

Клинические рекомендации

**Старческая астения**

МКБ-10: R-54

Возрастная группа: 60 лет и старше

Профессиональные ассоциации: Российская ассоциация геронтологов и  
гериатров

2018 год (пересмотр каждые 3 года)

## **Оглавление:**

Ключевые слова

Список сокращений

Термины и определения

1. Краткая информация
  - 1.1 Определение
  - 1.2 Факторы риска, патогенез и модели старческой астении
  - 1.3 Эпидемиология
  - 1.4 Кодирование по МКБ 10
  - 1.5 Классификация
  - 1.6 Клиническая картина
2. Диагностика
  - 2.1 Жалобы и анамнез
  - 2.2 Физикальное обследование
  - 2.3 Лабораторная и инструментальная диагностика
  - 2.4 Комплексная гериатрическая оценка
3. Лечение
4. Реабилитация
5. Профилактика и диспансерное наблюдение
6. Организация медицинской помощи
  - Критерии оценки качества медицинской помощи
  - Список литературы
  - Приложение А1. Состав рабочей группы
  - Приложение А2. Методология разработки клинических рекомендаций
  - Приложение А3. Связанные документы
  - Приложение Б. Алгоритм диагностики синдрома старческой астении
  - Приложение В. Информация для пациентов
  - Приложение Г1
  - Приложение Г2
  - Приложение Г3
  - Приложение Г4
  - Приложение Г5
  - Приложение Г6
  - Приложение Г7
  - Приложение Г8
  - Приложение Г9
  - Приложение Г10
  - Приложение Г11

Приложение Г12

Приложение Г13

Приложение Г14

Приложение Г15

Приложение Г16

Приложение Г17

Приложение Г18

Приложение Г19

## **Ключевые слова**

Пожилой и старческий возраст, старческая астения, преастения, комплексная гериатрическая оценка, гериатрические синдромы, функциональная активность, полиморбидность, полипрагмазия, мальнутриция, падения, когнитивные нарушения, деменция, депрессия, делирий, сенсорные дефициты, снижение зрения, снижение слуха, недержание мочи, снижение мобильности, остро возникшие функциональные нарушения, гериатрическое отделение

## Список сокращений

СА	старческая астения
КГО	комплексная гериатрическая оценка
ГС	гериатрический синдром
БФА	базовая функциональная активность
ИФА	инструментальная функциональная активность
ТТГ	тиреотропный гормон
Т <sub>4</sub> св	свободный тироксин
ЭКГ	электрокардиография
Эхо-КГ	эхокардиография
ХМ-ЭКГ	Холтеровское мониторирование сердечного ритма
УЗДГ	ультразвуковая доплерография
АлАТ	аланинаминотрансфераза
АсАТ	аспартатаминотрансфераза
ЩФ	щелочная фосфатаза
ГГТП	гамма-глутамилтрансфераза
СКД-ЕРІ	уравнение для расчета скорости клубочковой фильтрации почек, разработанное Сотрудничеством по эпидемиологии хронического заболевания почек (ChronicKidneyDiseaseEpidemiologyCollaboration)
СКФ	скорость клубочковой фильтрации
УЗИ	ультразвуковое исследование
ЛПНП	липопротеиды низкой плотности
ЛПВП	липопротеиды высокой плотности
25(ОН)D	25-гидроксивитамин D (кальцидиол)
START	Screening Tool to Alert to Right Treatment
STOPP	Screening Tool of Older Persons' Prescriptions

## **Термины и определения**

**Гериатрический синдром** - многофакторное возраст-ассоциированное клиническое состояние, ухудшающее качество жизни, повышающее риск неблагоприятных исходов\* и функциональных нарушений. В отличие от традиционного клинического синдрома, гериатрический синдром не является проявлением патологии одного органа или системы организма, а отражает комплекс изменений в нескольких системах организма. Возникновение одного гериатрического синдрома повышает риск развития других гериатрических синдромов.

*\*Неблагоприятными исходами следует считать смерть, зависимость от посторонней помощи, повторные госпитализации, потребность в долгосрочном уходе.*

**Старческая астения** - гериатрический синдром, характеризующийся возраст-ассоциированным снижением физиологического резерва и функций многих систем организма, приводящий к повышенной уязвимости организма пожилого человека к воздействию эндо- и экзогенных факторов, с высоким риском развития неблагоприятных исходов для здоровья, потери автономности и смерти. Синдром старческой астении тесно связан с другими гериатрическими синдромами и с полиморбидностью, может быть потенциально обратим и влияет на тактику ведения пациента. Существуют две модели, описывающие старческую астению - фенотипическая, включающая пять критериев (непреднамеренная потеря веса, низкая сила пожатия, повышенная утомляемость, снижение скорости ходьбы и низкий уровень физической активности) и модель накопления дефицитов, число которых составляет от 40 до 70, с расчетом индекса старческой астении.

**Преастения** - состояние, предшествующее развитию синдрома старческой астении, характеризующееся наличием отдельных ее признаков, количественно не достаточных для постановки диагноза старческой астении.

**Саркопения** - гериатрический синдром, характеризующийся прогрессирующей генерализованной потерей массы и силы скелетных мышц, повышающий риск неблагоприятных исходов - формирования зависимости от посторонней помощи, снижения качества жизни и смерти.

**Комплексная гериатрическая оценка** – многомерный междисциплинарный диагностический процесс, включающий оценку физического и психо-эмоционального статуса, функциональных возможностей и выявление социальных проблем пожилого человека, с целью разработки плана лечения и наблюдения, направленного на восстановление или поддержание уровня его функциональной активности.

**Полипрагмазия** – одномоментное назначение пациенту 5-ти и более наименований лекарственных препаратов или свыше 10 -ти наименований при курсовом лечении.

**Полиморбидность (мультиморбидность)** - сочетание у одного больного двух или более хронических заболеваний вне зависимости от активности каждого из них.

**Базовая функциональная активность** - способность человека самостоятельно выполнять элементарные действия по самообслуживанию (персональная гигиена, прием пищи, одевание, прием ванны, посещение туалета, перемещение на небольшие расстояния, подъем по лестнице, контролирование мочеиспускания и дефекации).

**Инструментальная функциональная активность** - способность человека самостоятельно выполнять действия по самообслуживанию, более сложные, чем относящиеся к категории базовой функциональной активности (пользование телефоном, покупки, приготовление пищи, работа по дому, пользование транспортом, стирка, уборка, прием лекарственных препаратов, контроль финансов).

**Автономность** – независимость от посторонней помощи и способность самостоятельно принимать решения.

**Остро возникшие функциональные нарушения** - снижение уровня функциональной активности, которое развилось в течение менее 30-ти дней.

**Физическая активность**- любое движение тела, производимое скелетными мышцами, которое требует расхода энергии.

**Адаптивная физическая культура** - комплекс мер физкультурно-оздоровительного характера, направленных на реабилитацию и адаптацию к нормальной социальной среде людей с ограниченными возможностями, преодоление психологических барьеров, препятствующих ощущению полноценной жизни, а также сознанию необходимости своего личного вклада в социальное развитие общества.

**Пожилой возраст** - с 60 до 75 лет.

**Старческий возраст** - с 75 до 90 лет.

**Возраст долгожителей** - 90 лет и старше.

# 1. Краткая информация

## 1.1 Определение

Старческая астения (СА) - гериатрический синдром (ГС), характеризующийся возраст-ассоциированным снижением физиологического резерва и функций многих систем организма, приводящий к повышенной уязвимости организма пожилого человека к воздействию эндо- и экзогенных факторов, с высоким риском развития неблагоприятных исходов для здоровья, потери автономности и смерти. Синдром СА тесно связан с другими ГС и с полиморбидностью, может быть потенциально обратим и влияет на тактику ведения пациента.

Концепция СА была предложена в начале 2000-х годов как характеристика состояния истощения внутренних резервов организма, позволяющая прогнозировать высокий риск смерти и других неблагоприятных исходов у пожилых людей. Толчком к ее развитию послужило понимание того, что популяция людей пожилого и старческого возраста неоднородна, и что не только возраст и/или наличие хронических заболеваний определяют прогноз для жизни и здоровья и позволяют выбрать оптимальную тактику ведения пациентов.

Развитие СА сопровождается снижением физической и функциональной активности, адаптационного и восстановительного резерва организма, повышает риск развития неблагоприятных исходов - госпитализаций в 1,2-1,8 раз, развития функциональных дефицитов в 1,6-2,0 раза, смерти в 1,8-2,3 раза, физических ограничений в 1,5-2,6 раз, падений и переломов в 1,2-2,8 раз[1].

Развитие СА происходит постепенно, однако снижение уровня функциональной активности у пациента с синдромом СА может произойти достаточно быстро. В стрессовой ситуации, которая может быть обусловлена, например, развитием инфекционного процесса, госпитализацией, сменой лекарственной терапии, у таких пациентов высока вероятность нарастания зависимости от посторонней помощи, а восстановление происходит медленнее, чем у пациентов без СА, и, нередко функциональная активность не возвращается к исходному уровню.

Развитию синдрома СА предшествует преастения, характеризующаяся наличием отдельных ее признаков, количественно не достаточных для постановки диагноза СА.

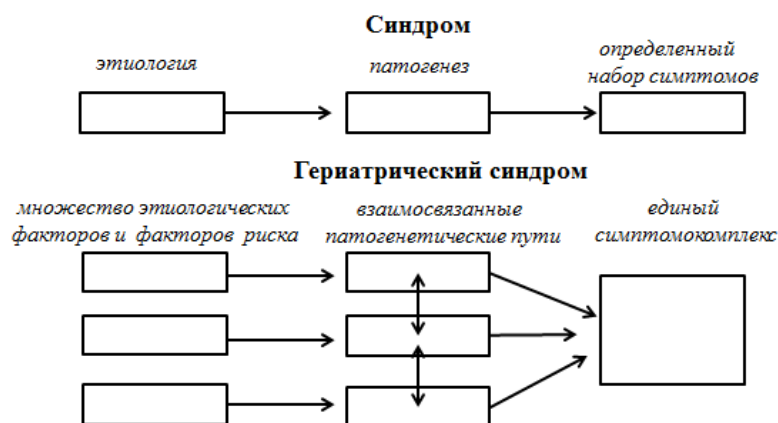
Старческая астения считается потенциально обратимым состоянием, но чаще прогрессирует, чем регрессирует.

Синдром СА тесно взаимосвязан с другими ГС. Гериатрический синдром - многофакторное возраст-ассоциированное клиническое состояние, ухудшающее качество жизни, повышающее риск неблагоприятных исходов и функциональных нарушений. В отличие от традиционного клинического синдрома, гериатрический синдром не является проявлением патологии одного органа или системы организма, а отражает комплекс



изменений в нескольких системах организма (Рисунок 1). Возникновение одного гериатрического синдрома повышает риск развития других гериатрических синдромов.

**Рисунок 1. Схематическое изображение отличия понятий «синдром» и «гериатрический синдром»**



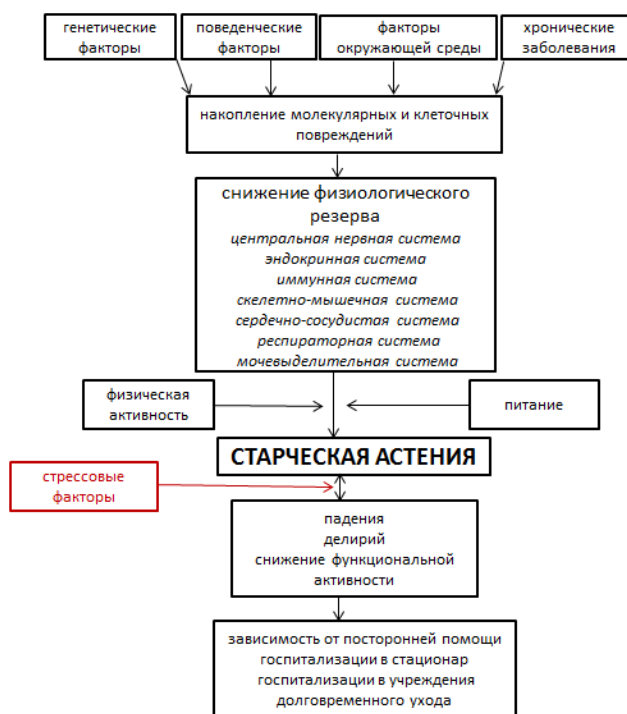
**К гериатрическим синдромам относятся:**

- старческая астения
- деменция
- делирий
- депрессия
- синдром поведенческих и психических нарушений у пациентов с деменцией
- падения
- остеопороз
- саркопения
- функциональные нарушения
- снижение мобильности
- нарушение равновесия
- головокружение
- ортостатический синдром (ортостатическая гипотония, ортостатическая тахикардия с симптомами или без)
- снижение зрения
- снижение слуха
- недержание мочи / кала
- констипационный синдром
- недостаточность питания (мальнутриция)
- обезвоживание
- дисфагия
- пролежни
- нарушение сна
- одышка
- анемия
- дегидратация
- болевой синдром
- полипрагмазия
- одиночество
- социальная изоляция

К факторам риска развития СА помимо возраста относят низкий уровень физической активности, плохое питание, депрессию, полипрагмазию и социальные факторы (низкий уровень дохода, одинокое проживание, низкий уровень образования). Не все, но большая часть пациентов с синдромом СА имеют несколько хронических заболеваний. Выявлены ассоциации СА с сердечно-сосудистыми заболеваниями - артериальной гипертонией, ишемической болезнью сердца, хронической сердечной недостаточностью, а также с сахарным диабетом, хронической болезнью почек, заболеваниями суставов и нижних отделов дыхательных путей, онкологическими заболеваниями[4].

Синдром СА не является неотъемлемой частью процесса старения, а рассматривается как его неблагоприятный вариант. Старение считается результатом накопления молекулярных и клеточных повреждений, при котором происходит постепенное снижение физиологического резерва организма. Этот процесс значительно ускоряется при развитии СА. В результате, значительно повышается уязвимость пожилых людей к действию неблагоприятных факторов, в качестве которых может выступить, например, острое заболевание или травма, смена схемы лечения или оперативное вмешательство [2](Рисунок 2).

**Рисунок 2. Схема развития синдрома старческой астении**



Существуют две модели, описывающие СА - фенотипическая и модель накопления дефицитов с расчетом индекса СА[5].

Фенотипическая модель была разработана L. Fried на основании результатов Cardiovascular Health Study [6,7]. Данная модель включает пять критериев: непреднамеренная потеря веса, низкая сила пожатия, повышенная утомляемость, снижение скорости ходьбы и низкий уровень физической активности. При наличии 3-х и более критериев диагностируется синдром СА, а при наличии 1-2 критериев - преастения. Одну из ключевых ролей в формировании фенотипических проявлений синдрома СА играет саркопения - прогрессирующая генерализованная потеря массы и силы скелетных мышц.

Модель накопления дефицитов или индекса СА была предложена К. Rockwood на основании данных исследования Canadian Study of Health and Aging. Авторами был предложен перечень из 70 заболеваний, симптомов и ГС, которые были названы общим термином "дефициты". В последующем перечень был сокращен до 40[8]. Индекс СА рассчитывается на основании результатов комплексной оценки как отношение имеющихся у пациента дефицитов к общему числу оцененных дефицитов согласно упомянутому выше перечню (от 40 до 70) - чем ближе полученное значение индекса приближается к единице, тем в большей степени выражен синдром СА.

Несмотря на широкое применение данных моделей в исследованиях, в классическом виде они не подходят для практической работы, так как являются достаточно трудоемкими. Для предварительного выявления синдрома СА в мировой гериатрической практике было предложено несколько десятков шкал и опросников. К наиболее известным из них относятся SHARE-FI, PRISMA-7, FRAIL, Groningen Frailty Indicator, Tilburg Frailty Indicator, Gerontopole. В России для скрининга СА был разработан и валидирован опросник «Возраст не помеха»[12].

### 1.3 Эпидемиология;

По данным зарубежных исследований распространенность СА среди проживающих дома людей 65 лет и старше в среднем составляет около 10,7 %, а преастении — 41,6 % [9]. Распространенность СА увеличивается с возрастом, достигая среди лиц 85 лет и старше 26,1 %. Синдром СА достоверно чаще диагностируется у женщин, чем у мужчин. В домах престарелых распространенность СА достигает 52,3 %[10].

По данным российских исследований среди населения г. Санкт-Петербурга (Колпино) 65 лет и старше распространенность СА в зависимости от подхода к ее определению составляет от 21,1 до 43,9 %, а преастении - от 24,7 до 65,5%[11]. Среди пациентов поликлиник г. Москвы аналогичной возрастной категории распространенность СА составляет от 4,2 до 8,9%, а преастении - от 45,8 до 61,3%[12].





### 1.4 Кодирование по МКБ 10;

R-54: Старческий возраст без упоминания о психозе, старость без упоминания о психозе, старческая: астения, слабость.

#### 1.5 Классификация;

В зависимости от степени выраженности снижения функциональной активности, различают СА легкой, умеренной и тяжелой степени. Эволюция синдрома СА у пожилых пациентов и ее градация по степеням тяжести наглядно проиллюстрирована в Клинической шкале старческой астении (Таблица 1).

**Таблица 1. Клиническая шкала старческой астении (ClinicalFrailtyScale)**  
(адаптировано из [13]., с изменениями)

Категория		Внешний вид	Описание	Функциональная категория	Гериатрические синдромы	Деменция
1	Отличное состояние здоровья		Пациенты активны, энергичны, высокий уровень мотивации, нет ограничений физической активности	Независимы от посторонней помощи	нет	нет
2	Хорошее состояние здоровья		Имеются заболевания в неактивной фазе. Уровень активности несколько ниже, чем у пациентов из категории 1. Нередко выполняют физические упражнения, высокая сезонная активность (например, летом)	Независимы от посторонней помощи	нет	нет
3	Удовлетворительное состояние здоровья		Имеются хронические заболевания, которые хорошо контролируются лечением. Нерегулярная активность помимо рутинной ходьбы.	Независимы от посторонней помощи	Нет или единичные гериатрические синдромы в легкой форме. Например, недержание мочи или снижение зрения\слуха. Мобильность сохранена.	нет
4	Преастения		Несмотря на независимость от посторонней помощи, физическая активность ограничена. Типичны жалобы на медлительность, повышенную утомляемость.	В основном независимы от посторонней помощи. Может потребоваться помощь при необходимости добраться до мест, расположенных вне привычной дистанции. БФА сохранена (индекс Бартел 100/100 баллов). ИФА сохранена или незначительно снижена (Индекс Лоутона 7-8/8 баллов)	Небольшое снижение мобильности. + появление или усиление степени выраженности гериатрические синдромы, однако, они по-прежнему единичные.	нет

5	Легкая старческая астения		Значительно более медлительны, нуждаются в помощи для выполнения сложной активности (финансовые вопросы, транспорт, работа по дому, прием препаратов). Возникают проблемы самостоятельным совершением покупок и прогулками, приготовлением пищу и выполнением работы по дому.	Зависимы от посторонней помощи. БФА сохранена (индекс Бартел 100/100 баллов). ИФА умеренно снижена (Индекс Лоутона 3-6/8 баллов)	Множественные гериатрические синдромы	нет может быть деменция легкой-умеренной степени
6	Умеренная старческая астения		Нуждаются в помощи почти во всех видах инструментальной активности и ведении домашнего хозяйства. Проблемы с подъемом по лестнице, нуждаются в помощи при выполнении гигиенических мероприятий. Минимальная потребность в помощи с одеванием.	Зависимы от посторонней помощи. БФА умеренно снижена (индекс Бартел > 60 баллов), ИФА значительно снижена ( Индекс Лоутона 1-2/8 баллов)	Множественные гериатрические синдромы	нет может быть деменция от легкой до тяжелой степени
7	Тяжелая старческая астения		Полностью зависят от посторонней помощи независимо от причины (физически или когнитивно). В целом состояние относительно стабильное. Не высокий риск смерти в течение ближайших 6-ти месяцев.	Зависимы от посторонней помощи. БФА значительно снижена ( индекс Бартел ≤ 60 баллов), ИФА полностью снижена ( Индекс Лоутона 0-1/8 баллов)	Множественные гериатрические синдромы	нет может быть деменция от легкой до тяжелой степени
8	Очень тяжелая старческая астения		Полностью зависимы от посторонней помощи, приближаются к концу жизни. Обычно не могут восстановиться даже после легкой болезни.	Полностью зависимы от посторонней помощи (индекс Бартел < 20 баллов, индекс Лоутона 0-1/8 баллов).	Множественные гериатрические синдромы	нет может быть деменция от легкой до крайне тяжелой степени.
9	Терминальное состояние		Приближаются к концу жизни. Ожидаемая продолжительность жизни менее 6 месяцев	Уровень зависимости от посторонней помощи может быть различным.	Множественные гериатрические синдромы	нет может быть деменция от легкой до крайне тяжелой степени

## 1.6 Клиническая картина.

Пациенты пожилого и старческого возраста могут иметь ряд неспецифических признаков и симптомов, указывающих на возможное наличие СА или повышенный риск ее формирования. Определенные признаки – такие, как непреднамеренное снижение веса на 4,5 и более килограмма за прошедший год, падения, недержание мочи, развитие делирия, деменция, зависимость от посторонней помощи, значительное ограничение мобильности–являются наиболее значимыми маркерами наличия синдрома СА [14](Таблица 2).

**Таблица 2. Признаки и симптомы, указывающие на возможное наличие синдрома старческой астении[15-17]**

<p><b>Медицинские:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>непреднамеренная потеря веса *</b> (особенно <math>\geq 4,5</math> кг за прошедший год)</li><li>• <b>недержание мочи *</b></li><li>• потеря аппетита</li><li>• потеря мышечной массы / силы (саркопения)</li><li>• остеопороз</li><li>• снижение зрения / слуха</li><li>• хроническая боль</li><li>• повторные вызовы скорой медицинской помощи / госпитализации</li></ul> <p><b>Психо-эмоциональные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>делирий *</b></li><li>• когнитивные нарушения / <b>деменция *</b></li><li>• депрессия</li><li>• поведенческие нарушения</li><li>• нарушенный режим сон/бодрствование</li></ul>	<p><b>Функциональные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>зависимость от посторонней помощи*</b></li><li>• <b>значительное ограничение мобильности*</b></li><li>• <b>недавнее падение (я) *</b>, страх падений</li><li>• нарушение равновесия</li><li>• повышенная утомляемость</li><li>• снижение физической активности / выносливости</li></ul> <p><b>Лекарства и алкоголь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>наличие у пациента факторов**, предрасполагающих к развитию нежелательных реакций на лекарственные средства*</b></li><li>• полипрагмазия</li><li>• увеличение потребления алкоголя</li></ul> <p><b>Социальные факторы:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• социальная изоляция</li><li>• изменение жизненных обстоятельств</li><li>• изменение в поддержке семьи / опекуна</li><li>• пребывание ухаживающего лица в состоянии стресса</li></ul>
---	---

*\*Признаки, свидетельствующие о более высокой вероятности наличия у пациента синдрома старческой астении*

*\*\*К факторам, предрасполагающим к развитию нежелательных реакций на лекарственные средства относятся наличие  $\geq 4$  хронических заболеваний, хроническая сердечная недостаточность, заболевания печени, полипрагмазия, анамнез нежелательных побочных реакций[18]*

Важно помнить, что симптомы, присущие СА, могут быть проявлениями не только ГС, но и хронических заболеваний. Непреднамеренная потеря веса, снижение мышечной силы и мобильности, снижение физической активности и повышенная утомляемость могут встречаться при многих хронических заболеваниях - при онкологических, ревматологических, эндокринных заболеваниях, при сердечной и

почечной недостаточности, некоторых неврологических заболеваниях (например, при болезни Паркинсона). *Постановка диагноза СА не должна означать автоматический отказ от возможного диагностического поиска в отношении других, потенциально корригируемых заболеваний и синдромов, которые могут вносить свой вклад в существующую клиническую картину и функциональное состояние пациента.*

## **2. Диагностика**

### **Рекомендация:**

**У пациентов пожилого и старческого возраста, обратившихся за медицинской помощью в учреждения амбулаторного или стационарного типа, и имеющих один или несколько признаков, которые могут указывать на наличие старческой астении, рекомендовано проводить ее диагностику.**

**Уровень убедительности рекомендаций 2. Уровень достоверности доказательств В.**

Выявление синдрома СА определяет прогноз для здоровья и жизни пациента, тактику его ведения, потребность в посторонней помощи и в уходе.

Пациенты с тяжелой СА могут быть достаточно легко идентифицированы. Однако выявление синдрома СА на раннем этапе может потребовать проведения дополнительной оценки.

В консенсусе, опубликованном в 2013г. и объединившем международных экспертов в области гериатрии, для выявления пациентов с синдромом СА предлагается использовать шкалу FRAIL[19]. Британское гериатрическое общество в консенсусе 2014г. предлагает использовать для выявления синдрома СА определение скорости ходьбы, тест «Встань и иди» или опросник PRISMA-7[14]. Однако ни один из данных опросников не был валидирован в нашей стране, что ограничивает возможность их использования.

В России для скрининга СА был разработан и валидирован опросник «Возраст не помеха». Он включил 7 вопросов, касающихся потери веса, сенсорных дефицитов, падений, симптомов депрессии и когнитивных нарушений, недержания мочи и снижения мобильности. Заполнять опросник может как медицинская сестра или немедицинский персонал (например, волонтеры), так и сам пациент. За каждый положительный ответ на вопрос пациент набирает 1 балл, за отрицательный ответ - 0 баллов. Максимальное число набранных баллов по опроснику - семь. Чувствительность и специфичность опросника для выявления СА с разными отрезными точками представлены в Таблице 3[20].



**Таблица3. Чувствительность, специфичность, положительная прогностическая ценность, отрицательная прогностическая ценность и точность опросника «Возраст не помеха» в сравнении с диагностированной старческой астенией по критериям фенотипической модели (А) и модели накопления дефицитов (В).**

А.

Показатели	Баллы по опроснику					
	≥1	≥2	≥3	≥4	≥5	≥6
чувствительность,%	100	96,4	92,9	67,9	46,4	17,9
специфичность,%	7,0	19,2	45,6	67,6	87,8	97,2
ППЦ,%	9,5	10,4	14,3	17,0	27,1	38,5
ОПЦ,%	100	98,2	98,5	95,6	94,4	92,4
точность,%	15,2	26,0	49,8	67,6	84,1	90,2

В.

Показатели	Баллы по опроснику					
	≥1	≥2	≥3	≥4	≥5	≥6
чувствительность,%	100	100	86,7	60	46,7	20
специфичность,%	6,7	18,8	42,8	66,0	87,1	97,1
ППЦ,%	4,5	5,1	6,3	7,2	13,7	23,1
ОПЦ,%	100	100	98,6	97,4	97,4	96,5
точность,%	10,7	22,2	44,7	65,7	85,4	93,8

*ППЦ – положительная прогностическая ценность;*

*ОПЦ-отрицательная прогностическая ценность;*

Преимуществом опросника «Возраст не помеха» является простота и небольшие затраты времени, что облегчает возможность его применения в повседневной клинической практике, а также возможность одновременно провести предварительную диагностику других ГС, ассоциированных с синдромом СА - мальнутриции, сенсорных дефицитов, падений, симптомов депрессии и когнитивных нарушений, недержания мочи и снижения мобильности. Однако невысокая специфичность отрезных точек 3 и 4 балла требуют дополнительного применения объективных методов выявления синдрома СА.

