

ФГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации  
Федерального медико-биологического агентства России»

Кафедра терапии, гериатрии и антивозрастной медицины

## **СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ГЕРИАТРИЧЕСКИЙ ОСМОТР**

(инструкция по применению компьютерной программы «Оптимизация ухода в гериатрии в зависимости от степени старческой астении» на основании проведения специализированного гериатрического осмотра)

Москва - 2014

Авторы:

канд. мед. наук, доцент - С.Г. Горелик

д-р мед. наук, профессор – А.Н. Ильницкий

д-р мед. наук, профессор – К.И. Прощаев

врач - С.В.Богат

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Рост доли лиц пожилого и старческого возраста и высокий уровень заболеваемости у данной категории больных привел к увеличению объема гериатрической хирургической помощи. Изменения, происходящие в стареющем организме человека, создают определенные трудности в постановке диагноза, лечении возникшего заболевания, снижают переносимость необходимых хирургических вмешательств. Развитие, внедрение и расширение границ малоинвазивных методов хирургического лечения, а также проведение плановых операции после детального и всестороннего обследования пациента позволило улучшить результаты лечения пациентов и качество жизни пациентов старших возрастных групп. Тем не менее, не только оперативное лечение, но и послеоперационный период у данной категории пациентов имеет свои особенности течения и ведения с целью предупреждения развития осложнений и уменьшения летальности. Реабилитация пациентов старших возрастных групп после хирургического лечения должна включать не только лечебные мероприятия, направленные на восстановление функций организма, нарушенных вследствие хирургического заболевания и перенесенной операции. С целью социализации, ресоциализации и интеграции пациентов в общество, при разработке реабилитационных мероприятий для данной категории больных кроме традиционных методов, необходимо использование специфических для гериатрии методов оценки состояния, рекомендуемых Международной Ассоциацией Геронтологии и Гериатрии (IAGG). Крайним проявлением возрастных изменений, которые приводят к накоплению инволютивных изменений, поражению многих органов и систем на фоне полиморбидности является синдром старческой астении, который может выступать предиктором независимым фактором риска неблагоприятного результата оперативного лечения пациентов.

В помощь студентам медицинских факультетов, врачам-хирургам, участковым терапевтам, реабилитологам, гериатрам для изучения распространенности синдрома старческой астении у больных старших возрастных групп хирургического профиля, общего уровня распространенности гериатрических синдромов, определяющих степень тяжести синдрома старческой астении, и разработки адекватных методов реабилитации и ухода за данной категорией больных в клинической практике предназначено настоящее практическое руководство по применению компьютерной программы «Оптимизация ухода в гериатрии в зависимости от степени старческой астении» на основании проведения специализированного гериатрического осмотра.

## ОСНОВНАЯ ТЕРМИНОЛОГИЯ.

*Синдром старческой астении (англ.- FRAILITY)* является крайним проявлением возрастных изменений, которые приводят к накоплению инволютивных изменений и постепенному падению параметров функционирования организма. Синдром старческой астении является финальным этапом процессов старения организма, время проявления которого, так же как и развернутость проявлений, определяется генетически и тем патологическим фоном, который сопровождал человека на протяжении его жизни. Согласно Fried et al. (2001) синдром старческой астении включает: снижение скорости передвижения, значительное снижение физической активности, потеря веса вследствие саркопении, снижение силы кисти, выраженная слабость и повышенная утомляемость. Синдром старческой астении диагностируется при наличии не менее трех симптомов, в случае же присутствия одного или двух из них имеет место старческая преастения.

Синдром старческой астении является ключевым понятием современной гериатрии, цель которой – предупредить ее раннее наступление, снизить степень выраженности проявлений, а при развитии синдрома - подключить все возможные меры медицинского и социального плана для максимально возможной социализации гериатрического пациента. В данной работе используется классификацию этапов развития синдрома старческой астении, предложенная рабочей группой, проводившая Канадское исследование здоровья и старения (CSHA, 2009):

-Первый этап – пациенты с сохранным здоровьем, они активны, энергичны, имеют высокий уровень мотивации, не ограничены в физической активности.

-Второй – пациенты с хорошим здоровьем, у которых имеются заболевания в неактивной фазе, которые несколько снижают функциональное состояние.

-Третий – пациенты с хорошим здоровьем при наличии успешно леченных хронических заболеваний, т.е. у пациентов имеются отдельные симптомы хронических заболеваний, которые хорошо контролируются проводимой терапией, но в еще большей степени снижают функциональное состояние.

-Четвертый или старческая преастения - пациенты с волнообразным течением заболеваний, т.е. имеются частые периоды обострения, декомпенсации патологии, что в значительной степени снижает функциональные возможности.

-Пятый этап - синдром старческой астении легкой степени, при котором имеются незначительные ограничения активности.

-Шестой этап - синдром старческой астении умеренной степени с формированием потребности в длительном по времени уходе.

-Седьмой - выраженная старческая астения, при которой необходим постоянный, тщательный уход.

- Восьмой период - терминальная стадия заболевания.

Такая интерпретация синдрома старческой астении подчеркивает значимость социального компонента в оказании медико-социальной помощи пациентам пожилого и старческого возраста, особенно перенесшим оперативное лечение.

