



ФГБУ «НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава России

# Гериатрический статус онкологического больного

(основные гериатрические синдромы и их  
коррекция)

Е. В. Ткаченко



# Пролечено в НИИО им НН Петрова в 2016г

- Старше 60 лет 1882 пациента
- Из них: старше 70 лет – 731 пациент
  - Старше 80 лет: 165 пациентов
  - Старше 90 лет – 10 пациентов
- Прооперировано 2176 пациентов



# Общие вопросы геронтологии и гериатрии

## Геронтология

наука, изучающая биологические, социальные и психологические *аспекты старения* человека, его причины и способы борьбы с ним

## Гериатрия

частный раздел геронтологии, занимающийся изучением, профилактикой и лечением *болезней старческого возраста*



# Классификация возрастов согласно ВОЗ

Возраст	Лет
молодой	18 - 44
средний	45 - 59
пожилой	60 - 74
старые люди	75 – 89
долгожители	старше 90 лет



# Основные предпосылки развития геронтологии

1) Особенности демографической ситуации последних десятилетий:

А. Существенное увеличение средней продолжительности жизни

Эпоха	Средняя продолжительность жизни человека в Европе
Каменный век	19 лет
Бронзовый век	21.5 лет
античность	27.5
XVI век	29 лет
XVIII век	35.6 лет
1890 г	38.7 лет
1970 г	70 лет
2000 г	83 года



# Основные предпосылки развития геронтологии

Б. Увеличение демографической нагрузки за счет высокой доли лиц пожилого и старческого возраста в популяции:

- В России 1/5 часть населения составляют лица пенсионного возраста, около 3.3 млн граждан (11%) 80 лет
- Аналогичная ситуация в странах СНГ
- *Согласно ВОЗ жители планеты старше 50 лет:*

В 1950 г	214 млн чел
В 1975 г	350 млн чел
В 2000 г	590 млн чел
К 2025	число жителей планеты превысит 8 млрд человек При этом примерно <i>половина</i> из них <i>будет</i> в возрасте <i>50 лет и старше</i>



# Основные предпосылки развития геронтологии

В. Отсутствие перспектив изменения демографической картины  
- С учетом низкого уровня рождаемости и необеспечения  
нормальных  
темпов воспроизводства населения пожилые люди вскоре  
сс





# Основные предпосылки развития геронтологии

- 2) Высокая патологическая пораженность лиц пожилого и старческого возраста, когда у одного пациента регистрируется в среднем 7-8 хронических заболеваний
- 3) Значительные особенности фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных препаратов у пожилых
- 4) Высокие темпы преждевременного старения
- 5) Социальная дезадаптация пожилых лиц в связи с «болезнью современного мира», сопровождающейся быстрым изменением привычных стереотипов, за которыми пожилой человек «не успевает», что приводит к развитию хронического стресса, психопатизации и соматизации
- 6) Высокий уровень (до 30%) потребления пожилыми людьми медицинских услуг, являющийся следствием высокой первичной и общей заболеваемости, временной нетрудоспособности и инвалидности



# Современная гериатрия

- Основная цель гериатрической помощи – поддержание на максимально возможном уровне качества жизни пациента, находящегося в возрасте старше 65 лет
- Современная гериатрия является самостоятельной врачебной специальностью, для которой характерны собственные методологические подходы, позволяющие назначать возраст-специфические и реабилитационные мероприятия
- Для этого предназначен т.н. специализированный гериатрический осмотр (СГО) – *совокупность диагностических мероприятий, направленных на определение рисков снижения качества жизни, которые имеются у лиц пожилого и старческого возраста*
- СГО основан на применении опросников и шкал



# «Старческая астения»

(«старческое одряхление», «старческая дряхлость») (англ. frailty)

Это специфическое состояние, которое может развиваться у человека

пожилого и старческого возраста, и характеризуется симптомами:

- Похудание (снижение массы тела темпом не менее, чем 4.5 кг/год)
  - Нарушение походки
  - Снижение мышечной силы и развитие выраженной саркопении
  - Развитие когнитивных расстройств и снижение мотивации
  - Утрата прежних жизненных интересов
  - Низкий уровень двигательной активности
- 
- Синдром старческой астении имеет место при наличии 3-х и более симптомов
  - При наличии 1 или 2-х симптомов имеет место синдром



