

**Организация гериатрической службы в
Республике Беларусь.
Особенности лечения и питания пожилых**

**Байда А.В. – доцент кафедры ОВП с курсом
гериатрии БелМАПО – БГМУ, ИПК и П**

Минск. 03.10.2023 г.

Демографическое старение общества в настоящее время охватывает практически весь мир.

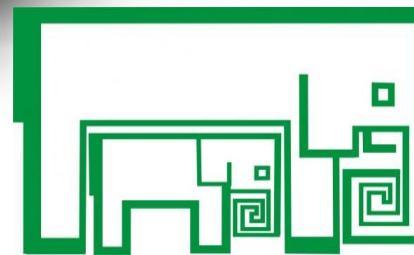
В 2000 г. количество пожилых людей планеты достигло *590 млн.* человек, а к 2025 г., по прогнозам, их число приблизится к *1 млрд.*



Резолюция Генеральной Ассамблеи ООН 40/91 «Сделать полнокровной жизнь лиц преклонного возраста» определяет их роль и место в обществе, включающие обеспечение *независимости, ухода, участия в социальном развитии, возможности реализации своего внутреннего потенциала.*



Founded 1950



Международная ассоциация геронтологии и гериатрии (IAGG) (1)

- основана в 1950 году в Льеже (Бельгия);
- координирует научные исследования в области геронтологии и гериатрии в мире;
- способствует унификации в разных странах развития гериатрии как медицинской специальности в национальных системах здравоохранения;
- имеет представительство в ООН с целью обеспечения прав пожилого населения;

Международная ассоциация геронтологии и гериатрии (IAGG) (2)

- членами являются более 80 национальных геронтологических обществ, руководители которых формируют исполком ассоциации;
- патронирует студенческие научные работы в области геронтологии и гериатрии;
- руководит деятельностью Глобальной Сети по Изучению старения (GARN);
- имеет объединяющую функцию по развитию геронтологии и гериатрии в глобальном мире.

Международная ассоциация геронтологии и гериатрии (IAGG) (3)

Концепция гериатрической службы:

- не нозологический, а синдромальный подход;
- оказание медико-социальной помощи при гериатрических синдромах;
- подход к процессам старения с точки зрения «континуума старения»;
- идеология профилактики синдрома старческой астении (frailty).

Определение синдрома старческой астении

Старческая астеня (англ. - frailty) – это клинический синдром, включающий в себя:

- 1) потерю веса, в том числе на фоне саркопении,
- 2) доказанное динамометрически снижение силы кисти,
- 3) выраженную слабость и повышенную утомляемость,
- 4) снижение скорости передвижения,
- 5) значительное снижение физической активности.

Fried L.P. et al., 2001

Вопросы терминологии

- в английском языке – frailty;
- в чешском языке – křehost;
- в белорусском языке – кволасць;
- в русском языке – хрупкость, старческая немощь, старческое одряхление, старческая дряхлость.

Важно прийти к согласованному мнению русскоязычного аналога термина.

Клиническая эпидемиология — (1)

- средние значения распространенности синдрома старческой астении после 65 лет в Европе составляют 72,9% (выше — в восточных регионах);
- *при отсутствии адекватных мер лечения и реабилитации преастения переходит в развернутую форму в течение 4 – 5 лет;*
- в России распространенность синдрома старческой астении после 65 лет составляет **около 45,0%.**

Прощаев К.И., 2013

Клиническая эпидемиология - 2

- В США у лиц в возрасте старше 65 лет в среднем распространен у 6,9%;
- Чаще регистрируется у женщин, что связано с более высокой продолжительностью жизни;
- В Японии под этим синдромом подразумевают комбинацию из четырех синдромов : ***падения, недержание мочи, недостаточность питания и депрессия.***
- В таком случае распространенность синдрома старческой астении увеличивается до 33,6% у мужчин и 42,4% у женщин.