**Краткая батарея тестов физической активности (The Short Physical Performance Battery, SPPB)** является одним из способов предварительной диагностики синдрома СА и включает три теста: оценку равновесия, скорость ходьбы на расстоянии 4 метра и 5-тикратный подъем со стула без помощи рук. Суммарная оценка составляет от 0 до 12 баллов. Ее выполнение занимает 10-15 минут и требует наличия секундомера, стула и достаточного свободного расстояния для оценки скорости ходьбы. Тест проводится медицинской сестрой, предварительно проинструктированной о правилах его проведения. Оценка результата основана на данных о риске развития зависимости от посторонней помощи и смертности[20-21].

О наличии синдрома СА свидетельствует результат 7 и менее баллов, о преастении - 8-9 баллов. Результат 10-12 баллов свидетельствует об отсутствии синдрома СА и преастении.

Предлагается использовать следующий алгоритм для диагностики синдрома СА (Рисунок 3).

**Рисунок 3. Алгоритм диагностики синдрома старческой астении**



*\*В условиях ограниченного времени (например, в приемном покое) вместо краткой батареи тестов физической активности может использоваться кистевая динамометрия.*

Пациентам, имеющим один или несколько признаков, которые могут указывать на наличие синдрома СА, проводится опрос по шкале «Возраст не помеха», результат которого оценивает врач. На консультацию к врачу-гериатру направляются пациенты, набравшие по шкале 5 и более баллов. Пациентам, набравшим 3-4 балла, для уточнения наличия синдрома СА проводится краткая батарея тестов физической активности. В случае, если пациент набрал 0-2 балла по опроснику «Возраст не помеха», но врач подозревает наличие синдрома СА (например, у пациента с тяжелыми когнитивными нарушениями), а также в случае, если врач сомневается в наличии синдрома СА при результате 5 и более баллов (например, у пациента с депрессией), также может быть дополнительно проведена Краткая батарея тестов физической активности.

В условиях ограниченности по времени (например, в приемном покое) для выявления синдрома СА при результате по шкале «Возраст не помеха» 3 или 4 балла,

вместо краткой батареи тестов физической активности может использоваться кистевая динамометрия, оценивающая силу пожатия. Критерии диагностики низкой силы пожатия приведены в Таблице 4.

**Таблица 4 . Критерии низкой силы пожатия в зависимости от пола и индекса массы тела[15].**

Пол	Индекс массы тела, кг/м <sup>2</sup>	Сила пожатия, кг
Мужчины	≤24	≤29
	24,1-26	≤30
	26,1-28	≤30
	>28	≤32
Женщины	≤23	≤17
	23,1-26	≤17,3
	26,1-29	≤18
	>29	≤21

При выявлении у пациента без синдрома СА отдельных ГС (например, нарушения зрения и/ или слуха, недержания мочи и т.д.) разрабатывается план диагностических мероприятий и проводится коррекция выявленных ГС врачом терапевтом участковым, врачом общей практики или лечащим врачом в условиях стационара. При необходимости пациент направляется на консультации к врачам-специалистам (окулисту, сурдологу, неврологу, ортопеду, урологу, гинекологу и т.д.).

## 2.1 Жалобы и анамнез

Пациенты с синдромом СА могут предъявлять жалобы на повышенную утомляемость, снижение активности, нарастание трудностей при ходьбе или при подъеме по лестнице, изменение походки. Однако зачастую сами пожилые люди не предъявляют жалобы, считая слабость и медлительность закономерными проявлениями старения. За помощью могут обращаться родственники пациентов с ввязи с изменениями, происходящими с пожилым человеком – если он похудел, стал падать, плохо ходить, терять память, неопратно одеваться, хуже ухаживать за собой, мало двигаться, отказываться от еды. Важным профессиональным навыком врача-гериатра является умение преодолевать барьеры при общении с пациентами пожилого и старческого возраста. Снижение слуха, замедление речи, движений, ухудшение когнитивных функций и наличие многих заболеваний - все это требует от врача терпения и умения пользоваться невербальными техниками и специальными приборами при общении.

## 2.2 Физикальное обследование

При осмотре пожилого пациента следует обращать внимание на его внешний вид, поведение, позу, мимику. Как пациент заходит в помещение, использует ли вспомогательные средства при ходьбе и правильно ли они подобраны, может ли пациент сам раздеться, особенности его внешнего вида (насколько пациент ухожен, чистота одежды, опрятность, запах и другие признаки) могут дать важную информацию о функциональном и когнитивном статусе, а также о социальных проблемах.

Обязательной частью физикального обследования является измерение веса и роста. Непреднамеренное снижение массы тела является важным признаком недостаточности питания в пожилом возрасте и одним из клинических проявлений СА. Следует обращать внимание на клинические признаки остеопороза, которые могут быть выявлены при физикальном обследовании пациента - потеря роста на 2 см и более за 1-3 года или на 4 см и более по сравнению с возрастом в 25 лет, выраженный грудной кифоз,  $\leq$  уменьшение расстояния между нижними ребрами и крылом подвздошной кости до ширины 2 пальцев и менее.

При осмотре кожного покрова могут быть выявлены признаки ксероза, микоза, опрелостей, пролежней, злокачественных образований кожи (базалиома, меланома). Следует обратить внимание на наличие экхимозов, которые могут свидетельствовать о падениях или жестоком обращении с пожилым человеком.

Обязательно следует проводить осмотр ротовой полости – оценивать наличие зубов, признаки ксеростомии, парадонтоза, злокачественных образований полости рта. Если пациент носит протезы - провести осмотр ротовой полости без протезов и уточнить - есть ли неприятные ощущения при их использовании – болезненность, неполное прилегание, трудности при пережевывании пищи.

Вопрос о наличии затруднений при проглатывании пищи или жидкости позволяет заподозрить наличие дисфагии.

К признакам поражения суставов относятся ограничение движений, болезненности и крепитация при движении, деформации суставов. Патология суставов может быть причиной хронического болевого синдрома, приводя к снижению мобильности и повышению риска падений. Для определения функциональных возможностей кисти, значительно влияющих на возможность пациента к самообслуживанию, помимо осмотра и оценки объема движений в суставах кистей необходимо задать следующие вопросы: Можете ли Вы мыть и сушить волосы? Можете ли Вы вставить ключ в замочную скважину и повернуть? Можете ли Вы одеть свитер? Можете ли Вы резать ножом продукты?

При обследовании сердечно-сосудистой системы следует обратить внимание на наличие шума над сонными артериями и над аортальным клапаном.

Измерение артериального давления должно включать в себя также проведение ортостатической пробы. При оценке частоты сердечных сокращений следует исключать брадикардию и аритмию. Оценка пульсации на артериях нижних конечностях позволяет установить или исключить атеросклеротическое поражение сосудов ног.

Наличие атаксии, постуральной неустойчивости, тремора, ригидности мышц могут указывать на наличие заболеваний нервной системы.

### 2.3 Лабораторная и инструментальная диагностика

При первичном обследовании пациентов с синдромом СА рекомендовано проведение ряда исследований (если они не были проведены ранее), для исключения сопутствующих заболеваний и/или ГС, которые могут быть скорректированы (Таблица 5). При наличии других ГС, признаках хронических заболеваний или их декомпенсации может потребоваться индивидуальный набор лабораторных и инструментальных обследований. Перечень обязательных и дополнительных медицинских мероприятий у пациентов с синдромом СА и наиболее распространенными ГС и хроническими заболеваниями, приведен в Таблицах 6 и 7.

При остром возникновении (до 30-ти дней) функциональных нарушений или развитии делирия требуется проведение дополнительного обследования, так как многие заболевания или состояния у пациентов с синдромом СА могут протекать без специфической симптоматики.

**Таблица 5. Перечень обязательных и дополнительных медицинских мероприятий, которые рекомендовано выполнять у пациентов с синдромом старческой астении**

	<b>Обязательные мероприятия</b>	<b>Дополнительные мероприятия</b>
<b>Старческая астения</b>	Общий (клинический) анализ крови Биохимический анализ крови (общий белок, альбумин, креатининс расчетом СКФ по формуле СКD-EPI, глюкоза, АсАТ, АлАТ) Электролиты крови (калий, натрий, кальций) 25-ОН витамин D Консультация врача-гериатра	Биохимический анализ крови (общий билирубин, прямой билирубин, общий холестерин) ТТГ, Т4своб., цианокобаламин ферритин фолиевая кислота консультация врача по лечебной физкультуре консультация невролога консультация психотерапевта консультация психиатра консультация диетолога консультация офтальмолога консультация стоматолога

**Таблица 6. Перечень медицинских мероприятий для пациентов с синдромом старческой астении и другими распространенными гериатрическими синдромами (дополнительно к мероприятиям из Таблицы №5)**

Гериатрический синдром	Обязательные мероприятия	Дополнительные мероприятия
Падения	Общий (клинический) анализ крови 25-ОН витаминD в крови Подсчет риска переломов методом FRAX( <a href="https://www.sheffield.ac.uk/FRAX/?lang=rs">https://www.sheffield.ac.uk/FRAX/?lang=rs</a> )	ЭКГ Эхо-КГ ХМ-ЭКГ DXАденситометрия Консультация окулиста Консультация ортопеда Консультация невролога Консультация врача по лечебной физкультуре
Когнитивные нарушения	Общий (клинический) анализ крови Биохимический анализ крови (общий белок, глюкоза, креатинин, АсАТ, АлАТ, билирубин) Холестерин общий, триглицериды, ЛПВП, ЛПНП ТТГ цианкобаламин фолиевая кислота	Т4своб. Кальций крови ЭКГ Дуплексное сканирование магистральных артерий головы КТ головы МРТ головы Консультация невролога Консультация психиатра Нейропсихологическое тестирование расширенное
Депрессия		ТТГ, Т4своб, Кальций крови Консультация психолога Консультация психотерапевта Консультация психиатра
Делирий	Общий (клинический) анализ крови развернутый Общий анализ мочи Биохимический анализ крови (глюкоза, креатинин с расчетом СКФ по формуле СКД-ЕРІ, АсАТ, АлАТ, билирубин) Электролитный состав крови (калий, натрий, хлор)	Биохимический анализ крови (общий белок, билирубин) С-реактивный белок ТТГ ЭКГ Рентгенография легких КТ головы Консультация невролога Консультация психиатра
Остро возникшие функциональные нарушения	Общий (клинический) анализ крови развернутый Общий анализ мочи	С - реактивный белок Биохимический анализ крови (общий белок, альбумин, глюкоза, креатинин, АсАТ, АлАТ, билирубин общий, ЩФ, ГГТП) Электролитный состав крови (калий, натрий, хлор) ТТГ, Т4своб. ЭКГ Рентгенография легких Рентгенография костей (бедренная кость, грудной/поясничный отдел)

		позвоночника) с целью исключения переломов УЗИ мочевого пузыря с определением объема остаточной мочи Консультация невролога Консультация психиатра Консультация хирурга Консультация врача по лечебной физкультуре
Недержание мочи	Общий анализ мочи	Посев мочи УЗИ мочевого пузыря с определением объема остаточной мочи УЗИ предстательной железы Консультация уролога Консультация гинеколога
Белково-энергетическая недостаточность (мальнутриция)	Общий (клинический) анализ крови развернутый Биохимический анализ крови (общий белок, альбумин)	25-ОН витамин D в крови цианокобаламин Фолиевая кислота Ферритин Общий анализ мочи Рентгеноскопия пищевода, желудка Эзофагогастродуоденоскопия Консультация стоматолога Консультация диетолога
Констипационный синдром		ТТГ, Т4своб Анализ кала на скрытую кровь Колоноскопия Ирригоскопия Ректороманоскопия
Обезвоживание	Общий (клинический) анализ крови развернутый Биохимический анализ крови (мочевина, креатинин с расчетом СКФ по формуле СКD-EPI) Электролиты крови (Калий, Натрий, Хлор)	
Хронический болевой синдром		Общий (клинический) анализ крови развернутый С-реактивный белок Мочевая кислота Рентгенография суставов Рентгенография позвоночника МРТ позвоночника КТ позвоночника Консультация психиатра Консультация невролога Консультация ортопеда Консультация врача по лечебной физкультуре

**Таблица 7. Перечень медицинских мероприятий для пациентов с синдромом старческой астении и некоторыми распространенными хроническими заболеваниями (дополнительно к мероприятиям из Таблицы №5)**

<p>Артериальная гипертония</p>	<p>Общий (клинический) анализ крови          Биохимический анализ крови (глюкоза, креатинин с расчетом СКФ по формуле СКD-EPI)          Электролиты крови (калий, натрий, хлор)          Общий анализ мочи          Исследование альбуминурии          ЭКГ</p>	<p>Общий холестерин, ЛПНП, ЛПВП, Триглицериды          Мочевина, мочевая кислота          ТТГ          Отношение альбумин/креатинин в разовой (предпочтительно утренней) порции мочи          Суточное мониторирование артериального давления          Дуплексное сканирование сонных артерий          Эхо-КГ          Дуплексное сканирование почечных артерий          ХМЭКГ          Исследование глазного дна</p>
<p>Стабильная ишемическая болезнь сердца</p>	<p>Общий (клинический) анализ крови (общий белок, альбумин, креатинин с расчетом СКФ по формуле СКD-EPI, глюкоза, АсАТ, АлАТ)          Общий холестерин          ЛПНП, ЛПВП, Триглицериды          Эхо-КГ          ЭКГ</p>	<p>Пробы с физической нагрузкой (велозергометрия, тредмил-тест)          Стресс-Эхо-КГ</p>
<p>Фибрилляция предсердий</p>	<p>Общий (клинический) анализ крови (общий белок, альбумин, креатинин с расчетом СКФ по формуле СКD-EPI, глюкоза, АсАТ, АлАТ)          Электролиты крови (калий, натрий крови, хлор)          МНО (если пациент принимает варфарин)          ЭКГ          Эхо-КГ</p>	<p>ТТГ, Т4своб, Т3 своб.          ХМ-ЭКГ</p>
<p>Хроническая сердечная недостаточность</p>	<p>Общий (клинический) анализ крови          Биохимический анализ крови (общий белок, альбумин, глюкоза, креатинин с расчетом СКФ по формуле СКD-EPI)          Электролиты крови (калий, натрий, хлор крови)          ЭКГ          Эхо-КГ          Рентгенография легких</p>	<p>Натриуретического гормона (В-типа) N-концевой пропептид (NT-proBNP)          Дуплексное сканирование вен нижних конечностей          Биоимпедансометрия</p>



Сахарный диабет	<p>Общий (клинический) анализ крови</p> <p>Гликозилированный гемоглобин</p> <p>Биохимический анализ крови (общий белок, альбумин, креатинин с расчетом СКФ, по формуле СКД-ЕРІ, глюкоза, мочеви́на, мочева́я кислота)</p> <p>Общий холестерин</p> <p>ЛПНП, ЛПВП, Триглицериды,</p> <p>Электролиты крови (Калий, натрий, хлор)</p> <p>Общий анализ мочи + тест полоска на альбуминурию</p>	<p>Консультация окулиста с осмотром глазного дна в мидриа́зе</p> <p>При положительном результате тест-полоски на альбуминурию - отношение альбумин/креатинин в разовой (предпочтительно утренней) порции мочи</p> <p>Дуплексное сканирование сонных артерий</p> <p>Дуплексное сканирование артерий нижних конечностей</p> <p>ЭКГ</p> <p>Эхо-КГ</p> <p>Консультация эндокринолога, или диабетолога</p> <p>Консультация невролога</p> <p>Консультация подиатра</p>
Хроническая обструктивная болезнь легких	<p>Общий (клинический) анализ крови развернутый</p> <p>Пульсоксиметрия</p> <p>Рентгенография легких</p>	<p>С-реактивный белок</p> <p>Общий анализ мокроты</p> <p>Бактериологическое исследование мокроты</p> <p>Спирография</p> <p>КТ легких</p> <p>Бронхоскопия</p> <p>Пикфлоуметрия</p>
Пневмония	<p>Общий (клинический) анализ крови развернутый</p> <p>С-реактивный белок</p> <p>Биохимический анализ крови (общий белок, креатинин с расчетом СКФ по формуле СКД-ЕРІ, мочеви́на, глюкоза, АсАТ, АлАТ)</p> <p>Электролиты крови ( калий, натрий, хлор)</p> <p>Рентгенография легких</p> <p>Пульсоксиметрия</p>	<p>Общий анализ мокроты</p> <p>Посев мокроты</p> <p>КТ легких</p> <p>Газовый состав крови</p>
Анемия	<p>Общий (клинический) анализ крови развернутый</p>	<p>Биохимический анализ крови (общий белок, альбумин, креатинин с расчетом СКФ по формуле СКД-ЕРІ, билирубин общий, билирубин прямой, мочеви́на, глюкоза, АсАТ, АлАТ)</p> <p>Ферритин</p> <p>цианокобаламин</p> <p>Фолиевая кислота</p> <p>Эритропоэтин</p> <p>Ретикулоциты</p> <p>Анализ кала на скрытую кровь</p> <p>Эзофагогастродуоденоскопия</p> <p>Проба Кумбса</p> <p>Колоноскопия</p> <p>Ректороманоскопия</p> <p>Ирригоскопия</p> <p>УЗИ органов малого таза</p>

		УЗИ органов брюшной полости Рентгенография легких Консультация гематолога
Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки	Общий (клинический) анализ крови Эзофагогастродуоденоскопия Исследование на <i>Helicobacter pylori</i> )	УЗИ органов брюшной полости
Облитерирующий атеросклероз артерий нижних и /или верхних конечностей	Общий холестерин ЛПНП, ЛПВП, Триглицериды Дуплексное сканирование артерий нижних конечностей и /или дуплексное сканирование брахиоцефальных артерий	Лодыжечно-плечевой индекс Консультация сосудистого хирурга
Остеопороз	Биохимический анализ крови (общий белок, альбумин, креатинин с расчетом СКФ, по формуле СКД-ЕРІ, ЩФ, кальций общий, фосфор неорганический) ТТГ 25-ОН витаминD Подсчет риска переломов методом FRAX ( <a href="https://www.sheffield.ac.uk/FRAX/?lang=rs">https://www.sheffield.ac.uk/FRAX/?lang=rs</a> )	Кальций ионизированный Паратиреоидный гормон Т4своб. Остеокальцин С-концевой телопептид коллагена 1 типа (бета-кросс лапс), P1NP Рентгенденситометрия (2 области – поясничный отдел позвоночника и проксимальный отдел бедренной кости. При необходимости – лучевая кость) Прием (осмотр, консультация) врача-эндокринолога
Хроническая болезнь почек	Исследование уровня креатинина с расчетом СКФ по формуле СКД-ЕРІ с уровнем креатинина	Исследование уровня креатинина и цистатина С с расчетом СКФ по формуле СКД-ЕРІ с уровнем креатинина и цистатина С Исследование альбуминурии по отношению альбумин/креатинин в разовой порции мочи Оценка риска прогрессирования ХБП по шкале KFRE (Kidney Failure Risk Equation) с четырьмя переменными для предсказания прогрессирования ХБП у пациентов с СКФ < 45 мл/мин/1,73м <sup>2</sup> Оценка индивидуального пятилетнего риска смерти до развития терминальной ХБП по шкале Bansal Общий анализ мочи УЗИ почек

## 2.4 Комплексная гериатрическая оценка

### Рекомендация

Пациентам с синдромом старческой астении рекомендовано проведение комплексной гериатрической оценки с целью многомерной оценки их потребностей и разработки плана долговременного наблюдения и лечения.

## Уровень убедительности рекомендаций В. Уровень достоверности доказательств 2.

Стандартом ведения пациентов с синдромом СА является составление индивидуального плана на основании комплексной гериатрической оценки [14]. Комплексная гериатрическая оценка (КГО) – многомерный междисциплинарный диагностический процесс, включающий оценку физического и психо-эмоционального статуса, функциональных возможностей и социальных проблем пожилого человека, с целью разработки плана лечения и наблюдения, направленного на восстановление или поддержание уровня его функциональной активности[24].

Даже в отсутствии возможности проведения КГО междисциплинарной гериатрической командой, ведение пациента с синдромом СА должно быть основано на целостном подходе к оценке его потребностей. Такой подход важно реализовывать не только при консультировании пациента врачом-гериатром, но и при ведении его врачом-терапевтом участковым, семейным врачом и врачами-специалистами.

Основными задачами КГО являются:

- Определение основных проблем, ухудшающих функциональный статус и качество жизни пациента
- Разработка плана мероприятий, направленных на разрешение/устранение этих проблем.
- Определение степени тяжести СА

КГО может проводиться амбулаторно или стационарно, в том числе, на дому у пациента.

В проведении КГО участвует мультидисциплинарная команда, в состав которой входят:

- ✓ врач - гериатр
- ✓ медицинская сестра, подготовленная для работы в гериатрии специалист по социальной работе
- ✓ инструктор-методист по лечебной физкультуре
- ✓ другие специалисты (например, диетолог, логопед)

Набор проводимых в рамках КГО шкал и тестов может несколько меняться в зависимости от места его проведения (домашний визит/амбулаторный прием/стационар) и состояния пациента. Длительность КГО составляет в среднем 1,5- 2 часа.

Проведение КГО предпочтительно в присутствии члена семьи/опекуна или человека, ухаживающего за пациентом, с целью получения необходимых анамнестических данных, более достоверной оценки проблем и функциональных

возможностей пациента, а также обсуждения дальнейшего плана ведения. При этом важно уточнить ожидания и предпочтения самого пациента и членов его семьи.

После проведения КГО уточняется степень тяжести СА согласно Клинической шкале старческой астении (Таблица 1) и разрабатывается индивидуальный план ведения пациента, включающий рекомендации по следующим направлениям:

- уровень физической активности
- питание
- организация безопасного быта
- оптимизация лекарственной терапии
- необходимые лабораторные и инструментальные обследования, консультации специалистов
- Использование средств и методов, адаптирующих окружающую среду к функциональным возможностям пациента и (или) функциональные возможности пациента к окружающей среде (средства передвижения, протезирования и ортезирования, коррекции сенсорных дефицитов и др.)
- уровень потребности в посторонней помощи и в уходе, который может быть предоставлен медицинской и/или социальной службами

### **Особенности проведения КГО в амбулаторных условиях**

В амбулаторных условиях КГО может быть выполнена в течение нескольких визитов пациента в медицинское учреждение. До осмотра врачом-гериатром, медицинская сестра проводит ряд тестов, измерений и оценок по шкалам. В связи с достаточно большой продолжительностью КГО и потенциальной возможностью утомления пациента, желательно визиты к медицинской сестре и к врачу-гериатру планировать в разные дни.

### **Особенности проведения КГО в условиях стационара**

В условиях стационара КГО выполняется однократно, однако, при необходимости, отдельные тесты и шкалы могут быть выполнены повторно. Ежедневно целесообразно оценивать наличие у пациента симптомов делирия, при наличии болевого синдрома – степени его выраженности по визуально-аналоговой шкале, мониторировать изменение функционального статуса.

## **Основные разделы (домены) комплексной гериатрической оценки (Таблица 8)**

### **Физическое здоровье**

Уточняются и анализируются данные о имеющихся хронических заболеваниях, выполненных ранее вакцинациях, операциях и т.д. Физикальный осмотр проводится

традиционно (см. раздел *физикальное обследование*), включает оценку состояния зрения и слуха, статус питания.

Следует оценить влияние существующих заболеваний на общее состояние и функциональную активность пациента. Важной задачей опроса пациента и его родственников/ или ухаживающих лиц является получение точного списка принимаемых лекарственных препаратов. При проведении амбулаторного приема можно попросить пациента принести на прием все лекарственные препараты, которые он принимает. Необходимо оценить возможность пациента самостоятельно принимать лекарственные препараты, что зависит от состояния его когнитивных функций, сохранности функций кисти, остроты зрения и мотивации.

Оценка питания должна включать информацию о недавней потере веса и соблюдении специальной диеты. Для оценки статуса питания используется Краткая шкала оценки питания - Mini Nutritional Assessment (Приложение Г16).

Сенсорные нарушения (снижение зрения и слуха) затрудняют выполнение повседневных задач, повышают риск когнитивных нарушений, депрессии, падений, социальной изоляции, ухудшают прогноз для жизни пожилых людей. Оценка остроты зрения проводится с помощью таблиц (Приложение Г18). Для оценки влияния снижения зрения на качество жизни используется специальный опросник (Приложение Г19). Для скрининга снижения слуха проводится тест на шепотную речь (Приложение Г17). При выявлении снижения слуха пациент направляется на аудиометрию.

## **Функциональный статус**

Функциональный статус пациента характеризуется уровнем его функциональной активности, мобильности и мышечной силы.

Функциональная активность человека зависит от его физических и когнитивных возможностей, желания и мотивации выполнять определенные действия, а также от существующих социальных и личностных возможностей обеспечения активности. Формирование зависимости от посторонней помощи является более сильным предиктором смертности и имеет большее значение для оценки прогноза для жизни и здоровья пациента, чем даже наличие конкретных заболеваний. Уровень функциональной активности пожилого человека должен играть ключевую роль при принятии любого медицинского решения. Зависимость от посторонней помощи в повседневной жизни требует организации ухода за пациентом.

Существуют два основных варианта функциональной активности - базовая и инструментальная. Базовая функциональная активность (БФА) включает в себя элементарные действия по самообслуживанию - одевание, личная гигиена, прием пищи, возможность пользоваться туалетом, контроль тазовых функций, перемещение на

небольшие расстояния, подъем по лестнице. Чаще всего для оценки базовой функциональной активности используется индекс Бартел (Приложение Г3).

Инструментальная функциональная активность (ИФА) включает более сложные элементы повседневной деятельности - совершение покупок, прием лекарств, приготовление пищи, возможность пользоваться телефоном и транспортом, стирка вещей и уборка квартиры. Наиболее распространенным вариантом для оценки инструментальной функциональной активности является шкала Лоутона (Приложение Г4).

Оценка функциональной активности проводится путем беседы с пациентом и членом семьи или ухаживающим лицом, особенно если пациент имеет когнитивные нарушения, а также путем прямого наблюдения.

Для оценки мобильности пациента используются тесты определения скорости ходьбы, «Встань и иди», тесты для оценки равновесия, возможность встать со стула без помощи рук (Приложение Г2,Г5). Мобильность человека является отражением его функциональных возможностей и состояния здоровья в целом. Оценка мобильности и способности поддерживать равновесие позволяет выявлять пациентов, имеющих высокий риск падений. Снижение мобильности является предиктором зависимости, инвалидизации, когнитивного снижения, падений, госпитализаций а также общей смертности [37-40].

Мышечная слабость является одним из ключевых компонентов синдрома СА и ассоциируется с ней сильнее, чем с хронологическим возрастом [41]. Оценка мышечной силы пациента проводится с помощью кистевого динамометра (Приложение Г6).