# Прогноз

- В стадии преастении  
вероятность летального исхода в течение 5 лет - 20.4%
- При развернутой клинической картине  
синдрома старческой астении – 44.5%
- При ИСА > 4 на фоне нормального содержания холестерина и  
альбумина высок риск хирургической летальности
- При быстром прогрессировании синдрома старческой астении  
высока степень резистентности к терапии ее осложнений



# Основные гериатрические синдромы

Наступление старческой астении

1) генетически запрограммировано,

но оно м.б. ускорено при развитии т.н. гериатрических с-в, которых насчитывается более 65:

головокружение, нарушение стула, афазия, амнезия, анорексия, апатия, апраксия, аспирационный с-м, хр болевой с-м, брадикинезия, возрастной андрогенный дефицит, дегидратация, пролежни, делирий, деменция, депрессия, дезориентация во времени и в пространстве, дисфагия, диспепсия, дизурия, с-м насилия над стариками, похудание, гипобулия, гипомобильность, гипотермия, с-м сексуальной дисфункции, недержание мочи, инсомния, нестабильность и падения, когнитивный дефицит, контрактуры, с-м мальнутриции, обстипационный с-м, ортостатическая гипотензия, одиночество, паранойяльный с-м, нарушения походки, нарушения слуха, зрения, саркопения, синкопальный с-м, тремор, травматический с-м, с-м зависимости от посторонней помощи, утрата смысла жизни др.



# «Старческая астеня»

2-я причина развития старческой астеня:

совокупность приобретенного дефицита функций на фоне полиморбидности



# Органы-мишени синдрома старческой астении

- Костно-мышечная система  
снижается мышечная масса, происходят нарушения мышечной терморегуляции, снижается потребление мышцами кислорода, нарушается иннервация мышечной ткани, ее выносливость
- Иммунная система  
снижается продукция и содержание иммуноглобулина А, G, интерлейкина 2, активизируется продукция  
противовоспалительных  
цитокинов (интерлейкин 6)
- Нейроэндокринная система  
снижается продукция и содержание гормона роста, эстрогена и тестостерона, инсулиноподобного фактора роста – 1, vit D,  
происходит  
увеличение инсулинорезистентности, повышается  
симпатический



# Синдром старческой астении

В основе развития синдрома старческой астении находятся 3 возраст-зависимых состояния:

- Синдром недостаточности питания (мальнутриции)
- Саркопения
- Снижение метаболического индекса и физической активности





# Синдром мальнутриции

*Это недостаточный объем и калораж принимаемой пищи, низкие значения индекса массы тела, лабораторные и антропометрические характеристики (гипохолестеринемия, гипоальбуминемия, уменьшение размера талии/бедер)*

Распространенность:

до 20% у лиц в возрасте старше 60 лет,  
при присоединении заболеваний – 20-40% ( у половины пациентов в тяжелой степени)

Основные клинические проявления:

- снижение мышечной силы и выносливости,
- уменьшение объема физической активности,
- активности в повседневной жизни,
- снижение массы тела



# Синдром мальнутриции

## Причины развития

- Ухудшение стоматологического здоровья,
- Снижение вкусовой чувствительности к потребляемой пище
- Частые повторные госпитализации
- Тревожно-депрессивный синдром
- Деменция
- Физиологическое старение ассоциировано с синдромом «быстрого насыщения», при котором значительно снижается объем потребляемой пищи вследствие повышенной чувствительности центров насыщения продолговатого мозга
- Все это приводит к снижению аппетита, снижению объема и качества принимаемой пищи и синдрому недостаточности питания



# Синдром мальнотриции

## Этиология

- \* *Протеиново-энергетическая мальнотриция*  
(дефицит поступления полноценных продуктов)
- \* *Протеиновая*  
(недостаточное потребление белков при удовлетворительном калораже)
- \* *Парциальная*  
(недостаточное поступление отдельных веществ (vit))
- \* *Кахексия* (крайняя форма мальнотриции)  
при различной патологии
- \* *Полиппрагмазия*
- \* *Тиреотоксикоз*
- \* *Сенильная анорексия*



# Синдром мальнутриции

## Лабораторные данные

- Гипопротеинемия
- Гипоальбуминемия < 35-38 г/л
- Уровень трансферина < 1.5 г/л
- Снижение уровня общего холестерина
- Разнонаправленные колебания уровня глюкозы
- Лимфопения