Органы-мишени синдрома старческой астении

САРКОПЕНИЯ

- костно-мышечная система:
- снижается мышечная масса, происходят нарушения мышечной терморегуляции, снижается потребление мышцами кислорода, нарушается иннервация мышечной ткани, ее выносливость.

Rockwood K., 2011

Органы-мишени синдрома старческой астении

ПРОВОСПАЛИТЕЛЬНЫЙ ПОЛИМОРБИДНЫЙ СТАТУС

иммунная система:

снижается продукция и содержание
иммуноглобулина А, G, интерлейкина 2,
активируется продукция
провоспалительных цитокинов
(интерлейкин 6).

Morley J. E. et al., 2001

Органы-мишени синдрома старческой астении

СНИЖЕНИЕ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО ИНДЕКСА

нейроэндокринная система:

снижается содержание гормона роста, эстрогена и тестостерона, инсулиноподобного фактора роста – 1, витамина D. Происходит увеличение инсулинорезистентности, повышается симпатический тонус, нарастает стероидная дисрегуляция.

Fedarko N., 2011

Порочные круги формирования синдрома старческой астении: «Хрупкость»

Синдром мальнутриции, саркопения и снижение метаболического индекса и уровня физической активности представляют собой замкнутый патогенетический круг формирования синдрома старческой астении.

При минимальных внешних или внутренних воздействиях к этому кругу присоединяются другие патогенные факторы, что способно в минимальные сроки приводить к ухудшению состояния, инвалидности и смерти.

Espinoza S., Walston, J. D., 2005

Организационные аспекты (1)

- *Синдром старческой астении* - центральное понятие современной гериатрической службы;
- Его формируют около **65 гериатрических синдромов**, к основным из которых относятся: падения, хронический болевой синдром, дегидратация, пролежни, деменция, депрессия, гипотермия, недержание мочи, нарушения слуха и нарушения зрения и пр.

E.Topinkova, 2007

Классификация по степени выраженности

Для диагностики и определения степени тяжести старческой астении часто применяется **Индекс Синдрома Старческой Астении**. Для его определения необходимо оценить следующие позиции:

- самооценка пациентом пожилого и старческого возраста уровня собственного здоровья (0 баллов – очень хорошее; 0,25 – очень хорошее; 0,5 – среднее; 0,75 – плохое; 1,0 балл – очень плохое);

- В основе диагностики старческой астении – опросники и шкалы, применяемые в рамках специализированного гериатрического осмотра.

Ильницкий А.Н., 2014

Диагностика старческой астении

- применение специализированного гериатрического осмотра;
- оценка доступности пищи и состояния статуса питания;
- определение состояния двигательной функции и мышечной силы;
- оценка степени когнитивного дефицита и тревожно-депрессивного синдрома;
- применение опросников и шкал, позволяющих оценить состояние самообслуживания.
- применение лабораторных методов с целью выявления иммунного воспаления и нарушений метаболических параметров.

Ильницкий А.Н., 2014

Основные опросники

- оценка синдрома мальнyтpиции;
- оценка походки;
- оценка морального статуса;
- шкала Бартел;
- оценка когнитивного статуса;
- оценка качества жизни.

Специализированный гериатрический осмотр

Мультидисциплинарный диагностический процесс, который направлен на выявление *физикальных, функциональных и психосоциальных особенностей людей пожилого и старческого возраста с целью получения возможности разработки комплексного медико-социального плана их ведения, включая лечение и медико-социальную реабилитацию.*

Компьютерная программа для скрининга
старческой астении в системе первичной
медико-социальной помощи

(Горелик С.Г., 2013);



Континуум старения

Фазы развития старческой астении:

- I - полная сохранность здоровья;
- II - хорошее здоровье;
- III - хорошее здоровье при наличии успешно леченных хронических заболеваний;
- IV - состояние здоровья с волнообразным течением заболеваний (старческая преастения);
- V - легкая старческая астения;**
- VI - умеренная старческая астения;**
- VII - выраженная старческая астения;**
- VIII - терминальная стадия.**