Для определения степени старческой астении проводится *специализированный гериатрический осмотр (СГО)* пациента, направленный на выявление физикальных, функциональных и психосоциальных особенностей людей пожилого и старческого возраста.

**Специализированный гериатрический осмотр** (comprehensive geriatric assessment) – совокупность диагностических мероприятий, которые ориентированы не столько на осуществление традиционной нозологической диагностики и выявление имеющихся у пациента заболеваний, но на изучение социального статуса и рисков снижения качества жизни и социальной деятельности с точки зрения соматического состояния, которые имеются у человека пожилого и, особенно, старческого возраста. Основной целью СГО является выявление гериатрических синдромов, которые определяют развитие синдрома старческой астении.

**Гериатрические синдромы** присоединяются по мере развития и накопления инволютивных изменений в организме человека и дефицита функций на фоне полиморбидности.

К наиболее часто встречающимся относятся: нарушения передвижения, синдром падения, синдром недостаточности питания (синдром мальнутриции), тревожно-депрессивный синдром, когнитивные нарушения, недержание мочи, кала, нарушение слуха, зрения, пролежни, синдром зависимости от посторонней помощи.

**Оригинальная компьютерная программа «Оптимизация ухода в гериатрии в зависимости от степени старческой астении» на основании проведения специализированного гериатрического осмотра**

Программа состоит из 5 частей: выявление степени способности к передвижению, выявление степени нарушения питания (синдрома мальнутриции), оценка когнитивных расстройств, оценка морального состояния пациента, оценка степени независимости в повседневной жизни (рис.1). Совокупность данных частей позволяет определить наличие у пациента пожилого и старческого возраста синдрома старческой астении, выявить степень тяжести данного синдрома и разработать оптимальные, в большей степени, немедикаментозные методы реабилитационных мероприятий после оперативного лечения.



Рис. 1. Специализированный гериатрический осмотр.

### Алгоритм проведения специализированного гериатрического осмотра с использованием оригинальной программы

При введении нового пациента указывается ФИО, возраст, диагноз, дата и название операции и необходимое лечение после выписки из стационара. Для контроля динамики гериатрических синдромом обязательным является введение даты исследования и предусмотрен поиск пациента по фамилии (рис.2).

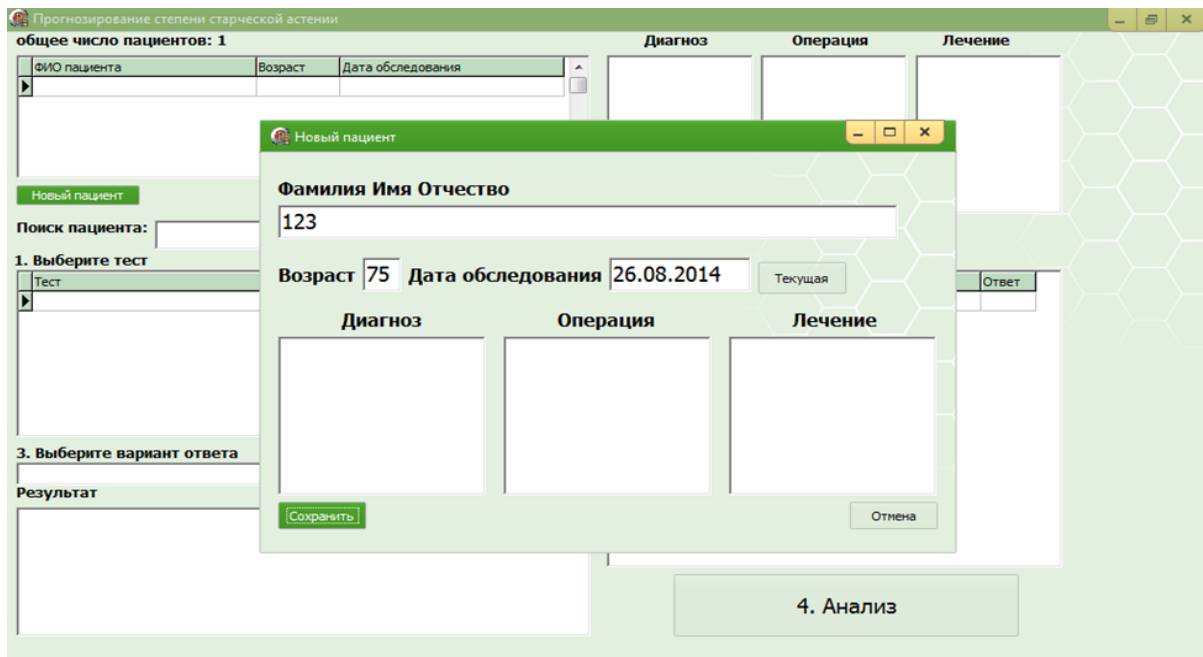


Рис.2 Введение нового пациента

**1 часть специализированного гериатрического осмотра - Выявление степени способности к передвижению.** При выявлении степени способности к передвижению мы применяли шкалу «Оценка двигательной активности у пожилых»- *Functional mobility assessment in elderly patients*, состоящую из 2 частей: определение общей устойчивости (рис.3) и параметров ходьбы (рис.4). Применение данной шкалы