# Синдром мальнутриции

## Лечение

- Увеличить общий калораж пищи
- Формула Гарриса-Бенедикта
- Достаточный прием жидкости (не  $< 30$  мл/кг веса в день)
- Фармакологическая стимуляция аппетита





# Синдром мальнутриции

## Формула Гарриса-Бенедикта

- *Потребность больного в энергии* складывается из:
  - величин основного обмена
  - энергозатрат на физическую активность
  - и прибавление к этой сумме 10%
- *Основной обмен («золотой стандарт»):*
  - «м»:  $66 + (13.7 \times \text{масса тела (кг)} + (5 \times \text{рост (см)} - (6.8 \times \text{возраст (годы)}))$
  - «ж»:  $655 + (9.6 \times \text{масса тела (кг)} + (1.8 \times \text{рост (см)} - (4.7 \times \text{возраст (годы)}))$

При ИМТ 20 – 25 суточный калораж = «золотому стандарту»

При ИМТ > 25: суточный калораж = «золотой стандарт» – 30%

При ИМТ <20: суточный калораж = «золотой стандарт» + 30%



# Принципы питания в пожилом и старческом возрасте

1) *Энергетическая сбалансированность между калорийностью потребляемых продуктов и фактическими энергозатратами организма*

*Рекомендуемая калорийность:*

- для мужчин старше 60 лет: 2000 - 3000 ккал
- для женщин – 1900 - 2000 ккал

2) *Подбор белковых компонентов пищи:*

Снижение нормы белка до 1 г/кг массы тела, соотношение животных и растительных белков 1:1, приготовление мясных блюд преимущественно в отварном виде, использование нежирных сортов мяса, ограничение потребления мяса и мясных продуктов (предпочтение рыбе), введение в рацион до 30% белка за счет молочных продуктов, использование неострых и несоленых сортов сыра, введение растительных белков главным образом за счет зерновых и бобовых



# Принципы питания в пожилом и старческом возрасте

## 3) *Подбор жиров*

Общая потребность в жире примерно на 10% > белков, ограничение в первую очередь потребления животных жиров

## 4) *Подбор углеводов:*

использование продуктов из цельного зерна, картофеля и других овощей,

ограничение углеводов за счет сахара и сладостей, увеличение количества

сложных углеводов, содержащих клетчатку (пищевые волокна) 25-30 г/сут

## 5) *Использование vit и минеральных веществ*

## 6) *Использование БАД*

## 7) *Максимальное разнообразие питания*

## 8) *Использование продуктов и блюд, обладающих легкой перевариваемостью и усвояемостью*

## 9) *Обеспечение рационального питания пожилых при их пребывании во внедомашних условиях*



# Принципы питания в пожилом и старческом возрасте

## *10) Антиатерогенная направленность питания*

Снижение калорийности пищи, ограничение продуктов, содержащих

холестерин (печень, почки, мозги, жирные сорта мяса, икра рыб, яичные желтки), животных жиров, богатых насыщенными ЖК (говяжий, свиной, бараний, утиный, гусиный, куриный и др),

замена

их растительными маслами – источниками моно- и ПНЖК – 20-30 г/день. Полезно вводить в рацион животные источники ПНЖК – морскую жирную рыбу (скумбрию, сардину, сельдь иваси) по 300-400

г/нед в запеченном или консервированном виде

# Рекомендуемое суточное потребление белков, жиров, углеводов и энергии для лиц пожилого возраста



Возраст	Белки, г		Жиры, г	Углеводы, г	Энергия	
	Всего	В т.ч. животные			кДж	ккал
Мужчины 60-74 г	69	38	77	333	9623	2300
Мужчины 75 л и старше	60	33	67	290	8368	2000
Женщины 60 – 74 г	63	35	70	305	8786	2100
Женщины 75 л и старше	57	31	63	275	7950	1900



# Саркопения

это обусловленное возрастом дегенеративно - атрофическое изменение мышечной ткани

- Пик мышечной массы приходится на 25 лет
- к 50 годам она уменьшается на 10%,
- к 80 г – на 30%
- У мужчин и женщин относительное снижение мышечной силы одинаково, но ввиду большей исходной силы у мужчин абсолютная ее потеря более выражена