Fisher A. L. et al., 2007

Лечение и реабилитация при синдроме старческой астении

- избегать полипрагмазии и высоких доз препаратов;
- при нарушении сна: *тразодон* или *золпидем*, гигиенические мероприятия по восстановлению сна;
- при тревожно-депрессивном синдроме: применение *ингибиторов обратного захвата серотонина*;
- при снижении массы тела: *энтеральные питательные смеси*;
- необходима *коррекция дефицита витамина D*;
- *кинезотерапия* для профилактики падений,
- *увеличения уровня физической активности.*

Shore W.S., DeLateur B.J., 2007

- Риск возникновения **побочных эффектов медикаментозной терапии** у пациентов старше 60 лет в **1,5 раза выше**, чем у молодых.
- У больных 70—79-летнего возраста **неблагоприятные реакции на введение лекарств развиваются в 7 раз чаще**, чем у пациентов 20-29 лет.
- Люди пожилого и старческого возрастов в **2-3 раза чаще**, чем молодые и среднего возраста, **госпитализируются по поводу побочных действий препаратов.**
- *Наибольшее число смертельных исходов, связанных с нерациональной фармакотерапией, приходится на возрастную группу 80-90*

Профилактика синдрома старческой астении

FRAILTY: **F** (food intake maintenance) – контроль приема пищи и регуляция рациона; **R** (resistance exercises) – физическая активность; **A** (atherosclerosis prevention) – профилактика атеросклероза; **I** (isolation avoidance) – избегать социальной изоляции; **L** (limit pain) – купировать болевой синдром; **T** (tai-chi or other balance exercises) – выполнение физических упражнений; **Y** (yearly functional checking) – регулярные медицинские осмотры.

ОРГАНИЗАЦИЯ ПОМОЩИ ПОЖИЛЫМ ЛЮДЯМ В СИСТЕМЕ ПЕРВИЧНОЙ МЕДИКО- САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ

Организационные аспекты (2)

- **цель** гериатрической помощи – **минимизировать клинические проявления гериатрических синдромов**, а также посредством опросников и шкал выявить locus minoris у конкретного пациента и предпринять профилактические меры по предотвращению утяжеления состояния;
- **девиз** современной мировой гериатрии – **сохранение достоинства пациентов старших возрастных групп.**

Основные нормативно-правовые документы Республики Беларусь, направленные на улучшение качества жизни ветеранов войн и лиц, пострадавших от их последствий

- закон Республики Беларусь «О ветеранах»
- закон Республики Беларусь «О здравоохранении»
- закон Республики Беларусь «О государственных социальных льготах, правах и гарантиях для отдельных категорий граждан
- иные нормативные акты Министерства здравоохранения Республики Беларусь.

ПОСТАНОВЛЕНИЯ СОВЕТА МИНИСТРОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ:

3 декабря 2020 г. № 693 О Национальной стратегии Республики Беларусь «Активное долголетие – 2030»

19 января 2021 г. № 28 О Государственной программе «Здоровье народа и демографическая безопасность» на 2021–2025 годы

В республике функционирует четыре
госпиталя инвалидов Великой
Отечественной войны.

Коечный фонд госпиталей составляет
более 1600 коек.

Республиканский геронтологический центр (активного долголетия) на базе «Республиканского (Минского областного) клинического госпиталя инвалидов Великой Отечественной войны»

Минский городской на базе учреждения здравоохранения «14-ая центральная районная поликлиника Партизанского района г.Минска»;

Могилевский областной при учреждении здравоохранения «Могилевский областной госпиталь инвалидов Отечественной войны»;

Витебский областной на базе учреждения здравоохранения «Витебский областной госпиталь инвалидов Великой Отечественной войны «Юрцево».

Гомельский областной на базе учреждения здравоохранения «Гомельский областной госпиталь инвалидов Великой Отечественной войны».

В Брестской, Гродненской областях гериатрические центры работают на функциональной основе.