### **Когнитивные функции**

Когнитивные расстройства — это ухудшение по сравнению с исходным индивидуальным и/или средними возрастными и образовательными уровнями одной или нескольких из следующих когнитивных функций: памяти, внимания, праксиса, гнозиса, речи или исполнительных функций. Они оказывают негативное воздействие на качество жизни как самого пациента, так и его ближайшего окружения. Важным отличием деменции от недементных когнитивных нарушений является снижение повседневной функциональной активности и формирование зависимости от помощи окружающих при развитии деменции. На стадии легкой деменции такая помощь требуется при выполнении более сложных манипуляций — управление финансами, дозировка лекарств и другие. На стадии тяжелой деменции пациенты становятся полностью зависимы от окружающих даже при выполнении простых операций, таких как одевание или личная гигиена.

Оценка когнитивных функций может значительно варьировать от простых скрининговых тестов, которые могут быть выполнены предварительно проинструктированной медицинской сестрой, до подробного нейропсихологического

тестирования, проводимого врачами-специалистами или нейропсихологами в кабинетах нарушения памяти. Тесты для оценки когнитивных функций следует проводить в первую очередь при проведении КГО, так как утомление пациента может повлиять на полученные результаты.

Для скрининга деменции чаще всего используется тест Мини-Ког (Приложение Г8). Такое исследование может проводиться на этапе ведения врачом-терапевтом участковым или врачом общей практики (семейным врачом), а также любым врачом – специалистом. В рамках КГО требуется проведение более подробного когнитивного тестирования, которое может включать выполнение Краткой шкалы оценки психического статуса (Приложение Г9), теста рисования часов (Приложение Г7), Монреальской шкалы оценки когнитивных функций (Приложение Г10), Батарей лобных тестов (Приложение Г11).

### **Эмоциональное состояние**

Депрессия не является нормальным состоянием, сопровождающим старение, снижает качество жизни и функциональную активность пожилых пациентов и повышают уровень смертности и нагрузку на систему здравоохранения [42-47].

Для скрининга депрессии у пациентов пожилого и старческого возраста могут использоваться Гериатрическая шкала депрессии (Приложение Г14) и Шкала оценки здоровья (Приложение 13). Для выявления депрессии у пациентов с умеренной или тяжелой деменцией рекомендовано использовать Корнельскую шкалу депрессии (Приложение Г15).

При выявлении признаков депрессии у пациентов пожилого и старческого следует спросить пациента о наличии суицидальных мыслей и планов. Ведение пациентов с большой депрессией, особенно при наличии суицидальных мыслей, осуществляется совместно с врачом-психиатром.

### **Социальный статус**

Оценка социально-экономического статуса пожилого человека позволяет выявить неудовлетворенные потребности, в том числе потребность в уходе, организовать этот уход и социальную поддержку. В той или иной степени социальный статус оценивают все участники гериатрической команды, но наиболее полную оценку проводит специалист по социальной работе.

Обычно оцениваются следующие параметры:

- семейный статус, наличие супруга/супруги или партнера;
- круг общения и социальных контактов;

- жилищные условия;
- финансовые возможности;
- рабочая активность, профессия;
- образование;
- возможность заниматься привычной деятельностью - уборка дома, приготовление пищи, покупка продуктов и т.д.;
- потребность в уходе и предпочтения пациентов, связанные с уходом;
- потеря близких, стрессы, случившиеся в жизни, психологические проблемы, умение справляться с ними и с психологическими проблемами;
- злоупотребление алкоголем, наркомания у близких, окружающих пациента людей;
- религиозность;

При анализе жилищных условий необходимо оценить безопасность быта. Кроме того, важной задачей является выявление признаков пренебрежения, самопренебрежения и жестокого обращения с пожилым человеком [48-49].



**Таблица 8. Компоненты комплексной гериатрической оценки**

<b>Домен</b>	<b>Компоненты домена</b>	<b>Возможные инструменты оценки</b>	<b>Комментарии</b>
1. Физическое здоровье	Хронические заболевания	Данные анамнеза и медицинской документации	Оценивает врач
	Зрение и слух	Тест шепотной речи Таблица Розенбаума	Проводит медицинская сестра
	Ортостатическая гипотензия	Ортостатическая проба	Проводит медицинская сестра
	Антропометрия	Измерение роста и веса	Проводит медицинская сестра
	Состояние питания	Индекс массы тела	Рассчитывает медицинская сестра
		Краткая шкала оценки питания	Заполняет медицинская сестра
	Лекарственная терапия	Критерии STOPP/START	Оценивает врач
Наличие необходимых вакцинаций	Данные анамнеза, амбулаторной карты	Может оценивать врач или медицинская сестра	
2. Функциональная активность	Базовая функциональная активность	Индекс Бартел	Заполняет медицинская сестра
	Инструментальная функциональная активность	Шкала Лоутон	Заполняет медицинская сестра
	Мобильность	Тест «Встань и иди» Скорость ходьбы Тест на способность поддерживать равновесие Краткая батарея тестов физической активности	Проводит медицинская сестра
	Мышечная сила	Кистевая динамометрия	Проводит медицинская сестра
3. Психическое здоровье	Когнитивные функции	Тест рисования часов Мини-Ког Краткая шкала оценки психического статуса	Проводит врач или предварительно проинструктированная медицинская сестра. Набор тестов может меняться в зависимости от конкретной

		Монреальская шкала оценки когнитивных функций Батарея тестов лобной дисфункции	ситуации.
	Эмоциональное состояние	Гериатрическая шкала депрессии Шкала оценки здоровья Корнельская шкала депрессии	Проводит предварительно проинструктированная медицинская сестра
4. Социально-экономические проблемы	<ul style="list-style-type: none"> <li>• семейный статус, наличие супруга/супруги или партнера;</li> <li>• круг общения и социальных контактов;</li> <li>• жилищные условия;</li> <li>• финансовые возможности;</li> <li>• рабочая активность, профессия;</li> <li>• образование;</li> <li>• возможность заниматься привычной деятельностью - уборка дома, приготовление пищи, покупка продуктов и т.д.;</li> <li>• потребность в уходе и предпочтения пациентов, связанные с уходом;</li> <li>• потеря близких, стрессы, случившиеся в жизни, психологические проблемы, умение справляться с ними и с психологическими проблемами;</li> <li>• злоупотребление алкоголем, наркомания у близких, окружающих пациента людей;</li> <li>• религиозность;</li> <li>• жестокое обращение;</li> <li>• безопасность быта;</li> </ul>		Оценку проводит специалист по социальной работе

### 3. Лечение

Основными принципами оказания помощи пациентам гериатрического профиля являются:

- сохранение и поддержание автономности и улучшение качества жизни;
- цель - ориентированный подход;
- пациент - ориентированный подход;
- взаимодействие с семьей, лицами, осуществляющими уход, опекунами;
- преодоление барьеров общения с пациентом;
- индивидуальный подход в выборе тактики ведения;
- активное выявление потребности в гериатрической помощи;
- преимущество ведения пациента между разными медицинскими и социальными учреждениями;
- акцент на долговременную помощь;
- междисциплинарное взаимодействие и умение работать в гериатрической команде;
- обеспечение межведомственного взаимодействия (здравоохранение и социальная помощь).

Лечение пациентов с синдромом СА должно быть направлено на восстановление или поддержание как можно более высокого уровня функциональной активности и должно включать мероприятия, направленные на коррекцию самого синдрома СА, других диагностированных ГС и компенсацию имеющихся хронических заболеваний с учетом наличия синдрома СА.

Ведение пациентов с синдромом СА требует особенно тщательного взвешивания риска и пользы от всех лечебных и диагностических процедур, так как, зачастую, агрессивное лечение хронических заболеваний, частые госпитализации, избыточное лечение в ситуациях, не угрожающих жизни, могут привести к превышению риска над пользой таких мероприятий и к снижению качества жизни пациента.

#### Немедикаментозные методы лечения

##### Физическая активность

**Пациентам с синдромом старческой астении и высоким риском ее развития рекомендована регулярная физическая активность в объеме и интенсивности, зависящей от функциональных возможностей пациента.**

**Уровень убедительности рекомендаций А. Уровень достоверности доказательств 2**

**Индивидуальные программы адаптивной физической активности у пациентов с синдромом СА и саркопенией должны включать упражнения на сопротивление с прогрессивно увеличивающейся нагрузкой.**

## **Уровень убедительности рекомендаций А. Уровень достоверности доказательств 2**

Физическая активность (ФА) - это любое движение тела, производимое скелетными мышцами, которое требует расхода энергии.

Хронический дефицит ФА (гипокинезия) у пожилых является одним из значимых патогенетических механизмов развития синдрома СА.

Доказаны преимущества выполнения физических упражнений у пожилых людей для повышения мобильности и снижение частоты падений, повышения минеральной плотности костей и улучшения общего самочувствия.

В начале 1990-х годов в серии исследований была установлена роль упражнений на сопротивление с прогрессивно увеличивающейся нагрузкой в повышении мышечной силы, мышечной массы и функциональных возможностей у пожилых людей – в частности скорости ходьбы и способность подниматься со стула [50-51]. До настоящего времени никакое другое лечение, предложенное и исследованное для профилактики и коррекции саркопении, не показало лучших результатов [52].

Общая ФА включает в себя различные виды движений, например: физкультурно-оздоровительная тренировка, спортивные занятия, лечебная физкультура или производственная деятельность. В том или ином объеме ФА присутствует в жизни любого, даже очень ослабленного пациента. Однако для профилактики и коррекции синдрома СА должна применяться одна из форм ФА - адаптивная физическая активность, которая должна стать повседневной нормой для людей с синдромом СА, в отличие от лечебной физкультуры. Лечебная физкультура назначается курсами, имеет конкретные цели и задачи для реабилитации или лечения сегмента тела, выполняется в лечебно-профилактическом учреждении медработником инструктором лечебной физкультуры. Кроме того, лечебная физкультура как вид лечения, имеет ряд противопоказаний к назначению, которые с юридической точки зрения для большинства пациентов с синдромом СА сделают невозможным получение помощи. Адаптивная физическая активность может и должна проводиться бессрочно, не привязана к медицинским работникам и лечебно-профилактическим учреждениям, и формально не имеет противопоказаний как форма физкультурно-оздоровительных занятий, и на определенных этапах реабилитации может сочетаться с лечебной физкультурой.

Целью адаптивной физической активности является профилактика развития и прогрессирования синдрома СА, сохранение и восстановление способности пациентов к самообслуживанию, функциональной активности и независимости от посторонней

помощи в повседневной жизни, улучшение качества жизни, снижение смертности. Адаптивная физическая активность реализуется в форме индивидуализированной программы, которая разрабатывается врачом лечебной физкультуры совместно с врачом гериатром по результатам КГО, проведенных обследований и консультаций специалистов, данных анамнеза, на срок не менее 3 месяцев с последующей бессрочной ее коррекцией и продолжением. В программе должны быть учтены особенности конкретных условий и места проживания пациента, возможности окружения, наличие ресурса времени, специалистов, материально - технического обеспечения и т.д.

#### **Основные принципы адаптивной физической активности:**

- **Консультация врача по лечебной физкультуре.** Перед началом занятий пациент с синдромом СА должен быть осмотрен и проконсультирован врачом по лечебной физкультуре, который определяет основные параметры программ: выбор режима, вида, объема, интенсивности и продолжительности, а также кратности нагрузок в недельном цикле, противопоказания и ограничения для определенных видов нагрузок. Подбирается индивидуально для каждого пациента, исходя из его функционального состояния.
- **Период адаптации.** После периода длительной гипокинезии (даже перерыв в регулярных занятиях до 1 месяца), должен начинаться с периода адаптации к физическим нагрузкам в течение 1-3-х месяцев, с постепенным, медленным повышением интенсивности и продолжительности нагрузок в течение этого периода.
- **Интенсивность нагрузок.** Выбор уровня физической активности в соответствии с функциональным состоянием пациента.
- **Вид нагрузок.** Программы адаптивной физической активности должны включать в себя 4 вида нагрузок: аэробные (на развитие выносливости), силовые, упражнения на гибкость и координационно-двигательные упражнения для восстановления и развития навыка равновесия.
- **Нагрузки даются плавно, постепенно, медленно.**
- **Движения выполняются в зоне физиологического комфорта.**
- **Исключение или ограничение двигательной нагрузки на проблемный сегмент тела.**
- **Ограничение нагрузки на сегмент тела по количеству упражнений и времени нагрузки.**
- **Чередование сегментов тела при нагрузке.**
- **Чередование видов нагрузки**
- **Разминочные подходы в серии упражнений.**

- **Повышение уровня сложности построения движений**
- **Четкие короткие инструкции громким голосом.**
- **Непринужденная атмосфера во время занятий**
- **Контроль физиологического состояния: текущий, до занятий, во время занятий, после занятий.**

### **Питание**

**Пациентам с синдромом СА рекомендовано увеличение потребления белка до 1,0-1,5 г / кг в сутки.**

**Уровень убедительности рекомендаций В. Уровень достоверности доказательств 3.**

**Пациентам с синдромом старческой астении рекомендовано использовать нутриционную поддержку в виде пищевых добавок (сиппинга).**

**Уровень убедительности рекомендаций А. Уровень достоверности доказательств 1.**

Из компонентов пищи наиболее широко изучены для лечения и профилактики СА и, в частности, саркопении, белки и незаменимые аминокислоты. Потребность в белке у пожилого человека выше, чем у людей молодого и среднего возраста. Увеличение потребления белка способствует увеличению мышечной массы и функции [53]. Количество белка, необходимое для поддержания мышечной массы в старости, составляет 1,0-1,5 г / кг в сутки. Согласно результатам исследований, потребление такого количества белка пожилыми людьми является безопасным и только в случае снижения СКФ <30 мл / мин /1,73 м<sup>2</sup> рекомендуется ограничение потребления белка, что может замедлить скорость прогрессирования повреждения почек[33]. Оптимальным является потребление на один прием пищи 25–30 грамм высококачественного белка[54-58].

Пожилым пациентам следует рекомендовать потреблять источники белка, содержащие относительно высокую долю аминокислот - так называемые высококачественные белки [59].

При развитии мальнутриции (недостаточности питания) энергетическую ценность рациона следует повышать до 3000 ккал в сутки. С целью коррекции потери веса при развитии мальнутриции могут использоваться жидкие пероральные пищевые добавки или сиппинг, представляющие собой сбалансированные питательные продукты, обеспечивающие нутритивные потребности пациентов с метаболическими нарушениями, повышенными потребностями в энергии и в белке, у которых обычное питание невозможно или недостаточно.

Абсолютными показаниями к назначению активной нутриционной поддержки являются [60]:

- наличие относительно быстро прогрессирующей и значимой потери массы тела, составляющей более, чем 2% за неделю, 5% за месяц 10% за квартал или 20% за 6 месяцев.
- имеющиеся у пациента исходные признаки гипотрофии: ИМТ < 19 кг/м<sup>2</sup>, объем плеча < 90% стандарта (менее 26 см у мужчин и 25 см у женщин), гипопроотеинемия (< 60 г/л), гипоальбуминемия (< 30 г/л), выраженная абсолютная лимфопения < 1200 мкл.

### **Контроль веса**

**Не рекомендовано снижение веса пациентам с синдромом старческой астении со значением индекса массы тела 25–29,9 кг/м<sup>2</sup>.**

**Уровень убедительности рекомендаций В. Уровень достоверности доказательств 3.**

Несмотря на то, что с возрастом распространенность ожирения увеличивается [64] и имеется достаточно оснований, чтобы считать снижение массы тела важной мерой профилактики сердечно-сосудистых, эндокринных и других заболеваний, существует ряд факторов, которые значительно затрудняют перенос стратегий коррекции повышенной массы тела, в том числе доказавших свою эффективность у людей среднего возраста, на пациентов пожилого и старческого возраста. Во-первых, для пожилого возраста характерно развитие саркопенического ожирения с уменьшением мышечной массы [65]. Во-вторых, эпидемиологические данные позволяют предполагать, что критерии необходимости снижения веса в пожилом и старческом возрасте могут отличаться от таковых у людей среднего возраста. Так, в отличие от людей среднего возраста, у пожилых людей повышение индекса массы тела до 25–29,9 кг/м<sup>2</sup> по сравнению с более низкими значениями ассоциировано со снижением, а не повышением риска смерти [66]. Более того, у пожилых пациентов более высокая масса тела ассоциирована с большей минеральной плотностью кости, меньшим риском остеопороза и перелома бедренной кости, а снижение массы тела ассоциировано со снижением костной массы [67]. В-третьих, в клинических исследованиях по коррекции ожирения с включением людей пожилого возраста внимание, как правило, уделялось риску сахарного диабета, сердечно-сосудистых осложнений, но не сохранению функциональной активности. При этом у лиц старческого возраста (75 лет и старше) любая потеря веса (намеренная или нет) может иметь потенциально опасные последствия в виде развития и/или прогрессирования саркопении, мальнутриции, потери костной массы и повышения смертности [68-69]. Оценка преимуществ вмешательств у пациентов с синдромом СА и ожирением должна производиться на основании изменения состава тела и улучшения функциональных возможностей, а не на основании снижения веса. В случае если преимущества стратегии

снижения веса очевидны, наиболее приемлемый терапевтический подход состоит в умеренном ограничении поступления энергии, ориентированном на умеренную потерю веса. Потребление белка при этом должно составлять не менее 1 г/кг /сутки, сопровождаться адекватным потреблением микроэлементов, и обязательно сочетаться с физической активностью [61-63].

### **Организация безопасного быта**

В связи с высоким риском падений у пациентов с синдромом СА, пациентам и их родственникам следует давать необходимые рекомендации по организации безопасной домашней обстановки. В различных исследованиях были определены многочисленные факторы обустройства быта, влияющие на риск падений у пожилых людей [70-73]. Оценка безопасности домашней обстановки наряду с изменением поведения оказались эффективными для снижения как количества падений, так и числа падающих людей пожилого и старческого возраста. Многофакторные вмешательства по организации безопасной домашней обстановки должны осуществляться при участии врача и других специалистов (медицинской сестры, специалиста по социальной работе, эрготерапевта) после оценки условий проживания пациента.

Рекомендации, которые могут быть даны родственникам пациента с синдромом СА для организации безопасного быта:

- подбор высоты мебели (кровати, кресел, унитаза и др.);
- обеспечение устойчивости мебели;
- установка поручней, особенно в санузле;
- использование нескользящих напольных покрытий;
- подбор напольного атравматичного покрытия, на которое человек может упасть (например, ковролин);
- устранение порогов там, где это возможно;
- достаточное, но не слишком яркое освещение;
- контрастные маркировки на лестницах и ступенях;

### **Подбор обуви**

Следует консультировать пациентов с синдромом СА по вопросам подбора обуви, особенно при наличии падений в анамнезе, так как неправильно подобранная обувь может увеличить риск падений и снизить устойчивость пожилого человека [70,71,74-76].

Неправильно подобранной обувью считается:

- обувь с каблуком, высота которого превышает 4,5 см
- обувь без задника
- обувь с задником, который может быть сжат более чем на 45°
- полностью изношенная обувь или обувь на абсолютно плоской подошве.



У пациентов с болью в стопах следует применять многокомпонентные подиатрические вмешательства, в том числе использование индивидуальных ортезов, подбор обуви, упражнения для стоп, обучение вопросам профилактики падений и регулярный подиатрический уход.

### **Когнитивный тренинг**

Проведение когнитивных тренировок у пожилых людей способствует улучшению показателей мобильности (скорости ходьбы, способности поддерживать равновесие), функциональной активности [77-81]. В одном из исследований было продемонстрировано влияние тренировок кратковременной памяти и внимания на проявления синдрома СА - как в одиночку, так и в сочетании с физическими тренировками и с нутритивными вмешательствами [82].

Примерами упражнений для когнитивного тренинга могут быть:

- заучивание стихов, песен;
- решение логических задач;
- разгадывание кроссвордов;
- игра на музыкальных инструментах;
- рисование;
- различные компьютерные программы для когнитивного тренинга;

### **Медикаментозная терапия**

#### **Рекомендация**

**У пациентов с синдромом СА рекомендовано определять уровень 25(ОН)D и корректировать его дефицит или недостаточность.**

**Уровень убедительности рекомендаций В. Уровень достоверности доказательств 3.**

Дефицит витамина D приводит к миопатии, что может проявляться мышечной слабостью, особенно в проксимальных группах мышц, трудностями при ходьбе, поддержании равновесия, повышению риска падений и переломов [83-84].

Дефицит витамина D соответствует концентрации 25(ОН)D <20 нг/мл (50 нмоль/л), недостаточность витамина D- 25(ОН)D от 20 до 30 нг/мл (от 50 до 75 нмоль/л), адекватные уровни - более 30 нг/мл (75 нмоль/л). Рекомендуемый целевой уровень 25(ОН)D при коррекции дефицита витамина D составляет 30-60 нг/мл (75-150 нмоль/л).

Прием препаратов витамина D оказывает положительное влияние на мышечную силу у людей пожилого и старческого возраста, особенно при наличии недостаточности или дефицита витамина D[85-86].

В отношении снижения риска падений прием препаратов витамина D также продемонстрировал свою эффективность только в случаях его низкого уровня в крови[70].

Согласно Российским клиническим рекомендациям по дефициту витамина D у взрослых, лицам старше 50 лет для профилактики дефицита витамина D рекомендуется получать не менее 800-1000 МЕ витамина D в сутки. (Уровень доказательности В I) , а для поддержания уровня 25(ОН)D более 30 нг/мл может потребоваться потребление не менее 1500-2000 МЕ витамина D в сутки. (Уровень доказательности А II). Рекомендуемым препаратом для лечения дефицита витамина D является колекальциферол (D3) (Уровень доказательности А I) . Лечение дефицита витамина D у взрослых рекомендуется начинать с суммарной насыщающей дозы колекальциферола 400 000 МЕ с использованием одной из предлагаемых схем (Таблица 8), с дальнейшим переходом на поддерживающие дозы (Уровень доказательности В I).

**Таблица 8 . Дозы колекальциферола для коррекции дефицита и недостатка витамина D[87]**

---

**Коррекция дефицита витамина D (при уровне 25(ОН)D менее 20 нг/мл)**

50 000 МЕ еженедельно в течение 8 недель внутрь или  
200 000 МЕ ежемесячно в течение 2 месяцев внутрь или  
150 000 МЕ ежемесячно в течение 3 месяцев внутрь или  
7 000 МЕ в день - 8 недель внутрь

---

**Коррекция недостатка витамина D (при уровне 25(ОН)D 20-29 нг/мл)**

50 000 МЕ еженедельно в течение 4 недель внутрь или  
200 000 МЕ однократно внутрь или  
150 000 МЕ однократно внутрь или  
7 000 МЕ в день - 4 недели внутрь

---

**Поддержание уровней витамина D > 30 нг/мл**

1000-2000 МЕ ежедневно внутрь

---

**Рекомендовано:**

**Ведение пациентов с синдромом старческой астении и сопутствующими хроническими заболеваниями рекомендовано на основании существующих клинических рекомендаций с учетом клинического суждения врача и персонализированных целей пациента и членов его семьи.**

**Уровень убедительности рекомендаций С. Уровень достоверности доказательств 5.**

Как и в других возрастных группах у пациента пожилого/старческого возраста фармакотерапия должна обеспечивать надежный и безопасный контроль заболевания, по поводу которого она назначается. Однако существуют и специфические цели

фармакотерапии в старшей возрастной группе, наиболее важной из которых является поддержание/улучшение функционального статуса пациента с сохранением его автономности в течение как можно более длительного времени. Такая цель подразумевает также профилактику прогрессирования существующих и появления новых ГС.

Принципы терапии у пациентов пожилого возраста с полиморбидностью и синдромом СА отличаются от «стандартных» подходов, и эти отличия подразумевают не только особенности дозирования лекарственных средств, связанные с возрастом и функцией почек и печени. Практический подход к ведению таких пациентов подразумевает:

- выделение приоритетного заболевания, лечение которого в данный момент времени позволит улучшить качество жизни пациента и прогноз его здоровья
- определение лечения, которое может быть прекращено в виду ограниченной пользы или высокого риска нежелательных явлений
- использование нефармакологических методов терапии (диета, физические упражнения, психологическая поддержка) как возможной альтернативы некоторым лекарственным препаратам.

Хронические заболевания являются важными детерминантами развития синдрома СА. Однако гипотеза о том, что интенсивное лечение хронических заболеваний может снизить прогрессирование СА, слабо поддерживается существующими исследованиями. Напротив, некоторые данные свидетельствуют о том, что в ряде случаев агрессивное лечение хронических заболеваний может ухудшить состояние здоровья у лиц пожилого и старческого возраста. В частности, если коррекция таких симптомов, как, например, боль при остеоартрите, одышка при респираторных заболеваниях, двигательные симптомы при болезни Паркинсона, потенциально может улучшить состояние пациентов с синдромом СА, то преимущества, связанные с реализацией стратегии профилактики хронических заболеваний (например, антигипертензивная терапия) у пациентов с тяжелой СА, достоверно не определены.

К факторам, которые могут изменить соотношение риск / польза при назначении лекарственной терапии пациентам с синдромом СА относятся исключение ослабленных пациентов из клинических исследований, снижение продолжительности жизни у лиц с ограниченной функциональной активностью, повышенная восприимчивость к ятрогенным воздействиям. Таким образом, синдром СА может выступать как модификатор эффекта, изменяя риски и преимущества при лечении хронических заболеваний. В целом, процесс назначения лекарственной терапии в группе пациентов с синдромом СА должен быть индивидуализированным и гибким.

Клинические рекомендации должны содержать разделы по лечению пациентов с синдромом СА, в том числе плюсы и минусы фармакологического лечения и возможные цели для терапии у этой популяции пациентов. При составлении индивидуального плана ведения важно оценить насколько положения существующих национальных рекомендации по тем или иным нозологиям применимы для данного пациента.

Для выбора тактики лечения пациентов с синдромом СА в том числе следует опираться на следующие отечественные документы:

- Антитромботическая терапия в пожилом и старческом возрасте: согласованное мнение экспертов [88]
- Лечение артериальной гипертонии у пациентов 80 лет и старше и пациентов со старческой астенией[90]
- Коморбидная патология в клинической практике. Клинические рекомендации[91].
- Фармакотерапия у лиц пожилого и старческого возраста. Методические рекомендации[92]
- Особенности диагностики и лечения хронической сердечной недостаточности у пациентов пожилого и старческого возраста [89]

Перечень лекарственных препаратов, которые могут быть использованы для лечения пациентов с синдромом СА и некоторыми другими распространенными ГС и заболеваниями, приведен в Таблицах 9,10,11.

