020391

132. **Lindstrom, V.** Prevalence of sleep problems and pain among the elderly in Sweden [Text] / V. Lindstrom, K. Andersson, M. Lintrup, G. Holst, J. Berglund // J Nutr Health Ageing. – 2012. – Vol. 16, №2. – P. 180-3.

133. **Liu, L-K.** Association between Frailty, Osteoporosis, Falls and Hip Fractures among Community-Dwelling People Aged 50 Years and Older in Taiwan: Results from I-Lan Longitudinal Aging Study [Text] / L-K. Liu, W-J. Lee, L-Y. Chen et al // PLoS One. – 2015. – Vol. 10. e0136968. doi:10.1371/journal.pone.0136968

134. **Lopes, M. A.** Prevalence of Alcohol-Related Problems in an Elderly Population and Their Association With Cognitive Impairment and Dementia [Text] / M.A. Lopes, E.F. Furtado, E. Ferrioli et al // Alcohol Clin Exp Res. 2010. – Vol. 34. – P. 726–33. doi:10.1111/j.1530-0277.2009.01142.x



135. **Lopez-Otin, C.** The hallmarks of aging [Text] / C. Lopez-Otin, M.A. Blasco, L. Partridge et al // Cell. – 2013. – Vol. 153. - P. 1194. doi:10.1016/j.cell.2013.05.039

136. **Lounassalo, I.** Distinct trajectories of physical activity and related factors during the life course in the general population: a systematic review [Text] / I. Lounassalo, K. Salin, A. Kankaanpaa et al // BMC Public Health. – 2019. – Vol. 19, №271. doi:10.1186/s12889-019-6513-y

137. **Lozano-Montoya, I.** Nonpharmacologic interventions to prevent pressure ulcers in older patients: An overview of systematic reviews [Text] / I. Lozano-Montoya, M. Vélez-Díaz-Pallarés, I. Abraha, A. Cherubini, R.L. Soiza, D. O'Mahony, B. Montero-Errasquín, A. Correa-Pérez, A.J. Cruz-Jentoft // J Am Med Dir Assoc. – 2016. – Vol. 17, №4. – P. 370.

138. **Macias, J.** Geriatric Syndromes. In: Principles and Practice of Geriatric Surgery [Text] / J. Macias, M. Malone // Cham: Springer International Publishing. - 2017. – P. 1–11. doi:10.1007/978-3-319-20317-1\_5-1

139. **Magnuson, A.** A Practical Guide to Geriatric Syndromes in Older Adults With Cancer: A Focus on Falls, Cognition, Polypharmacy, and Depression [Text] / A. Magnuson, S. Sattar, G. Nightingale et al // Am Soc Clin Oncol Educ B. - 2019. – Vol. 39. - P. 96–109. doi:10.1200/EDBK\_237641

140. **Maher, R.L.** Clinical consequences of polypharmacy in elderly [Text] / R.L. Maher, J.T. Hanlon, E.R. Hajjar // Expert Opin Drug Saf. – 2014. – Vol. 13 №1. – P. 57-65.

141. **Mamatov, S.M.** About the Status and Prospects of Gerontology and Geriatrics in the Kyrgyz Republic [Text] / S.M. Mamatov, M.A. Arstanbekova, F.E. Imanalieva, A.K. Nartaeva, A.O. Musakeev, Y. Vityala, T.J. Tagaev // Indian journal of forensic medicine and toxicology. - 2020. – Vol. 14, № 3. – P. 1991-1996.

142. **Marmot, M.** Closing the gap in a generation: health equity through action on the social determinants of health [Text] / M. Marmot, S. Friel, R. Bell et

al // Lancet Published Online First. - 2008. – Vol. 372, №9650. – P. 1661-1669.  
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(08\)61690-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(08)61690-6)

143. **Masnoon, N.** What is polypharmacy? A systematic review of definitions [Text] / N. Masnoon, S. Shakib, L. Kalisch-Ellett et al // BMC Geriatr. – 2017. – Vol. 17. doi:10.1186/s12877-017-0621-2

144. **McPhee, J.S.** Physical activity in older age: perspectives for healthy ageing and frailty [Text] / J.S. McPhee, D.P. French, D. Jackson et al // Biogerontology. – 2016. – Vol. 17. – P. 567–80. doi:10.1007/s10522-016-9641-0

145. **Mecocci, P.** Cognitive Impairment Is the Major Risk Factor for Development of Geriatric Syndromes during Hospitalization: Results from the GIFA Study [Text] / P. Mecocci, E. Von Strauss, A. Cherubini et al // Dementia and Geriatric Cognitive Disorders. - 2005. – Vol 20, №4. – P. 262–269. doi:10.1159/000087440

146. **Mick, P.** Associations between sensory loss and social networks, participation, support, and loneliness: Analysis of the Canadian Longitudinal Study on Aging [Text] / P. Mick, M. Parfyonov, W. Wittich et al // cfp. – 2018. – Vol. 64 (1). – P. 1-33. ca[https:// www.cfp.ca/content/64/1/e33](https://www.cfp.ca/content/64/1/e33). abstract (accessed 24 Jul 2019).

147. **Mick, P.** The Association between Hearing Loss and Social Isolation in Older Adults [Text] / P. Mick, I. Kawachi, F.R. Lin // Otolaryngol Neck Surg. – 2014. – Vol. 150. – P. 378–84. doi:10.1177/0194599813518021

148. **Milsom, I.** Global Prevalence and Economic Burden of Urgency Urinary Incontinence: A Systematic Review [Text] / I. Milsom, K.S. Coyne, S. Nicholson et al // Eur Urol. – 2014. – Vol. 65. – P. 79–95. doi:10.1016/j.eururo.2013.08.031

149. **Mitnitski, A. B.** Accumulation of deficits as a proxy measure of aging [Text] / A.B. Mitnitski, A.J. Mogilner, K. Rockwood // ScientificWorldJournal. - 2001. – Vol. 1. – P. 323–36. doi:10.1100/tsw. 2001.58

150. **Mitnitski, A.** Heterogeneity of Human Aging and Its Assessment [Text] / A. Mitnitski, S.E. Howlett, K. Rockwood // Journals Gerontol - Ser A Biol Sci Med Sci. – 2017. – Vol. 72. – P. 877–84. doi:10.1093/gerona/glw089

151. **Mitty, E.** Fall prevention in assisted living: assessment and strategies [Text] / E. Mitty, S. Flores // *Geriatr Nurs.* – 2007. – Vol. 28. – P. 349-57.

152. **Mok, A.** Physical activity trajectories and mortality: population based cohort study. A. Mok, K-T. Khaw, R. Luben et al // *BMJ.* – 2019. – Vol. 365. 12323. doi:10.1136/bmj.12323

153. **Morin, L.** Potentially inappropriate drug use in older people: a nationwide comparison of different explicit criteria for population-based estimates [Text] / L. Morin, J. Fastbom, M-L. Laroche et al // *The British Journal of Clinical Pharmacology.* – 2015. – Vol. 80, №2. – P. 315-324. doi:10.1111/bcp.12615

154. **Morley, J.E.** Screening and management of geriatric syndromes in primary care [Text] / J.E. Morley // *European Geriatric Medicine.* – 2016. –Vol. 7. – P. 391-3.

155. **Muir, S.W.** Quantifying the magnitude of risk for balance impairment on falls in community-dwelling older adults: A systematic review and meta-analysis [Text] / S.W. Muir, K. Berg, B. Chesworth et al // *J Clin Epidemiol.* – 2010. – Vol. 63. – P. 389-406.

156. **Murman, D.** The Impact of Age on Cognition [Text] / Murman D. // *Semin Hear.* – 2015. – Vol. 36. – P. 111–21. doi:10.1055/s-0035-1555115

157. **Murphy, M.** Demographic Determinants of Population Aging in Europe since 1850 [Text] / M. Murphy // *Popul. Dev. Rev.* – 2017. – Vol. 43. – P. 257–83. doi:10.2307/26622893

158. **OECD iLibrary** | Health at a Glance. [https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/health-at-a-glance\\_19991312](https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/health-at-a-glance_19991312) (accessed 27 Nov 2019).