позволило дать объективную оценку путем непосредственного измерения тех параметров двигательной активности, которые в наибольшей степени изменяются с возрастом, а именно общая устойчивость и изменения походки. Кроме того, эти параметры изменяются и под влиянием ряда заболеваний, в том числе включенных в наше исследование. Таким образом, применение данной шкалы дало возможность выявить то, каким образом нервно-психическая патология и заболевания опорно-двигательного аппарата влияли на данные параметры двигательной активности совместно с инволютивными изменениями опорно-двигательного аппарата и контролирующей его нервной системы. Определение двигательной активности больного очень важно, т.к. от этого показателя во многом зависит способность человека к самообслуживанию, осуществлению ухода за собой, выполнению различных действий, необходимых для нормальной жизнедеятельности, а также для независимости в повседневной жизни.

Прогнозирование степени старческой астении

общее число пациентов: 1

ФИО пациента	Возраст	Дата обследования
123	75	26.08.2014

Новый пациент      Удалить пациента

Поиск пациента: \_\_\_\_\_

**1. Выберите тест**

Тест
<input checked="" type="checkbox"/> Характеристика параметров устойчивости
<input type="checkbox"/> Характеристика параметров ходьбы
<input type="checkbox"/> Оценка риска развития синдрома мальнутриции: часть I
<input type="checkbox"/> Оценка риска развития синдрома мальнутриции: часть II
<input type="checkbox"/> Оценка когнитивных способностей
<input type="checkbox"/> Оценка морального состояния
<input type="checkbox"/> Анализ уровня независимости в повседневной жизни

**2. Выберите вопрос**

Вопрос	Ответ
<input checked="" type="checkbox"/> Общая устойчивость	0
<input type="checkbox"/> При попытке встать	0
<input type="checkbox"/> После вставания	0
<input type="checkbox"/> Длительность стояния	0
<input type="checkbox"/> При вставании из положения лежа	0
<input type="checkbox"/> При толчке в грудь	0
<input type="checkbox"/> При стоянии с закрытыми глазами	0
<input type="checkbox"/> Переступание при повороте	0
<input type="checkbox"/> Устойчивость при повороте	0
<input type="checkbox"/> При стоянии на правой ноге	0
<input type="checkbox"/> При стоянии на левой ноге	0
<input type="checkbox"/> При наклонах назад	0
<input type="checkbox"/> При дотягивании вверх	0

**3. Выберите вариант ответа**

0 - Грубое нарушение
<input checked="" type="radio"/> 0 - Грубое нарушение
1 - Умеренное нарушение
2 - Норма

**4. Анализ**

Рис.3 Характеристика параметров устойчивости

Состояние *общей устойчивости* по данной шкале оценивается по следующим позициям: сидя, при попытке встать, устойчивость сразу после вставания в течение 5 секунд, длительность стояния в течение 1 минуты, вставание из положения лежа, устойчивость при толчке в грудь, стояние с закрытыми глазами, поворот на 360 градусов (переступания, устойчивость), стояние на одной ноге в течение 5 секунд (правой, левой), наклоны назад, дотягивания вверх, наклон вниз, присаживания на стул.

Каждой позиции соответствует от 0 до 2 баллов, при этом 0 балл свидетельствовал о грубом нарушении, 1- умеренном, 2 балла - норма; степень нарушения устойчивости определялась по сумме баллов. *Диапазон от 0 до 10 баллов соответствует о значительной степени нарушений, от 11 до 21 балла – умеренной, от 21 до 22 – легкой и 23 – 24 балла – нормальной устойчивости.*

Прогнозирование степени старческой астении

общее число пациентов: 1

ФИО пациента	Возраст	Дата обследования
123	75	26.08.2014

Новый пациент      Удалить пациента

Поиск пациента: \_\_\_\_\_

**1. Выберите тест**

- Тест
- Характеристика параметров устойчивости
- Характеристика параметров ходьбы
- Оценка риска развития синдрома мальнутриции: часть I
- Оценка риска развития синдрома мальнутриции: часть II
- Оценка когнитивных способностей
- Оценка морального состояния
- Анализ уровня независимости в повседневной жизни

**2. Выберите вопрос**

Вопрос	Ответ
Начало движения	0
Симметричность шага	0
Непрерывность ходьбы	0
Длина шага (левая нога)	0
Длина шага (правая нога)	0
Отклонение от линии движения	0
Степень покачивания туловища	0
Повороты при ходьбе	0
Произвольное увеличение скорости	0
Высота шага (правая нога)	0
Высота шага (левая нога)	0

**3. Выберите вариант ответа**

- 0 - Грубое нарушение
- 1 - Умеренное нарушение
- 2 - Норма

**4. Анализ**

Рис. 4 Характеристика параметров ходьбы

Состояние *походки* оценивается следующим образом: начало движения, симметричность шага, непрерывность ходьбы, длина шага (левая нога, правая нога), отклонение от линии движения, устойчивость при ходьбе, степень покачивания туловища, повороты, произвольное увеличение скорости ходьбы, высота шага (правая нога, левая нога).