# Саркопения

- Процесс старения сопряжен с провоспалительной цитокинемией, оксидативным стрессом, которые, совместно с мальнутрицией, обуславливают формирование возраст-ассоциированной мышечной слабости или саркопении
- Данное заболевание является пусковым патогенетическим фактором формирования нарушений баланса с синдромом падений, остеопении, снижается чувствительность периферических тканей к инсулину, интенсивность метаболических процессов



# Саркопения

## Патогенез

- *Алиментарные факторы*
  - не менее 15% людей в возрасте > 60 л потребляют < 75% от рекомендованного значения суточного количества белка
- *Возрастные изменения гормонального фона*
  - снижается уровень соматотропного гормона, соматомедина-С, эстрогенов, тестостерона; развивается провоспалительный статус, особенно за счет интерлейкинов 1и 6, повышается продукция С-воспалительного белка
- *Изменение функции мышечной ткани как белкового депо*
  - происходит нарушение баланса между анаболическими и катаболическими процессами; скелетная мускулатура является органом продукции соматомедина-С, его уровень зависит от физической активности
- *Снижение способности мышечной ткани к регенерации*
  - происходит нарушение процессов гиперплазии, т.е. формирование нового

мышечного волокна



# Саркопения

Клиническая картина:

снижение мышечного объема и силы

Клиническая значимость:

- увеличение частоты падений
- увеличение зависимости от посторонней помощи
- увеличение общего уровня нетрудоспособности

Лечение

- *Заместительная терапия* анаболическими гормональными препаратами тестостерона, эстрогеном (для женщин), соматомедином-С
- Большое значение имеют *аэробные физические тренировки*, которые способствуют улучшению анаболического гормонального статуса, увеличивают уровень базального метаболизма, снижают провоспалительную активацию



# Снижение интенсивности метаболических процессов и физической активности



является закономерным следствием синдрома мальнутриции,

также характерных для пожилого и старческого возраста множества

и хронических заболеваний, полипрагмазии

Данные процессы приводят к нарушению функционирования всех органов и систем, в т.ч. снижают когнитивные способности



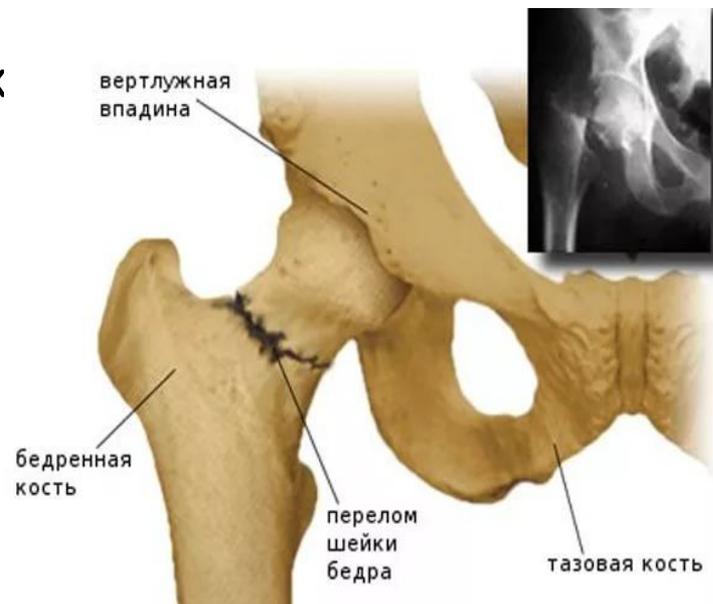
# Синдром падений в пожилом возрасте

Это неосознанное изменение положения тела

- может сопровождаться травмами
- в возрасте 65-69 л встречается в 20-30% случаев
- в возрасте старше 85 л – в 50% случаев
- чаще встречается у женщин
- чаще в условиях жизни в социальных учреждениях

Осложнения

- Травмы мягких тканей
- Переломы костей
- Травма головы





# Синдром падений в пожилом возрасте

## Причины

- Кардиоваскулярная патология (синкопы, ортостатическая гипотензия, вертебробазилярные инсульты, гиперчувствительность каротидного синуса)
- Неврологическая патология (б-нь Паркинсона, периферическая нейропатия)
- Психиатрические болезни (деменция, депрессия)
- Патология ОДА (артроз, остеопороз)
- Периферические вестибулярные нарушения (вертиго, б-нь Меньера)
- Нарушения зрения
- Факторы риска
- Возраст
- Нарушения опорно-двигательного аппарата любой этиологии
- Когнитивные нарушения
- Прием некоторых медикаментов (бензодиазепины, гипнотики, миорелаксанты, антигипертензивные, антигистаминные, опиоиды, дигоксин, периферические вазодилататоры, некоторые антиаритмики)