Структура территориального центра социального обслуживания населения



Формы социальной работы

Формы социальной работы	Наполнение деятельности
САНАТОРИЙ НА ДОМУ	Организация комплексной помощи на дому ветеранам ВОВ, организация их доставки в учреждения здравоохранения
ГОСТЕВАЯ СЕМЬЯ	Организация временного пребывания в трудоспособных семьях одиноких нетрудоспособных граждан
ПРИЕМНАЯ СЕМЬЯ	Проживание в семье трудоспособных граждан одиноких пожилых людей
Проект «ПАТРОНАТНАЯ СЕМЬЯ ДЛЯ ПОЖИЛЫХ»	Социально-бытовое сопровождение пожилых граждан
ДОМА ЗИМОВКИ ИЛИ ДОМА СЕЗОННОГО ПРОЖИВАНИЯ	Организация совместного проживания пожилых граждан на осенне-зимний период
ДОМ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ПРОЖИВАНИЯ	Организация совместного проживания одиноких пожилых людей и инвалидов, а также лиц из числа детей-сирот от 18 до 23 лет, оказавшихся в трудной жизненной ситуации
СОЦИАЛЬНОЕ ТАКСИ	Оказание транспортных услуг отдельным категориям граждан
РЕНТА	Договор пожизненного содержания– это договор, по которому получатель ренты – гражданин – передает

Предупреждение преждевременного
старения.

Медикаментозные и немедикаментозные
аспекты

Факторы, способствующие замедлению старения

- 1. *Генетические*

В эксперименте с генными мутациями достигнуто увеличение средней продолжительности жизни 5 - 6 раз. При этом отмечалось сохранение до глубокой старости высокой функциональной активности организма, т.е. увеличение продолжительности и активной жизни.

- 2. *Фармакологические*

Применение миметиков ограниченной по калорийности диеты, например, антидиабетических средств (фенформина, метформина, диабенола), а также пептидных препаратов эпифиза (эпиталамина и эпиталона) способствовало не только увеличению продолжительности жизни, но и замедлению старения репродуктивной системы, уменьшению частоты развития спонтанных новообразований.

- 3. *Физические*

Гипоксия

Гормезис и тренировка

Эффект *гормезиса*, характеризуется увеличением индивидуальной сопротивляемости большому стрессу после предварительной тренировки малыми стрессорными стимулами и имеет важное значение в *предупреждении старения* организма.

Формирования адаптации к гипоксии у человека

Гипоксию у человека не следует рассматривать только как патологическое состояние. Она составляет необходимый элемент жизни и периодически реализуется в форме гипоксемии при нагрузках различной интенсивности.

Следовательно, организм человека уже обладает сложившейся в процессе эволюции эффективной и устойчивой долговременной *адаптацией* к гипоксии.

Необходимо лишь поддерживать ее и не допустить дезадаптации.

HYPOXICO
ALTITUDE TRAINING SYSTEMS



**Altitude
Trainer**



**Colorado Altitude
Training Systems**

<http://altitudetraining.com>



Biomedtech (Russia-Australia)

«Hypoxia Medical Academy»

- Несомненно – одним из основных факторов, поддерживающих нормальное физиологическое состояние и работоспособность в пожилом возрасте, является *питание*.
- Сбалансированное соответственно возрасту оно играет большую роль в замедлении процессов старения организма и влияет на характер изменений, возникающих в различных его системах.

- В Республики Беларусь утверждена Программа **«Продукты питания для людей пожилого возраста»**, направленная на реализацию *Национальной программы демографической безопасности*, в части увеличения продолжительности жизни и обеспечения активного долголетия людей пожилого возраста.
- Ее целью явилось создание научно обоснованной ингредиентной структуры продуктов питания для людей пожилого возраста, **разработка технологий и организация их производства** на предприятиях концерна «Белгоспищепром» и других предприятиях пищевой промышленности Республики Беларусь.