159. **O’Connell, H.** Alcohol use disorders in elderly people--redefining an age old problem in old age [Text] / H. O’Connell, A-V. Chin, C. Cunningham et al // *BMJ.* – 2003. – Vol. 327. – P. 664–7. doi:10.1136/bmj.327.7416.664

160. **Okamoto, S.** Socioeconomic factors and the risk of cognitive decline among the elderly population in Japan [Text] / S. Okamoto // *Int J Geriatr Psychiatry.* – 2019. – Vol. 34. – P. 265–71. doi:10.1002/gps.5015

161. **OrduGokkaya, N.K.** Pain and quality of life (QoL) in elderly: The Turkish experience [Text] / N.K. OrduGokkaya, Y. Gökçe Kutsal et al // Arch Gerontol Geriatr. – 2012. – Vol. 55, №2. – P. 357-62.

162. **Owsley, C.** Vision and Aging [Text] / C. Owsley // Annu Rev Vis Sci. – 2016. – Vol. 2. – P. 255–71. doi:10.1146/annurevvision-111815-114550

163. **Pasquetti, P.** Pathogenesis and treatment of falls in elderly [Text] / P. Pasquetti, L. Apicella, G. Mangone // Clinical Cases in Mineral and Bone Metabolism. – 2014. – Vol. 11, №3 – P. 222-5. doi:10.11138/ccmbm/2014.11.3.222

164. **Peel, N.M.** Behavioral determinants of healthy aging [Text] / N.M. Peel, R.J. McClure, H.P. Bartlett // Am J Prev Med. – 2005. – Vol. 28. – P. 298–304. doi:10.1016/J.AMEPRE.2004.12.002

165. **Peiris-John, R.** Fatalities and hospitalisations due to acute poisoning among New Zealand adults [Text] / R. Peiris-John, B. Kool, S. Ameratunga // Intern Med J. – 2014. Vol. 44. – P. 273–81. doi:10.1111/imj.12364

166. **Polder, J.J.** Age-specific increases in health care costs [Text] / J.J. Polder // Eur J Public Health. – 2002. – Vol. 12. – P. 57–62. doi:10.1093/eurpub/12.1.57

167. **Rapp, K.** Epidemiology of falls in residential aged care: analysis of more than 70,000 falls from residents of bavarian nursing homes [Text] / K. Rapp, C. Becker, I. Cameron et al // JAMDA. – 2012. – Vol. 13, №2. – P. 1-6. Elsevier<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1525861011002386> (accessed 24 Jul 2019).

168. **Rastogi, R.** Management of chronic pain in elderly, frail patients: Finding a suitable, personalized method of control [Text] / B.D. Meek // ClinInterv Ageing. – 2013. – Vol. 8. – P. 37-46.

169. **Read, S.** Socio-economic position and subjective health and well-being among older people in Europe: a systematic narrative review [Text] / S. Read, E. Grundy, E. Foverskov // Aging Ment Health. – 2016. – Vol. 20. – P. 529–42. doi:10.1080/13607863.2015.1023766

170. **Rockwood, K.** A global clinical measure of fitness and frailty in elderly people [Text] / K. Rockwood, X. Song, C. MacKnight et al // CMAJ. – 2005. – Vol. 173. – P. 489–95. doi:10.1503/cmaj.050051

171. **Rodriguez-Manas, L.** Frailty in the clinical scenario [Text] /L. Rodriguez-Manas, L.P. Fried // Lancet. – 2015. – Vol. 385. – P. 7-9.

172. **Rosas-Carrasco, O.** The relationship between potential drug-drug interactions and mortality rate of elderly hospitalized patients [Text] / O. Rosas-Carrasco, C. Garcia-Pena, S. Sanchez-Garcia et al // Rev Invest Clin. – 2011. – Vol. 63, №6. – P. 564–73. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23650669/>

173. **Rosenthal, R.A.** Principles and Practice of Geriatric Surgery [Text] / R.A. Rosenthal, M.E. Zenilman, M.R. Katlic, editors // Cham: Springer International Publishing. - 2017. doi:10.1007/978-3-319-20317-1

174. **Rosso, A.L.** Combined impact of geriatric syndromes and cardiometabolic diseases on measures of functional impairment [Text] / A.L. Rosso, C.B. Eaton, R. Wallace et al // Journals Gerontol - Ser A Biol Sci Med Sci. – 2011. – Vol. 66. – P. 349–54. doi:10.1093/gerona/glq230

175. **Rosso, A.L.** Geriatric syndromes and incident disability in older women: Results from the women's health initiative observational study [Text] / A.L. Rosso, C.B. Eaton, R. Wallace et al // J Am Geriatr Soc. – 2013. – Vol. 61. – P. 371–9. doi:10.1111/jgs.12147

176. **Rowe, J.W.** Successful aging [Text] / J.W. Rowe, R.L. Kahn // In: Gerontologist. Gerontological Society of America. - 1997. – P. 433–40. doi:10.1093/geront/37.4.433

177. **Rubenstein, L.Z.** Quality indicators for the management and prevention of falls and mobility problems in vulnerable elders [Text] / L.Z. Rubenstein, C.M. Powers, C.H. MacLean // Ann Intern Med. – 2001. – Vol. 135. – P. 686-93.

178. **Sanchez, E.** Prevalence of geriatric syndromes and impact on clinical and functional outcomes in older patients with acute cardiac diseases [Text] / E. Sanchez, M.T. Vidan, J.A. Serra et al // Heart. – 2011. – Vol. 97. – P. 1602–6. doi:10.1136/hrt.2011.227504

179. **Sadana, R.** Healthy Ageing: Raising awareness of inequalities, determinants, and what could be done to improve health equity [Text] / R. Sadana, E. Blas, S. Budhwani et al // *Gerontologist*. – 2016. – Vol. 56. – P. 178–93. doi:10.1093/geront/gnw034

180. **Sander, M.** The challenges of human population ageing [Text] / M. Sander, B. Oxlund, A. Jespersen et al. // *Age Ageing*. – 2015. - Vol. 44. – P. 185–7. doi:10.1093/ageing/afu189

181. **Saka, B.** Malnutrition in the elderly and its relationship with other geriatric syndromes [text] / B. Saka, O. Kaya, G.B. Ozturk, N. Erten, M.A. Karan // *Clinical Nutrition*. - 2010. – Vol. 29, №6. - P. 745-8. doi:10.1016/j.clnu.2010.04.006

182. **Scholtens, S.** Cohort Profile: LifeLines, a three-generation cohort study and biobank [Text] / S. Scholtens, N. Smidt, M.A. Swertz et al // *Int J Epidemiol*. – 2015. – Vol. 44. – P. 1172–80. doi:10.1093/ije/dyu229

183. **Serrano-Alarcon, M.** Ageing under unequal circumstances: a cross-sectional analysis of the gender and socioeconomic patterning of functional limitations among the Southern European elderly [Text] / M. Serrano-Alarcon, J. Perelman // *Int J Equity Health*. – 2017. – Vol. 16, №175. doi:10.1186/S12939-017-0673-0

184. **Silay, K.** Occult urinary incontinence in elderly women and its association with geriatric condition [Text] / K. Silay, S. Akinci, et al // *Eur Rev Med Pharmacol Sci*. – 2016. – Vol. 20, №3. – P. 447-51.