**Таблица 9. Лекарственные средства и их группы, которые могут быть использованы для лечения синдрома старческой астении**

Гериатрический синдром	Анатомо-терапевтическо-химическая классификация лекарственных средств
Старческая астения	A11CC Витамин D и его аналоги

**Таблица 10. Лекарственные средства и их группы, которые могут быть использованы для лечения некоторых наиболее распространенных гериатрических синдромов при наличии синдрома старческой астении**

Гериатрические синдромы	Анатомо-терапевтическо-химическая классификация лекарственных средств
Повторные падения	A11CC Витамин D и его аналоги
Когнитивные нарушения	N06DA Антихолинэстеразные средства
	N06DX01 Мемантин
	V03B Витамин B <sub>12</sub> и фолиевая кислота
	N05A Антипсихотические препараты*
Депрессия	N06AA Антидепрессанты
Делирий	N05A Антипсихотические препараты
Недержание мочи	G04BD Препараты для лечения учащенного мочеиспускания и недержания мочи
Белково-	V05XB Аминокислоты**

энергетическая недостаточность (мальнутриция)	V05BA Растворы для парентерального питания**
	V05BV Растворы, влияющие на водно-электролитный баланс
	V03A Железа препараты
	V03B Витамин B12 и фолиевая кислота
	A11 Витамины
	A12 Минеральные добавки
Констипационный синдром	A06A Слабительные препараты
Хронический болевогой синдром	01A Нестероидные противовоспалительные и противоревматические препараты
	M01B Противовоспалительные и противоревматические препараты в комбинации
	M02A Препараты для местного применения при суставной и мышечной боли
	M03BX Другие миорелаксанты центрального действия
	N02A Опиоиды
	N03A Противосудорожные препараты
	N06A Антидепрессанты
	N02C Противомигренозные препараты
	N01B Местные анестетики
	N01A Анестетики общие

\* для коррекции психотических и поведенческих расстройств у пациентов с тяжелыми когнитивными нарушениями

\*\* в случаях, когда исходной причиной мальнутриции являются заболевания, связанные с мальабсорбцией или гиперкатаболизмом, при развитии осложнений белково-энергетической недостаточности или при тяжелой форме белково-энергетической недостаточности в сочетании со сбалансированным энтеральным питанием.

**Таблица 11. Лекарственные средства и их группы, которые могут быть использованы для лечения некоторых наиболее распространенных заболеваний при наличии синдрома старческой астении**

Заболевания	Анатомо-терапевтическо-химическая классификация лекарственных средств
Артериальная гипертония	C03 Диуретики
	C07A Бета-адреноблокаторы
	C08CA Блокаторы кальциевых каналов - производные дигидропиридина
	C09A Ингибиторы АПФ
	C09C Антагонисты ангиотензиновых AT <sub>1</sub> - рецепторов
Стабильная ишемическая болезнь сердца	C07A Бета-адреноблокаторы
	C08 Блокаторы кальциевых каналов
	B01AC Ингибиторы агрегации тромбоцитов
	C10A Гиполипидемические препараты
Фибрилляция предсердий	C01D Вазодилататоры для лечения заболеваний сердца
	C07A Бета-адреноблокаторы
	C01B Антиаритмические препараты
	B01A Антитромботические средства
Хроническая сердечная	C01AA05 Дигоксин
	C09A Ингибиторы АПФ

недостаточность	C09C Антагонисты ангиотензиновых АТ <sub>1</sub> - рецепторов
	C03 Диуретики
	C07A Бета-адреноблокаторы
	C01AA05 Дигоксин
	C01C Кардиотонические средства, кроме сердечных гликозидов*
Сахарный диабет	A10A Инсулины и их аналоги
	A10BA Бигуаниды
	A10BB Производные сульфонилмочевины
	A10BF Ингибиторы альфа-глюкозидазы
	A10BG Тиазолидиндионы
	A10BH Ингибиторы дипептидилпептидазы-4 (DPP-4)
	A10BJ Аналоги глюкагонподобных пептидов-1 (GLP-1)
	A10BX Гипогликемические препараты другие (исключая инсулины)
Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ)	R03BB Антихолинергические средства
	R03BA Глюкокортикоиды
	R03CC Селективные В <sub>2</sub> адреномиметики
	R05CB Муколитические препараты
	R03DA Ксантины
	R03DX Препараты для лечения обструктивных заболеваний дыхательных путей для системного применения другие
	J01FA10 Азитромицин
	J01FA01 Эритромицин
Бронхиальная астма	R03BA Глюкокортикоиды
	R03CC Селективные В <sub>2</sub> адреномиметики
	R03DC Блокаторы лейкотриеновых рецепторов
	R03BB Антихолинергические средства
	R03DA Ксантины
	R03DX Препараты для лечения обструктивных заболеваний дыхательных путей для системного применения другие
Инфекции дыхательных путей	J01CA04 Амоксициллин
	J01FA10 Азитромицин
	J01CR02 Амоксициллин в комбинации с ингибиторами ферментов
	J01DD08 Цефиксим
	J01FA09 Кларитромицин
	J01MA12 Левофлоксацин
	J01MA14 Моксифлоксацин
	J01XX08 Линезолид
	J01XX09 Даптомицин
	J01XA01 Ванкомицин
	J01DF01 Азтреонам
	J01GB06 Амикацин
	J01DH51 Имипенем в комбинации с циластатином
	J01DH02 Меропенем
	R05CB Муколитические препараты
Инфекция мочевыводящих путей	J01DD08 Цефиксим
	J01FA10 Азитромицин

	J01DD14 Цефтибутен
	J01CR02 Амоксициллин в комбинации с ингибиторами ферментов
	J01XX01 Фосфомицин
	J01MA12 Левофлоксацин
	J01AA02 Доксциклин
	J01FA07 Джозамицин
	J01XE01 Нитрофурантоин
	J01GB06 Амикацин
	J01DH51 Имипенем в комбинации с циластатином
	J01DH02 Меропенем
	J01DF01 Азтреонам
Анемия	B03A Железа препараты
	B03B Витамин B12 и фолиевая кислота
	B03X Препараты для лечения анемии другие
Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки	A02BC Ингибиторы протонного насоса
	A02BA Блокаторы H2-гистаминовых рецепторов
	A02BX05 Висмута трикалиядигидрат
	J01CA04 Амоксициллин
	J01FA09 Кларитромицин
	J01XD01 Метронидазол
	J01AA07 Тетрациклин
	J01MA12 Левофлоксацин
	J04AB04 Рифабутин
Облитерирующий атеросклероз артерий верхних/нижних конечностей	B01AC Ингибиторы агрегации тромбоцитов
	C10A Гиполипидемические препараты
Остеопороз	A11CC Витамин D и его аналоги
	A12A Препараты кальция
	M05B Препараты, влияющие на структуру и минерализацию костей
*при декомпенсации ХСН	

### Рекомендовано:

Для оптимизации фармакотерапии у пациентов с полипрагмазией и синдромом старческой астении рекомендован регулярный пересмотр лекарственной терапии.

Уровень убедительности рекомендаций С. Уровень достоверности доказательств 5.

Полипрагмазия сопряжена со значительным повышением риска нежелательных явлений, увеличением длительности госпитализации и увеличением риска неблагоприятных исходов[93].

В ряде исследований продемонстрирована взаимосвязь между увеличением числа принимаемых лекарственных препаратов и синдромом СА[94]. Следует регулярно проводить тщательный анализ показаний, противопоказаний, потенциальных межлекарственных взаимодействий, дозирования ЛС, а также физического и психоэмоционального состояния пациента[95].

Необходимо помнить о том, что у пожилых пациентов прием некоторых лекарственных препаратов может приводить к прогрессированию имеющихся или появлению новых ГС[96] и развитию потенциально опасных состояний, а, значит, следует использовать возможные альтернативные препараты.

С целью скрининга потенциально нерациональных назначений лекарственных препаратов целесообразно использование STOPP/ START критериев [18, 97-98].

Использование такого подхода позволяет выявить как необоснованные назначения, так и неоправданно назначенные лекарственные средства.

Перед назначением нового лекарственного средства или изменения дозы принимаемого лекарственного препарата следует исключить возможные «фармакологические каскады» в назначении лекарственных средств у пожилого человека

Многие лекарственные средства обладают антихолинергической активностью, которая закономерно имеется как у традиционных антихолинергических препаратов, так и препаратов, не классифицируемых, но проявивших такую активность в эксперименте или в клинических исследованиях. Антихолинергические эффекты могут приводить к нежелательным клиническим последствиям у пожилых людей – таким, как ухудшение когнитивных функций, снижение зрения, повышение частоты падений и т.д. Разработаны шкалы, которые позволяют определять антихолинергическую нагрузку, и могут быть использованы для борьбы с нею. Наиболее полной и широко используемой является шкала антихолинергической нагрузки АСВ. 

1	
---	--

 См. Методические рекомендации Фармакотерапия у лиц пожилого и старческого возраста [92].

#### **4. Реабилитация**

Реабилитация пациентов с синдромом СА должна проводиться в виде комплексных программ, включающих мероприятия по физической активности, рациональному питанию, социальной адаптации, подбору средств и методов, адаптирующих окружающую среду к функциональным возможностям пациента и (или) функциональные возможности пациента к окружающей среде, в том числе посредством использования средств передвижения, протезирования и ортезирования, коррекции сенсорных дефицитов.

#### **5. Профилактика и диспансерное наблюдение**

**В программу профилактики развития синдрома СА рекомендовано включать мероприятия по регулярной физической активности, рациональному питанию, социальной адаптации и снижению распространенности полипрагмазии.**

**Уровень убедительности рекомендаций С. Уровень достоверности доказательств 5.**



Рекомендации по профилактическому консультированию пациентов 75 лет и старше с целью профилактики развития и прогрессирования старческой астении изложены в соответствующих рекомендациях [99].

### **Физическая активность**

Глобальные рекомендации Всемирной Организации Здравоохранения по физической активности для поддержания здоровья людей в возрасте 65 лет и старше содержат следующие рекомендации:

Для взрослых 65 лет и старше физическая активность предполагает оздоровительные упражнения или занятия в период досуга, подвижные виды активности (например, велосипед или пешие прогулки), профессиональной деятельности (если человек продолжает работать), домашние дела, игры, состязания, спортивные или плановые занятия в рамках ежедневной деятельности, семьи и общины. В целях укрепления сердечно-легочной системы, костно-мышечных тканей, функционального состояния и снижения риска неинфекционных заболеваний, депрессии и нарушения когнитивных функций рекомендуется следующая практика физической активности:

- Взрослые люди в возрасте 65 лет и старше должны уделять не менее 150 минут в неделю занятиям аэробикой средней интенсивности, или не менее 75 минут в неделю занятиям аэробикой высокой интенсивности, или аналогичной физической активности средней и высокой интенсивности;
- Каждое занятие должно продолжаться не менее 10 минут;
- Для того чтобы получить дополнительные преимущества для здоровья, взрослые люди этой возрастной категории должны увеличить нагрузки своих занятий аэробикой средней интенсивности до 300 минут в неделю, или до 150 минут в неделю, если занимаются аэробикой высокой интенсивности, или аналогичное сочетание занятий аэробикой средней и высокой интенсивности;
- Взрослые люди этой возрастной категории с проблемами суставов должны выполнять упражнения на равновесие, предотвращающие риск падений, 3 или более дней в неделю;
- Силовым упражнениям, где задействованы основные группы мышц, следует посвящать 2 или более дней в неделю;
- Если пожилые люди по состоянию своего здоровья не могут выполнять рекомендуемый объем физической активности, то они должны заниматься физическими упражнениями с учетом своих физических возможностей и состояния здоровья.

Режим питания людей пожилого и старческого возраста должен обязательно включать три основных приема пищи (завтрак, обед и ужин), которые могут быть дополнены двумя дополнительными (с учетом заболеваний или режима дня). Общий водный режим составляет не менее 2-х литров (с учетом блюд и продуктов рациона), при этом на питьевой режим в чистом виде должно приходиться не менее 800 мл. Для лиц имеющих сердечную недостаточность питьевой режим должен быть согласован с терапевтом или кардиологом.

На долю общего жира в рационе не должно приходиться более 25-30% от суточной калорийности, при этом треть отводится на насыщенные жиры, а другие две трети - на равные доли моно- и полиненасыщенных жирных кислот. Из растительных жиров предпочтительны оливковое, подсолнечное и льняное масла в количестве 25-30 мл в день (2 столовые ложки). Потребление животных жиров (сливочное масло, сливки, сметана, топленый жир) следует ограничить, также как и продуктов с высоким содержанием насыщенных жиров (пальмовое и кокосовое масла) и промышленных транс-жирных кислот, содержащихся в переработанных пищевых продуктах, еде быстрого приготовления, закусочных пищевых продуктах, жареной во фритюре еде, замороженных пище и пирогах, печенье, маргарине.

Рекомендуется потребление не менее трех порций молочных продуктов в день. Предпочтительны молочные продукты без дополнительных вкусовых добавок, так как они содержат добавленный сахар и/или насыщенные жиры. У лиц старшего возраста может иметь место вторичная лактазная непереносимость, в таком случае, продукты с молочным сахаром – лактозой, следует исключить из рациона питания (молоко и др.), но продукты, в которых лактоза была израсходована на процесс ферментации, следует оставить в рационе (творог, сыр, йогурт). Пациенту показано потребление без- или низколактозных молочных продуктов. При наличии вторичной непереносимости к молочным (сывороточным) белкам пациенту следует предложить потребление продуктов растительного происхождения (миндального, рисового или соевого молока, йогурта, сыра тофу).

С возрастом снижается толерантность к углеводам, поэтому углеводный компонент питания должен быть сформирован из продуктов, содержащих «сложные» углеводы и богатых пищевыми волокнами: крупы из цельных злаков (овсяные хлопья «Геркулес», цельная греча, нешлифованный рис, непереработанная кукуруза, просо, овес, пшеница, полба, булгур), бобовые (включая сою), грибы, хлеб грубого помола с добавлением отрубей, овощи, фрукты, ягоды и орехи. Рекомендуется ежедневно не менее 5 порций овощей и фруктов (500 г/сут). Одна порция – это один фрукт крупного размера (яблоко, груша, апельсин), ½ стакана фруктового салата, замороженных или консервированных фруктов, 3-4 штуки мелких фруктов (абрикос, слива, клубника), 3-4 ягоды сухофруктов (курага, финик, инжир), ½ стакана приготовленных или 1 стакан свежих мелко нарезанных

овощей. Потребление крахмалсодержащих продуктов (рафинированного белого риса, макаронных изделий, манной крупы и саго) и корнеплодов (картофель, батат, кава и др.) следует ограничивать.

Потребление свободных сахаров ограничено 10% суточной калорийности рациона (50 г/сутки). Большинство свободных сахаров добавляются в пищевые продукты производителем, поваром или потребителем (добавленные сахара) и могут также содержаться в виде естественного сахара в меде, сиропах, фруктовых соках и фруктовых концентратах. Оптимальными источниками свободных сахаров являются фрукты, ягоды и овощи. Потребление сахара в чистом виде (добавленного) следует ограничивать до 5% общей калорийности (около 25 г/сутки, примерно 6 чайных ложек без «верха»).

Рекомендуемое потребление поваренной соли должно составлять до 5,0 г в сутки, включая все количество соли, содержащееся в блюдах и продуктах. Однако, если пожилой человек ранее не придерживался такого уровня потребления соли, не следует вводить его резкие ограничения. Целесообразно проанализировать потребление и рекомендовать отказаться от продуктов с высоким содержанием соли: копчености, колбасные изделия, консервированные продукты, соусы, соленья, и рекомендовать исключить досаливание уже готового блюда.

Из способов кулинарной обработки рекомендуется использование щадящих режимов: отваривание, запекание, припускание, тушение, приготовление на пару, аэрогриль и др.

### **Социальная адаптация**

Одним из факторов риска развития синдрома СА является одиночество и социальная изоляция. Пациентам пожилого и старческого возраста следует рекомендовать обращаться в центры социального обслуживания для организации досуга и повышения социальной активности.

### **Диспансеризация**

Анкета для диспансеризации граждан в возрасте 75 лет и старше содержит ряд вопросов, направленных на выявление наиболее распространенных ГС-падений, снижения зрения и слуха, признаков депрессии и когнитивных нарушений, недержания мочи, снижения мобильности и потери веса [100].

## **6. Организация медицинской помощи**

### **Ведение пациента с синдромом СА в амбулаторных условиях**

Ведение пациента с синдромом СА в амбулаторных условиях осуществляет врач-терапевт участковый, врач общей практики или семейный врач, совместно с врачом-гериатром, который выступает в качестве консультанта. При выявлении синдрома СА пациенту проводится консультация врача-гериатра и КГО.

## **Ведение пациента с синдромом СА в острых ситуациях Рекомендовано:**

Для большинства пациентов с синдромом СА при возникновении у них обострения хронических заболеваний, наиболее предпочтительным является оказание медицинской помощи на дому. Это не подразумевает отказ в госпитализации и возможно только при возможности обеспечения на дому необходимого объема диагностической и лечебной помощи. В случае наличия трудностей, связанных с проведением необходимых обследований и подбором терапии в домашних условиях, рекомендуется рассмотреть вопрос о госпитализации пациента с синдромом СА в гериатрическое отделение. При необходимости оказания специализированной или высокотехнологичной медицинской помощи пациенту с синдромом СА, рекомендуется госпитализация в отделение соответствующего профиля. Наличие синдрома СА не может являться причиной отказа в оказании специализированной и высокотехнологической медицинской помощи.

## **Уровень убедительности рекомендаций С. Уровень достоверности доказательств 5.**

Острое изменение состояния пациента с синдромом СА требует проведения оценки жизненно важных параметров – артериального давления, частоты сердечных сокращений, частоты дыхательных движений, сатурации кислорода в крови, температуры тела.

Важно оценить уровень сознания пациента и наличие симптомов делирия. Если пациент заторможен или возбужден необходимо уточнить, является ли вновь возникшим состоянием или имеет место длительное время.

Следует оценить базовую функциональную активность пациента - может ли он вставать с постели, пользоваться туалетом, имеются ли у пациента ГС, ассоциированные с синдромом СА - падения, ограничение мобильности, вновь возникшее недержание мочи.

## **Госпитализация пациентов с синдромом СА в гериатрическое отделение**

Показаниями для госпитализации пациентов в гериатрические отделения являются:

- заболевания терапевтического профиля у пациента с синдромом СА, требующие госпитализации
- необходимость продления срока лечения в стационарных условиях с целью восстановления утраченной способности к самообслуживанию после

ортопедических, хирургических вмешательств, а также после госпитализации в отделения терапевтического профиля пациентов со СА

- необходимость проведения обследования пациентов со СА и зависимостью от посторонней помощи при отсутствии возможности обследования в амбулаторных условиях

Направить пациента на госпитализацию в гериатрическое отделение могут врач-терапевт участковый, врач общей практики, семейный врач, врач-гериатр, другие врачи терапевтических специальностей.

Задачами стационарного этапа ведения пациентов с синдромом СА являются:

- обследование, лечение и реабилитация по поводу основного заболевания, послужившего причиной госпитализации
- поддержание и восстановление функциональной активности пациента
- предупреждение развития осложнений, связанных с госпитализацией (падения, делирий, пролежни и т.д.)

Длительность госпитализации в гериатрическое отделение может составлять от 5-ти дней при госпитализации с целью обследования, до двух недель при необходимости восстановления утраченной способности к самообслуживанию (в среднем 10-11 дней).

### **Риски, ассоциированные с госпитализацией пациентов с синдромом СА**

К неблагоприятным последствиям, ассоциированным с госпитализацией пациентов с синдромом СА относятся:

- снижение уровня функциональной активности
- потеря мышечной массы и мышечной силы
- иммобилизация и повышение риска венозных тромбоэмболических осложнений
- падения
- делирий
- госпитальные инфекции
- пролежни
- мальнутриция
- функциональное недержание мочи
- сенсорная депривация
- нарушение цикла сон-бодрствование
- изоляция

Изменение окружающей обстановки, постельный режим, новые лекарственные препараты, катетеризация, сенсорная депривация, нарушение привычного режима сна-бодрствование, изменение питания, функциональный, физический и когнитивный спад -

все это является предрасполагающими факторами для развития осложнений во время госпитализации. Так как многие пожилые люди находятся в пограничной зоне между автономностью и зависимостью от посторонней помощи, даже небольшое снижение функциональной активности во время госпитализации может вывести их на уровень впервые или вновь обретенной зависимости от посторонней помощи. Некоторое снижение уровня функциональной активности во время стационарного лечения зачастую является неизбежным в связи с наличием острого заболевания или состояния, послужившего причиной госпитализации. Однако многих неблагоприятных последствий госпитализации можно избежать или попытаться их минимизировать.

Одним из способов профилактики развития осложнений во время госпитализации является разработка и внедрение в работу гериатрического отделения сестринских протоколов – по профилактике падений, снижения функциональной активности, развития делирия, болевого синдрома, пролежней.

### **Делирий**

Делирий – состояние острой спутанности сознания. Наличие делирия приводит к увеличению смертности, длительности и стоимости госпитализации, а также потребности в долгосрочном уходе. Знание факторов риска, установление диагноза и разработка стратегии профилактики делирия играют решающую роль.

Многие аспекты, связанные с госпитализацией, повышают риск развития делирия - боль, прерывание сна, инфекционные заболевания, некоторые классы лекарственных препаратов, в том числе обладающие психотропными и антихолинергическими эффектами. Особенно склонны к развитию делирия во время госпитализации пациенты с когнитивными нарушениями. Делирий может развиваться и при наличии сенсорной депривации - например, когда пожилой человек не имеет доступа к очкам или слуховому аппарату.

Делирий у пожилых пациентов зачастую остается нераспознанным, так как чаще всего протекает в гипоактивной форме. Для скрининга делирия используется Шкала оценки спутанности сознания (Приложение Г 12). Ранняя диагностика делирия важна для своевременного обеспечения соответствующих мероприятий по его коррекции, в том числе борьбу с болевым синдромом, обезвоживанием, задержкой стула и мочи, сенсорными дефицитами, мобилизация пациента и создание «дружественной среды» - обеспечение возможности для сна, контакта с близкими людьми, ориентация в месте и времени.

### **Иммобилизация**

Постельный режим и ограничение двигательной активности приводят к развитию или усилению мышечной слабости. Ограничение подвижности ассоциировано с риском

падений, развитием делирия, пролежней и венозных тромбозно-эмболических осложнений. Несмотря на то, что некоторые состояния требуют соблюдения постельного режима, лечение большинства заболеваний и состояний не требует ограничения двигательной активности пожилых пациентов. Внутривенное введение лекарственных препаратов и использование катетеров следует прекращать как можно раньше при появлении такой возможности, так как они также ограничивают мобильность пациентов. Сотрудники по уходу и медицинские сестры должны стремиться высаживать маломобильных пациентов не реже 2-х раз в день для приема пищи, и по возможности побуждать пациентов ходить.

Ранняя мобилизация во время госпитализации является важнейшим мероприятием. Повышение мобильности пожилых пациентов в стационаре ассоциировано с меньшей распространенностью функциональных дефицитов и более короткой продолжительностью госпитализации. Многие пациенты старческого возраста нуждаются в помощи для безопасной мобилизации, особенно при наличии катетеров.

### **Падения**

Госпитализация пациентов с синдромом СА ассоциирована с повышением риска падений. Неблагоприятными последствиями падений являются травмы, в том числе переломы. Падения пожилых пациентов прогнозируют развитие функциональной зависимости и потребности в долгосрочном уходе. Факторы риска падений госпитализированных пациентов многочисленны, и включают помимо не модифицируемых факторов риска, таких как возраст и наличие падений в анамнезе, также когнитивные нарушения в виде деменции и делирия, проблемы с балансом и мобильностью, мышечную слабость, полипрагмазию, использование препаратов с седативным действием, снижение зрения, недержание мочи, головокружение, дегидратацию.

Программы профилактики падений в гериатрических отделениях должны быть направлены на устранение и коррекцию всех возможных модифицируемых факторов риска, которые должны быть хорошо известны всему медицинскому персоналу отделения. Следует поощрять проведение пациентом времени вне кровати, что позволит снизить риск развития мышечной слабости и ортостатических реакций. При этом пациенты с высоким риском падений могут нуждаться в наблюдении при передвижении. Занятия с инструктором ЛФК являются одним из важнейших мероприятий и должны быть включены в программу профилактики риска падений.

### **Бессонница/лишение сна**

Существуют множество факторов, которые могут повлиять на наличие проблем со сном во время госпитализации. К ним относятся незнакомая обстановка, симптомы

заболевания (нарушения дыхания, боль и др.), факторы окружающей среды (шум, свет). Неадекватным является сон короткий по продолжительности или сон плохого качества, прерывистый сон. Нарушение сна является фактором риска развития делирия. Создание благоприятной обстановки - низкая освещенности в палате и тишина, планировка приема лекарственных препаратов, могут улучшить сон пациентов в стационарных условиях.

### **Катетеризация**

Во время госпитализации может возникнуть потребность в использовании катетеров – уретральных, сосудистых и других. Катетеры затрудняют мобилизацию пациентов и увеличивают риск развития делирия, инфекционных осложнений и падений. При принятии решения о катетеризации следует взвешивать пользу и риски, и выполнять ее только в том случае, когда вероятность получения пользы значительна и соответствует интенсивности лечения пациента при отсутствии альтернативы. Удалять катетеры стоит сразу же, как только потребность в них исчезает.

### **Мальнутриция**

Госпитализированные пациенты с синдромом СА уязвимы в отношении развития недостаточности питания (мальнутриции), особенно те, кто имеет когнитивные нарушения. Наличие у пожилого человека острого заболевания может привести к потере аппетита и веса.

Недостаточность питания у пожилых госпитализированных пациентов может быть результатом действия следующих факторов:

- нарушение когнитивных функций и развитие делирия
- снижение аппетита, тошнота, запор
- отсутствие зубных протезов
- снижение двигательной активности
- сложности с самообслуживанием
- предписанные диетические ограничения

Сухость во рту, плохая гигиена полости рта, проблемы с функцией кисти, снижение зрения, спутанность сознания, болевой синдром, запор - все эти факторы могут привести к нарушению питания и должны быть по возможности скорректированы.

Простые вмешательства, такие как мобилизация во время кормления и предоставление помощи при кормлении может улучшить статус питания пациента во время госпитализации. Для коррекции недостатка питания может потребоваться консультация диетолога и использование продуктов питания с повышенным содержанием белка и



калорийности.

Принятие решения о переходе на зондовое питание пожилого пациента должно быть тщательным образом взвешено, особенно у пациентов с множественными тяжелыми заболеваниями и деменцией тяжелой стадии. Предпочтительно использование перорального питания

## **Пролежни**

Риск развития пролежней у госпитализированных пациентов повышен, что связано с наличием следующих факторов риска:

- ограничение физической активности
- недостаточность питания
- недержание мочи
- неврологические нарушения

Оптимизация состояния питания, ограничение времени, проведенного в одном положении, могут помочь предотвратить развитие пролежней. Важно помнить, что положение тела пациента, находящегося на постельном режиме, должно быть изменено не реже, чем один раз в два часа (см. Уход за ослабленными пожилыми людьми. Методические рекомендации. Москва, 2017 г.) [101].

## **Планирование выписки**

Планирование выписки должно начинаться с момента поступления пациента в гериатрическое отделение, что позволит сделать этот процесс более скоординированным. В большинстве случаев вопросы выписки пациента должны обсуждаться с членами его семьи. При наличии у пациента проблем социального характера (например, отсутствие близких родственников) планирование выписки должно осуществляться при обязательном участии специалиста по социальной работе.

Потребность в консультации врача-гериатра после выписки пациента из гериатрического отделения решается в индивидуальном порядке и при необходимости указывается в плане ведения пациента, формируемом при выписке.

## **Рекомендации по оформлению истории болезни пациентов с синдромом старческой астении**

## **Паспортная часть**

Необходимо внесение сведений о родственниках, опекунах с указанием фамилии, имени, отчества и способах связи при возникновении необходимости получения или передачи информации (номера телефонов, адрес проживания, электронный адрес).

## **Оформление диагноза**

Клинический диагноз состоит из двух основных диагнозов: первый - синдром старческой астении (СА, R54) в развернутом виде с указанием всех диагностированных гериатрических синдромов; второй – основное заболевание (с указанием кода по МКБ-10), послужившее причиной госпитализации.