- Тематический план РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по продовольствию» на 2008-2010 годы в рамках отраслевой научно-технической программы (ОНТП) «Продукты питания для людей пожилого возраста» предусматривал выполнение исследований, связанных с созданием новых видов *кисломолочных, масложировых, мясных продуктов, хлебобулочных изделий, безалкогольных напитков и установлению их геропротекторного действия.*

- Разработаны *комплексные обогатительные смеси (КОС) серии «Даўгалецце»* – сухие порошкообразные смеси зерновых продуктов, овощей, фруктов, аминокислот с добавлением витаминно-минерального премикса «Арбарвит-2», витаминов в чистом виде, янтарной кислоты, цветочной пыльцы и другого сырья.

- Разработаны рецептуры и технологические инструкции на новые *виды хлебобулочных и кондитерских изделий* с использованием комплексных обогатительных смесей «Даўгалецце»: - рецептуры на хлеб «Веговский» с использованием комплексной обогатительной смеси «Даўгалецце» №7, батон «Нововеговский» с использованием комплексной обогатительной смеси «Даўгалецце» №10, кекс «Веговский» с использованием комплексной обогатительной смеси «Даўгалецце» №16.

Разработаны составы для обогащения напитков и технология изготовления **геродиетических безалкогольных напитков**: «Долголет-1» и «Долголет-4»; безалкогольных газированных напитков с янтарной кислотой; напитков безалкогольных геродиетических - «Волшебный мятный»; «Волшебный клюквенный»; «Волшебный яблочный»; «Волшебный осенний» .

- Изготовлена опытная партия **биопродуктов кисломолочных «На здоровье!»** для питания людей различных возрастных групп, в том числе пожилого возраста.

При разработке технологии их изготовления использован бактериальный концентрат «Пробилакт-4», содержащий пробиотические культуры лактобацилл и термофильного стрептококка, в молочную основу введен пребиотик инулин и сывороточные белки.

- Разработаны *рецептуры полуфабрикатов мясных рубленых для геродиети-ческого питания* - котлета «Геровита-1», «Геровита-2», «Геровита -3», «Геровита -4», паштетов мясных для геродиетического питания «Долголет-1», «Долголет-2», «Долголет-3», «Долголет -4».

При разработке этих рецептур в качестве функциональной пищевой добавки, обладающей геропротекторными свойствами, использована полиненасыщенная жирная кислота ω -3.

- Разработано 3 вида *хлебобулочных* и 2 вида *кондитерских изделий* с использованием 4 видов разработанных *композитных смесей*
«Бодрость»: Хлеб «Полезный» обогащенный, рогалик «Полезный», сухари «Полезные», пряники «Питательные», сладости мучные «Виноградные».

Указанные хлебобулочные и кондитерские изделия обогащены минеральными веществами (Ca, Se), витаминами группы В (В1, В2, В6, В9, В12) и биофлавоноидами.



Патронаж

- От французского patronage – «покровительство», «поддержка»;
- В юридической практике – особый вид опеки и попечительства;
- В медицинской службе – проведение профилактических и санитарно-просветительных мероприятий на дому.