Каждой позиции соответствовало от 0 до 2 баллов, при этом 0 балл свидетельствовал о грубом нарушении, 1- умеренном, 2 балла - норма; степень нарушения устойчивости определялась по сумме баллов. *Степень нарушения походки оценивалась: 0 – 10 баллов – значительная степень, 11 – 13 баллов – умеренная, 14 – 15 баллов – легкая, 16 баллов – норма.*

По окончании опроса суммируются баллы, полученные по двум субшкалам, при этом *общий суммарный балл может быть в диапазоне от 0 до 40, где 0 – 20 баллов – значительная степень нарушения общей двигательной активности, 21 – 33 балла – умеренная, 34 – 38 баллов – легкая, 39 – 40 баллов – норма.*

**2 часть специализированного гериатрического осмотра - Выявление степени нарушения питания (синдрома мальнутриции).** При выявлении степени нарушения питания (синдрома мальнутриции) мы применяли опросник *Mini nutritional assessment*



(MNA), состоящий из двух частей. Первая часть позволила получить информацию о физических данных, изменяющихся при синдроме мальнутриции или ему сопутствующим заболеваниям: чувство аппетита на протяжении последних трех месяцев; снижение массы тела на протяжении месяца, предшествующего опросу, состояние мобильности, наличие психологических стрессов на протяжении последних трех месяцев, наличие нейропсихических проблем (деменции), индекс массы тела (ИМТ) (рис.5).

Прогнозирование степени старческой астении  
общее число пациентов: 1

ФИО пациента	Возраст	Дата обследования
123	75	26.08.2014

Новый пациент      Удалить пациента

Поиск пациента: \_\_\_\_\_

**1. Выберите тест**

Тест
Характеристика параметров устойчивости
Характеристика параметров ходьбы
Оценка риска развития синдрома мальнутриции: часть I
Оценка риска развития синдрома мальнутриции: часть II
Оценка когнитивных способностей
Оценка морального состояния
Анализ уровня независимости в повседневной жизни

**2. Выберите вопрос**

Вопрос	Ответ
Утрата аппетита	0
Снижение массы тела	0
Мобильность	0
Психологические стрессы	0
Психологические проблемы	0
Индекс массы тела	0

**3. Выберите вариант ответа**

0 – выраженное снижение
1 – умеренное снижение
2 – нет снижения

**4. Анализ**

Рис.5 Оценка риска развития синдрома мальнутриции (часть I).

*Часть первая вопросы:* имеется ли у Вас снижение аппетита? (0 – выраженное снижение, 1 – умеренное снижение, 2 – нет снижения); отмечалось ли в Вас снижение массы тела на протяжении последнего месяца? (0 – более 2 кг, 1 – не знаю, 2 – в пределах 1 – 2 кг, 3 – стабильная масса тела); степень мобильности (0 – прикован к постели, 1 – передвижения в пределах квартиры, 2 – нет ограничений); наличие психологического стресса в течение последних трех месяцев (0 – наличие стресса, 1 – отсутствие стресса); наличие психологических проблем (0 – тяжелая депрессия, деменция, 1 – умеренная депрессия, 2 – отсутствие проблем); величина индекса массы тела<sup>1</sup> (0 баллов – меньше 19, 1 балл – 19 – 21, 2 балла – 21 – 23, 3 балла – больше 23).

При интерпретации данной части опросника учитывается, что *риск развития синдрома мальнутриции имеет место при суммарной величине баллов менее 11, нормальный показатель статуса питания соответствует 12 баллам и более, максимально возможное количество баллов – 14.*

<sup>1</sup>Индекс массы тела (ИМТ) рассчитывался по формуле: ИМТ = масса тела в килограммах делится на удвоенный рост в метрах.

Вторая часть позволила дать оценку регулярности и качеству питания, факторам, которые могут влиять на пищевое поведение: условия проживания, употребление медикаментов и их количество, количество ежедневно употребляемых блюд, ориентировочное количество белковой пищи в рационе, употребление овощей, зелени, жидкости, степень самостоятельности при приеме пищи, объем живота и бедер (рис.6).

Прогнозирование степени старческой астении

общее число пациентов: 1

ФИ/О пациента	Возраст	Дата обследования
▶ 123	75	26.08.2014

Новый пациента      Удалить пациента

Поиск пациента:

**1. Выберите тест**

Тест
Характеристика параметров устойчивости
Характеристика параметров ходьбы
Оценка риска развития синдрома мальнутриции: часть I
▶ Оценка риска развития синдрома мальнутриции: часть II
Оценка когнитивных способностей
Оценка морального состояния
Анализ уровня независимости в повседневной жизни

**2. Выберите вопрос**

Вопрос	Ответ
▶ Проживание дома	0
прием свыше трех препаратов ежедневно	0
Наличие пролежней	0
Количество основных блюд	0
Употребление белков	0
Употребление овощей и фруктов	0
Прием жидкости	0
Самостоятельность при приеме пищи	0
Собственная оценка питания	0
Собственная оценка здоровья	0
Средний диаметр живота	0
Средний диаметр бедра	0

**3. Выберите вариант ответа**

0 – нет
1 – да

**4. Анализ**

Рис.6 Оценка риска развития синдрома мальнутриции (часть II).