185. **Smith, A.D.** Physical activity and incident type 2 diabetes mellitus: a systematic review and dose-response meta-analysis of prospective cohort studies [Text] / A.D. Smith, A. Crippa, J. Woodcock et al // *Diabetologia*. – 2016. – Vol. 59. – P. 2527–45. doi:10.1007/s00125-016-4079-0

186. **Stolk, R.P.** Universal risk factors for multifactorial diseases [Text] / R.P. Stolk, J.G.M. Rosmalen, D.S. Postma et al // *Eur J Epidemiol*. – 2008. – Vol. 23. – P. 67–74. doi:10.1007/s10654-007-9204-4

187. **Stolz, E.** Explaining the impact of poverty on old-age frailty in Europe: material, psychosocial and behavioural factors [Text] / E. Stolz, H. Mayerl, A. Waxenegger et al // Eur J Public Health. – 2017. – Vol. 27. – P. 1003–9. doi:10.1093/eurpub/ckx079

188. **Stringhini, S.** Lifecourse socioeconomic status and type 2 diabetes: the role of chronic inflammation in the English Longitudinal Study of Ageing [Text] / S. Stringhini, P. Zaninotto, M. Kumari et al // Sci Rep. – 2016. – Vol. 6, №24780. doi:10.1038/srep24780

189. **Suskind, A.M.** Urinary Incontinence in Older Women: The Role of Body Composition and Muscle Strength: From the Health, Aging, and Body Composition Study [Text] / A.M. Suskind, P.M. Cawthon, S. Nakagawa et al // J Am Geriatr Soc. – 2017. – Vol. 65. - P. 42–50. doi:10.1111/jgs.14545

190. **Svensson, A.C.** Cohort profile: The stockholm public health cohort [Text] / A.C. Svensson, P. Fredlund, L. Laflamme et al // Int J Epidemiol. – 2013. – Vol. 42. – P. 1263–72. doi:10.1093/ije/dys126

191. **Szanton, S.L.** Effect of Financial Strain on Mortality in Community-Dwelling Older Women [Text] / S.L. Szanton, J.K. Allen, R.J. Thorpe et al // Journals Gerontol Ser B Psychol Sci Soc Sci. – 2008. – 63. – P. 369–74. <https://doi.org/10.1093/geronb/63.6.S369>

192. **Szanton, S.L.** Socioeconomic status is associated with frailty: the Women's Health and Aging Studies [Text] / C.L. Seplaki, R.J. Thorpe et al // J Epidemiol Community Health. – 2010. – Vol. 64. – P. 63–7. doi:10.1136/jech.2008.078428

193. **Tabue-Teguo, M.** Prevalence and co-occurrence of geriatric syndromes in people aged 75 years and older in France: Results from the bordeaux three-city study [Text] / M. Tabue-Teguo, L. Grasset, J.A. Avila-Funes et al // Journals Gerontol - Ser A Biol Sci Med Sci. – 2018. - Vol. 73. - P. 109–16. doi:10.1093/gerona/glx068

194. **The World Health Organization.** Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013-2020 [Text] / World Heal Organ Published Online First. - 2013. doi:978 92 4 1506236
195. **The World Health Organization.** Aging and Life Course. - 2015. [www.who.int/aging/age\\_friendly\\_cities/index.html](http://www.who.int/aging/age_friendly_cities/index.html) (accessed 4 May 2016).
196. **Tinetti, M. E.** Factors Associated with Serious Injury During Falls by Ambulatory Nursing Home Residents [Text] / M.E. Tinetti // J Am Geriatr Soc. – 1987. – Vol. 35. – P. 644–8. doi:10.1111/j.1532-5415.1987.tb04341.x
197. **Tinetti, M. E.** Shared risk factors for falls, incontinence, and functional dependence. Unifying the approach to geriatric syndromes [Text] / M.E. Tinetti, S.K. Inouye, T.M. Gill et al // JAMA. – 1995. – Vol. 273. – P. 1348–53. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7715059> (accessed 2 May 2016).
198. **Topinková, E.** Ageing, disability and frailty [Text] / E. Topinková // Ann NutrMetab. – 2008. – Vol. 52, №1. – P. 6-11.
199. **Torrance, N.** The epidemiology of chronic pain of predominantly neuropathic origin. Results from a general population survey [Text] / N. Torrance, B.H. Smith, M.I. Bennett, A.J. Lee // J Pain. – 2006. – Vol. 7, №4. – P. 2819.
200. **Troisi, J.** Ageing in Turkey [Text] // J. Troisi, Y. Gökçe Kutsal // Hacettepe University Research and Application Center of Geriatrics Sciences-GEBAM and International Institute on Ageing-INIA publication, Veritas Press, Malta. – 2006. – P. 23-105.
201. **Tufan, A.** An under-diagnosed geriatric syndrome: sleep disorders among older adults [Text] / A. Tufan, B. Ilhan, G. Bahat et al // Afr Health Sci. – 2017. – Vol. 17. – P. 36–44. doi:10.4314/ahs.v17i2.18
202. **Turkmenoglu, F.P.** Evaluation of herbal product use and possible herb-drug interactions in Turkish elderly [Text] / F.P. Turkmenoglu, Y. Gokce Kutsal, Barak Dolgun, Y. Diker, T. Baydar // Complementary Therapies in Clinical Practice. – 2016. – Vol. 23. – P. 46-51.



203. **Tuzun, S.** Incidence of hip fracture and prevalence of osteoporosis in Turkey: the FRACTURK study [Text] / S. Tuzun, Eskiurt N. et al // Osteoporos Int. – 2012. – Vol. 23, №3. – P. 949-55.

204. **United Nations.** World population prospects 2019. [Text] / United Nations Department of Economic and Social Affairs. World population prospects. - 2019.

205. **Uzun, O.** Prospective study: Reducing pressure ulcers in intensive care units at a Turkish medical center [Text] / O. Uzun, R. Aylaz, E. Karadağ // J Wound Ostomy Continence Nurs. – 2009. – Vol. 36, №4. – P. 404-11.

206. **Vanderwee, K.** Pressure ulcer prevalence in Europe: A pilot study [Text] / K. Vanderwee, M. Clark, C. Dealey et al // J EvalClinPract. – 2007. – Vol. 13. – P. 227-35.

207. **Vestal, R.E.** Aging and pharmacology [Text] / R.E. Vestal // Cancer. – 1997. – Vol. 80. – P. 1302–10. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9317183> (accessed 9 Feb 2015).

208. **Vetrano, D.L.** Chronic diseases and geriatric syndromes: The different weight of comorbidity [Text] / D.L. Vetrano, A.D. Foebel, A. Marengoni et al // Eur J Intern Med. – 2016. – Vol. 27. – P. 62–7. doi:10.1016/j.ejim.2015.10.025

209. **Vieira, A.S.** Impact of neuropathic pain at the population level [Text] / A.S. Vieira, A.F. Baptista, L. Mendes et al // J Clin Med Res. – 2014. – Vol. 6, №2. – P. 111-9.

210. **Wang, S-Y.** Not just specific diseases: Systematic review of the association of geriatric syndromes with hospitalization or nursing home admission [Text] / S-Y. Wang, T.A. Shamliyan, K.M.C. Talley et al // Arch Gerontol Geriatr. – 2013. – Vol. 57. – P. 16–26. doi:10.1016/j.archger.2013.03.007

211. **Wierenga, P.C.** Association between acute geriatric syndromes and medication-related hospital admissions [Text] / P.C. Wierenga, B.M. Buurman, J.L. Parlevliet et al // Drugs and Aging. – 2012. – Vol. 29. – P. 691–9. doi:10.2165/11632510

212. **Wolkove, N.** Sleep and aging: 1. Sleep disorders commonly found in older people [Text] / N. Wolkove, O. Elkholy, M. Baltzan et al // Can Med Assoc J. – 2007. – Vol. 176. – P. 1299–304. doi:10.1503/cmaj.060792

213. **Wray, L.A.** Explaining the Role of Sex on Disability [Text] / L.A. Wray, C.S. Blaum // Gerontologist. – 2001. – Vol. 41 – P. 499–510. doi:10.1093/geront/41.4.499

214. **Yeşilbakan, Ö.U.** Frequency of falls and factors affecting fall in elderly individuals living in Narlıdere rest and care home [Text] / Ö.U. Yeşilbakan, A. Karadakovan // Turkish Journal of Geriatrics. – 2005. – Vol. 8. – P. 72-7.