Цель - обеспечить комфорт и достоинство, предупредить осложнения

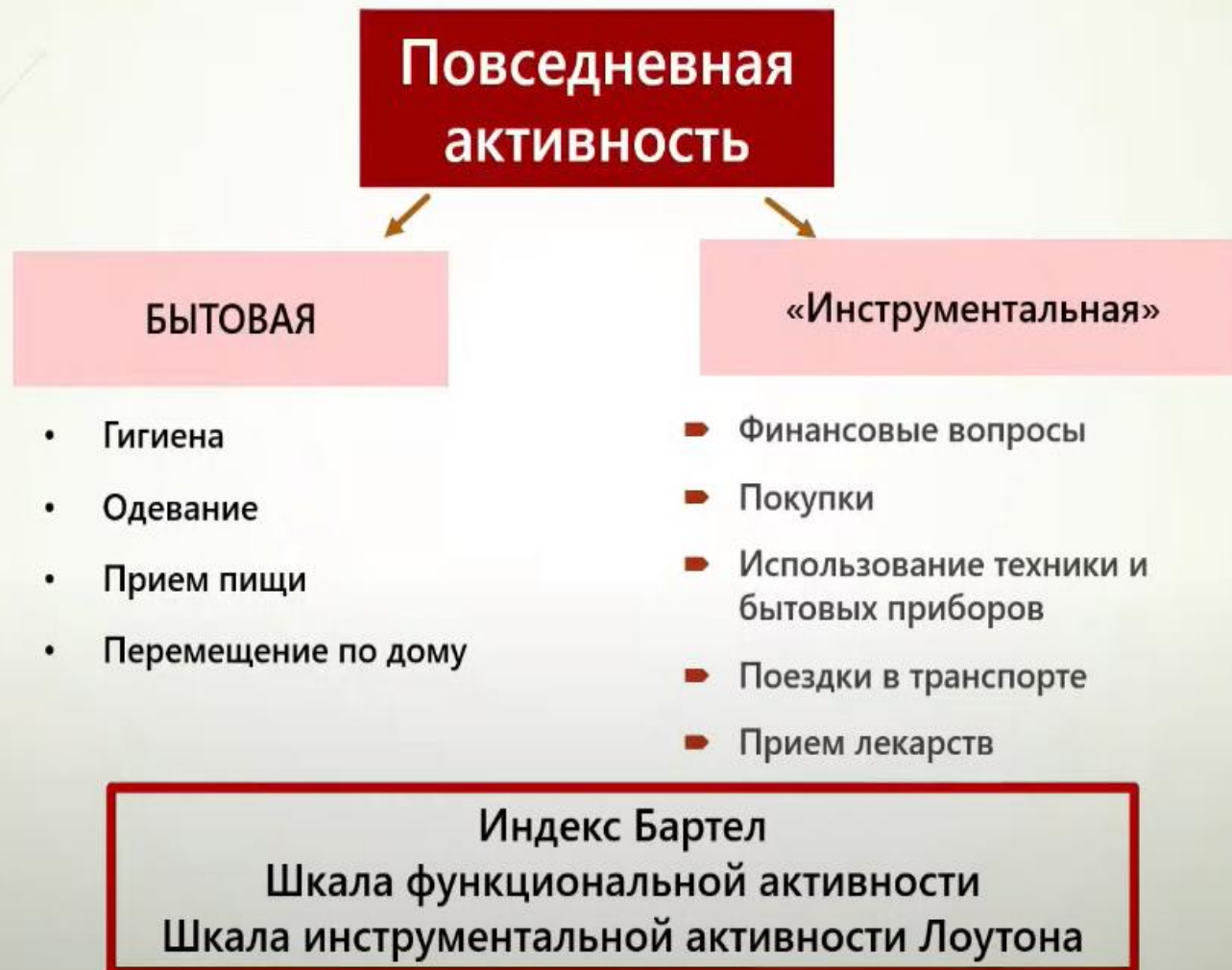


ОСЛОЖНЕНИЯ ПРИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЯХ

- Делирий
- Аспирация (при дисфагии)
- Мальнутриция
- Пролежни
- Падения

- ✓ УХОД
- ✓ ГИГИЕНА
- ✓ КОРМЛЕНИЕ
- ✓ ОБЩЕНИЕ

Оценка функционального статуса



ИНДЕКС БАРТЕЛ

Оценочные позиции:

- 1) Способность самостоятельно принимать пищу;
- 2) Способность одеваться;
- 3) Способность принимать ванну;
- 4) Способность к личной гигиене;
- 5) Контроль дефекации;
- 6) Контроль мочевыделения;
- 7) Способность самостоятельно пользоваться туалетом;
- 8) Передвижение кровать – стул;
- 9) Ходьба по ровной поверхности;
- 10) Ходьба по лестнице.