Диагноз должен включать осложнения и сопутствующие заболевания, оценку риска, имеющие значение для ведения пациента.

Примеры формулировки диагноза:

Пример №1

*Основное заболевание:* Старческая астения. Снижение базовой функциональной активности (индекс Бартел 50/100 баллов). Повторные падения. Мальнутриция. Императивное недержание мочи умеренной степени.

Хроническая сердечная недостаточность 2Б стадия, ФК 3 по NYHA.

*Осложнение основного заболевания:* Внебольничная правосторонняя нижнедолевая пневмония. Двусторонний гидроторакс. Дыхательная недостаточность 2 степени.

*Фоновое заболевание:* Гипертоническая болезнь II стадия, риск 3 (высокий). Нарушение ритма сердца: Фибрилляция предсердий, постоянная форма, тахисистолический вариант.

Гипертоническая нефропатия. Хроническая болезнь почек С3БА3.

Пример №2

*Основное заболевание:* Старческая астения. Снижение базовой функциональной активности (индекс Бартел 40/100 баллов). Повторные падения. Умеренное когнитивное расстройство. Двусторонняя тугоухость.

Состояние после перенесенного эндопротезирования правого тазобедренного сустава (от дд.дд.дд.). Делирий, гипоактивная форма.

*Фоновое заболевание:* Тяжелый остеопороз, осложненный переломом проксимального отдела бедренной кости справа от 10.05.2018г.

Пример №3

*Основное заболевание:* Старческая астения. Снижение базовой функциональной активности (индекс Бартел 80/100 баллов). Снижение мобильности. Повторные падения. Первичный остеопороз. Риск остеопоротических переломов по шкале FRAX 23%. Снижение зрения. Зрелая катаракта OU.

ИБС: Стенокардия напряжения II ФК. Гипертоническая болезнь III стадия, риск 4 (очень высокий). Хроническая сердечная недостаточность 2А стадия (по малому или большому кругу кровообращения), ФК 3 по NYHA.

*Фоновое заболевание:* Сахарный диабет 2 типа. Целевой уровень гликированного гемоглобина <8%. Диабетическая ретинопатия, препролиферативная стадия.

Нефропатия смешанного генеза (диабетическая и гипертоническая). Хроническая болезнь почек С3аА2.

*Сопутствующее заболевание:*

Язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки, ремиссия. Хронический геморрой вне обострения. Варикозная болезнь вен нижних конечностей. Хроническая венозная недостаточность 2 степени.

Пример № 4

*Основное заболевание:* Старческая астения. Снижение базовой функциональной активности (индекс Бартел 85/100 баллов). Орофарингеальная дисфагия. Умеренные когнитивные расстройства полифункционального типа с амнестическим компонентом. Депрессивный синдром. Инсомния.

Внебольничная аспирационная правосторонняя нижнедолевая пневмония. ДН I ст.  
*Фоновое заболевание:* Гипертоническая болезнь III стадия, риск 4 (очень высокий). Нарушение ритма сердца. Фибрилляция предсердий, пароксизмальная форма. Состояние после инфаркт головного мозга от 2015г.

*Сопутствующее заболевание:* Бронхиальная астма, смешанного генеза, легкая персистирующая степень тяжести, контролируемое течение, вне обострения.

### **Госпитализация (плановая)**

Обязательно наличие направления, оформленного надлежащим образом, и результаты опросника «Возраст не помеха», соответствующие критериям СА, оба документа вклеиваются в историю болезни.

При отсутствии проведенного на догоспитальном этапе краткого опроса на выявление СА медицинский персонал приемного отделения опрашивает пациента и оформляет бланк опросника «Возраст не помеха» в соответствии с алгоритмом постановки диагноза СА (Рисунок 3).

### **В приемном отделении:**

- уточнение диагноза СА (проверка документов или проведение предварительной диагностики в соответствии с представленным алгоритмом), выполняет врач или подготовленная медицинская сестра;

## **В гериатрическом отделении:**

- лечащим врачом пациента с синдромом СА является врач-гериатр;
- оказание медицинской помощи пациенту при наличии СА и заболеваний (состояний) и гериатрических синдромов осуществляется в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
  - пациентам с синдромом СА в первый день госпитализации оформляется карта сестринского наблюдения за пациентом
  - лечащий врач в первый день госпитализации в разделе объективного осмотра пациента делает запись по результатам опросника «Возраст не помеха»
  - развернутый диагноз синдрома СА устанавливается во второй день госпитализации, после оформления дневника наблюдения, включает результаты карты сестринского наблюдения и дополнительных шкал и тестов, проведенных лечащим врачом с целью уточнения гериатрического статуса пациента;
  - ежедневно в дневниках лечащий врач отмечает дополнительно ко всем общепринятым объективным показателям состояния здоровья пациента динамику его функционального и когнитивного статуса, а также, при необходимости, уровень болевого синдрома, нарушений сна и других показателей, принимая во внимание также данные результатов наблюдения среднего медицинского персонала и записи в сестринской карте;
  - при ведении пациента с синдромом СА реализуется междисциплинарный подход к оценке состояния пациента, при определении тактики лечения и разработки плана длительного наблюдения; с этой целью привлекаются врачи различных специальностей в соответствии с клинической ситуацией (невролог, кардиолог, эндокринолог, клинический фармаколог, психиатр, врач ЛФК, физиотерапевт, оториноларинголог, офтальмолог, уролог, гинеколог, хирург и другие специалисты);
  - обязательным является оценка социального статуса пациента с синдромом СА; заключение специалиста по социальной работе в истории болезни состоит из предварительной оценки, которая проводится при поступлении пациента в стационар на 1-2-ой день поступления, и при выписке, при необходимости, включает рекомендации с уточнением социального статуса и уровнем необходимой социальной помощи и предлагаемым решением ее организации;
  - кодирование истории заболевания осуществляется следующим образом: первый основной диагноз – СА (R54), второй основной диагноз – основное, или приоритетное, заболевание, по поводу которого преимущественно проводилось обследование и лечение

пациента в рамках настоящей госпитализации

- в выписном эпикризе должна быть отражена информация о результатах КГО, динамике функционального и когнитивного статуса за период нахождения пациента в стационаре; рекомендации по дальнейшему ведению пациента должны содержать рекомендации по питанию, уровню физической активности, лекарственной терапии, социальной помощи с указанием способов наблюдения, кратности осмотров и предполагаемых повторных консультаций специалистов.

### Критерии оценки качества медицинской помощи в амбулаторных условиях

№	Критерии качества	УУР	УДД
1	Консультация врача-гериатра	3	В
2	Оценена функциональная активность и мобильность	3	В
3	Оценен когнитивный статус	3	В
4	Оценен психо-эмоциональный статус	3	В
5	Оценен физический статус с антропометрией и динамометрией	3	В
6	Оценен социальный статус	3	В
7	Оценены зрение и слух	3	В
8	Оценена потребность в использовании средств и методов, адаптирующих окружающую среду к функциональным возможностям пациента и (или) функциональные возможности пациента к окружающей среде, в том числе посредством использования средств передвижения, протезирования и ортезирования, коррекции сенсорных дефицитов	3	В
9	Проведена диагностика и лечение сопутствующих хронических заболеваний в соответствии с существующими клиническими рекомендациями, с учетом функционального состояния пациента и его ожидаемой продолжительностью жизни	3	В
10	Проведена консультация по использованию средств и методов, адаптирующих окружающую среду к функциональным возможностям пациента и (или) функциональные возможности пациента к окружающей среде, в том числе посредством использования средств передвижения, протезирования и ортезирования, коррекции сенсорных дефицитов	3	В
11	Проведена оптимизация лекарственной терапии; отсутствуют препараты, которые не рекомендованы или противопоказаны пациенту, а так же не имеющие достаточной доказательной базы для их клинического использования	2	В
12	Оценена потребность в уходе	5	В
13	Поведены беседы с пациентом и/или членом его семьи и/или ухаживающим лицом и даны рекомендации по уровню физической активности и питанию	5	В

УУР –уровень убедительности рекомендаций

УДД - уровень достоверности доказательств

**Критерии оценки качества медицинской помощи пациентам, госпитализированным в гериатрическое отделение**

№	Критерии качества	УУР	УДД
1	Консультация врача-гериатра	3	В
2	Оценена функциональная активность и мобильность	3	В
3	Оценен когнитивный статус, в том числе проведена оценка наличия симптомов делирия	3	В
4	Оценен психо-эмоциональный статус	3	В
5	Оценен физический статус с антропометрией	3	В
6	Оценены зрение и слух	3	В
7	Оценен социальный статус	3	В
8	Оценена потребность в использовании средств и методов, адаптирующих окружающую среду к функциональным возможностям пациента и (или) функциональные возможности пациента к окружающей среде, в том числе посредством использования средств передвижения, протезирования и ортезирования, коррекции сенсорных дефицитов	3	В
9	Проведена диагностика и лечение сопутствующих хронических заболеваний в соответствии с существующими клиническими рекомендациями, с учетом функционального состояния пациента и его ожидаемой продолжительностью жизни	3	В
10	Проведена консультация по использованию средств и методов, адаптирующих окружающую среду к функциональным возможностям пациента и (или) функциональные возможности пациента к окружающей среде, в том числе посредством использования средств передвижения, протезирования и ортезирования, коррекции сенсорных дефицитов	3	В
11	Проведена оптимизация лекарственной терапии; отсутствуют препараты, которые не рекомендованы или противопоказаны пациенту, а так же не имеющие достаточной доказательной базы для их клинического использования	2	В
12	Оценена потребность в уходе	5	В
13	Поведены беседы с пациентом и/ или членом его семьи и/или ухаживающим лицом и даны рекомендации по уровню физической активности и питанию	5	В
При выписке:			
14	Оценена динамика функциональной активности пациента за время стационарного лечения	5	В
15	Даны рекомендации для врачей амбулаторного звена по дальнейшей тактике ведения пациента	5	В

*УУД – уровень убедительности рекомендаций*

*УДД - уровень достоверности доказательств*

**Список литературы**

1. Vermeiren S. et al. Frailty and the Prediction of Negative Health Outcomes: A Meta-Analysis. J Am Med Dir Assoc. 2016 Dec;17(12):1163.e1-1163.e17.
2. Clegg A. et al. Frailty in elderly people. The Lancet. 2013 Mar;381(9868):752-62
3. Lang P-O, Michel J-P, Zekry D. Frailty Syndrome: A Transitional State in a Dynamic Process. Gerontology. 2009;55(5):539-49.

4. Weiss, O. C. Frailty and Chronic Diseases in Older Adults / O.C. Weiss // Clin. Geriatr. Med. – 2011. - Vol.27. - P. 39–52.
5. Buta, B.J. Frailty assessment instruments: systematic characterization of the uses and contexts of highly - cited instruments / B.J. Buta[et al.] // Ageing Res. Rev. - 2016. – Vol. 26. - P. 53–61.
6. Fried, L.P. The Cardiovascular Health Study: design and rationale / L.P. Fried [et al.] // Ann. Epidemiol. - 1991. - Vol. 1. - P. 263–276.
7. Fried, L.P. Frailty in older adults: evidence for a phenotype / L.P. Fried [et al.] // J. Gerontol. Med. Sci. - 2001. - Vol. 56 (3). - P. 146–156.
8. Mitnitski, A.B., Mogilner, A.J., Rockwood, K. Accumulation of deficits as a proxy measure of aging / A.B. Mitnitski, A.J. Mogilner, K. Rockwood // Scientific World J. - 2001. - Vol. 1. - P. 323–336.
9. Collard, R.M. Prevalence of frailty in community dwelling older persons: a systematic review / R.M. Collard // J. Am. Geriatr. Soc. - 2012. - Vol. 60(8). - P.1487–1492.
10. Kojima, G. Prevalence of frailty in nursing homes: A systematic review and metaanalysis / G. Kojima // J. Am. Med. Dir. Assoc. - 2015. - Vol.16. - P. 940-945.
11. Gurina, N.A., Frolova, E.V., Degryse, J.M. A roadmap of aging in Russia: the prevalence of frailty in community-dwelling older adults in the St. Petersburg district—the «Crystal» study /J. Amer. Geriatr. Soc. - 2011. - Vol. 59 (6). - P. 980–988.
12. Остапенко, В.С. Распространенность и структура гериатрических синдромов у пациентов амбулаторно-поликлинических учреждений г.:авторефер. дис. канд. мед.наук / В.С. Остапенко; - М.: 2017.- 157 с.
13. Rockwood K, Song X, MacKnight C et al. A global clinical measure of fitness and frailty in elderly people. CMAJ 2005; 173:489–95
14. British Geriatrics Society. Fit for Frailty Consensus best practice guidance for the care of older people living with frailty in community and outpatient settings [Internet]. 2014 Jun. Available from: [http://www.bgs.org.uk/campaigns/fff/fff\\_full.pdf](http://www.bgs.org.uk/campaigns/fff/fff_full.pdf).
15. Fried LP. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. J Gerontol BiolSci Med Sci [Internet]. 2001;56. Available from: <http://dx.doi.org/10.1093/gerona/56.3.M146>
16. Fried LP, Ferrucci L, Darer J, Williamson JD, Anderson G. Untangling the concepts of disability, frailty, and comorbidity: implications for improved targetingand care. J Gerontol A BiolSci Med Sci. 2004 Mar;59(3):2552552004 Mar;59(3
17. Gill TM, Gahbauer EA, Allore HG, Han L. Transitions Between Frailty States Among Community-Living Older Persons. Arch Intern Med. 2006 Feb 27;166(4):418.
18. Полипрагмазия в клинической практике: проблема и решения/ под общей редакцией Д.А. Сычева, Спб.: ЦОП «Профессия»,2016-224с.
19. Morley, J.E. Frailty consensus: a call to action / J.E. Morley [et al.] // J. Am. Med. Dir. Assoc. - 2013. - Vol.14 (6). - P. 392–397.

20. Guralnik JM et al. A short physical performance battery assessing lower extremity function: association with self-reported disability and prediction of mortality and nursing home admission. *J Gerontol.* 1994;49(2):M85-94.
21. Guralnik JM, Ferrucci L, Simonsick EM, Salive ME, Wallace RB. Lower-extremity function in persons over the age of 70 years as a predictor of subsequent disability. *N Engl J Med.* 1995;332(9):556-61.
22. Pahor Met al. Effect of Structured Physical Activity on Prevention of Major Mobility Disability in Older Adults: The LIFE Study Randomized Clinical Trial. *JAMA.* 2014;311(23):2387-96.
23. Landi F et al. Impact of physical function impairment and multimorbidity on mortality among community-living older persons with sarcopaenia: results from the iLSIRENTE prospective cohort study. *BMJ open.* 2016;6(7):e008281.
24. Ramani L, Furmedge DS, Reddy SP. Comprehensive geriatric assessment. *Br J Hosp Med LondEngl* 2005. 2014 Aug;75Suppl 8:C122-125.
25. Brown M., Sinacore D. R., Ehsani A. A. et al. Low-Intensity Exercise as a Modifier of Physical Frailty in Old er Adults // *Arch Phys Med Rehab.* 2000. Vol. 81. P. 960–65.
26. Chandler J. M., Duncan P. W., Kochersberger G., Studenski S. Is Lower Extremity Strength Gain Associated with Improvement in Physical Performance and Disability in Frail, Community-Dwelling Elders? // *Arch Phys Med Rehab.* 1998. Vol. 79. P. 24–30.
27. Izquierdo M., LusaCadore E.. Muscle Power Training in the Institutionalized Frail: A New Approach to Counteracting Functional Declines and Very Late-Life Disability // *Curr Med Res Opin.* 2014. Vol. 30. P. 1385–90.
28. Gill T. M., Baker D. I., Gottschalk M. et al. A Program to Prevent Functional Decline in Physically Frail, Elderly Persons Who Live at Home // *New Engl J Med.* 2002. Vol. 347. P. 1068–74.
29. Pahor M., Guralnik J. M., Ambrosius W. T., et al. Effect of Structured Physical Activity on Prevention of Major Mobility Disability in Older Adults: The Life Study Randomized Clinical Trial // *JAMA* 2014. Vol. 311. P. 2387–9
30. Ehsani A. A., Spina R. J., Peterson L. R. et al. Attenuation of Cardiovascular Adaptations to Exercise in Frail Octogenarians // *J Appl Phys.* 2003. Vol. 95. P. 1781–88.
31. Harber M. P., Konopka A. R., Douglass M. D., et al. Aerobic Exercise Training Improves Whole Muscle and Single Myofiber Size and Function in Older Women // *Am J Physiol Regul Integr Compar Physiol.* 2009. Vol. 297. P. 1452-R59.
32. Sugawara J., Miyachi M., Moreau K. L. et al. Age-Related Reductions in Appendicular Skeletal Muscle Mass: Association with Habitual Aerobic Exercise Status // *ClinPhysiol Functional Imaging.* 2002. Vol. 22. P. 169–72



33. Bauer J. M., Biolo G., Cederholm T. et al. Evidence-based recommendations for optimal dietary protein intake in older people: a position paper from the PROTAGE study group // Journal of the American Medical Directors Association. 2013. Vol. 14 (8). P. 542–559.
34. Waters D. L., Baumgartner R. N., Garry P. J., Vellas B. Advantages of dietary, exerciserelated and therapeutic interventions to prevent and treat sarcopenia in adult patients: an update // Clinical Interventions in aging. 2010. Vol. 5. P. 259–270.
35. Solomon C. Y. Yu, Kareeann S. F. Khaw, Agathe D. Jadczyk, Renuka Visvanathan Clinical Screening Tools for Sarcopenia and Its Management // Current Gerontology and Geriatrics Research. Vol. 2016
36. Pavasini R et al. Short Physical Performance Battery and all-cause mortality: systematic review and meta-analysis. BMC Med. 2016 Dec 22;14(1):215.
37. Inzitari, M. Gaitspeed predicts decline in attention and psychomotor speed in older adults: the health aging and body composition study /M. Inzitari [et al.] // Neuroepidemiology. - 2007. - Vol. 29(3–4). - P. 156–162.
38. Montero-Odasso, M. Gait velocity as a single predictor of adverse events in healthy seniors aged 75 years and older /M. Montero-Odasso [et al.] // J. Gerontol. A Biol. Sci. Med. Sci. - 2005. - Vol. 60(10). - P. 1304–1309.
39. Shinkai, S. Walking speed as a good predictor for the onset of functional dependence in a Japanese rural community population / S. Shinkai [et al.] // Age Ageing. - 2000. - Vol. 29(5). - P. 441–446.
40. Studenski, S. Gait speed and survival in older adults / S. Studenski [et al.] // J.A.M.A. - 2011. - Vol. 305(1). P. 50–58.
41. Syddall H. Et al. Is grip Strength a useful single marker of frailty? // Age and Ageing. - 2003. - Vol. 32. - P. 650–656.
42. Helvik A., Skancke R., Selbaek G. Screening for depression in elderly medical inpatients from rural area of Norway: prevalence and associated factors // Int. J. Geriatr. Psychiatry. 2010. Vol. 25 (2). P. 150–159.
43. Noel P. H. et al., 2004. Depression and comorbid illness in elderly primary care patients: impact on multiple domains of health status and well-being // Ann. Fam. Med. 2004. Vol. 2 (6). P. 555–562.
44. Yang Y.-T. et al. Functional limitations and somatic diseases are independent predictors for incident depressive disorders in seniors: findings from a nationwide longitudinal study // Arch. Gerontol. 2015. Geriatr. Vol. 61. P. 371–377.
45. Sivertsen H., Bjørkløf G. H., Engedal K., Selbæk G., Helvik A. S. Depression and Quality of Life in Older Persons: A Review // Dement Geriatr Cogn Disord. 2015. Vol. 40 (5–6). P. 311–39.

46. Meeks T. W., Vahia I. V., Lavretsky H., Kulkarni G., Jeste D. A tune in “a minor” can “b major”: a review of epidemiology, illness course, and public health implications of subthreshold depression in older adults. *Research Report // J. Affect. Disord.* 2011. Vol. 129. P. 126–142.
47. Katon W. J., Lin E., Russo J., Unutzer J. Increased medical costs of a population-based sample of depressed elderly patients// *Arch. Gen. Psychiatry.* 2003. Vol. 60. P. 897–903.
48. Ткачева О.Н. и соавт. Методические рекомендации по предупреждению жестокого обращения с пожилыми людьми в учреждениях здравоохранения. Методические указания.- М.:Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова. 2017г. 25с.  
[http://rgnkc.ru/images/pdf\\_documents/Zhestokoe\\_obrashenie\\_preduprezhdenie.pdf](http://rgnkc.ru/images/pdf_documents/Zhestokoe_obrashenie_preduprezhdenie.pdf)
49. Макушкин Е.В., Полищук Ю.И., Рунихина Н.К., Панченко Е.А. Выявление и профилактика жестокого обращения с пожилыми и престарелыми людьми в учреждениях здравоохранения и социальной защиты. Помощь жертвам жестокого обращения: Методические рекомендации. - М.: ФГБУ «НМИЦ ПН им. В.П. Сербского» Минздрава России. 2017.-23 с.
50. Fiatarone MA, Marks EC, Ryan ND, Meredith CN, Lipsitz LA, Evans WJ. High-intensity strength training in nonagenarians. Effects on skeletal muscle. *JAMA.* 1990;263(22):3029–3034.
51. Fiatarone MA, O’Neill EF, Ryan ND, et al. Exercise training and nutritional supplementation for physical frailty in very elderly people. *NEnglJMed.* 1994;330(25):1769–1775.
52. Ali S, Garcia JM. Sarcopenia, cachexia and aging: diagnosis, mechanisms and therapeutic options – a mini-review. *Gerontology.* 2014;60(4):294–305.
53. Morley JE. Pharmacologic options for the treatment of sarcopenia. *Calcif Tissue Int.* 2016;98(4):319–333
54. Gaffney-Stomberg E, Insogna KL, Rodriguez NR, Kerstetter JE. Increasing dietary protein requirements in elderly people for optimal muscle and bone health. *J Am Geriatr Soc.* 2009;57(6):1073–1079.
55. Arnal MA, Mosoni L, Boirie Y, et al. Protein pulse feeding improves protein retention in elderly women. *AmJClinNutr.* 1999;69(6):1202–1208.
56. Morley JE, Argiles JM, Evans WJ, Bhasin S, Cella D, Deutz NE, et al. Nutritional recommendations for the management of sarcopenia. *J Am Med Dir Assoc.* 2010; 11:391–6.
57. Paddon-Jones D, Rasmussen BB. Dietary protein recommendations and the prevention of sarcopenia. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care.* 2009; 12:86–90.
58. Symons TB, Sheffield-Moore M, Wolfe RR, Paddon-Jones D. A moderate serving of high-quality protein maximally stimulates skeletal muscle protein synthesis in young and elderly subjects. *J Am Diet Assoc.* 2009; 109:1582–6.
59. Calvani R, Miccheli A, Landi F, et al. Current nutritional recommendations and novel dietary strategies to manage sarcopenia. *J Frailty Aging.* 2013;2(1):38–53.

60. Клиническое питание больных в интенсивной медицине: практическое руководство/ под ред. В.М. Луфта, С.Ф. Багненко. 2- изд., доп. СПб.:Арт-Экспресс,2013.460с.
61. Normandin E., Houston D. K., Nicklas B. J. Caloric restriction for treatment of geriatric obesity: Do the benefits outweigh the risks? //Current Nutrition Reports. 2015. Vol. 4 (2). P. 143–155.
62. Mathus-Vliegen E. M. H. Prevalence, pathophysiology, health consequences and treatment options of obesity in the elderly: a guideline // Obesity facts. 2012. Vol. 5 (3). P. 460–483.
63. Freiburger E., Goisser S., Porzel S. et al. Sarcopenicobesity and complex interventions with nutrition and exercise in community-dwelling older persons — a narrative review // Clinical Interventions in Aging. 2015.
64. Kuk JL, Ardern CI. Influence of age on the association between various measures of obesity and all-cause mortality. J AmGeriatrSoc 2009; 57: 2077–2084.
65. Roubenoff R. Sarcopenic obesity: the confluence of two epidemics. Obes Res 2004; 12: 887–88.
66. Stessman J, Jacobs JM, Ein-Mor E, Bursztyн M. Normal body mass index rather than obesity predicts greater mortality in elderly people: the Jerusalem longitudinal study. JAmGeriatrSoc 2009; 57: 2232–2238.
67. Schott AM, Cormier C, Hans D, Favier F, Hausherr E, Dargent-Molina P et al: How hip and whole-body bone mineral density predict hip fracture in elderly women: the EPIDOS Prospective Study. OsteoporosInt 1998; 8: 247–254.
68. Stessman J, Jacobs JM, Ein-Mor E, Bursztyн M. Normal body mass index rather than obesity predicts greater mortality in elderly people: the Jerusalem longitudinal study. J Am GeriatrSoc 2009; 57: 2232–2238.
69. Stenholm S, Harris TB, Rantanen T, Visser M, Kritchevsky SB, Ferrucci L. Sarcopenic obesity: definition, cause and consequences. CurrOpinClinNutrMetab Care 2008; 11: 693–70.
70. Gillespie L. D., Robertson M. C., Gillespie W. J. et al. Interventions for preventing falls in older people living in the community // Cochrane Database Syst Rev. 2012. Vol. 9.
71. Lord S. R., Sherrington C., Menz H. B., Close, J. C. T. Falls in Older People. Risk Factors for Prevention // Cambridge: Cambridge University Press. 2007.
72. Turner S., Arthur G., Lyons R. A. et al. Modification of the home environment for the reduction of injuries // The Cochrane Database of Systematic Reviews. 2011. (2), CD003600. doi:10.1002/14651858.
73. Cumming R. G., Thomas M., Szonyi G. et al. Home visits by an occupational therapist for assessment and modification of environmental hazards: a randomized trial of falls prevention // Journal of the American Geriatrics Society. 1999. Vol. 47 (12). P. 1397–1402.
74. Spink M., Menz H. B., Fotoohabadi M. R. et al. Effectiveness of a multifaceted podiatry intervention to prevent falls in community-dwelling older people with disabling foot pain: a randomised controlled trial // British Medical Journal. 2011. 342:d3411. doi:10.1136/bmj.d3411.