# Синдром падений в пожилом возрасте

Внешние факторы риска падений:

- низкое качество покрытия пола
- плохое освещение
- неприспособленные для пользования пожилыми людьми ванна и туалет
- неудобные для перемещения стулья и кровати
- неудобная обувь
- неисправные технические средства реабилитации (инвалидные кресла, трости, ходунки,...)
- неумение пользоваться некоторыми приспособлениями в условиях больницы,...



# Синдром падений в пожилом возрасте

## Профилактика

- анализ принимаемых медикаментов и отмена тех препаратов, которые могут приводить к падениям
- мобильная эрготерапия



- кинезотерапия, ориентированная на нормализацию движений в суставах, нормализацию координации движений и пр.
- образовательные программы
- применение технических средств реабилитации





# Синдром падений в пожилом возрасте

Нозоспецифические особенности предупреждения падений

- *При постуральной гипотензии:* постепенное изменение положения, у лежачих больных – приподнимание головного конца кровати до  $30^{\circ}$ , употребление достаточного количества жидкости, минеральных вод, тщательный анализ медикаментозного лечения и четкое представление о том, какие препараты могут приводить к постуральной гипертензии, в тяжелых случаях – назначение препаратов кофенина, ГКК
- *При полипрагмазии:* исключение препаратов, которые способны вызвать с-м падения
- *При саркопении:* кинезотерапия, ориентированная на нормализацию движений в суставах, нормализацию координации движений и пр.



# Пролежни в пожилом возрасте

Это ишемическое поражение тканей в местах длительного давления

- развитие пролежней в пожилом возрасте связано не только с нередко тяжелым соматическим статусом, но и с возрастными изменениями кожи
- в пожилом возрасте могут образовываться в течение нескольких часов
- наблюдаются у 2-4% госпитализированных
- риск смерти повышается на 50%

## Факторы риска

- Возраст (70% всех случаев пролежней в возрасте > 70л)
- Мальнутриция
- Длительная иммобилизация, неврологический дефицит, контрактуры, недержание мочи и кала, СД, деменция, инфекционная патология, нарушения периферического кровообращения, медикаменты (ГКК, цитостатики, и пр.)



# Пролежни в пожилом возрасте

## Профилактика

- периодическое уменьшение давления на выступающие участки кожи
- у лежачих больных изменение положения тела не реже, чем каждые 2 часа
- применение специальных противопролежневых матрасов
- контроль физиологических констат (АД, достаточный прием жидкости, лечение анемии,





# Пролежни в пожилом возрасте

## Лечение

- *1 стадия*  
коллоидные мази
- *2-3 стадия*
  - для ускорения эпителизации: гидроколоиды, полиуретаны
  - при инфицировании: антисептики
  - при формировании грануляций: полиуретаны, гидроколоиды, альгинаты, гидрогели
  - при некрозе: гидрогель
- *3-4 стадия*  
хирургическое лечение
- *Во всех случаях*  
стабилизация соматического состояния и уход

## Пролежни

I степень



II степень



III степень



IV степень





# Пролежни в пожилом возрасте

## Прогноз

- исходы лечения тесно связаны с основным заболеванием
- спонтанное заживление пролежней происходит крайне редко
- при хорошем уходе и адекватном лечении состояние больных в 80% случаев улучшается, у 40% излечиваются



# Клиника и диагностика

При сборе анамнеза необходимо помнить, что к развитию ССА способны приводить около 65 гериатрических синдромов

При осмотре по органам и системам

- наличие когнитивной дисфункции
- эпизодов снижения настроения
- депрессии
- выявление снижения зрения и слуха

- определение мышечной силы

Лабораторные исследования

- общий анализ крови и мочи
- б/х исследование крови (почечные и печеночные маркеры, уровень альбумина, холестерина и его фракций)
- маркеры воспаления
- уровень тиреотропного гормона, vit D, B12



# Клиника и диагностика

## Инструментальные исследования

необходимы для своевременного выявления последствий старческой астении, которые являются следствием значительного снижения резервов организма, например, ИМ, опухоли и пр.