215. **Zhang, Y.** Combined lifestyle factors and risk of incident type 2 diabetes and prognosis among individuals with type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis of prospective cohort studies [Text] / Y. Zhang, X-F. Pan, J. Chen et al // Diabetologia Published Online First. - 4 September 2019. doi:10.1007/s00125-019-04985-9

«Утверждаю»  
Проректор  
по научной и лечебной работе  
КГМА им. И. К. Ахунбаева  
к.м.н. доцент Маматов Н. Н.



« 15 » \_\_\_\_\_ 2022 г.

**Акт внедрения результатов научно-исследовательской (диссертационной) работы Мусакеева Адилет Омурбековича в учебный процесс постдипломного обучения Кыргызской государственной медицинской академии имени И. К. Ахунбаева**

1. **Автор (соавторы) внедрения (ФИО полностью):** *Мусакеев Адилет Омурбекович, Маматов Сагынали Мурзаевич, кафедра госпитальной терапии с курсом гематологии КГМА им. И. К. Ахунбаева*

2. **Наименование научно-исследовательской (диссертационной работы):** «Распространенность и структура гериатрических синдромов у пациентов в реальной клинической практике Кыргызской Республики»

3. **Краткая аннотация.** Синдром слабости является одним из маркеров неуспешного старения. Этот термин описывает часть пожилых пациентов, наиболее восприимчивых ко всем изменениям организма и неблагоприятному воздействию внешней среды, и, таким образом, наиболее уязвимых к осложнениям заболеваний и побочным эффектам медикаментозной терапии. Этот синдром также является одним из основных факторов риска физической и психической инвалидности, госпитализации и повышенной смертности

4. **Эффект от внедрения:**

- умение своевременно выявлять основные гериатрические синдромы у пациентов пожилого и старческого возраста;
- повышение знаний клинического ординатора по работе с пациентами пожилого и старческого возраста.

5. **Место и время проведения:** учебный процесс постдипломного образования КГМА им. И. К. Ахунбаева, применяется для обучения клинических ординаторов кафедры с сентября 2021 года.

6. **Форма внедрения:** циклы лекций, практические занятия и учебно-методические пособия по разделу «гериатрия» для клинических ординаторов по направлению клинических дисциплин.

**Председатель УМПК по ПД и МНО КГМА им. И. К. Ахунбаева,**  
доцент кафедры урологии и андрологии,  
кандидат медицинских наук

**Ассистент кафедры госпитальной терапии,  
профпатологии с курсом гематологии  
КГМА им. И. К. Ахунбаева**



**К. Н. Стамбекова**  
заведующий

*Ф. Э. Иманалиева*  
**Ф. Э. Иманалиева**

15.06.2022 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор

Клинической многопрофильной  
больницы №2 г. Бишкек

Алиев У. М.

« 08 » сентября 2025 год

**Акт внедрения результатов научно-исследовательской  
(диссертационной) работы Мусакеева Адилет Омурбековича в лечебную  
деятельность многопрофильной клинической больницы №2 г. Бишкек**

1. **Автор (соавторы) внедрения (ФИО полностью):** *Мусакеев Адилет Омурбекович, Маматов Сагынали Мурзаевич, кафедра госпитальной терапии с курсом гематологии КГМА им. И. К. Ахунбаева*
2. **Наименование научно-исследовательской (диссертационной работы):**  
«Распространенность и структура гериатрических синдромов у пациентов в реальной клинической практике Кыргызской Республики»
3. **Краткая аннотация.** Гериатрический синдром относится к группе разнообразных состояний здоровья, которые обычно наблюдаются у пожилых людей и не попадают в отдельные категории заболеваний. Многие из наиболее распространенных состояний, которыми занимаются гериатры, включая делирий, падения, слабость, головокружение, обмороки и недержание мочи, классифицируются как гериатрические синдромы. Гериатрические синдромы возникают из-за дисфункции в нескольких системах, что часто затрудняет их эффективное лечение. Если гериатрические синдромы не лечить, активность повседневной жизни снизится, что увеличит риск неблагоприятных исходов, таких как физическая инвалидность, плохое качество жизни и смерть.

**4. Эффект от внедрения:**

- своевременное выявление и диагностика основных гериатрических синдромов у пациентов пожилого и старческого возраста;
- оптимизация лечения основных и сопутствующих заболеваний;
- улучшение качества жизни пациентов пожилого и старческого возраста.

**5. Место и время проведения:** отделение терапии, кардиологии и неврологии Клинической многопрофильной больницы №2 г. Бишкек.

**6. Форма внедрения:** практические рекомендации по проведению комплексной гериатрической оценки и диагностики основных гериатрических синдромов у лиц пожилого и старческого возраста в условиях стационарного пребывания пациента.

**Представители организации, в которую внедрена разработка**

Заведующий отделением терапии  
КМБ №2

А. К. Касымалиев

**Представители организации, из которого исходит внедрение**

Ассистент кафедры госпитальной терапии с курсом гематологии  
КГМА им. И. К. Ахунбаева  
кандидат медицинских наук

М. С. Турсунбаев

08.01.2025 г.



Подпись *Турсунбаева М.С.* заверяю  
*зав. общим отделом*  
И. К. АХУНБАЕВ АТЫНДАГЫ КЫРГЫЗ ИМПАРИЯТИК МЕДИЦИНА АКАДЕМИЯСЫ  
КЫРГЫЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ




Скрининговый опросник «Возраст не помеха»

№	Вопросы	Да (1)	Нет (0)
1	Похудели ли Вы на 5 и более кг за последние 6 месяцев? (Вес)		
2	Испытываете ли Вы какие-либо ограничения в повседневной жизни из-за снижения ЗРения или Слуха?		
3	Были ли у Вас в течение последнего года Травмы, связанные с падением?		
4	Чувствуете ли Вы себя подавленным, грустным или встревоженным на протяжении последних недель? (Настроение)		
5	Есть ли у Вас проблемы с Памятью, пониманием, ориентацией или способностью планировать?		
6	Страдаете ли Вы недержанием Мочи?		
7	Испытываете ли Вы трудности в перемещении по дому или на улице? (Ходьба до 100 м/ подъем на 1 лестничный пролет)		
<b>ИТОГО</b>			
<i>Пациент признается «хрупким» при 3 и более баллах</i>			

Краткая шкала оценки психического статуса (MMSE)

Параметр	Баллы за правильный ответ	«0» балл за ошибку или отсутствие ответа
1.Ориентировка во времени: попросите пациента указать	5	
Число	1	
Месяц	1	
Год	1	
день недели	1	
время года	1	
2.Ориентировка в месте: попросите пациента сообщить, где он находится?	5	
Страна	1	
Область	1	
Город	1	
Клиника	1	
Этаж	1	
3.Немедленное воспроизведение: назовите три не связанных друг с другом предмета и попросите больного повторить	3	
Карандаш	1	
Дом	1	
Копейка	1	
4.Концентрация внимания и счет: попросите больного 5 раз последовательно вычесть 7 из 100 (или произнести слово «земля» наоборот)	5	
100-7=93	1	
93-7=86	1	
86-7=79	1	