75. Menz H. B., Sherrington C. The Footwear Assessment Form: a reliable clinical tool to assess footwear characteristics of relevance to postural stability in older adults // *Clinical Rehabilitation*. 2000. Vol. 14 (6). P. 657–664.
76. Santesso N., Carrasco-Labra A., Brignardello-Petersen R. Hip protectors for preventing hip fractures in older people // *The Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2014. Issue 3. Art. No.: CD001255. doi: 10.1002/14651858.CD001255. pub5.
77. Doumas M. et al. Working memory and postural control: adult age differences in potential for improvement, task priority and dual tasking. *J Gerontol B PsycholSciSoc Sci*. 2009; 64 (2): 193-201.
78. Verghese J et al. Effect of cognitive remediation on gait in sedentary seniors. *J Gerontol A BiolSci Med Sci*. 2010 Dec;65(12):1338-43.
79. Li KZ et al. Benefits of cognitive dual-task training on balance performance in healthy older adults. *J Gerontol A BiolSci Med Sci*. 2010 Dec;65(12):1344-52.
80. Smith-Ray RL Impact of Cognitive Training on Balance and Gait in Older Adults. *J Gerontol B PsycholSciSoc Sci*. 2015 May;70(3):357-66.
81. Willis S Let al. Long-term effects of cognitive training on everyday functional outcomes in older adults. *JAMA*. 2006 Dec 20;296(23):2805-14.
82. Ng TP, Feng L, Nyunt MS et al. Nutritional, physical, cognitive, and combination interventions and frailty reversal among older adults: a randomized controlled trial. *Am J Med* 2015; 128: 1225–36.
83. Suresh E1, Wimalaratna S. Proximal myopathy: diagnostic approach and initial management. *Postgrad Med J*. 2013 Aug;89(1054):470-7. doi: 10.1136/postgradmedj-2013-131752.
84. Bischoff-Ferrari HA, Dawson-Hughes B, Staehelin HB, Orav JE, Stuck AE, Theiler R, Wong JB, Egli A, Kiel DP, Henschkowski J. Fall prevention with supplemental and active forms of vitamin D: a meta-analysis of randomised controlled trials. *BMJ*. 2009 Oct 1;339:b3692. doi: 10.1136/bmj.b3692.
85. Beaudart C, Buckinx F, Rabenda V, Gillain S, Cavalier E, Slomian J. et al. The effects of vitamin D on skeletal muscle strength, muscle mass, and muscle power: a systematic review and metaanalysis of randomized controlled trials. *J Clin Endocrinol Metab*. 2014;99(11):4336–45.
86. Bruyère O, Cavalier E, Buckinx F, Reginster JY.. Relevance of vitamin D in the pathogenesis and therapy of frailty. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care*. 2017;20(1):26–9.
87. Дефицит витамина D у взрослых: Диагностика, лечение и профилактика /Клинические рекомендации 2015г.
88. Антитромботическая терапия в пожилом и старческом возрасте: согласованное мнение экспертов. Кардиоваскулярная терапия и профилактика // 2017. - Т. 16 №3. С. 4-33.
89. Особенности диагностики и лечения хронической сердечной недостаточности у пациентов пожилого и старческого возраста. Согласованное мнение экспертов ( готовится в печать).

90. Ткачева О.Н. и соавт. Лечение артериальной гипертонии у пациентов 80 лет и старше и пациентов со старческой астенией. Кардиоваскулярная терапия и профилактика // 2017. - Т. 16.№ 1. С. 8-21.
91. Коморбидная патология в клинической практике. Клинические рекомендации. Кардиоваскулярная терапия и профилактика //2017 . – Т. 16, № 6.С.5-56.
92. Фармакотерапия у лиц пожилого и старческого возраста. Проект методических рекомендаций.[http://rgnkc.ru/images/projects\\_documents/farmakoterapiya.pdf](http://rgnkc.ru/images/projects_documents/farmakoterapiya.pdf)
93. Rochon P. A. Drug prescribing for older adults [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com) (Oct 11, 2016).
94. Gutiérrez-Valencia M The relationship between frailty and polypharmacy in older people: A systematic review. *Br J Clin Pharmacol.* 2018 Mar 25. doi: 10.1111/bcp.13590.
95. Merel S.E., Paauw D.S. Common Drug Side Effects and Drug-Drug Interactions in Elderly Adults in Primary Care *J Am Geriatr Soc.* 2017;65(7):1578-1585.
96. Naples J.G., Handler S.M., Maher R.L. et.al. Geriatric Pharmacotherapy and Polypharmacy. In: Fillit H.M., Rockwood K., Young J.B. *Brocklehurst's Textbook of Geriatric Medicine and Gerontology.* 8th ed. Elsevier 2017;849-854
97. Gallagher P., O'Mahony D. STOPP (Screening Tool of Older Persons' potentially inappropriate Prescriptions): application to acutely ill elderly patients and comparison with Beers' criteria. *Age and Ageing* 2008; 37: 673–679.
98. Hamilton H, Gallagher P, Ryan C, Byrne S, O'Mahony D. Potentially inappropriate medications defined by STOPP criteria and the risk of adverse drug events in older hospitalized patients. *Arch Intern Med.* 2011;171(11):1013-1019.
99. Особенности профилактического консультирования пациентов 75 лет и старше в первичном звене здравоохранения
100. «Организация проведения диспансеризации определенных групп взрослого населения», 2017 г. Бойцов С.А., Драпкина О.М., Калинина А.М., Ипатов П.В., Вергазова Э.К., Гамбарян М.Г., Еганян Р.А., Карамнова Н.С., Горный Б.Э., Егоров В.А., Соловьева С.Б., Старинский В.В., Бунова А.С., Ткачева О.Н., Рунихина Н.К., Котовская Ю.В., Мхитарян Э.А. «Организация проведения диспансеризации определенных групп взрослого населения». Методические рекомендации по практической реализации приказа Минздрава России от 26 октября 2017 г., № 869н «Об утверждении порядка проведения диспансеризации определенных групп взрослого населения». М. 2017. – 162 с
101. Уход за ослабленными пожилыми людьми. Методические рекомендации. Москва, 2017 г.
102. Mahoney, F., Barthel, D. Functional evaluation: the Barthel Index/ F. Mahoney, D. Barthel // *Md. State Med. J.* - 1965. - Vol.14. - P. 61–65
103. Lawton, M.P., and Brody, E.M. "Assessment of older people: Self-maintaining and instrumental activities of daily living." *Gerontologist* 9:179-186, (1969).

104. Podsiadlo D, Richardson S. The timed "up & go": A test of basic functional mobility for frail elderly persons. *JAGS*. 1991;39:142-148.
105. Bohannon RW. Reference values for the Timed Up and Go Test: A Descriptive Meta-Analysis. *Journal of Geriatric Physical Therapy*, 2006;29(2):64-8.
106. Shumway-Cook A, Brauer S, Woollacott M. Predicting the probability for falls in community-dwelling older adults using the timed up & go test. *PhysTher*. 2000;80:896-903.
107. Kristensen MT, Foss NB, Kehlet H. Timed "Up and Go" Test as a predictor of falls within 6 months after hip fracture surgery. *PhysTher*. 2007.87(1):24-30.
108. Huntzinger, J.A. Clock drawing in the screening assessment of cognitive impairment in an ambulatory care setting: a preliminary report / J.A. Huntzinger [et al.] // *Gen. Hosp. Psychiatry*. - 1992. - Vol. 14(2). - P.142-144.
109. S. Borson et al. The mini-cog: a cognitive 'vital signs' measure for dementia screening in multi-lingual elderly. *Int J Geriatr Psychiatry*. 2000 Nov;15(11):1021-7
110. Folstein, M.F., Folstein, S.E., McHugh, P.R. "Mini-mental state". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician / M.F. Folstein, S.E. Folstein, P.R. McHugh // *J. Psychiatr. Res.* - 1975. - Vol. 12. - P.189-198.
111. Nasreddine, Z.S. Montreal Cognitive Assessment, MoCA: a brief screening tool for mild cognitive impairment / Z.S. Nasreddine [et al.] // *J. Am. Geriatr. Soc.* - \ 2005. - Vol. 53. - P. 695-699.
112. Dubois B, Slachevsky A, Litvan I, Pillon B. The FAB: a Frontal Assessment Battery at bedside. *Neurology*. 2000 Dec 12;55(11):1621-6.
113. Inouye S. K., van Dyck C. H., Alessi, C. A. et al. Clarifying confusion: the confusion assessment method. A new method for detection of delirium // *Ann. Intern. Med.* 1990 Vol. 113 P. 941-948.
114. Spitzer RL, Kroenke K, Williams JBW. Patient Health Questionnaire Study Group. Validity and utility of a self-report version of PRIME-MD: the PHQ Primary Care Study. *JAMA*. 1999;282:1737-44.
115. Н. В. Погосова, Т. В. Довженко, А. Г. Бабин, А. А. Курсаков, В. А. Выгодин  
Русскоязычная версия опросников PHQ-2 и 9: чувствительность и специфичность при выявлении депрессии у пациентов общемедицинской амбулаторной практике // *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. Т 13 № 3 (2014)
116. Sheikh, J. I., Yesavage, J. A. Geriatric Depression Scale (GDS): Recent evidence and development of a shorter version / J. I. Sheikh, J. A. Yesavage // *Clinical Gerontologist*. - 1986. - Vol.5. - P. 165-173.
117. Alexopoulos GA, Abrams RC, Young RC & Shamoian CA: Cornell scale for depression in dementia. *Biol Psych*, 1988, 23:271-284.

118. Guigoz, Y., Vellas, B., Garry, P.J. Mini Nutritional Assessment: a practical assessment tool for grading the nutritional state of elderly patients / Y. Guigoz, B. Vellas, P.J. Garry // Facts Res. Gerontol. - 1994. - Vol.2. - P. 15-59.

### **Приложение А1. Состав рабочей группы**

Ткачева О.Н. – д. м. н., профессор, директор ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России ОСП РГНКЦ, зав. кафедрой болезней старения ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России

Рунихина Н.К – д.м.н., зам. директора ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России ОСП РГНКЦ, профессор кафедры болезней старения ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России

Котовская Ю.В. – д.м.н., профессор, зам.директора ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России ОСП РГНКЦ

Фролова Е.В.–д.м.н., профессор кафедры семейной медицины ФГБОУ ВО «Северо-западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова» Минздрава России

Ларина В.Н. - д.м.н., профессор кафедры поликлинической терапии лечебного факультета ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России

Остапенко В.С.- к.м.н., ассистент кафедры болезней старения ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России

Мхитарян Э.А. - к.м.н., старший научный сотрудник НИО неврологии НИЦ ФГБОУ ВО Первого МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России, зав. лабораторией нейрогериатрии и когнитивных нарушений ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России ОСП РГНКЦ

Шарашкина Н.В. – к.м.н., старший научный сотрудник лаборатории гериатрии ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России ОСП РГНКЦ

Тюхменев Е.А. - к.м.н., доцент кафедры болезней старения ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России

Переверзев А.П. - к.м.н., научный сотрудник лаборатории гериатрии РГНКЦ ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России

Дудинская Е.Н. - к.м.н., зав. лабораторией возрастных метаболических эндокринных нарушений ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России ОСП РГНКЦ

Все члены Рабочей группы подтвердили отсутствие финансовой поддержки / конфликта интересов, о которых необходимо сообщить.

## Приложение А2. Методология разработки клинических рекомендаций

Клинические рекомендации разработаны специалистами-экспертами Российской ассоциации геронтологов и гериатров.

Основой настоящей версии клинических рекомендаций стали следующие документы:

British Geriatrics Society. Fit for Frailty Consensus best practice guidance for the care of older people living with frailty in community and outpatient settings [Internet]. 2014 Jun. Available from: [http://www.bgs.org.uk/campaigns/fff/fff\\_full.pdf](http://www.bgs.org.uk/campaigns/fff/fff_full.pdf).

Morley, J.E. Frailty consensus: a call to action / J.E. Morley [et al.] // J. Am. Med. Dir. Assoc. - 2013. - Vol.14 (6). - P. 392–397.

Turner, G. Best practice guidelines for the management of frailty: a British Geriatrics Society, Age UK and Royal College of General Practitioners report /G. Turner [et al.] //Age Ageing.– 2014. - Vol. 43(6). – P. 744-7.

Источниками современных обновлений были журнальные публикации в авторитетных рецензируемых журналах, входящих в российские и зарубежные индексы научного цитирования.

Целевая аудитория данных клинических рекомендаций:

1. Врач-гериатр медицинских организаций, оказывающий помощь в амбулаторных и стационарных условиях.
2. Врач-терапевт медицинских организаций, оказывающий помощь в амбулаторных и стационарных условиях.
3. Врач общей практики (семейный врач).

### Шкала определение уровней достоверности доказательств для диагностических вмешательств

УДД	Иерархия дизайнов клинических исследований по убыванию уровня достоверности доказательств от 1 до 5
1	Систематические обзоры исследований с контролем референсным методом <sup>1</sup>
2	Отдельные исследования с контролем референсным методом
3	Исследования без последовательного контроля референсным методом или исследования с референсным методом, не являющимся независимым от

<sup>1</sup>Общепринятым стандартом КИ диагностических вмешательств является одномоментный дизайн исследования, в котором к каждому включённому пациенту параллельно и в одинаковых условиях применяются исследуемый диагностический метод и референсный метод, являющийся «золотым стандартом» диагностики изучаемого заболевания или состояния, при этом исследуемый и референсный методы должны применяться независимо друг от друга (т.е. исследуемый метод не может быть частью референсного) и должны интерпретироваться исследователем без знания результатов применения другого метода (рекомендуется использовать ослепление).



УДД	Иерархия дизайнов клинических исследований по убыванию уровня достоверности доказательств от 1 до 5
	исследуемого метода
4	Несравнительные исследования, описание клинического случая
5	Имеется лишь обоснование механизма действия или мнение экспертов

**Шкала определения уровней убедительности рекомендаций для диагностических вмешательств**

УУР	Расшифровка
А	Однозначная (сильная) рекомендация (все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество, их выводы по интересующим исходам являются согласованными)
В	Неоднозначная (условная) рекомендация (не все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество и/или их выводы по интересующим исходам не являются согласованными)
С	Низкая (слабая) рекомендация – отсутствие доказательств надлежащего качества (все исследования имеют низкое методологическое качество и их выводы по интересующим исходам не являются согласованными)

**Шкала определения уровней достоверности доказательств для лечебных, реабилитационных, профилактических вмешательств**

УДД	Иерархия дизайнов клинических исследований по убыванию уровня достоверности доказательств от 1 до 5
1	Систематический обзор РКИ с применением мета-анализа
2	Отдельные РКИ и систематические обзоры исследований любого дизайна (помимо РКИ) с применением мета-анализа
3	Нерандомизированные сравнительные исследования, в т.ч. когортные исследования
4	Несравнительные исследования, описание клинического случая или серии случаев, исследования «случай-контроль»
5	Имеется лишь обоснование механизма действия вмешательства (доклинические исследования) или мнение экспертов

**Шкала определения уровней убедительности рекомендаций для лечебных, реабилитационных, профилактических вмешательств**

УУР	Расшифровка
А	Однозначная (сильная) рекомендация (все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются важными, все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество, их выводы по интересующим исходам являются согласованными)
В	Неоднозначная (условная) рекомендация (не все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются важными, не все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество и/или их выводы по интересующим исходам не являются согласованными)

С	Низкая (слабая) рекомендация – отсутствие доказательств надлежащего качества (все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются неважными, все исследования имеют низкое методологическое качество и их выводы по интересующим исходам не являются согласованными)
---	---

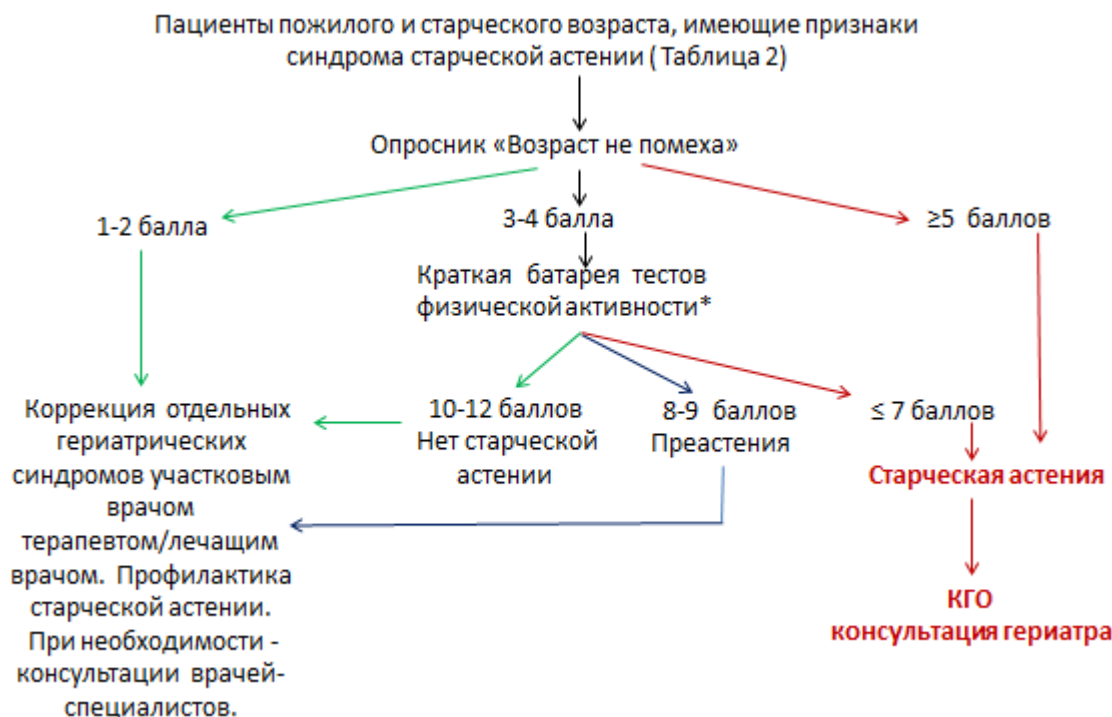
### Порядок обновления клинических рекомендаций

Клинические рекомендации обновляются 1 раз в 3 года с учетом новых российских и международных данных по эпидемиологии форм заболевания, методам и тактике диагностики, способам медикаментозного лечения и показаниям для направления на хирургические вмешательства.

### Приложение А3. Связанные документы

Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 29 января 2016г. № 38н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «гериатрия».

### Приложение Б. Алгоритм диагностики синдрома старческой астении



\*В условиях ограниченного времени (например, в приемном покое) вместо краткой батареи тестов физической активности может использоваться кистевая динамометрия.

## **Приложение В. Информация для пациентов**

### *Что такое старческая астения?*

Население планеты неуклонно стареет. В ряде случаев процесс старения протекает не совсем благополучно – развивается синдром старческой астении, который проявляется общей слабостью, снижением активности, снижением мышечной силы, трудностями при передвижении, непреднамеренной потерей веса. Кроме старческой астении в пожилом возрасте могут и развиваться и другие связанные с ним патологические состояния, которые называют гериатрическими синдромами – к ним относятся недержание мочи, падения и переломы, снижение зрения и слуха, снижение памяти и настроения и некоторые другие.

### *У кого развивается старческая астения?*

Согласно результатам международных исследований, распространенность синдрома старческой астении среди людей в возрасте 65 лет и старше составляет около 10% , увеличивается с возрастом и чаще встречается у женщин, чем у мужчин.

Предрасполагающими факторами для развития старческой астении являются низкий уровень физической активности, социальная изоляция, а также некоторые заболевания – например, сахарный диабет.

### *Чем опасна старческая астения?*

Люди с синдромом старческой астении постепенно становятся зависимыми от посторонней помощи- на ранней стадии это проявляется в появлении трудностей при ходьбе, подъеме по лестнице. На более поздних стадиях возникает потребность в посторонней помощи в элементарных действиях - умыться, одеться, перемещаться по дому. Кроме того, повышается риск падений, что приводит к неблагоприятным последствиям – переломам, ушибам, травмам головного мозга.

*Как можно выявить синдром старческой астении и другие гериатрические синдромы?*

Ответьте на 7 следующих вопросов:

- ✓ Похудели ли Вы на 5 кг и более за последние 6 месяцев?(имеется ввиду непреднамеренная потеря веса)
- ✓ Испытываете ли Вы какие-либо ограничения в повседневной жизни из-за снижения зрения или слуха?
- ✓ Были ли у Вас в течение последнего года травмы, связанные с падением?

- ✓ Чувствуете ли Вы себя подавленным, грустным или встревоженным на протяжении последних недель?
- ✓ Есть ли у Вас проблемы с памятью, пониманием, ориентацией или способностью планировать?
- ✓ Страдаете ли Вы недержанием мочи? (Ходьба до 100 метров или подъем на 1 лестничный пролет)

Покажите ответы на данные вопросы своему лечащему врачу. Если на 3 и более вопроса Вы ответили положительно - Вам может понадобиться консультация врача-гериатра. Врач-гериатр - это специалист, который оказывает медицинскую помощь пожилым людям.

*Можно ли предотвратить развитие синдрома старческой астении или вылечить ее?*

Синдром старческой астении и многие другие гериатрические синдромы можно предотвратить или скомпенсировать - взять под контроль.

Прежде всего, необходимо обратить внимание на профилактику - быть физически активным, рационально питаться, отказаться от вредных привычек, своевременно проходить профилактические осмотры у врача.

Одним из ключевых механизмов развития синдрома старческой астении является потеря мышечной массы и, соответственно - мышечной функции. Поэтому ключевым мероприятием для профилактики и коррекции синдрома старческой астении является регулярная физическая активность и разнообразное питание с достаточным содержанием белка в пище, так как белок является важным строительным материалом для построения мышечной ткани.

Физически активные пожилые люди имеют более высокий уровень функциональной адаптации сердечно-сосудистой, дыхательной систем, лучшую память, умственную работоспособность, координацию, меньший риск падений, большую самостоятельность и более низкие показатели смертности от всех причин. Кроме того, регулярные тренировки помогают вылечиться от депрессии, а групповые занятия помогают освободиться от ощущения социальной изоляции и одиночества. Важно отметить, что наличие хронических заболеваний не является противопоказанием к умеренным физическим нагрузкам, но лучше их выполнять под контролем специалиста-инструктора по лечебной физкультуре.

Физическая активность – это не только спорт, но и любая ежедневная деятельность (ходьба, домашняя работа, танцы, работа в саду и др.). Физическая активность должна быть регулярной (не менее 3-5 раз в неделю) и постепенно нарастать по интенсивности –

для этого необходимо подобрать такой вид физической активности, который будет приносить Вам удовольствие.

**Людам в возрасте 65 лет и старше рекомендовано:**

✓ Заниматься физической активностью умеренной интенсивности не менее 150 минут в неделю, или высокой интенсивности не менее 75 минут в неделю, или сочетанием той или иной

✓ Для получения дополнительных преимуществ для здоровья увеличивать физическую активность средней интенсивности до 300 минут в неделю, или высокой интенсивности до 150 минут в неделю

✓ Для предотвращения падений необходимо выполнять упражнения на равновесие 3 и более дней в неделю

✓ Для профилактики остеопороза (хрупкости костей) и переломов необходимо выполнять силовые упражнения 2 и более дней в неделю

Если Вы не можете выполнять рекомендуемый объем физической активности, выполняйте упражнения, соответствующие Вашим возможностям и состоянию здоровья

Режим питания людей пожилого возраста должен обязательно включать три основных приема пищи (завтрак, обед и ужин), которые могут быть дополнены двумя дополнительными. Общий водный режим составляет не менее 2 литров (с учетом блюд и продуктов рациона), при этом на жидкости в чистом виде должно приходиться не менее 800 мл. Если у Вас есть и сердечная недостаточность согласуйте свой питьевой режим с терапевтом или кардиологом.

Ежедневно в Вашем рационе должны содержаться белковые продукты. Оптимальными источниками животного белка являются яйца, творог, рыба, птица (курица, индейка), говядина, телятина, крольчатина, а растительного – крупы, бобовые, семена и орехи. При развитии недостаточности питания и значительной потере веса, Вам могут быть назначены специальные жидкие пероральные пищевые добавки, представляющие собой сбалансированные питательные продукты.

Из способов кулинарной обработки рекомендуется использование щадящих режимов: отваривание, запекание, припускание, тушение, приготовление на пару, аэрогриль и др.

Обратите внимание - если у Вас стали возникать трудности при глотании, частые поперхивания при приеме пищи или жидкости, обратитесь к врачу, чтобы не пропустить серьезное заболевание.

У многих людей с возрастом развивается дефицит витамина Д, что усиливает мышечную слабость, трудности при ходьбе и поддержании равновесия, повышает риск падений и переломов. Витамин Д играет важную роль для усвоения кальция и здоровья

костей и мышц. У людей молодого возраста витамин D синтезируется в коже под воздействием ультрафиолетовых лучей - достаточно гулять 15-30 минут с открытым лицом и кистями, чтобы получить адекватный уровень витамина D. У пожилых людей снижаются возможности кожи синтезировать витамин D, поэтому может возникнуть потребность в его дополнительном приеме в виде препарата.

Еще одним важным аспектом является рациональное применение лекарственных препаратов, так как прием избыточного числа лекарств может привести к прогрессированию синдрома старческой астении и развитию других неблагоприятных последствий - падениям, ухудшения памяти.

Старайтесь придерживаться следующих рекомендаций:

- Принимайте лекарства только по назначению врача, а не по совету соседей или средств массовой информации (даже, если это передача о здоровье). Только лечащий врач обладает полной информацией о Вашем здоровье, которая поможет подобрать эффективное и безопасное лечение
- Не рассчитывайте на «пилюлю от всех болезней». Некоторые проблемы со здоровьем проходят без лечения или решаются с помощью других методов лечения без применения лекарств. Обсудите со своим лечащим врачом, как Вам лучше бороться с проблемами со здоровьем и рассмотрите все варианты лечения
- Информировать врача обо всех препаратах, которые Вы принимаете, включая безрецептурные препараты, пищевые добавки и растительные лекарственные препараты
- Информировать врача обо всех случаях аллергии или нежелательных реакций на лекарственные препараты, которые отмечались у Вас в прошлом.
- Сообщайте врачу обо всех проблемах, которые возникли после начала приема нового для Вас лекарства
- Если Вы находились на стационарном лечении, предшествующее лечение могло быть изменено. Надо знать, какие препараты следует принимать после выписки. Эту информацию Вы получите у своего лечащего врача
- Не прекращайте прием назначенных Вам лекарств без предварительного обсуждения с лечащим врачом. Перед началом приема безрецептурного препарата, добавки или растительного лекарственного средства проконсультируйтесь со своим лечащим врачом или фармацевтом, чтобы быть уверенным в безопасности препарата или средства
- Каждый человек должен знать о каждом принимаемом лекарственном препарате (уточните эту информацию у врача, при необходимости – запишите):
  - Название
  - По какому поводу Вы его принимаете

- Как следует принимать препарат (доза, время, кратность и длительность приема, влияние приема пищи)
- Каковы наиболее частые и наиболее серьезные побочные эффекты препарата
- Что следует делать, если возникнут проблемы, связанные с приемом препарата
- Что следует делать, если пропущен очередной прием

Будьте активны и интеллектуально, и физически. Помните, что общение с близкими людьми и друзьями является важным условием для поддержания активного долголетия!