*Часть вторая вопросы:* проживание дома (0 – нет, 1 – да); прием свыше трех препаратов ежедневно (0 – да, 1 – нет); наличие пролежней (0 – да, 1 – нет); количество основных блюд в течение дня (0 – 1 блюдо, 1 – 2 блюда, 2 – 3 блюда); прием белков (0 – до одного раза в день, 0,5 балла – два раза в день, 1 балл – 3 раза в день, прием овощей и фруктов в течение дня (0 – нет, 1 – да); прием жидкости (0 – менее трех стаканов; 0,5 баллов – 3 – 5 стакана, 1 – более 5 стаканов); степень независимости при приеме пищи (0 – с посторонней помощью, 1 – самостоятельно, но с трудом, 2 – полностью самостоятельно); собственная оценка статуса питания (0 – имеются проблемы, 1 – недостаточный, 2 – нет проблем питания); собственная оценка состояния здоровья (0 – плохое, 0,5 балла – не знаю, 1 – хорошее, 2 – отличное); средний диаметр живота (0 – менее 21 см, 0,5 балла – 21 – 22 см, 1 – больше 22 см)<sup>2</sup>; средний диаметр бедер (0 – менее 31 см, 1 – 31 см и выше).

При оценке результатов второй части опросника принимается во внимание, что *максимальное значение соответствует 16 баллам.*

<sup>2</sup>Диаметр живота вычислялся по формуле: длина окружности талии разделить на 2π.

Оценка результатов опроса и осмотра пациентов по двум частям опросника: *максимальное количество баллов – 30, норма – 24 балла и больше, наличие риска развития синдрома мальнотриции – 17 – 23,5 балла, наличие синдрома мальнотриции – меньше 17 баллов.*

**3 часть специализированного гериатрического осмотра - Оценка когнитивных способностей.** Когнитивные способности исследуемых были оценены при помощи опросника «Мини-исследование умственного состояния» (тест миниментал или *Mini-mentalstateexamination*), являющегося широко распространенной методикой для скрининга и оценки тяжести деменции (рис.7).

Прогнозирование степени старческой астении

общее число пациентов: 1

ФИО пациента	Возраст	Дата обследования
123	75	26.08.2014

Новый пациент      Удалить пациента

Поиск пациента: \_\_\_\_\_

**1. Выберите тест**

Тест
Характеристика параметров устойчивости
Характеристика параметров ходьбы
Оценка риска развития синдрома мальнотриции: часть I
Оценка риска развития синдрома мальнотриции: часть II
Оценка когнитивных способностей
Оценка морального состояния
Анализ уровня независимости в повседневной жизни

**2. Выберите вопрос**

Вопрос	Ответ
Ориентация (время)	0
Ориентация (место)	0
Восприятие	0
Внимание и счет	0
Память	0
Назвать два предмета	0
Повторить выражение	0
Трехэтапная команда	0
Прочсть и выполнить задание	0
Написать предложение	0
Срисовать рисунок	0

**3. Выберите вариант ответа**

0
1
2
3
4
5

**4. Анализ**

Рис. 7. Оценка когнитивных способностей

Данный опросник включает в себя оценку следующих показателей: ориентация (требуется назвать дату, местонахождение) – до 5 баллов; восприятие (запоминание трех слов и их воспроизведение) – до 3 баллов; внимание и счет (вычсть из 100 число 7, затем из остатка вычсть 7 и так пять раз) – до 5 баллов; память (припомнить три слова из задания № 2) – до 3 баллов; речь, чтение и письмо (назвать два предмета, повторить «никаких если, но или нет», выполнение трехэтапной моторной команды) – до 3 баллов; прочсть и выполнить написанное на бумаге задание «закройте глаза» - 1 балл; написать предложение – 1 балл; срисовать рисунок – 1 балл.

Оценка результатов: *максимальное количество баллов – 33, норма – 25 балла и больше, легкие нарушения когнитивной сферы – 21-24 балла, умеренные - 10-20, тяжелые - 9 и менее.*

**4 часть специализированного гериатрического осмотра - Оценка морального состояния пациента.** Оценка морального статуса проводилась по опроснику «*Philadelphia geriatric morale scale*», позволяющего определить наличие у пожилых и старых людей удовлетворения собой, чувства, что они достигли чего-то в этой жизни, что они нужны, а также субъективного соответствия между личными потребностями и их удовлетворением со стороны внешнего мира, внутреннего примирения с неизбежным, как, например, с тем фактом, что они состарились (рис.8).