	79-7=72	1	
	72-7=65	1	
5.Отсроченное воспроизведение: попросите больного вспомнить 3 предмета, названные при проверке немедленного воспроизведения		3	
	Карандаш	1	
	Дом	1	
	Копейка	1	
6.Речь и выполнение действий: Показываем ручку и часы, спрашиваем: «Как это называется?»		2	
	Часы	1	
	Ручка	1	
7. Просим повторить предложение: «Никаких если, и или но»		1	
8. Попросите больного выполнить последовательность из трёх действий:		3	
	Возьмите правой рукой лист бумаги	1	
	сложите его вдвое	1	
	и положите на пол	1	
9. Напишите на листе бумаги «Закройте глаза», покажите пациенту и попросите его выполнить то, что он прочитал		1	
10. Попросите больного написать предложение (в предложении должно быть подлежащее и сказуемое, оно должно иметь смысл)		1	
11. Попросите больного скопировать рисунок		1	
			
Общий балл			

### Интерпретация результатов:

Итоговый балл выводится путем суммирования результатов по каждому из пунктов. Максимальное количество, которое можно набрать в этом тесте, составляет 30 баллов, что соответствует оптимальному состоянию когнитивных функций. Чем ниже итоговый балл, тем более выражен когнитивный дефицит. Результаты теста могут трактоваться следующим образом:

28–30 баллов – нет нарушений когнитивных функций;

24–27 баллов – преддементные когнитивные нарушения;

20–23 балла – деменция легкой степени выраженности;

11–19 баллов – деменция умеренной степени выраженности;

0–10 баллов – тяжелая деменция.

В этом случае судить о наличии болезни можно по динамике результатов: если у пациента развивается деменция, через несколько месяцев результаты будут хуже. При отсутствии заболевания результат будет стабильным. Чувствительность MMSE при легких формах деменции низка: суммарный балл может оставаться в пределах нормального диапазона. Невелика также чувствительность MMSE при деменциях с преимущественным поражением подкорковых структур или лобных долей головного мозга.

**Оценка морального состояния пациента  
(Philadelphia geriatric morale scale)**

№	Позиции	Баллы
1.	В течение года у меня значительно ухудшилось состояние	1-5
2.	Не могу спать	1-5
3.	У меня есть боязнь многих вещей	1-5
4.	Приходится расставаться со многими привычными вещами	1-5
5.	У меня возникает много проблем	1-5
6.	Я с трудом достигаю состояния моральной уравновешенности	1-5
7.	Мне становится все хуже по мере увеличения возраста	1-5
8.	У меня постоянное чувство одиночества	1-5
9.	Человеку все сложнее приспосабливаться к жизни по мере увеличения его возраста	1-5
10.	Вы удовлетворены своим нынешним состоянием?	1-5
11.	По мере увеличения возраста мое состояние становится хуже чем то, что я ожидал(а)	1-5
12.	Я менее счастлив (а) по сравнению с молодыми годами	1-5
13.	Чувствуете ли Вы себя одиноким	1-5
14.	Я могу встречаться с большим числом друзей и родственников	1-5
15.	Иногда меня посещает мысль, что с такой жизнью как у меня незачем жить	1-5
16.	Жить мне становится все тяжелее и тяжелее	1-5
17.	У меня много причин для плохого настроения	1-5
	Всего	

Оценка позиций опросника осуществляется по пятибалльной системе, при этом более высокий балл соответствовал более плохому моральному состоянию испытуемого. Максимальное количество баллов 85.

Оценка результатов:

- хорошее моральное состояние менее 50 баллов
- удовлетворительное 51-67 баллов
- плохое - 68 баллов и более

**Активность в повседневной жизни (индекс Бартела)**

Прием пищи	10 - не нуждаюсь в помощи, способен самостоятельно пользоваться всеми необходимыми столовыми приборами; 5 - частично нуждаюсь в помощи, например, при разрезании пищи; 0 - полностью зависим от окружающих (необходимо кормление с посторонней помощью)
Личная гигиена (умывание, чистка зубов, бритье)	5 - не нуждаюсь в помощи; 0 - нуждаюсь в помощи
Одевание	10 - не нуждаюсь в посторонней помощи; 5 - частично нуждаюсь в помощи, например, при одевании обуви, застегивании пуговиц и т.д.; 0 - полностью нуждаюсь в посторонней помощи
Прием ванны	5 - принимаю ванну без посторонней помощи;



	0 - нуждаюсь в посторонней помощи
Контроль тазовых функций (мочеиспускание, дефекации)	20 - не нуждаюсь в помощи; 10 - частично нуждаюсь в помощи (при использовании клизмы, свечей, катетера); 0 - постоянно нуждаюсь в помощи в связи с грубым нарушением тазовых функций
Посещение туалета	10 - не нуждаюсь в помощи; 5 - частично нуждаюсь в помощи (удержание равновесия, использование туалетной бумаги, снятие и одевание брюк и т.д.); 0 - нуждаюсь в использовании судна, утки
Вставание с постели	15 - не нуждаюсь в помощи; 10 - нуждаюсь в наблюдении или минимальной поддержке; 5 - могу сесть в постели, но для того, чтобы встать, нужна существенная поддержка; 0 - не способен встать с постели даже с посторонней помощью
Передвижение (кровать, стул)	15 - могу без посторонней помощи передвигаться на расстоянии до 50 м; 10 - могу передвигаться с посторонней помощью в пределах 50 м; 5 - могу передвигаться с помощью инвалидной коляски; 0 - не способен к передвижению
Подъем по лестнице	10 - не нуждаюсь в помощи; 5 - нуждаюсь в наблюдении или поддержке; 0 - не способен подниматься по лестнице даже с поддержкой
Общий балл:	

### Интерпретация результата:

0-20 баллов – полная зависимость от посторонней помощи. Пациенту следует помогать во всех повседневных делах. Если деменции нет, вы должны уделять ей не менее 5 часов в день, чтобы позаботиться о ней.

21-60 баллов – выраженная зависимость от посторонней помощи. Помощь должна быть оказана не реже трех раз в день при приготовлении пищи и приеме пищи, при передвижении. Вы должны тратить на это 3 часа в день. Кроме того, вы должны помогать по хозяйству – 3-4 раза в неделю по 2-3 часа каждый раз.

61-90 баллов – умеренная зависимость. Такому человеку необходимо помочь как минимум в двух процессах (см. шкалу – где стоит "0"). Это можно делать один раз в течение дня, что занимает не менее 90 минут в день. Помощь по дому необходима несколько раз в течение недели. Это займет еще 2-3 часа каждый раз.

91-98 баллов – это небольшая зависимость от посторонней помощи. Это означает, что нужно приходить 1-2 раза в неделю и помогать, следить за покупкой продуктов и наличием готовой еды в холодильнике.

99-100 баллов – не нуждается в посторонней помощи.

### Краткая шкала оценки питания (Mini Nutritional Assessment, MNA)

А.	Снизилось ли за последние 3 месяца количество пищи, которое вы съедаете, из-за потери аппетита, проблем с пищеварением, из-за сложностей при пережевывании и	0=серьезное снижение количества съедаемой пищи 1= умеренное снижение кол-ва съедаемой пищи;
----	--	--