# Фармакологическое сопровождение

- Избегать полипрагмазии и высоких доз препаратов
- При нарушении сна целесообразно применение тразодона или золпидема
- Гигиенические мероприятия по восстановлению сна
- При тревожно-депрессивном с-ме целесообразно применение ингибиторов обратного захвата серотонина
- При снижении массы тела необходимо применять энтеральные смеси
- При наличии дефицита vit D необходима его коррекция
- Кинезотерапия д. б. направлена на тренировку баланса с целью предупреждения падений
- Максимально возможное восстановление мышечной силы и выносливости



# Профилактика развития синдрома старческой анемии

## FRAILTY

- Foodintakemaintenance – контроль приема пищи и регуляция рациона
- Resistanceexercises – физическая активность
- Atherosclerosisprevention - профилактика атеросклероза
- Isolationavoidance – избегать социальной изоляции
- Limitpain – купировать болевой синдром
- Tai-chiorotherbalanceexercises – выполнение физических упражнений
- Yearlyfunctionalchecking – регулярные медицинские осмотры





# Старческая астеня

В нашей стране пока по отношению к гериатрическому контингенту пациентов сохраняет традиционный, общетерапевтический подход, заключающийся в купировании отдельных симптомов патологии путем этиопатогенетического или симптоматического воздействия, при этом в обычной практике такие понятия, как качество жизни или социализация гериатрического больного находятся вообще за рамками внимания



## Из соц сетей

«Моей бабушке через 3 недели исполнится 96 лет...

В воскресенье и в понедельник ей было плохо... Такое случилось в первый раз... Оказывается, для пожилых людей старше 65 лет есть особый доктор – гериатр... Сегодня к бабуле приезжал такой.

Рассказываю в чем разница между ним и терапевтом в красках:

*Бабуля:* Я вот не очень хорошо слышу...

*ЛОР:* Ну так что вы хотели в таком возрасте?

*Врач гериатр:* Да, в вашем возрасте бывают подобные изменения. Слуховой аппарат поможет вам с этим справиться. Они легко подбираются по разным параметрам. Вам будет комфортно с ним, они легкие и незаметные. Есть программы по бесплатному обеспечению, а можно купить за деньги.



## Из соц сетей

*Бабуля:* У меня катаракта, вроде можно сделать операцию. Но я переживаю.

*Окулист:* **Ну так что вы хотели в таком возрасте?** Конечно, страшно и непонятно, как оно все будет.

*Врач гериатр:* Вы волнуетесь, это понятно, но медицина не стоит на месте. Операция эта не сложная, идет под местным наркозом. Вы ничего не почувствуете, но при этом всегда будете в сознании и не будет тяжелого выхода из под наркоза. Сердце у вас работает хорошо, поэтому для волнений нет повода. А вот хорошее зрение намного улучшит качество вашей жизни. Вы сможете снова читать книги и разгадывать любимые кроссворды. Глаза и голова перестанет болеть от постоянного напряжения. Вы будете спокойнее чувствовать себя на улице и дома, когда сможете четко видеть все предметы и объекты.



## Из соц сетей

*Бабуля:* Ноги болят, хожу мало.

*Терапевт:* **Ну так что вы хотели в таком возрасте?** Лежите больше и не ходите никуда.

*Врач гериатр:* Ноги болят, потому что не ходите. Чем больше лежите, тем им сложнее ходить. Все атрофируется. Мышцы теряют тонус. Вам надо больше двигаться, гулять каждый день. Сначала по чуть-чуть около дома. Вышли, до лавочки дойти, с соседками поговорили, на солнышке посидели или даже с зонтом под дождиком, прошлись немного и домой. Потом немного прибавили шагов. Потом еще чуть-чуть. Да и зарядку бы хорошо делать.



## Из соц сетей

*Бабуля:* Сплю много...

*Терапевт:* **Ну так что вы хотели в таком возрасте?** Поели, да и ложитесь отдыхать, что еще делать-то.

*Врач гериатр:* Да, такое бывает. В пожилом возрасте сон затягивает. Нужно обязательно ходить гулять, читать, если не можете – заниматься цветами, например, разговаривать с людьми, обсуждать новости. Надо нагружать и тренировать свой мозг и тело постоянно.

Совсем другой подход, чувствуете? Человеческий, а не «овощной»».



ФГБУ «НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава России

**Благодарю за внимание**

**Вопросы?**