Прогнозирование степени старческой астении  
общее число пациентов: 1

ФИО пациента	Возраст	Дата обследования
123	75	26.08.2014

Диагноз      Операция      Лечение

Поиск пациента: \_\_\_\_\_

**1. Выберите тест**

Тест
Характеристика параметров устойчивости
Характеристика параметров ходьбы
Оценка риска развития синдрома мальнутриции: часть I
Оценка риска развития синдрома мальнутриции: часть II
Оценка когнитивных способностей
Оценка морального состояния
Анализ уровня независимости в повседневной жизни

**2. Выберите вопрос**

Вопрос	Ответ
В течение года у меня значительно ухудшилось состояние	0
Не могу спать	0
У меня есть боязнь многих вещей	0
Приходится расставаться со многими привычными вещами	0
У меня возникает много проблем	0
Я с трудом достигаю состояния моральной уравновешенности	0
Мне становится все хуже по мере увеличения возраста	0
У меня постоянное чувство одиночества	0
Человеку все сложнее приспосабливаться к жизни по мере	0
Вы удовлетворены своим нынешним состоянием?	0
По мере увеличения возраста мое состояние становится хуже	0
Я менее счастлив(а) по сравнению с молодыми годами	0
Чувствуете ли Вы себя одиноким?	0

**3. Выберите вариант ответа**

1
2
3
4
5

**4. Анализ**

Рис.8. Оценка морального состояния

Шкала включает в себя 17 позиций: в течение года у меня значительно ухудшилось состояние; не могу спать; у меня есть боязнь многих вещей; приходится расставаться со многими привычными вещами; у меня возникает много проблем; я с трудом достигаю состояния моральной уравновешенности; мне становится все хуже по мере увеличения возраста; у меня постоянное чувство одиночества; человеку все сложнее приспосабливаться к жизни по мере увеличения его возраста; Вы удовлетворены своим нынешним состоянием?; по мере увеличения возраста мое состояние становится хуже чем то, что я ожидал(а); я менее счастлив(а) по сравнению с молодыми годами; чувствуете ли Вы себя одиноким?; я могу встречаться с большим числом друзей и родственников; иногда меня посещает мысль, что с такой жизнью как у меня незачем жить; жить мне становится все тяжелее и тяжелее; у меня много причин для плохого настроения.

Оценка позиций опросника осуществлялась по пятибалльной системе, при этом более высокий балл соответствовал более плохому моральному состоянию испытуемого. Оценка результатов: максимальное количество баллов – 85, хорошее моральное состояние - менее 50 баллов, удовлетворительное – 51-67, плохое – 68 и более.

**5 часть специализированного гериатрического осмотра - Оценка степени независимости в повседневной жизни.** Для оценки степени независимости больного от посторонней помощи в повседневной жизни мы применяли шкалу Бартела для оценки уровня бытовой активности. Шкалой удобно пользоваться как для определения изначального уровня активности пациента, так и для поведения мониторинга в целях определения эффективности реабилитации при адаптации пациента в социуме, оценки его качества жизни, необходимости ухода (рис. 9).

Рис. 9. Анализ уровня независимости в повседневной жизни

Она включает в себя следующие вопросы: А. Прием пищи: не нуждаюсь в помощи, способен самостоятельно пользоваться всеми необходимыми столовыми приборами (10); частично нуждаюсь в помощи, например, при разрезании пищи (5); полностью зависю от окружающих, например, необходимо кормление с посторонней помощью (0).

Б. Персональный туалет: умывание лица, причесывание, чистка зубов, бритье (10); не нуждаюсь в помощи (5); нуждаюсь в помощи (0).

В. Одевание: не нуждаюсь в посторонней помощи (10); частично нуждаюсь в помощи, например, при одевании обуви, застегивании пуговиц и т.д. (5); полностью нуждаюсь в посторонней помощи (0).

Г. Прием ванны: принимаю ванну без посторонней помощи (5); нуждаюсь в посторонней помощи (0).

Д. Контроль тазовых функций (мочеиспускание, дефекация): не нуждаюсь в помощи (20); частично нуждаюсь в помощи (при использовании клизмы, свечей, катетера) (10); постоянно нуждаюсь в помощи в связи с грубым нарушением тазовых функций (0).

Е. Посещение туалета: не нуждаюсь в помощи (10); частично нуждаюсь в помощи (удержание равновесия, использование туалетной бумаги, снятие и одевание брюк и т.д.) (5); нуждаюсь в использовании судна, утки (0).

Ж. Вставание с постели: не нуждаюсь в помощи (15); нуждаюсь в наблюдении или минимальной поддержке (10); могу сесть в постели, но для того, чтобы встать, нужна существенная поддержка (5); не способен встать с постели даже с посторонней помощью (0).

З. Передвижение: могу без посторонней помощи передвигаться на расстояния до 500 м (15); могу передвигаться с посторонней помощью в пределах 500 м (10); могу передвигаться с помощью инвалидной коляски (5); не способен к передвижению (0).

И. Подъем по лестнице: не нуждаюсь в помощи (10); нуждаюсь в наблюдении или поддержке (5); не способен подниматься по лестнице даже с поддержкой (0).

Степень выполняемости больным ежедневных функций самохода оценивается в баллах и колеблется от 0 до 20. Суммарная оценка варьирует от 0 до 100 баллов.