	глотании?	2= нет снижения количества съедаемой пищи
Б.	Потеря массы тела за последние 3 месяца	1= не знаю; 2=потеря m тела от 1 до 3 кг 3=нет потери массы тела
В.	Подвижность	0 = прикован к кровати/стулу; 1=способен вставать с кровати /стула, но не выходит из дома; 2=выходит из дома
Г.	Острое заболевание (психологический стресс) за последние 3 месяца	0=да; 2=нет
Д.	Психоневрологические проблемы	0= серьезное нарушение памяти или депрессия; 1= умеренное нарушение памяти; 2= нет нейропсихологических проблем
Е.	Индекс массы тела	0= меньше 19; 1=19-21; 2=21-23; 3=23 и выше
Ж.	Живет независимо (не в доме престарелых или больнице)	0=нет;1=да
З.	Принимает более трех лекарств в день	0=да;1=нет
И.	Пролежни и язвы кожи	0=да;1=нет
К.	Сколько раз в день пациент полноценно питается	0=1 раз; 1=2 раза; 2=3 раза;
Л.	Маркеры потребления белковой пищи: одна порция молочных продуктов (1 порция = 1 стакан молока, 60 гр творога, 30 гр сыра, 3/4 стакана йогурта) в день (да /нет); две или более порции бобовых и яиц в неделю (1 порция = 200 гр бобовых, 1 яйцо) (да /нет); мясо, рыба или птица каждый день (да /нет)	0= если 0-1 ответ да; 0,5= если 2 ответа да; 1=если 3 ответа да
М.	Съедает две или более порций фруктов или овощей в день (1 порция = 200 гр овощей, 1 любой фрукт среднего размера)	0=нет; 1=да;
Н.	Сколько жидкости выпивает в день	0= меньше 3 стаканов; 0,5= 3-5 стаканов; 1= больше 5 стаканов;
О.	Способ питания	0=неспособен есть без помощи; 1=самостоятельно с небольшими трудностями 2=самостоятельно
П.	Самооценка состояния питания	0=оценивает себя как плохо питающегося; 1=оценивает свое состояние питания неопределенно; 2=оценивает себя как не имеющего проблем с питанием

Р.	Состояние здоровья в сравнении с другими людьми своего возраста	0=не такое хорошее 0,5=не знает; 1=такое же хорошее; 2=лучше
С.	Окружность по середине плеча, см	0=менее 21; 0,5=21-22; 1=22 и больше
Т.	Окружность голени, см	0=меньше 31; 1=31 и больше
Общий балл:		

**Показатели питания:**

24-30 баллов = нормальный нутритивный статус

17-23,5 балла = риск мальнутриции

менее 17 баллов = мальнутриция

**Оценка двигательной активности  
(Functional mobility assessment in elderly patient)**

**А. Определение общей устойчивости**

№	Параметры	Баллы
1	Устойчивость сидя	0 - 1 балл
2	Устойчивость при попытке встать	0-2 балла
3	Вставание из положения лежа	0 - 2 балла
4	Устойчивость в течение 5 сек после вставания	0 - 2 балла
5	Длительность стояния (относительно стояния меньше одной минуты)	0 - 2 балла
6	Стояние на одной ноге (правой) в течение 5 сек	0 - 1 балл
7	Стояние на одной ноге (левой) в течение 5 сек	0 - 1 балл
8	Устойчивость при стоянии с закрытыми глазами	0 - 1 балл
9	Устойчивость при толчке в грудь	0 - 2 балла
10	Переступания при повороте на 360 градусов	0 - 1 балл
11	Устойчивость при повороте на 360 градусов	0 - 1 балл
12	Устойчивость при выполнении наклонов назад	0 - 2 балла
13	При дотягивании вверх	0 - 2 балла
14	Устойчивость при выполнении наклон вниз	0 - 2 балла
15	При присаживании на стул	0 - 2 балла
	Общий балл	

Метод подсчета баллов:

0 – выраженное нарушение

1 – умеренное нарушение

2 – норма

Степень нарушения устойчивости:

- Значительное – 0-10 баллов;
- Умеренное – 11-21 балл;
- Легкое – 21-22 балла;
- Нормальная устойчивость – 23-24 балла.

#### **Б. Определение параметров ходьбы**

№	Параметры	Баллы
1	Начало движения	0 - 1 балл
2	Симметричность шага	0 - 1 балл
3	Непрерывность ходьбы	0 - 1 балл
4	Длина шага левой ноги	0 - 1 балл
5	Длина шага правой ноги	0 - 1 балл
6	Отклонение от линии движения	0 - 2 балла
7	Устойчивость при ходьбе	0 - 1 балл
8	Степень покачивания туловища	0 - 2 балла
9	Повороты	0 - 2 балла
10	Произвольное увеличение скорости ходьбы	
11	Высота шага правой ноги	0 - 1 балл
12	Высота шага левой ноги	0 - 1 балл
	Общий балл	

Метод подсчета баллов:

0 – выраженное нарушение

1 – умеренное нарушение

2 – норма

Степень нарушения походки:

Значительная – 0-10 баллов;

Умеренная – 11-13 баллов;

Легкая – 14-15 баллов;

Нормальная ходьба – 16 баллов.

В конце проверки суммируются баллы по двум субшкалам (А, Б), где общая сумма может составлять от 0 до 40 баллов.

Степени общего двигательного расстройства:

0-20 баллов – выраженное нарушение

21-33 балла – умеренное нарушение

34-38 баллов – легкое нарушение

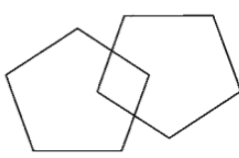
39-40 баллов – норма.

"Курак тоскоол эмес" скрининг сурамжылоосу

№	Суроолор	Ооба (1)	Жок (0)
1	Сиз акыркы 6 айда 5 кг га же андан да көп арыктадыңызбы? (салмак)		
2	Сиз көрүүнүн же угуунун начарлашынан улам күнүмдүк жашоодо кандайдыр бир чектөөлөргө туш болуп жатсаңызбы?		
3	Сизде акыркы жыл ичинде жыгылууга байланыштуу жаракат алган учурлар болдубу?		
4	Сиз акыркы жумаларда өзүңүздө көңүл чөгүү, кайгыруу-капалануу же тынчсыздануу бар экенин сезесизби? (мөөнөй)		
5	Сизде эс-тутум, түшүнүү, багыт алуу же пландаштыруу жөндөмү боюнча көйгөйлөр барбы?		
6	Сиз заараңызды кармай албоо менен жабыркайсызбы?		
7	Сизге үйүңүздө же сыртта жүрүү кыйындыкка турабы? (Мисалы, 100 метрге чейин басууда / 1-кабатка)		
<b>БАРДЫГЫ</b>			
<i>Бейтап 3 же андан көп упай алса ал "морт" деп таанылат</i>			

Психикалык абалды баалоонун кыскача шкаласы  
(Mini Mental State Examination)

Көрсөткүч	Туура жоопторго берилүүчү упайлар: 1 ден 5 ке чейин	Ката кетирген үчүн же упай болбогон учурда: "0"
1. Убакытта багыт алуу: бейтаптан төмөнкүлөрдү сураңыз	5	
	Бүгүн күндүн кайсы датасы?	1
	Ушул ай - кайсы ай?	1
	Быйыл кайсы жыл?	1
	Учурда жуманын кайсы күнү?	1
	Азыр жылдын кайсы мезгили?	1
2. Айлана-чөйрөдө багыт алуу: бейтаптан ал кайда экенин сураңыз	5	
	кайсы мамлекетте?	1
	кайсы областта?	1
	кайсы шаарда?	1
	кайсы клиникада?	1
	канчанчы кабатта?	1
3. Тезинен кайталап айтып берүү: бири-бирине тиешеси жок үч нерсени атап, ошол замат бейтаптан кайталап берүүнү сураныңыз	3	
	Карандаш	1
	Үй	1

	Тыйын	1	
4. Көңүл буруу жана эсептөө: бейтаптан 5 жолу ырааттуу түрдө 100дөн 7ни кемитүүнү сураныңыз (же "глобус" деген сөздү тескерисинче айтууну сураныңыз)		5	
	100-7 = 93	1	
	93-7 = 86	1	
	86-7 = 79	1	
	79-7 = 72	1	
	72-7 = 65	1	
5. Кечирээк кайталап берүү: бейтаптан “тезинен кайталоону” текшерүүдө аталган үч нерсени кайра эстеп, айтып берүүнү сураныңыз		3	
	Карандаш	1	
	Үй	1	
	Тыйын	1	
6. Сүйлөө жана иш-аракеттерди аткаруу: калемди жана саатты көрсөтүп, “муну эмне деп атайт?” - деп сураңыз		2	
	Саат	1	
	Калем	1	
7. Сүйлөмдөгү сөздөрдү ирети менен кайталоону сураныңыз: “Эч кандай, эгерде, же бирок”		1	
8. Бейтаптан үч кыймылды камтыган тапшырманы ирети менен аткарууну сураныңыз		3	
	оң колунуз менен кагазды алыңыз	1	
	аны экиге бүктөнүз	1	
	аны жерге коюңуз	1	
9. Кагазга “көзүнүздү жумуңуз” деп жазыңыз, аны бейтапка көрсөтүп да, ошол окуганын аткарууну сураныңыз		1	
10. Бейтаптан бир сүйлөм жазууну сураныңыз (сүйлөмдө ээ менен баяндооч болушу керек жана сүйлөмдүн мааниси да болуш керек)		1	
11. Бейтаптан чиймени көчүрүп тартууну сураныңыз		1	
			