ИНДЕКС АКТИВНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Оценочные позиции:

- 1) Умение пользоваться телефоном;
- 2) Способность пользоваться транспортом;
- 3) Способность делать покупки в магазине;
- 4) Способность готовить пищу;
- 5) Способность делать работу по дому;
- 6) Работа на приусадебном участке;
- 7) Контроль приема медикаментов;
- 8) Контроль расходования денег.



Оценка нервно-психического статуса

- Скрининг когнитивных нарушений:

Краткая шкала оценки психического статуса (MMSE)

- Тест рисования часов
- Гериатрическая шкала депрессии
- Опросник инсомнии

Выделение подгруппы пациентов с деменцией $MMSE \leq 24$ б.

Тест Мини-Ког ~3 минуты!

Шаг 1

Повторение и запоминание 3-х слов
например: ключ, лимон, флаг
Баллы не зачисляются.

Шаг 2

Тест рисования часов

1 балл – за циферблат

1 балл – за правильное
расположение стрелок



Шаг 3

Воспроизведение 3-х слов из Шага 1

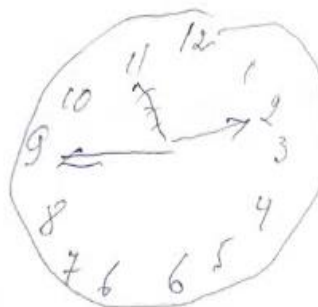
1 воспроизведенное слово в Шаге 3 = 1 балл