*Суммарный балл от 0 до 20 соответствует полной зависимости больного, от 21 до 60 - выраженной зависимости, от 61 до 90 - умеренной зависимости, от 91 до 99 - легкой зависимости, 100 баллов - полной независимости в повседневной деятельности.*

### Итоговая оценка состояния человека пожилого/старческого возраста(рис.10).

Прогнозирование степени старческой астении

общее число пациентов: 1

ФИО пациента	Возраст	Дата обследования
▶ 123	75	26.08.2014

Новый пациент      Удалить пациента

Поиск пациента: \_\_\_\_\_

**1. Выберите тест**

Тест
▶ Характеристика параметров устойчивости
Характеристика параметров ходьбы
Оценка риска развития синдрома мальнутриции: часть I
Оценка риска развития синдрома мальнутриции: часть II
Оценка когнитивных способностей
Оценка морального состояния
Анализ уровня независимости в повседневной жизни

**2. Выберите вопрос**

Вопрос	Ответ
▶ Общая устойчивость	0
При попытке встать	0
После вставания	0
Длительность стояния	0
При вставании из положения лежа	0
При толчке в грудь	0
При стоянии с закрытыми глазами	0
Переступание при повороте	0
Устойчивость при повороте	0
При стоянии на правой ноге	0
При стоянии на левой ноге	0
При наклонах назад	0
При дотягивании вверх	0

**3. Выберите вариант ответа**

**Результат**

Значительное нарушение устойчивости;  
 Значительное нарушение походки;  
 Значительная степень нарушения общей двигательной активности;  
 Наличие синдрома мальнутриции;  
 Тяжелые нарушения когнитивных функций(0 из 33 баллов)  
 Хорошее моральное состояние пациента(0 из 85 баллов(85-наилучшее))  
 Полная зависимость больного в повседневной деятельности;  
 Итог: терминальная стадия развития астении

**4. Анализ**

Рис. 10. Анализ по всем показателям с определением степени тяжести синдрома старческой астении

Для определения синдрома старческой астении у больных мы использовали классификацию этапов развития или стадий старческой астении, сформулированную рабочей группой, проводившей Канадское исследование здоровья и старения (CSHA, 2009). С точки зрения состояния функций организма выделяют

следующие типы старения, которые могут как следовать один за другим, так и наступать изолированно сразу после окончания зрелого возраста.

1). *Идеальное старение*, которое характеризуется высокой степенью сохранности функциональных резервов организма вплоть до последних дней жизни. В отношении данного контингента людей пожилого и старческого возраста важно организовать адекватное динамическое наблюдение и проводить меры геропротекции, основанные на немедикаментозных и поведенческих методах. Специализированные программы медико-социальной реабилитации не требуются.

2). *Сохранное старение*, при котором имеет место постепенно угасающее, но все же сохранное состояние двигательной и трудовой активности. При данном типе старения важно обеспечить своевременное выявление обострения/декомпенсации имеющейся патологии, а также новых заболеваний и проведение мер геропротекции. Специализированные программы медико-социальной реабилитации не требуются.

3). *Независимое старение (преастения)*, когда имеет место значительное снижение степени функционирования организма, ограничение функциональной активности человека пожилого и старческого возраста, но при этом он способен осуществлять уход за собой и сохранять независимость от посторонней помощи. В данном случае необходимо проведение комплексного гериатрического осмотра с выявлением гериатрических синдромов, разработкой программ медико-социальной реабилитации.

4). Имеется легкая степень нарушений по данным не более двух шкал из пяти: старение с формированием астении – характеризуется лабильностью состояния здоровья и социальной активности; у таких людей имеется значительное количество хронических заболеваний, которые протекают с частыми обострениями и декомпенсациями. На этом этапе старения формируется значительная зависимость от посторонней помощи, имеется высокая потребность в проведении мероприятий медицинской и социальной реабилитации. При данном типе старения необходимо обеспечить выявление гериатрических синдромов, а также своевременное их купирование.

5). Имеется умеренная степень нарушений по данным не более четырех шкал из пяти: старение с формированием частичной зависимости от посторонней помощи, при котором имеет место низкий потенциал здоровья, значительная часть времени жизни пожилого человека проходит в обстановке зависимости от посторонней помощи, сохраняется лишь небольшой ареал занятий и активности, которые человек способен выполнять самостоятельно.

В данном случае возрастает роль социальных служб в поддержании нормальной жизнедеятельности, важно обеспечить также выявление гериатрических синдромов,

обеспечить реабилитацию человека пожилого и старческого возраста с учетом его функционального статуса.

б). Имеется умеренная степень нарушений по данным всех шкал, либо по данным не более двух шкал – тяжелые нарушения: старение с формированием полной и постоянной зависимости – наблюдается полная постоянная зависимость от посторонней помощи, человек пожилого и старческого возраста полностью прикован к постели, имеет место развитие тяжелых инвалидизирующих заболеваний, например, деменции. При осуществлении ухода за такими людьми на первое место выходят мероприятия социального плана, сестринского ухода, которые направлены на поддержание достойных условий существования.

7). Имеется тяжелая степень нарушения функций по данным не менее чем четырех изучаемых параметров: период умирания, когда необходима организация адекватной паллиативной помощи. Проведение специализированного гериатрического осмотра проблематично.