<b>Жалпы упай</b>			

### Натыйжаларды чечмелөө

Жалпы упай аталган пункттардын ар бири боюнча жыйынтыктарды кошуу жолу менен чыгарылат. Бул тестте ала турган максималдуу сумма 30 упайды түзөт, ал когнитивдик функциянын оптималдуу абалына туура келет. Жалпы упай канчалык төмөн болсо, когнитивдик жетишсиздик ошончолук айкын экени байкалат.

### Тесттин жыйынтыгы төмөнкүдөй чечмелениши мүмкүн:

28-30 упай - когнитивдик функциялардын бузулушу жок;

24-27 упай - предеменциялык когнитивдик бузулуу;

20-23 упай - жеңил даражадагы деменция;

11-19 упай - орточо деменция;

0-10 упай - оор деменция.

Бул учурда, оорунун бар экендигин жыйынтыктардын динамикасы боюнча баалоого болот: эгерде бейтап деменцияга чалдыгып калса, бир нече айдан кийин натыйжасы начарлайт. Оору жок болсо, натыйжасы туруктуу болот.

MMSE шкаласынын сезгичтиги жеңил деменция учурунда төмөн: жалпы балл нормалдуу диапазондо калышы мүмкүн. Ошондой эле анча чоң эмес сезгичтик мээнин субкортикалдык структураларын же маңдайкы мээни камтыган деменцияда байкалат.

**Бейтаптын моралдык абалын баалоо  
(Philadelphia geriatric morale scale)**

№	Суроолор	Упайлар
1.	Бир жылдын ичинде менин абалым кыйла начарлап кетти	1-5
2.	Уктай албай жатам	1-5
3.	Менде көп нерседен коркуу сезими бар	1-5
4.	Көптөгөн көнүмүш нерселерден баш тартууга туура келет	1-5
5.	Менде көптөгөн көйгөйлөр бар	1-5
6.	Мен моралдык туруктуулукка араң жетем	1-5
7.	Жашым өткөн сайын өзүмдү жаман сезип жатам	1-5
8.	Менде дайыма жалгыздык сезими бар	1-5
9.	Адамдын жашы өткөн сайын жашоого адаптациясы кыйыныраак болот экенине ынандым	1-5
10.	Учурдагы абалыңызга канааттанасызбы?	1-5
11.	Жаш өткөн сайын менин абалым мен күткөндөн да катуу начарлап жатат	1-5
12.	Мен жаш кезиме салыштырганда азыраак бактылуумун	1-5
13.	Сиз өзүңүздү жалгыз сезип жатасызбы?	1-5
14.	Мен көптөгөн досторум менен жолугуша алам жана үй-бүлөм менен сүйлөшө алам	1-5
15.	Кээде мага меникиндей жашоо менен жашоонун кереги жок деген ой келет	1-5
16.	Жашоо мага кыйындан кыйын болуп баратат	1-5
17.	Менин жаман маанайда болушума көптөгөн себептер бар	1-5
<b>Жалпы упай</b>		

Анкетанын көрсөткүчтөрүн баалоо беш упайлык система боюнча жүргүзүлөт, жогору балл бейтаптын моралдык абалынын начардыгына туура келет. Максималдуу балл - 85.

**Натыйжаларды чечмелөө:**

- 50 упайдан төмөн - моралдык абал жакшы
- 51-67 упай - моралдык абал канааттандырарлык
- 68 упай же андан жогору - моралдык абал начар

**Күнүмдүк жашоодогу активдүүлүк (Бартел индекси)**

Тамактануу	жардамга муктаж эмесмин, бардык керектүү идиш-аяктарды өз алдынча колдоно алам;	10
	жарым-жартылай жардамга муктажмын, мисалы, тамакты кескенде;	5
	башкаларга толугу менен көз карандымын (тамактандырууга жардам керек)	0
Өздүк гигиена (жуунуу, тиш тазалоо, кырынуу)	жардамга муктаж эмесмин;	5
	жардамга муктажмын	0
Кийинүү	башкалардын жардамына муктаж эмесмин;	10
	жардамга жарым-жартылай муктажмын, мисалы, бут кийимди кийүүдө, топчулоодо ж. б.;	5
	башкалардын жардамына толук муктажмын	0
Ваннага түшүү	жардамсыз ваннага түшөм;	5
	башкалардын жардамына муктажмын	0
Жамбаш органдарынын функцияларын контролдоо (заара кылуу, дефекация)	жардамга муктаж эмесмин;	20
	жардамга жарым-жартылай муктажмын (клизманы, суппозиторийди, катетерди колдонууда);	10
	жамбаш функцияларынын одоно бузулушуна байланыштуу дайыма жардамга муктажмын	0
Туалетке баруу	жардамга муктаж эмесмин;	10
	жардамга жарым-жартылай муктажмын (тең салмакты сактоодо, даарат кагазын колдонууда, шымды чечүүдө жана кийинүүдө ж. б.);	5
	Заара ушатуу идишин колдонууга муктажмын	0
Төшөктөн туруу	жардамга муктаж эмесмин;	15
	көзөмөлдөөгө же минималдуу жардамага муктажмын;	10
	төшөктө отура алам, бирок туруу үчүн чоң жардам керек;	5
	башкалардын жардамы менен да төшөктөн тура албайм	0
Жылуу/көчүү (тегиз жерде)	жардамсыз 50 м аралыкка чейин кыймылдай алам;	15
	жардам менен 50 м аралыкта кыймылдай алам;	10
	майыптар коляскасы менен кыймылдай алам;	5
	Жылууга/Көчүүгө жөндөмдүү эмесмин	0
Тепкичтен көтөрүлүү	жардамга муктаж эмесмин;	10
	көзөмөлгө же жардамга муктажмын;	5
	башкалардын жардамы менен да тепкичке чыга албайм	0
<b>Жалпы упай</b>		

**Натыйжаны чечмелөө жана сунуштар:**

**0-20** упай – сырттан жардамга толук көз карандылык. Мындай бейтапка күнүмдүк бардык иш-аракеттерде жардам бериш керек. Эгерде деменция жок болсо, анда ага кам көрүү үчүн күнүнө аз дегенде 5 саат убакыт бөлүү керек.

**21-60** упай – жардамга даана көз карандылык. Күнүнө жок дегенде үч жолу жардам берүү зарыл – тамак-аш даярдоодо жана тамактанууда, кыймылдап жылууда. Буга күнүнө 3 саат



убакыт жумшоо керек. Мындан тышкары, сиз үй чарбасына жардам беришиңиз керек – жумасына 3-4 жолу, ар бир жолу 2-3 сааттан.

**61-90** упай – орточо көз карандылык. Мындай адамга кеминде эки процессте жардам берүү керек (шкаланы – "0" турган жерди караңыз). Муну күндө бир жолу жасаса болот, ал күнүнө 90 мүнөттөн кем эмес убакытты алат. Жуманын ичинде бир нече жолу үй чарбасына жардам көрсөтүү зарыл. Бул ар бир жолу дагы 2-3 саатты талап кылат.