Оценка рисования часов в Мини-Ког

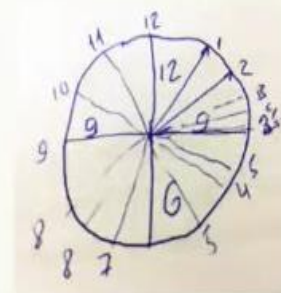
2 балла



1 балл



0 баллов



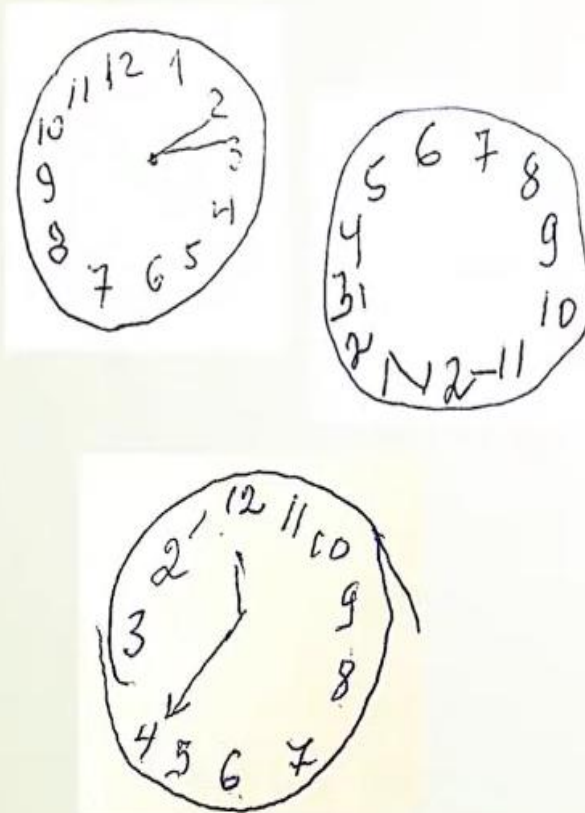
Интерпретация теста Мини-Ког



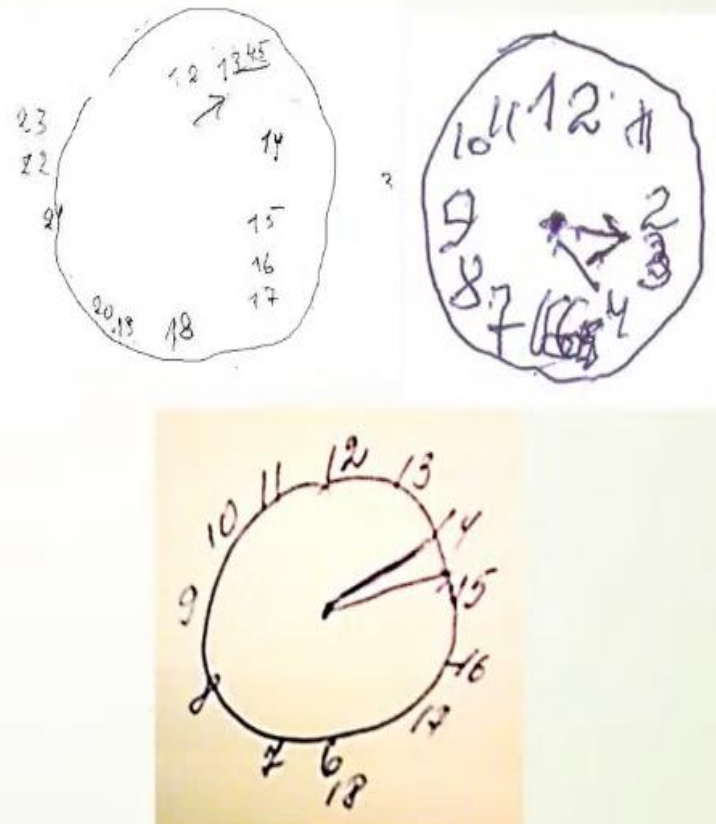
Чувствительность - 76-99%
Специфичность - 89-93%

ТЕСТ РИСОВАНИЯ ЧАСОВ

Болезнь Альцгеймера



Дисциркуляторная энцефалопатия



ПРОФИЛАКТИКА ПАДЕНИЙ У ЛИЦ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

Проведение оценки рисков падения пожилых пациентов, особенно при ухудшении состояния здоровья, при уже случившемся падении, медицинскими сестрами согласно данному протоколу позволит своевременно выявить проблему и обеспечить своевременную коррекцию

ПРОФИЛАКТИКА ПАДЕНИЙ У ЛИЦ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

У пациентов старше 60 лет целесообразно проводить оценку риска падения по шкале Морсе.

(Morse J.M., Morse R.M., Tylko S. Development of a scale to identify the fall-prone patient. Can J Aging. 1989; 8(4): 366–77.)

Ключ (интерпретация): 0–24 балла — нет риска падений, 25–50 — низкий риск падений, 51 балл и более — высокий риск

Факторы риска падений

1. Возраст, особенно старше 75 лет.
2. Недавние падения в анамнезе, повторные падения, повреждения, связанные с падениями.
3. Ряд сопутствующих заболеваний, таких как деменция, перелом проксимального отдела бедренной кости, болезнь Паркинсона, артрит, депрессия.
4. Функциональные ограничения: использование вспомогательного устройства.

Факторы риска падений

- 5. Изменения сознания или когнитивные нарушения.
- 6. Нарушения походки, баланса.
- 7. Сенсорные дефициты (особенно снижение зрения).
- 8. Применение препаратов высокого риска.
- 9. Императивное (ургентное) недержание мочи.

Факторы риска падений

- 11. Передвижение без обуви или ношение неподходящей обуви.
- 12. Оцените риски серьезных повреждений на фоне применения антикоагулянтов, тяжести остеопороза и остеопении.
- 13. Нарушения сна часто являются причинами падений в стационаре в ночное время. Следует уточнить у больного, каково качество его сна.



Стивен Уильям Хокинг (Stephen William Hawking)

выдающийся британский физик-математик

- родился в 1942 г.,
- парализован с начала 60-х гг.,
- не мог говорить – пользовался синтезатором речи,
- дышал через трахеостому,
- женился в 1965 г.,
- его дети родились в 1967, 1970, 1979 г.,
- в 1995 г. женился во второй раз,
- 26 апреля 2007 года он совершил полёт в невесомости на специальном самолёте,

www.gerontolog.info

www.gerontology.su