#### **Список используемой литературы.**

1. Ильницкий, А. Н. Специализированный гериатрический осмотр [Текст] / А. Н. Ильницкий, К. И. Прощаев // Геронтологический журнал им. В. Ф. Купревича. – 2012. – № 4-5. – С. 66–84.
2. Ильницкий, А. Н. Старческая астения (Frailty) как концепция современной геронтологии [Текст] / А. Н. Ильницкий, К. И. Прощаев // Геронтология. – 2013. – Т. 1, № 1. – С. 408–412.
3. Захаров, В. В. Когнитивные расстройства в пожилом и старческом возрасте [Текст] : (методическое пособие для врачей) / В. В. Захаров, Н. Н. Яхно. – Москва, 2005. – 71 с.
4. Bandeen-Roche, K. Phenotype of frailty: characterization in the women's health and aging studies [Text] / K. Bandeen-Roche, Q. L. Xue, L. Ferrucci [et al.] // J. of Gerontology. Ser. A-Biological Sciences and Medical Sciences. – 2006. – Vol. 61. – P. 262–266.
5. Espinoza, S. Frailty in older adults: insights and interventions [Text] / S. Espinoza, J. D. Walston // Clev. Clinic. J. of Medic. – 2005. – Vol 72, № 12. – P. 1105–1112.
6. Falls Risk Factors and a Compendium of Falls Risk Screening Instruments [Text] / J. M. Fabre, R. J. Ellis, M. Kosma, R. H. Wood // Geriatr. Phys. Ther. – 2010. – Vol. 33. – P. 184–197.
7. Frailty in Older Adults: evidence for a Phenotype [Text] / L. P. Fried, C. M. Tangen, J. Walston [et al.] // J. of Gerontology. Ser. A-Biological Sciences and Medical Sciences. – 2001. – Vol. 56, № 3. – P. 146–157.
8. Folstein, M. F. "Mini-mental state". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician [Text] / M. F. Folstein, S. E. Folstein, P. R. McHugh // J. of psychiatric research – 1975. – Vol. 12, № 3. – P. 189–98.



9. Forstmeier, S., Uhlenborff H., Maercker A. Diagnostik von Ressourcenim Alter [Text] / S. Forstmeier, H. Uhlenborff, A. Maercker // Z. Gerontol. und Geriatr. – 2005. – Vol. 18, № 4. – P. 227–257.
10. Fedarko, N. The biology of aging and frailty [Text] / N. Fedarko // Clin. Geriatr. Med. – 2011. – Vol. 27, № 1. – P. 27–37.
11. Geriatrickesyndromy a geriatrickypacient [Text] / Z. Kalvach, Z. Zadak, R. Jirak [et al.]. – Praga : Grada, 2008. – 336 p.
12. Lawton, M. P. The Philadelphia Geriatric Center Morale Scale: a revision [Text] / M. P. Lawton // J. of Gerontol. – 1975. – Vol. 30. – P. 85–89.
13. Lawton, M. P. Dimensions of affective experience in three age groups [Text] / M. P. Lawton, M. H. Kleban, D. Rajagopal, J. Dean // Psychology and Aging. – 1992. – Vol. 7. – P. 171–184.
14. Machoney, F. Functional evaluation: the Barthel Index [Text] / F. Machoney, D. Barthel // Md. State Med. J. – 1965. – Vol. 14. – P. 61–65.
15. Overview of the MNA - Its History and Challenges [Text] / B. Vellas, H. Villars, G. Abellan [et al.] // J. Nutr. Health Aging. – 2006. – Vol. 10. – P. 456–465.
16. Guigoz, Y. The Mini-Nutritional Assessment (MNA) [Text] : review of the Literature / Y. Guigoz // J. Nutr. Health Aging. – 2006. – Vol. 10. – P. 466–487.
17. Rockwood, K. Frailty defined by deficit accumulation and geriatric medicine defined by frailty [Text] / K. Rockwood // Clin. Geriatr. Med. – 2011. – Vol. 27, № 1. – P. 7–26.
18. Screening for Undernutrition in Geriatric Practice : developing the Short-Form Mini-Nutritional Assessment (MNA-SF) [Text] / L. Rubenstein, J. Harker, A. Salvà // J. of Gerontology. Ser. A-Biological Sciences and Medical Sciences. – 2001. – Vol. 56. – P. 366–372.
19. Tinetti, M. Identifying mobility dysfunctions in elderly patients [Text] / M. Tinetti, S. Ginter // JAMA. – 1988. – Vol. 259. – P. 1058.
20. Tinetti, M. Performance oriented assessment of mobility problems in elderly patients [Text] / M. Tinetti // J. Americ. Geriatric. Society. – 1986. – Vol. 34. – P. 119–126.
21. Untangling the concepts of disability, frailty, and comorbidity: implications for improved targeting and care [Text] / L.P. Fried, L. Ferrucci, J. Darer, J.D. [et al.] // J. of Gerontology. Ser. A-Biological Sciences and Medical Sciences. – 2004. – Vol. 59, № (3). – P. 255–263.
22. Walston, J. Frailty and the older man [Text] / J. Walston, L. P. Fried // Med. Clinics of North America. – 1999. – Vol. 83. – P. 1173–1194.