№	Вопросы	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?	да/нет
4	Чувствуете ли Вы себя подавленным, грустным или встревоженным на протяжении последних недель?	да/нет
5	Есть ли у Вас проблемы с памятью, пониманием, ориентацией или способностью планировать?	да/нет
6	Страдаете ли Вы недержанием мочи?	да/нет
7	Испытываете ли Вы трудности в перемещении по дому или на улице? (Ходьба до 100 метров или подъем на 1 лестничный пролет)	да/нет

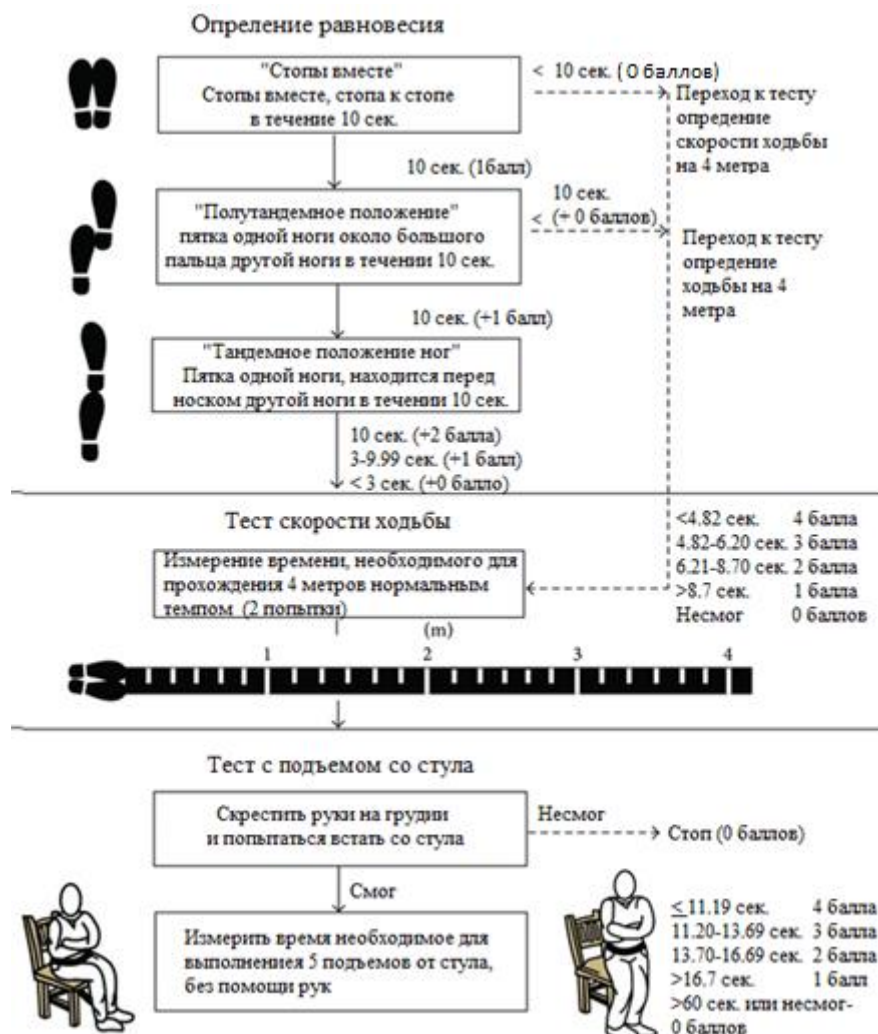
*\*Имеется в виду непреднамеренное снижение веса. Если пациент похудел намеренно - за счет соблюдения специальной диеты или регулярной физической активности, балл не засчитывается*

### **Приложение Г1. Опросник «Возраст не помеха»[12]**

За каждый положительный ответ начисляется 1 балл.



Приложение Г2. Краткая батарея тестов физической активности (The Short Physical Performance Battery, SPPB)[20].



**Инструкция к выполнению краткой батареи тестов физической активности**  
**Определение равновесия пациента**

Медсестра, проводящая исследование:

*Этот тест состоит из трех частей. В первой части Вы должны постараться удерживать равновесие в трех различных положениях. Я сначала опишу, а затем покажу каждое из этих положений.*

**А. Положение «Стопы вместе»**



*Сейчас я покажу Вам первое положение (Продемонстрировать)*

*Я хочу, чтобы Вы простояли в таком положении, поставив стопы вместе, в течение 10 секунд. Вы можете балансировать руками, сгибать колени или перемещать тело так, чтобы сохранить равновесие, но постарайтесь не двигать стопы и ни за что не держаться. Постарайтесь находиться в этом положении в течение 10 секунд, до тех пор, пока Вы не услышите команду «стоп».*

Как только медицинская сестра увидит, что пациент стоит самостоятельно (без поддержки), запустить секундомер. Необходимо остановить подсчет времени через 10 секунд, или как только пациент изменит положение ноги ли коснется чего-либо в поисках поддержки.

## **В. Полутандемное положение**



Медсестра, проводящая исследование:

***Теперь я покажу Вам второе положение (Продемонстрировать)***

*Я прошу вас на протяжении 10 секунд простоять, выставив одну ногу вперед так, чтобы носок одной стопы был на уровне середины другой стопы и внутренние поверхности двух стоп соприкасались. Вы можете выставить вперед любую стопу, как вам удобней. Вы можете балансировать руками, сгибать колени или перемещать тело так, чтобы сохранить равновесие, но постарайтесь не двигать стопы и ни за что не держаться. Оставайтесь в этом положении до тех пор, пока вы не услышите команду «Стоп».*

Как только медицинская сестра увидит, что пациент стоит самостоятельно (без поддержки), запустить секундомер. Остановить подсчет времени через 10 секунд и сказать: «**Стоп**»

## **С. Тандемное положение ног**



Медсестра, проводящая исследование:

***Теперь я прошу Вас принять третье положение. (Продемонстрировать)***

*Встаньте так, чтобы пятка одной ноги находилась непосредственно перед носком другой ноги и касалась его. Стойте так 10 секунд. Вы можете выставить вперед любую ногу так, как это удобнее всего для вас. Вы можете балансировать руками, сгибать колени или перемещать тело так, чтобы сохранить равновесие, но постарайтесь не*

*двигать стопы. Постарайтесь оставаться в этом положении до тех пор, пока не услышите команду «Стоп».*

Как только медицинская сестра увидит, что участник стоит самостоятельно (без поддержки), запустить секундомер. Остановить подсчет времени через 10 секунд и скажите: **«Стоп»**.

### **Определение скорости ходьбы на 4 метра**

Необходимое расстояние: около 6 метров (коридор, комната). Необходимо отмерить расстояние 4 метра. Пациент должен иметь возможность продолжить движение еще на несколько шагов после финишной отметки, чтобы не замедлять ходьбу из-за препятствия.

Медсестра, проводящая исследование:

*Этот тест необходим для того, чтобы мы смогли увидеть, как вы обычно ходите.*

*Начните отсюда (стопы пациента на стартовой отметке).*

*Если Вы используете трость (или какое-либо другое вспомогательное устройство), и чувствуете, что оно вам необходимо, чтобы пройти это расстояние, Вы можете использовать его. Вы должны пройти без остановки с обычной скоростью, как если бы Вы шли по коридору или по улице. Я покажу Вам, что имею в виду.*

Продемонстрировать. Необходимо смотреть впереди, сохраняя прямую осанку, пройти с нормальной скоростью до финишной линии и перейти за нее.

*Вам надо будет пройти этот путь три раза. В это время я буду сбоку от Вас. Мы не будем разговаривать, когда Вы будете идти, но я буду рядом для Вашей безопасности.*

Пациент должен стоять без поддержки на стартовой линии таким образом, чтобы носки обеих стоп касались линии или незначительно заступали за нее и находились на удобном для участника расстоянии друг от друга.

Первая попытка пробная. Во время второй и третьей попытки измеряется время в секундах, за которое пациент проходит 4 метра. Учитывается лучший результат.

### **Подъемы со стула**

#### **Подготовка: Однократный подъем со стула**

Медсестра, проводящая исследование:

*«С помощью данного теста мы проверим силу ваших ног. Давайте я покажу, что Вы будете делать».*

Покажите и объясните процедуру, сидя на стуле напротив пациента.

*Во-первых, скрестите руки на груди или животе и сядьте так, чтобы ваши стопы были плотно прижаты к полу. Затем встаньте, держа руки скрещенными перед собой.*

Если пациент не может выполнить однократный подъем со стула без использования рук, тест с 5-кратным подъема со стула не выполняется.

### Пятикратный подъем со стула

Медсестра, проводящая исследование:

*Пожалуйста, пять раз подряд без остановок встаньте так быстро, как только можете. После каждого подъема нужно сесть, и потом снова встать. Руки должны быть скрещены перед собой. Я буду фиксировать время выполнения упражнения*

Фиксируется время, в течение которого пациента встает со стула без помощи рук 5 раз.

После того, как пациент встал в пятый раз (конечная позиция), остановите секундомер.

Прекратите выполнение теста в следующих случаях:

- Если пациент встает с помощью рук
- Через минуту, если пациент не смог выполнить тест к этому времени
- По Вашему усмотрению, если это требуется для обеспечения безопасности пациента

Если пациент останавливается, не выполнив 5 вставаний, и создается впечатление о его/ее усталости, уточните, спросив: «*Можете продолжить?*».

Если участник говорит: «Да», продолжайте тест. Если участник говорит: «Нет», становитесь и засекайте время на секундомере.

### Интерпретация результатов Краткой батареи тестов физической активности

Результат	Интерпретация
10-12 баллов	Нет старческой астении
8-9 баллов	Преастения
7 и менее баллов	Старческая астения

### Приложение Г3. Базовая функциональная активность - индекс Бартел (Barthel Activities of daily living Index) [102]

Шкалой удобно пользоваться как для определения изначального уровня активности пациента, так и для проведения мониторинга.

При заполнении анкеты индекса Бартел необходимо придерживаться следующих правил:

- Индекс отражает реальные действия пациента, а не предполагаемые
- Необходимость присмотра означает, что пациент не относится к категории тех, кто не нуждается в помощи (пациент не независим)

- Уровень функционирования определяется наиболее оптимальным для конкретной ситуации путем расспроса пациента, его родственников, однако важны непосредственные наблюдения и здравый смысл. Прямое тестирование не требуется.
- Обычно оценивается функционирование пациента в период предшествующих 24- 48 часов.
- Средние категории означают, что пациент осуществляет более 50% необходимых для выполнения той или иной функции усилий.
- Категория «независим» допускает использование вспомогательных средств.

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	5 - не нуждаюсь в помощи (умывание, чистка зубов, бритье) 0 - нуждаюсь в помощи
Одевание	10 - не нуждаюсь в посторонней помощи; 5 - частично нуждаюсь в помощи, например, при одевании обуви, застегивании пуговиц; 0 - полностью нуждаюсь в посторонней помощи
Прием ванны	5 - принимаю ванну без посторонней помощи; 0 - нуждаюсь в посторонней помощи
Контроль мочеиспускания	10 - контроль над мочеиспусканием 5 – случайные инциденты недержания мочи 0 –недержание мочи или катетеризация
Контроль дефекации	10 - контроль над дефекацией; 5 – случайные инциденты 0 –недержание кала (или необходимость постановки клизм)
Посещение туалета	10 - не нуждаюсь в помощи; 5 - частично нуждаюсь в помощи (удержание равновесия, использование туалетной бумаги, снятие и надевание брюк и т.д.); 0 - нуждаюсь в использовании судна, утки
Вставание с постели (передвижение с кровати на стул и обратно)	15 - не нуждаюсь в помощи; 10 - нуждаюсь в наблюдении или минимальной поддержке; 5 - могу сесть в постели, но чтобы встать, нужна физическая поддержка 1 или 2-х людей 0 - не способен встать с постели даже с посторонней помощью, не удерживает баланс в положении сидя
Передвижение (на ровной поверхности)	15 - могу без посторонней помощи передвигаться на расстояние более 50 метров; 10 - могу передвигаться с посторонней помощью (вербальной или физической) на расстояние более 50 метров; 5 - могу передвигаться с помощью инвалидной коляски на расстояние более 50 метров; 0 - не способен к передвижению или передвигается на расстояние менее 50 метров;
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:** \_\_\_\_\_ /100

*Интерпретация результатов:*

От 0 до 20 балл - полная зависимость  
 От 20 до 60 баллов - выраженная зависимость  
 От 60 до 90 баллов - умеренная зависимость  
 90-95 баллов - легкая зависимость  
 100 баллов - нет зависимости

**Приложение Г4.Инструментальная функциональная активность - шкала Лоутона  
 (Lawton Instrumental activities of daily living Scale)[103]**

Телефонные звонки	1	Пользуется телефоном по собственной инициативе, набирает номера
	1	Набирает несколько известных номеров
	1	Отвечает на телефонные звонки, но сам номера не набирает
	0	Не пользуется телефоном вообще
Покупки	1	Совершает самостоятельно все необходимые покупки
	0	Совершает самостоятельно небольшие покупки
	0	Требуется сопровождение при любом посещении магазина
	0	Полностью не в состоянии делать покупки
Приготовление пищи	1	Планирует, готовит и подает необходимую пищу самостоятельно
	0	Готовит необходимую пищу, если ингредиенты были предоставлены
	0	Подогревает и подает пищу или готовит пищу, но не соблюдает необходимую диету
	0	Нуждается, чтобы кто-то приготовил и подал пищу
Ведение домашнего быта	1	Поддерживает дом в одиночку за исключением редкой помощи при необходимости выполнения тяжелой работы
	1	Выполняет простые повседневные дела, такие как мытье посуды или заправка кровати
	1	Выполняет простые повседневные дела, но не в состоянии поддерживать необходимый уровень чистоты в доме
	1	Нужна помощь при выполнении всех домашних дел
	0	Не участвует ни в каких хозяйственных делах
Стирка	1	Самостоятельно стирает все необходимые вещи
	1	Стирает мелкие вещи, такие как носки, чулки
	0	Вся стирка должна осуществляться кем-то
Пользование транспортом	1	Самостоятельно пользуется общественным транспортом или водит машину
	1	Организует собственную поездку на такси, но не пользуется общественным транспортом
	1	Пользуется общественным транспортом если кто-то при этом помогает или сопровождает
	0	Перемещается на такси или машине в сопровождении другого лица
	0	Не перемещается
Прием лекарств	1	Самостоятельно принимает необходимые лекарства в правильных дозировках и в правильное время
	0	Принимает лекарство, если оно было кем-то приготовлено для приема в необходимой дозе
	0	Не способен самостоятельно принимать лекарства
Финансовые операции	1	Самостоятельно контролирует финансовые вопросы (бюджет, проверка чеков, оплата за жилье, посещение банка), контролирует доходы
	1	Занимается ежедневными покупками, но нуждается в помощи с банковскими операциями и при осуществлении крупных покупок
	0	Не способен самостоятельно распоряжаться деньгами

Общий балл: \_\_\_\_\_/8

## Приложение Г5. Тест «Встань и иди» (Timed Up and Göttest, TUG) [104-107]

Необходимое оборудование для проведения теста: стул с подлокотниками, рулетка, цветная лента или маркер, секундомер. Пациент должен быть проинструктирован до выполнения теста на время. Первую пробную попытку он может выполнить без отсчета времени.

- Пациент должен сидеть на стуле так, чтобы его спина опиралась о спинку стула, а бедра полностью касались сиденья. Стул должен быть устойчивым. Пациенту разрешается использовать подлокотники во время сиденья и при вставании.
- От стула необходимо отмерить расстояние 3 метра и отметить его маркером или цветной лентой так, чтобы отметка была видна пациенту.
- Инструкция для пациента: *Когда я скажу «Начали», Вы должны будете встать, пройти отмеченное расстояние, развернуться, вернуться к стулу и сесть на него. Идти нужно в своем обычном темпе.*
- Начинайте отсчет времени после того, как произнесете слово «Начали» и остановите отсчет, когда пациент снова сядет правильно на стул, опершись спиной о его спинку.
- Пациент во время выполнения теста должен быть обут в свою привычную обувь и может использовать средства для передвижения, которые он обычно использует (например, трость или ходунки). Если это необходимо, во время выполнения теста пациент может остановиться, чтобы передохнуть.
- В норме здоровые пожилые люди обычно выполняют тест «Встань и иди» за 10 и менее секунд. У пациента с тяжелым синдромом СА время выполнения теста может составить 2 минуты и более.
- Результат теста «Встань и иди» коррелируют со скоростью ходьбы, способностью поддерживать равновесие, уровнем функциональной активности, возможностью выходить из дома, а также позволяет изменением с течением времени.
- Результат теста «Встань и иди» более 14 секунд у проживающих дома пациентов пожилого и старческого возраста с синдромом СА свидетельствует о наличии риска падений

### Нормативы выполнения теста «Встань и иди» у здоровых людей в разных возрастных группах

Возрастная группа, лет	Время, секунды ( 95% доверительный интервал)
60-69	8,1 (7,1,-9,0)
70-79	9,2 (8,2-10,2)
80-99	11,3 (10-12,7)

## Приложение Г6. Динамометрия

Динамометрия проводится с помощью электронного или механического динамометра.

Методика проведения динамометрии:

Динамометр берут в руку циферблатом внутрь. Руку отводят от туловища до получения с ним прямого угла. Вторую руку отпускают вниз вдоль туловища. С максимальной силой сжимают динамометр в течение 3-5 секунд. Для получения более точных результатов рекомендуется проводить трехкратное измерение силы жатия на правой и левой руке. Время отдыха между подходами – не менее 30 секунд. Для оценки результатов можно использовать среднее или максимальное значение силы жатия сильнейшей руки.

## Приложение Г7. Тест рисования часов [108]

Пациенту дают чистый лист нелинованной бумаги и карандаш.

Скажите пациенту: «Нарисуйте круглый циферблат часов и расставьте все цифры, которые должны быть на циферблате». После завершения попросите пациента настроить часы так, чтобы они показывали время 11 часов 10 минут.

Максимально пациент может получить за тест 10 баллов, которые начисляются следующим образом:

### **5 баллов за рисование циферблата:**

- Замкнутый круг правильной формы (1 балл)
- Указаны все цифры от 1 до 12 (1 балл)
- Цифры нарисованы внутри круга (1балл)
- Цифры нарисованы с равными интервалами (1 балл)
- Правильное расположение 4 основных цифр (12,3,6,9)

### **5 баллов за расположение стрелок:**

- По 1 баллу за правильное местоположение начала (центр круга) и конца стрелок (всего 4 балла)
- Разная длина часовой и минутной стрелок (1 балл)

## Приложение Г8. Мини-Ког (Mini-Cog) [109]

Шаг	Действия	Баллы
1	Скажите пациенту: «Слушайте меня внимательно.	Не начисляются



	<p>Сейчас я назову 3 слова, а Вам нужно будет повторить их за мной и запомнить». Позже я у Вас их спрошу».</p> <p>Четко произнесите 3 слова: ключ, лимон, флаг.</p> <p>Если пациент не повторил всех 3-х слов, повторите слова еще раз. Если пациент не может повторить всех 3-х слов после 3-х попыток, перейдите к Шагу 2.</p>	
2	<p>Скажите пациенту: «Далее я хочу, чтобы вы нарисовали круглые часы. Расставьте все цифры, которые должны быть на циферблате». После завершения попросите пациента настроить часы так, чтобы они показывали время 11 часов 10 минут.</p>	<p>Правильно нарисованные часы – 2 балла ( Правильно нарисованные часы содержат все необходимые цифры в правильной последовательности без дублирования. Цифры 12,3,6,9 расположены в соответствующих местах. Стрелки указывают на цифры 11 и 2 (11:10). Длина стрелок не учитывается.</p> <p>Неспособность правильно нарисовать часы или отказ = 0 баллов</p>
3	<p>Попросите пациента вспомнить 3 слова из Шага 1.</p>	<p>За каждое воспроизведенное слово в Шаге 3 пациент получает по 1 баллу. Если не вспомнил ни 1 слова – 0 баллов</p>

*Интерпретация результатов:*

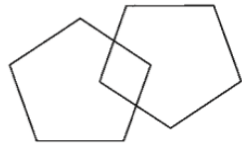
Если пациент набрал < 3 баллов – вероятность деменции высокая.

При необходимости увеличения чувствительности теста отрезная точка может быть повышена до <4 баллов.

**Приложение Г9. Краткая шкала оценки психического статуса ( Mini Mental State Examination, MMSE)[110]**

Параметр	Баллы
Ориентировка во времени: (год, время года, число, день недели, месяц)	/5
Ориентировка в месте: (страна, область, город, клиника, этаж)	/5
Немедленное воспроизведение трех слов (лимон, ключ, флаг)	/3
Концентрация внимания и счет: попросите больного 5 раз последовательно вычитать 7 из 100 (или произнести слово «земля» наоборот)	/5
Отсроченное воспроизведение: попросите больного вспомнить 3 предмета, названные при проверке немедленного воспроизведения	/3

Речь и выполнение действий: Показываем ручку и часы, спрашиваем: «Как это называется?»	/2
Просим повторить предложение: «Никаких если, никаких но»	/1
Попросите больного выполнить последовательность из 3-х действий: «Возьмите правой рукой лист бумаги, сложите его вдвое и положите на пол»	/3
Напишите на листе бумаги «Закройте глаза», покажите пациенту и попросите его выполнить то, что он прочитал	/1
Попросите больного написать предложение (в предложении должно быть подлежащее и сказуемое, оно должно иметь смысл)	/1
Попросите пациента скопировать рисунок	/1



Результат: \_\_\_\_\_ /30 баллов

Инструкция к выполнению Краткой шкалы оценки психического статуса:

1. Ориентировка во времени. Попросите больного полностью назвать сегодняшнее число, месяц, год, день недели и время года. Каждая ошибка или отсутствие ответа снижает оценку на один балл.
2. Ориентировка в месте. Задается вопрос: "Где мы находимся?". Если пациент отвечает не полностью, задаются дополнительные вопросы. Пациент должен назвать страну, область, город, учреждение в котором происходит обследование, номер комнаты (или этаж). Каждая ошибка или отсутствие ответа снижает оценку на один балл.
3. Восприятие. Дается инструкция: "Повторите и постарайтесь запомнить три слова: «лимон, ключ, флаг". Слова должны произноситься максимально разборчиво со скоростью одно слово в секунду. Правильное повторение слова больным оценивается в один балл для каждого из слов. Следует предъявлять слова столько раз, сколько это необходимо, чтобы испытуемый правильно их повторил. Однако оценивается в баллах лишь первое повторение.
4. Концентрация внимания. Просят последовательно пять раз вычитать из 100 по 7 (до результата "65"). Каждая ошибка снижает оценку на один балл. Другой вариант: просят произнести слово "земля" наоборот. Каждая ошибка снижает оценку на один балл. Например, если произносится "ямлез" вместо "ялмез" ставится 4 балла; если "ямлзе" - 3 балла и т.д.
5. Память. Просят больного вспомнить слова, которые заучивались в п.3. Каждое правильно названное слово оценивается в один балл.

6. Называние предметов. Показывают ручку и спрашивают: "Что это такое?", аналогично - часы. Каждый правильный ответ оценивается в один балл.
7. Повторение фразы. Просят больного повторить фразу: «Никаких если, никаких но». Фразу произносят громко, четко один раз. Правильное повторение оценивается в один балл.
8. Понимание команды. Устно дается команда, которая предусматривает последовательное совершение трех действий. «Возьмите лист бумаги правой рукой, сложите его вдвое и положите на пол». Каждое правильно выполненное действие оценивается в один балл.
9. Чтение. Пациенту дают лист бумаги, на котором крупными буквами написано «ЗАКРОЙТЕ ГЛАЗА». Дают следующую инструкцию: «Прочитайте вслух и выполните то, что здесь написано». Пациент получает 1 балл, если после правильного прочтения вслух он закрывает глаза.
10. Письмо. Пациента просят придумать и написать предложение. Пациент получает 1 балл, если придуманное предложение будет осмысленным и правильным в грамматическом отношении, содержат подлежащее и сказуемое.
11. Рисование. Пациенту дают образец (два пересекающихся пятиугольника с равными углами, в месте пересечения образуется четырехугольник), который он должен перерисовать на нелинованной бумаге. В том случае, если пациент перерисовывает обе фигуры, каждая из которых содержит пять углов, линии пятиугольников соединены, фигуры действительно пересекаются, в месте пересечения образуется четырехугольник, пациент получает 1 балл.

#### Интерпретация результатов

Итоговый балл выводится путем суммирования результатов по каждому из пунктов. Максимально в этом тесте можно набрать 30 баллов. 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 – предметные когнитивные нарушения;
- 20 – 23 балла – деменция легкой степени выраженности;
- 11 – 19 баллов – деменция умеренной степени выраженности;
- 0 – 10 баллов – тяжелая деменция

#### **Приложение Г10. Монреальская шкала оценки когнитивных функций (Montreal Cognitive Assessment, MoCA)[111]**

Зрительно-конструктивные/исполнительные навыки		Скопируйте куб		Нарисуйте ЧАСЫ (Десять минут двенадцатого) (3 балла)			БАЛЛЫ	
							___/5	
НАЗЫВАНИЕ								___/3
ПАМЯТЬ	Прочтите список слов, испытуемый должен повторить их. Делайте 2 попытки. Попросите повторить слова через 5 минут.	ЛИЦО	БАРХАТ	ЦЕРКОВЬ	ФИАЛКА	КРАСНЫЙ	нет баллов	
		Попытка 1						
		Попытка 2						
ВНИМАНИЕ	Прочтите список цифр (1 цифра/сек). Испытуемый должен повторить их в прямом порядке. [ ] 2 1 8 5 4 Испытуемый должен повторить их в обратном порядке. [ ] 7 4 2						___/2	
	Прочтите ряд букв. Испытуемый должен хлопнуть рукой на каждую букву А. Нет баллов при > 2 ошибок. [ ] ФБАВМНАА ЖКЛБАФАКДЕАААЖАМОФААБ						___/1	
	Серийное вычитание по 7 из 100. [ ] 93 [ ] 86 [ ] 79 [ ] 72 [ ] 65 4-5 правильных отв.: 3 балла, 2-3 правильных отв.: 2 балла, 1 правильный отв.: 1 балл, 0 правильных отв.: 0 баллов.						___/3	
РЕЧЬ	Повторите: Я знаю только одно, что Иван – это тот, кто может сегодня помочь. [ ] Кошка всегда пряталась под диваном, когда собаки были в комнате. [ ]						___/2	
	Беглость речи/ за одну минуту назовите максимальное количество слов, начинающихся на букву Л [ ] _____ (N ≥ 11 слов)						___/1	
АБСТРАКЦИЯ	Что общего между словами, например, банан-яблоко – фрукты [ ] поезд - велосипед [ ] часы - линейка						___/2	
ОТСРОЧЕННОЕ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ	Необходимо назвать слова БЕЗ ПОДСКАЗКИ	ЛИЦО	БАРХАТ	ЦЕРКОВЬ	ФИАЛКА	КРАСНЫЙ	Баллы только за слова БЕЗ ПОДСКАЗКИ	___/5
ДОПОЛНИТЕЛЬНО ПО ЖЕЛАНИЮ	Подсказка категории	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]		
	Множественный выбор							
ОРИЕНТАЦИЯ	[ ] Дата [ ] Месяц [ ] Год [ ] День недели [ ] Место [ ] Город						___/6	

Заполнение Монреальской шкалы оценки когнитивных функций занимает около 10 минут. Максимальное количество баллов – 30; норма – 26 и более баллов. К сумме баллов добавляют один балл, если обследуемый имеет 12 лет образования или меньше.

### 1. Черчение ломаной линии:

**Методика:** Обследуемого просят: «Нарисуйте линию от цифры к букве в порядке увеличения. Начните здесь (указать на (1) и проведите линию от 1 к А, а затем к 2 и так далее. Закончите здесь (указать на (Д)).

**Оценка:** Поставьте один балл, если обследуемый правильно соединяет знаки в следующем порядке: 1-А-2-Б-3-В-4-Г-5-Д так, чтобы линии не пересекались. Любая ошибка, не исправленная немедленно самостоятельно, оценивается как 0.

## **2. Оптико-пространственная деятельность (куб):**

**Методика:** Дают следующие инструкции, указывая на куб: «Аккуратно перерисуйте эту фигуру на пустом пространстве под ней».