**91-98** упай – башкалардын жардамына бир аз гана көз карандылык. Бул бир жуманын ичинде 1-2 жолу келип, жардам берүү, сатып алынган азыктарды жана муздаткычта даяр тамак бар экендигин көзөмөлдөө дегенди билдирет.

**99-100** упай – башкалардын жардамына муктаж эмес.

### Тамактанууну баалоонун кыскача шкаласы (Mini Nutritional Assessment, MNA)

А.	Акыркы 3 айда табитти жоготуудан, тамак сиңирүү көйгөйлөрү, чайноо жана жутуу кыйынчылыктарына байланыштуу жеген тамагыңыздын көлөмү азайдыбы?	0 = жеген тамак-аштын көлөмүнүн олуттуу төмөндөшү 1 = жеген тамак-аштын көлөмүнүн орточо төмөндөшү; 2 = жеген тамак-аштын азайышы жок
В.	Акыркы 3 айда дене салмагын жоготтубу?	1 = билбейм; 2 = салмак жоготуу 1 - 3 кг болду 3 = салмак жоготуу болгон жок
С.	Кыймылдуулук (мобилдүүлүк)	0 = керебетке/отургучка байланган; 1 = төшөктөн /отургучтан турууга жөндөмдүү, бирок үйдөн чыга албайт; 2 = үйдөн чыга алат
Д.	Акыркы 3 айдагы курч оорулар (психологиялык стресс) болдубу?	0 = ооба; 2 = жок
Е.	Психоневрологиялык көйгөйлөр	0 = эс тутумдун олуттуу начарлашы же депрессия; 1 = эс тутумдун орточо начарлашы; 2 = психоневрологиялык көйгөйлөр жок
Ғ.	Дене массасынын индекси	0 = 19 дан ылдый; 1 = 19-21; 2 = 21-23; 3 = 23 төн жогору
Г.	Өз алдынча жашайт (карылар үйүндө же ооруканада эмес)	0 = жок; 1 = ооба
Н.	Күнүнө үчтөн ашык дарынын түрүн ичет	0 = ооба; 1 = жок
І.	Жоору болгондон жаралар (пролежни) жана тери жаралары барбы?	0 = ооба; 1 = жок
Ј.	Бейтап күнүнө канча жолу толук тамактанат	0 = 1 жолу; 1 = 2 жолу; 2 = 3 жолу;
К.	Белоктуу тамак-ашты керектөө белгилери: күнүнө бир порция сүт азыктары (1 порция = 1 стакан сүт, 60 гр быштак, 30 гр сыр, 3/4 стакан йогурт) (ооба / жок);	0 = эгерде 0-1 жооп “ооба”; 0,5 = эгерде 2 жооп “ооба”; 1 = эгерде 3 жооп “ооба”

	жумасына эки же андан көп порция буурчак азыктары жана жумуртка (1 порция = 200 гр буурчак азыктары, 1 жумуртка) (ооба / жок); күн сайын эт, балык же канаттуулар (ооба / жок)	
L.	Күнүнө эки же андан көп порция мөмө же жашылча жемиш жейт (1 порция = 200 гр жашылча жемиш, 1 орто өлчөмдөгү мөмө)	0 = жок; 1 = ооба;
M.	Күнүнө канча суюктук ичет	0 = 3 стакандан аз; 0,5 = 3-5 стакан; 1 = 5 стакандан көп;
N.	Тамактануу ыкмасы	0 = жардамсыз жей албайт; 1 = бир аз кыйынчылыктар менен өз алдынча тамактанат 2 = өз алдынча тамактанат
O.	Өзүнүн тамактануу абалын өзү баалоо	0 = өзүн начар тамактанган деп баалайт; 1 = тамактануу абалын бүдөмүк баалайт; 2 = өзүн тамак-аш көйгөйү жок деп баалайт
P.	Өз курагындагы башка адамдарга салыштырмалуу ден соолугунун абалы	0 = анчалык деле жакшы эмес 0,5 = билбейт; 1 = ошолордукундай эле жакшы; 2 = алардыкынан жакшы
Q.	Ийин ортосунун айланансы, см	0 = 21 ден аз; 0,5 = 21-22; 1 = 22 ден жогору
R.	Шыйрактын айланасы, см	0 = 31 ден аз; 1 = 31 ден жогору
<b>Жалпы упай</b>		

**Натыйжаны чечмелөө (тамактануу көрсөткүчтөрү):**

24 – 30 упай = нормалдуу тамактануу статусу

17 - 23,5 упай = мальнутриция өнүгүү коркунучу бар

17 ден аз упай = мальнутриция бар

**Кыймыл-аракетти баалоо  
(Functional mobility assessment in elderly patient)**

**A. Жалпы туруктуулукту аныктоо**

№	Көрсөткүчтөр	Упайлар
1.	Отургандагы туруктуулук	0 - 1
2.	Турууга аракет кылганда туруктуулук	0 - 2
3.	Жаткан жеринен турууда туруктуулук	0 - 2
4.	Тургандан кийин 5 секундага туруктуулук	0 - 2
5.	Туруунун узактыгы (бир мүнөттөн аз турууга карата)	0 - 2

6.	Бир бутта (оң бутта) 5 секунд туруу	0 - 1
7.	Бир бутта (сол бутта) 5 секунд туруу	0 - 1
8.	Көздү жумуп турганда туруктуулук	0 - 1
9.	Көкүрөккө түртүүдө туруктуулук	0 - 2
10.	360 градуска бурулганда теңселип кетип, буттарын кайра ордуна келтирүү	0 - 1
11.	360 градуска айланууда туруктуулук	0 - 1
12.	Артка ийилүүдө туруктуулук	0 - 2
13.	Жогору карай чоюлуп-тартылганда туруктуулук	0 - 2
14.	Эңкейүүдө туруктуулук	0 - 2
15.	Отургучка отуруп жактанда туруктуулук	0 - 2
<b>Жалпы упай</b>		

**Упайлоо ыкмасы:**

0 – олуттуу бузулуу

1 – орточо бузулуу

2 – норма

**Натыйжаны чечмелөө (туруктуулуктун бузулуу даражасы):**

- 0-10 упай – олуттуу бузулуу;
- 11-21 упай - орточо бузулуу;
- 21-22 упай - жеңил бузулуу;
- 23-24 упай - нормалдуу туруктуулук.

**Б. Басуу параметрлерин аныктоо**

№	Көрсөткүчтөр	Упайлар
1	Кыймылда башташы	0 - 1
2	Кадамдын симметриясы	0 - 1
3	Басыштын үзгүлтүксүздүгү	0 - 1
4	Сол буттун кадамынын узундугу	0 - 1
5	Оң буттун кадамынын узундугу	0 - 1
6	Кыймыл сызыгынан четтөө	0 - 2
7	Басуудагы туруктуулук	0 - 1
8	Тулку боюнун термелүү даражасы	0 - 2
9	Бурулуштар	0 - 2

10	Басуу ылдамдыгын өз каалоосу менен тездетүү	0 - 2
11	Оң буттун кадамынын бийиктиги	0 - 1
12	Сол буттун кадамынын бийиктиги	0 - 1
<b>Жалпы упай</b>		

**Упайлоо ыкмасы:**

0 – олуттуу бузулуу

1 – орточо бузулуу

2 – норма

**Натыйжаны чечмелөө (басуунун бузулуу даражасы):**

0-10 упай - олуттуу бузулуу;

11-13 упай - орточо бузулуу;

14-15 упай - жеңил бузулуу;

16 упай - нормалдуу басуу.

Текшерүүнүн аягында эки субшкаладан (А, Б) алынган упайлар кошулат, мында жалпы сумма 0 дөн 40 упайга чейин болушу мүмкүн.

**Жалпы кыймыл-аракеттин бузулушунун даражалары:**

0 – 20 упай – олуттуу бузулуу

21-33 упай – орточо бузулуу,

34-38 упай – жеңил бузулуу,

40 упай – норма.