**Оценка:** За правильно перерисованную фигуру ставят один балл:

- фигура должна быть трехмерной;
- должны быть нарисованы все линии;
- не должно быть лишних линий;
- линии должны быть относительно параллельны и незначительно отличаться по длине (принимается рисунок прямоугольной призмы).

Задание не засчитывается, если не выполнено какое-либо из вышеуказанных условий.

## **3. Оптико-пространственная деятельность (часы):**

**Методика:** Указывая на правую треть графы, дают следующие инструкции: «Нарисуйте часы. Расставьте все цифры и нарисуйте стрелки так, чтобы часы показывали десять минут двенадцатого».

**Оценка:** За выполнение каждого из условий дают 1 балл:

- контур (1 б): циферблат должен быть круглым, возможно с погрешностями формы (например, слегка незамкнутым);
- цифры (1 б): должны быть все цифры циферблата и не должно быть лишних; цифры должны располагаться в правильном порядке и приблизительно в соответствии с квадрантами циферблата; допускаются римские цифры; цифры могут располагаться снаружи циферблата;
- стрелки (1 б): должно быть две стрелки, показывающие правильное время; часовая стрелка должна быть отчетливо короче минутной; стрелки должны сходиться внутри контура циферблата и пересекаться близко к его центру.

Балл за пункт не засчитывается, если не выполнено какое-либо из вышеуказанных условий.

## **4. Называние:**

**Методика:** Слева направо указывают на рисунок и просят: «Назовите это животное».

**Оценка:** За каждый ответ дают балл: (1) лев, (2) носорог, (3) верблюд.

## **5. Память:**

**Методика:** Называют 5 слов со скоростью одно слово в секунду и дают следующие инструкции: «Это тест для проверки памяти. Я прочитаю набор слов, которые нужно запомнить сейчас и вспомнить через некоторое время. Слушайте внимательно. После того как я закончу, назовите слова, которые вы запомнили. Порядок не имеет значения». Ставят отметку в графе под каждым словом, которое обследуемый называет при первой попытке. После того как обследуемый заканчивает перечислять слова (говорит, что не может вспомнить больше), список слов читают второй раз и дают следующие указания:

«Я прочитаю те же слова второй раз. Постарайтесь запомнить и назвать как можно больше слов, включая те, которые вы назвали в первый раз». Ставят знак в графе, соответствующей каждому слову, которое обследуемый называет при второй попытке.

В конце второй попытки обследуемому говорят: «Я попрошу вас назвать эти же слова в конце обследования».

**Оценка:** За первую и вторую попытку не дают баллов.

## **6. Внимание:**

### **Называние чисел в прямом порядке:**

**Методика:** Дают следующие указания: «Я назову несколько чисел, а потом вы должны повторить их за мной». Называют пять чисел со скоростью одно число в секунду.

### **Называние чисел в обратном порядке:**

**Методика:** Дают следующие указания: «Сейчас я назову еще несколько чисел, а потом вам нужно будет их назвать в обратном порядке». Называют три числа со скоростью одно число в секунду.

**Оценка:** Дают один балл за каждую правильно повторенную последовательность (N.B.: правильный ответ для чисел в обратном порядке – 2-4-7).

### **Реакция**

**Методика:** Читают последовательность букв со скоростью одна буква в секунду и дают следующие указания: «Я прочитаю ряд букв. Каждый раз, когда я буду называть букву А, нужно будет один раз хлопнуть рукой по столу. Когда я буду называть другие буквы, хлопать по столу не нужно».

**Оценка:** Дают 1 балл, если задание выполнено без ошибок или с одной ошибкой (ошибка – хлопок не на ту букву или отсутствие хлопка на букву А).

### **Последовательное вычитание по 7:**

**Методика:** Дают следующие указания: «Сейчас отнимите от ста семь, а затем продолжайте вычитать из полученного числа по 7, пока я вас не остановлю». При необходимости повторите указания.

**Оценка:** Задание оценивают тремя баллами. При отсутствии правильного вычитания дают 0 баллов, за одно правильное вычитание – 1 балл, 2 балла дают при 2–3 правильных вычитаниях, 3 – при 4–5 правильных вычитаниях. Подсчитайте все правильные вычитания по 7, начиная с 100. Каждое вычитание оценивают независимо, то есть, если обследуемый делает ошибку, но продолжает правильно вычитать из результата 7, дают балл за каждое правильное действие.

Например, обследуемый может отвечать: «92-85-78-71-64», но даже учитывая, что 92 – неправильный результат, все последующие действия выполнены правильно. Такой результат будет оценен в 3 балла.

## **7. Повторение предложений:**

**Методика:** Дают следующие указания: «Я прочитаю предложение. Повторите его за мной слово в слово (пауза). Я не знаю ничего, кроме того что Ваня сегодня дежурит.» После ответа говорят: «А теперь я прочитаю другое предложение. Повторите его за мной слово в слово (пауза). Кошка всегда пряталась под диван, когда собака была в комнате».

**Оценка:** Дают 1 балл за каждое правильно повторенное предложение. Повторять нужно точно. Внимательно следите за ошибками, например, похожими словами (того – всего), и заменами/добавлениями («что она сегодня дежурит», «спряталась» вместо «пряталась», изменение числа и т.п.).

### **8. Скорость:**

**Методика:** Дают следующие указания: «Назовите как можно больше слов, которые начинаются с определенной буквы, которую я вам сейчас назову. Можете называть любые слова, за исключение имен собственных (например, Марина, Москва), чисел или однокоренных слов (например, дом, домик, домовый). Через минуту я вас остановлю. Вы готовы? (Пауза) Теперь называйте как можно больше слов на букву К. (60 сек) Стоп».

**Оценка:** Один балл дают, если обследуемый называет 11 или более слов за минуту. Запишите результат обследуемого.

### **9. Абстрактное мышление:**

**Методика:** Просят объяснить, чем похожи предметы в каждой паре. Начинают с примера: «Скажите, чем похожи апельсин и банан». Если обследуемый дает определенный ответ, ему задают следующий вопрос: «А еще чем они похожи?». Если обследуемый не дает ответа «фрукты», говорят: «Да, а еще все это фрукты». Ничего больше не объясняют.

После пробы говорят: «А сейчас скажите, чем похожи поезд и велосипед?». После ответа дайте следующее задание: «А чем похожи часы и линейка?». Не давайте дополнительных указаний и подсказок.

**Оценка:** Оцениваются только 2 задания после пробного. Дают 1 балл за каждый правильный ответ. Принимаются следующие ответы:

Поезд – велосипед = средства передвижения, транспорт, на них можно ездить;

Линейка – часы = измерительные приборы, используются для измерения.

**Не принимаются ответы:** поезд – велосипед = у них есть колеса; линейка – часы = на них есть цифры.

### **10. Отсроченное воспроизведение:**

**Методика:** Дают следующие указания: «Я называл вам слова и просил вас их запомнить. Назовите из этих слов те, которые вы помните». Поставьте галочку в графах, соответствующих словам, которые были названы самостоятельно без подсказки.

**Оценка:** За каждое названное **без подсказки** слово дают 1 балл.

**Не обязательно:**

После самостоятельного вспоминания подсказывают смысловую категорию для всех слов, которые не были названы. Отмечают галочкой соответствующую графу, если обследуемый вспоминает слово при помощи категории или выбирает из нескольких предложенных. Такие подсказки дают для всех слов, которые не были названы. Если обследуемый не вспоминает слово после категориальной подсказки, ему дают выбрать из нескольких слов, например, «Как вы думаете, какое это было слово: НОС, ЛИЦО или РУКА?»

слово	категория	выбор
ЛИЦО	часть тела	нос, лицо, рука
ВЕЛЬВЕТ	вид материала	бархат, хлопок, вельвет
ЦЕРКОВЬ	строение	церковь, школа, больница
МАРГАРИТКА	цветок	роза, маргаритка, тюльпан
КРАСНЫЙ	цвет	красный, синий, зеленый

**Оценка:** Слова, названные с подсказкой, не оцениваются баллами. Подсказки используют только для клинической оценки. Они позволяют получить дополнительную информацию о виде расстройства памяти. При нарушениях вспоминания можно улучшить результат подсказкой. При нарушениях запоминания (кодирования) результат не улучшается с подсказкой.

### 11. Ориентировка:

**Методика:** Дают следующие указания: «Назовите сегодняшнюю дату». Если обследуемый не дает полный ответ, ему помогают: «Скажите год/месяц/число/день недели». Затем просят: «Назовите название места, где мы находимся, и этого города».

**Оценка:** За каждый правильный ответ дают балл. Обследуемый должен назвать точные дату и место (название клиники, больницы, поликлиники). Не засчитывается ответ с ошибкой в дате или дне недели на один день.

### Приложение Г11. Батарея лобных тестов (Frontal Assessment Battery, FAB) [112]

1. *Концептуализация (обобщение) (0-3 балла).* Пациенту показывают картинки и спрашивают: "Что общего между этими предметами?" Варианты предметов: яблоко-груша/платье-брюки/стол-шкаф. Пациенту нужно без подсказки обобщить эти предметы по категориям "фрукты, одежда, мебель".

Каждое категориальное обобщение оценивается в 1 балл. Максимальное количество баллов - 3, минимальное - 0;

2. *Беглость речи (словарный запас) (0-3 балла).* Просят закрыть глаза и в течение минуты называть слова на букву "с". При этом имена собственные не засчитываются. Оценка



результата: более 9 слов за минуту - 3 балла, от 7 до 9 слов - 2 балла, от 4 до 6 слов - 1 балл, менее 4 слов - 0 баллов;

3. *Динамический праксис (программирование) (0-3 балла)*. Врач показывает и просит пациента повторить одной рукой серию движений: кулак (ставится горизонтально, параллельно поверхности стола); ребро (кисть ставится вертикально, на "ребро" ладони); ладонь (кисть кладется горизонтально, ладонью вниз).

Сначала пациент только смотрит серию движений, затем трижды повторяет их вместе с врачом. Последующие два раза по три серии движений выполняет самостоятельно. При самостоятельном выполнении подсказки пациенту недопустимы.

Результат: безошибочное самостоятельное выполнение шести серий подряд - 3 балла; трех серий подряд - 2 балла; неспособность выполнить движения самостоятельно, но выполнение трех серий с врачом - 1 балл;

4. *Простая реакция выбора (0-3 балла)*. Пациенту дается инструкция: "Сейчас проверим ваше внимание. Мы будем выстукивать ритм. Если я ударю один раз, вы должны будете ударить два раза подряд. Если я ударю два раза, вы должны ударить один." Затем выстукивается ритм: 1-1-2-1-2-2-2-1-1-2 (пациент отвечает на каждый удар).

Оценка результата: правильное выполнение - 3 балла; не более двух ошибок - 2 балла; много ошибок - 1 балл; неспособность выполнить задание - 0 баллов;

5. *Усложненная реакция выбора (0-3 балла)*. Врач говорит пациенту: "Теперь, если я ударю один раз, то вы ничего не должны делать. Если я ударю два раза подряд, то вы ударите только один раз". Выстукивается ритм: 1-1-2-1-2-2-2-1-1-2 (пациент отвечает на каждый удар). Трактовка результата аналогично п. 4

6. *Исследование хватательных рефлексов (0-3 балла)*. Пациент сидит, его просят положить руки на колени, ладонями вверх. Врач молча подносит свои руки и слегка касается рук пациента, проверяя хватательный рефлекс. Отсутствие хватательного рефлекса приравнивается к 3 баллам. Если пациент сдерживается, но затем спрашивает у врача, должен ли он схватить, ставится 2 балла. Если пациент самостоятельно хватает, ему дается инструкция не делать этого, и хватательный рефлекс проверяется повторно. Если при повторном исследовании рефлекс отсутствует, ставят 1 балл, противном случае - 0 баллов.

#### *Интерпретация результатов теста*

*16-18 баллов соответствуют нормальной лобной функции;*

*12-15 баллов - умеренная лобная дисфункция;*

*11 баллов и меньше - признаки лобной деменции.*

**Приложение Г12. Шкала оценки спутанности сознания (Confusion Assessment Method, CAM)[113]**

<b>1 этап</b>	<b>Острота и волнообразность изменений психического статуса:</b> Имеются ли изменения психического статуса относительно исходного уровня? <b>ИЛИ</b> Отмечались ли волнообразные изменения психического статуса в течение последних 24 часов?	Если на оба вопроса ответ «нет» → <b>ДЕЛИРИЯ НЕТ</b> Если на один из вопросов ответ «Да» → <b>2 этап</b>
<b>2 этап</b>	<b>Нарушение внимания:</b> “Сжимайте мою руку каждый раз, когда я скажу букву А” Прочитайте следующую последовательность букв «Л А М П А А Л А Д Д И Н А» <b>ОШИБКИ:</b> Не сжимает на букву А и сжимает на другие буквы	Если 0-2 ошибки → <b>ДЕЛИРИЯ НЕТ</b> Если ≥2 ошибки → <b>3 этап</b>
<b>3 этап</b>	<b>Изменения уровня сознания</b> Уровень сознания на текущий момент (The Richmond Agitation-Sedation Scale, RASS - см. ниже)	Если RASS отличен от 0 → <b>ДЕЛИРИЙ ЕСТЬ</b> Если RASS = 0 → <b>4 этап</b>
<b>4 этап</b>	<b>Дезорганизованное мышление:</b> 1. Камень будет держаться на воде? 2. Рыба живет в море? 3. Один килограмм весит больше двух? 4. Молотком можно забить гвоздь? Команда: “Покажите столько же пальцев” (покажите 2 пальца) “Теперь сделайте тоже другой рукой” (не демонстрируйте) <b>ИЛИ</b> “Добавьте еще один палец” (если пациент не может двигать обеими руками)	Если ≥ 2 ошибка → <b>ДЕЛИРИЙ ЕСТЬ</b> Если 0-1 ошибка → <b>ДЕЛИРИЯ НЕТ</b>
<b>Заключение: ДЕЛИРИЙ / делирия нет</b>		

**The Richmond Agitation-Sedation Scale (RASS)**

+4 **ВОИНСТВЕННЫЙ:** воинственен, агрессивен, опасен для окружающих (срочно сообщить врачу об этих явлениях)

+3 **ОЧЕНЬ ВОЗБУЖДЕН:** агрессивен, пытается вырвать трубки, капельницу или катетер (сообщить врачу)

+2 **ВОЗБУЖДЕН:** частые бесцельные движения, сопротивление процедурам

+1 **НЕСПОКОЕН:** тревожен, неагрессивные движения

0 **СПОКОЕН И ВНИМАТЕЛЕН**

-1 **СОНЛИВ:** невнимателен, сонлив, но реагирует всегда на голос

-2 **ЛЕГКАЯ СЕДАЦИЯ:** просыпается на короткое время на голос

-3 **СРЕДНЯЯ СЕДАЦИЯ:** движение или открытие глаз на голос, но нет зрительного контакта

**Приложение Г13. Шкала оценки здоровья пациента (Patient Health Questionnaire, PHQ-9) [114-115]**

В течение последних двух недель, как часто вас беспокоили следующие проблемы?

	Не беспоко или	Несколько дней	Более половины всех дней	Почти ежедневно
1. Вас мало интересовали дела или ничто не доставляло удовольствие	0	1	2	3
2. Вы испытывали чувство подавленности, депрессии или безнадежности	0	1	2	3
3. У вас были проблемы с засыпанием или со сном, или вы слишком много спали	0	1	2	3
4. Вы чувствовали усталость или испытывали недостаток энергии	0	1	2	3
5. Плохой аппетит или переедание	0	1	2	3
6. Вы испытывали чувство неудовлетворенности собой. Или думали о том. Что вы неудачник, или что подводите себя или свою семью	0	1	2	3
7. Трудности с концентрацией внимания, например, когда читаете газету или смотрите телевизор	0	1	2	3
8. Вы делаете все или говорите так медленно, что другие люди начинают это замечать. Или наоборот - вам не сидится на месте или вы так неутомимы, что делаете гораздо больше, чем обычно	0	1	2	3
9. Вам приходят мысли, что лучше всего было бы умереть или вы пытались поранить себя каким-то образом	0	1	2	3

**Общий балл:** \_\_\_\_\_ /27

Интерпретация результатов:

0-4 - нет депрессии

5-9 – низкий риск наличия депрессии

10-14 - умеренный риск наличия депрессии

15-19 - высокий риск наличия депрессии

20-27 - крайне высокий риск наличия депрессии

Опросник PHQ-2 включает в себя первые 2 вопроса опросника PHQ-9. Если при этом пациент набрал 0-2 балла – риск депрессии низкий. Если пациент набрал 3 и более баллов - существует риск депрессии, рекомендовано выполнить PHQ-9.

**Приложение Г14. Гериатрическая шкала депрессии (Geriatric Depression Scale, GDS-15)[116]**

1	В целом, удовлетворены ли Вы своей жизнью?		НЕТ
2	Вы забросили большую часть своих занятий и интересов?	ДА	
3	Вы чувствуете, что Ваша жизнь пуста?	ДА	
4	Вам часто становится скучно?	ДА	

5	У вас хорошее настроение большую часть времени?		НЕТ
6	Вы опасаетесь, что с Вами случится что-то плохое?	ДА	
7	Вы чувствуете себя счастливым большую часть времени?		НЕТ
8	Вы чувствуете себя беспомощным?	ДА	
9	Вы предпочитаете остаться дома, нежели выйти на улицу и заняться чем-нибудь новым?	ДА	
10	Считаете ли Вы, что Ваша память хуже, чем у других?	ДА	
11	Считаете ли Вы, что жить – это прекрасно?		НЕТ
12	Чувствуете ли Вы себя сейчас бесполезным?	ДА	
13	Чувствуете ли Вы себя полным энергией и жизненной силой?		НЕТ
14	Ощущаете ли вы безнадежность той ситуации, в которой находитесь в настоящее время?	ДА	
15	Считаете ли Вы, что окружающие Вас люди живут более полноценной жизнью в сравнении с Вами?	ДА	
	<b>Общий балл:</b>		

1 балл зачисляется за ответ «нет» на вопросы **1,5,7,11,13** и за ответ «да» на вопросы **2,3,4,6,8,9,10,12,14,15**

**0-46.** нет депрессии

*Интерпретация результатов:  $\geq 5$  баллов - вероятная депрессия*

#### **Приложение Г15. Корнельская шкала депрессии Cornell Scale for Depression in Dementia[117]**

Для объективной оценки состояния пациента могут быть использованы наблюдения людей, окружающих его в повседневной жизни. Вопросы, которые обычно задает врач, отражены в Корнельской шкале депрессии.

##### *А. Аффективные симптомы*

1. Тревога, озабоченность. Проявлялась ли за последнюю неделю тревога в поведении? Тревожился ли больной о чем-то, что обычно не вызывает у него тревоги? Проявлял ли озабоченность в связи с незначимыми событиями и безобидными ситуациями?

2. Печаль, слезливость. Находился ли больной в подавленном состоянии? Как долго продолжалось такое состояние? Случалось ли ему плакать? Сколько раз за последнюю неделю?

3. Отсутствие реакции на позитивные события. В состоянии ли больной обрадоваться приятным событиям или новостям?

4. Раздражительность. Насколько легко больной выходит из себя? Проявлялись ли у больного раздражительность и нетерпимость на этой неделе?

##### *Б. Поведенческие расстройства*

5. Возбуждение, беспокойство. Проявлял ли больной беспокойство, выражающееся в неспособности сидеть спокойно по меньшей мере один час? Отмечались ли такие признаки беспокойства, как заламывание рук, кусание губ, перебор волос.
6. Заторможенность (движений, речи, реакций).
7. Жалобы на физическое состояние. Жаловался ли больной чаще, чем обычно, на нарушенное пищеварение, запоры, диарею, мышечную боль, учащенное мочеиспускание, потливость, головные боли или другие проблемы? Насколько серьезны были эти жалобы? Часто ли случались? (Если проблемы затрагивают исключительно пищеварительный тракт, баллы не начисляются.)
8. Потеря интереса, отказ от привычных повседневных занятий. Как прошла последняя неделя? Занимался ли больной обычными делами? В нормальном объеме или меньше? (Если интерес к повседневным делам утрачен давно, баллы не начисляются.)

#### *В. Физические симптомы*

9. Снижение аппетита. Снижился ли аппетит за последнюю неделю? Приходилось ли убеждать больного поесть (если да, то ставится 2 балла)?
10. Потеря веса. При потере больше двух килограммов ставится 2 балла.
11. Упадок сил, быстрая утомляемость. Как часто больной жаловался на усталость? Нуждался ли в дневном сне, вызванном усталостью? Испытывал ли тяжесть в конечностях? (Оценивается только в случае заметных изменений, прошедших за последний месяц.)

#### *Г. Циклические функции*

12. Суточные колебания настроения. Отмечалось ухудшение настроения? В какое время суток? Насколько серьезным было ухудшение по утрам? (Оценивается только ухудшение настроения в утренние часы.)
13. Проблемы засыпания, отход ко сну в более позднее время. (Ставится 1, если проблема возникала эпизодически, и 2, если проблема повторялась каждый вечер.)
14. Ночные пробуждения. Просыпался ли больной среди ночи? Как долго не мог после этого заснуть? Поднимался ли с постели? (Не оценивается, если больной просыпался, чтобы сходить в туалет. Один балл за нерегулярные и незначительные проявления, два балла за регулярное возникновение проблем.)
15. Преждевременные утренние пробуждения. Если они имели место, насколько раньше просыпался больной? Оставался ли в постели после утреннего пробуждения или поднимался? (Один балл, если больной просыпался раньше времени, но потом снова засыпал. Два балла за ранний подъем из-за невозможности уснуть.)

#### *Д. Идеаторные нарушения*

16. Суицидальные настроения. Выражал ли больной мысль о том, что жизнь не стоит того, чтобы жить? Проявлял ли суицидальные настроения? Совершал ли попытки причинить

себе ущерб или покончить с жизнью? (Один балл за пассивную склонность к суицидальным настроениям, два балла за активные проявления.)

17. Снижение самооценки, ощущение вины, самобичевание. Проявлял ли больной склонность к самокритике? Оценивал ли производимые им действия как неудачные или неправильные? Выражал ли чувство вины за то, что сделал или не стал делать? (Один балл за снижение самооценки и самокритику. Два балла за чувство провала, неудачи и ощущение собственной никчемности.)

18. Пессимизм. Выражал ли больной ожидания худшего? Был ли в состоянии замечать улучшения в ситуации? Оказывался ли восприимчив к позитивной поддержке со стороны близких? (Один балл за пессимизм, два балла за чувство безнадежности и неспособность принимать поддержку со стороны.)

19. Бред ущерба, болезни или нищеты. Высказывал ли больной странные идеи? Считает ли он свое заболевание наказанием свыше? Дает ли другие иррациональные объяснения проблеме? Верит ли он в несуществующие финансовые или иные материальные проблемы?

Каждый из ответов оценивается по трехбалльной шкале: 0 – при отсутствии признаков, 1 – при эпизодическом или незначительном их проявлении, 2 – при регулярном проявлении. Если сумма баллов превышает значение 10, есть основания подозревать у больного вероятную депрессию. Сумма более 18 баллов свидетельствует о выраженной депрессии.

### Приложение 16. Краткая шкала оценки питания (Mini Nutritional assessment, MNA) [118]

<b>Скрининговая часть( пункты А-Е)</b>		
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 глотании?	0=серьезное снижение кол-ва съеданной пищи 1= умеренное снижение; 2= нет снижения количества съеданной пищи
Б.	Потеря массы тела за последние 3 месяца	0=потеря массы тела более, чем на 3 кг 1= не знаю; 2=потеря массы 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=19-20; 2=21-22; 3=23 и выше
<p>Сумма баллов за скрининговую часть: _____/14</p> <p>Интерпретация: Если сумма баллов за скрининговую часть составила 12-14 баллов - нормальный статус питания.</p> <p>Если сумма баллов по скрининговой части составила менее 12 баллов - продолжить опрос далее.</p>		
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:	0= если 0-1 ответ да; 0,5= если 2 ответа да; 1=если 3 ответа да
	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)	
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= не способен есть без помощи; 1= ест самостоятельно с небольшими трудностями 2= ест 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= 20 и меньше; 0,5=21-22; 1=23 и больше
Т.	Окружность голени, см	0=меньше 31; 1=31 и больше

**Общий балл: \_\_\_\_\_/30**

*Интерпретация результатов:*

>23,5 баллов – нормальный статус питания;

17-23,5 баллов – риск недостаточности питания;

<17 баллов – недостаточность питания;

## Приложение Г17. Тест на шепотную речь

Исследователь становится позади испытуемого на расстоянии 6 метров и произносит 3 слова. Просит испытуемого повторить. Если пациент не слышит, исследователь сокращает расстояние до 5,4,3,2,1 метра последовательно, определяя расстояние, с которого пациент может правильно воспроизвести слова. Сказанные исследователем.

Интерпретация результатов:

Нормальный слух - восприятие шепотной речи с расстояния 6 метров

Понижение слуха в небольшой степени – восприятие шепотной речи на расстоянии 1-5 метров

Понижение слуха средней степени - восприятие шепотной речи на расстоянии до 1 метра

Понижение слуха сильной степени – шепотная речь не воспринимается

Список слов для шепотной акуметрии:

Высокие и средние частоты		Низкие частоты	
Пять	Еще	Бот	Борт
Сесть	Кисть	Горн	Волк
Цех	Жечь	Ум	Дым
Сей	Шей	Трон	Гром
Есть	Петь	Труд	Клуб
Еж	Смесь	Торг	Пыл
Час	Жать	Быт	Тыл
Речь	Ель	Торс	Блок
Честь	Печь	Лоб	Брод
Зять	Шеф	Вор	Выл
Тесть	Чиж	Тот	Клык
Шью	Степь	Дул	Торт
Рис	Жердь	Кот	Труд
Весть	Слизь	Пол	Ров
Чушь	Чуть	Борт	Ток
Жрец	Лесть	Порт	Лов
Стих	День	Том	Пыл
Пес	Стань	Мол	Гул
Свист	Цель	Вон	Вол



## Приложение Г18. Таблица Розенбаума

Таблица Розенбаума используется для определения остроты зрения вблизи.

Таблица используется при хорошем освещении на расстоянии 36 см от глаз.

Результат проверки регистрируется отдельно для каждого глаза с очками и без.



## Приложение Г 19. Опросник для оценки зрения у пожилых людей

Предложите пациенту ответить на вопросы:

1. Трудно ли Вам из-за плохого зрения (даже в очках, если Вы ими пользуетесь)
  - принимать пищу
  - узнавать Ваши лекарства и читать этикетки

- одеваться и не пропускать петельки на застежках и пуговицах
- причесываться, бриться и умываться
- пересчитывать деньги
- узнавать людей на другой стороне улицы или поблизости
- не наткаться на вещи, когда Вы ходите по улице
- находить дорогу домой, когда Вы идете из магазина или из почты
- читать обычный газетный шрифт

2. Отметьте, пожалуйста, какие приспособления для улучшения зрения Вы используете:

- очки
- контактные линзы
- увеличительное стекло или лупа
- карманный фонарик
- специальные книги с крупным шрифтом
- трафареты для слабовидящих

Интерпретация результатов данного опросника качественная и служит для определения индивидуальных проблем пожилого человека, связанных со зрением.