

# Синдром старческой астении. Вклад витаминов группы В в лечение гериатрических синдромов.

Вограликовские чтения 11. 10. 2018.  
ГБУЗНОГ клиническая больница № 3  
Нижегородский гериатрический центр.  
Калинникова Л. А к. м. н.



Основной задачей развивающейся в нашей стране гериатрической службы является **поддержание биологической и социальной независимости людей пожилого и старческого возраста**, обеспечение им возможности продолжения активной жизни и творческой деятельности на пользу обществу, а при необходимости оказание доступной, **современной квалифицированной медицинской помощи**.



Вогралик В. Г. «Можно ли продлить жизнь,» Волго-Вятское книжное издательство Г. Горький, 1984 г.

- « Стратегия действий в интересах граждан старшего поколения в России до 2025 г.»  
Утверждено распоряжением Правительства РФ от 05.02.2016 N164-р
- « Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю « Гериатрия»  
Приказ Министерства здравоохранения РФ от 29 .01.2016  
№ 38 Н

цель лечения – предупреждение развития преждевременного старения , развития гериатрических синдромов и их осложнений, **сохранение и восстановление способности пациентов к самообслуживанию, функциональной активности и независимости от посторонней помощи в повседневной жизни, улучшение качества жизни, снижение смертности**

# Население России стремительно стареет

## Нижегородская область:

2017 г - доля СВГ в популяции составила **27,6%**, в 2015 г- **26,7%**

В 14 районов области показатель больше 30% ( Гагинский 37%,Краснооктябрьский 36%,Вачский 36%)

Число лиц СВГ в городах области **77,2%** (77,0% в 2014 г.), на селе **23%**

Доля пожилых среди взрослого населения составляет **32,4%** ( в 2011 г - 29,3%)

Демографическая нагрузка – **495 о/оо** на 1000 трудоспособного населения( 2009 г - **390**)



# XIX век

- Мария Гавриловна из «Метели» А. С Пушкина: «... была уже не молода, ей шел 20 год» .
- Н. В Гоголь: « дверь нам открыла старуха лет сорока»
- Л. Н Толстой: Анне Карениной на момент гибели было 28 лет, старику мужу Карениной 48 лет

# XXI век

25% населения страны – пенсионеры  
Из них официально работают 14 миллионов человек



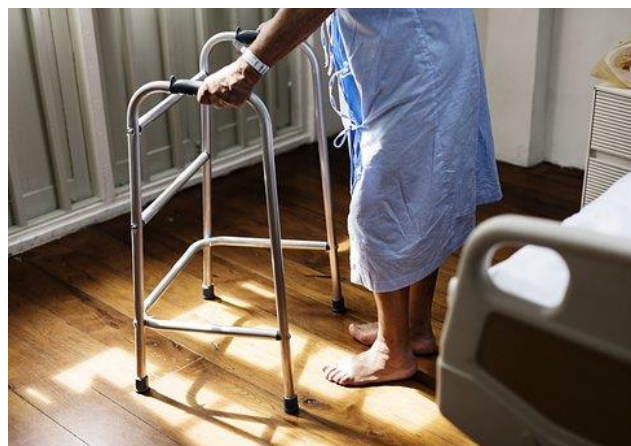
# Синдром старческой астении, или «хрупкость» (frailty)

**СТАРЧЕСКАЯ АСТЕНИЯ** - ассоциированный с возрастом синдром (ССА, шифр по МКБ-10 R54)

- Основные клинические проявления:
  - общая слабость
  - медлительность и/или
  - непреднамеренная потеря веса
- Сопровождается снижением физической и функциональной активности многих систем, адаптационного и восстановительного резерва,
- Способствует развитию зависимости от посторонней помощи в повседневной жизни, утрате способности к самообслуживанию
- Ухудшает прогноз состояния здоровья

Включает в себя более **85 различных гериатрических синдромов**, основными из которых являются синдромы падений, недостаточности питания (мальнутриции), саркопении (уменьшение массы и силы мышечной ткани), недержания мочи, а также сенсорные дефициты, когнитивные нарушения, депрессия и т д.

# Старческая астения. Хрупкие пациенты.



# Алгоритм диагностики ССА

Пациенты  $\geq 60$  лет - скрининг по шкале «Возраст не помеха»

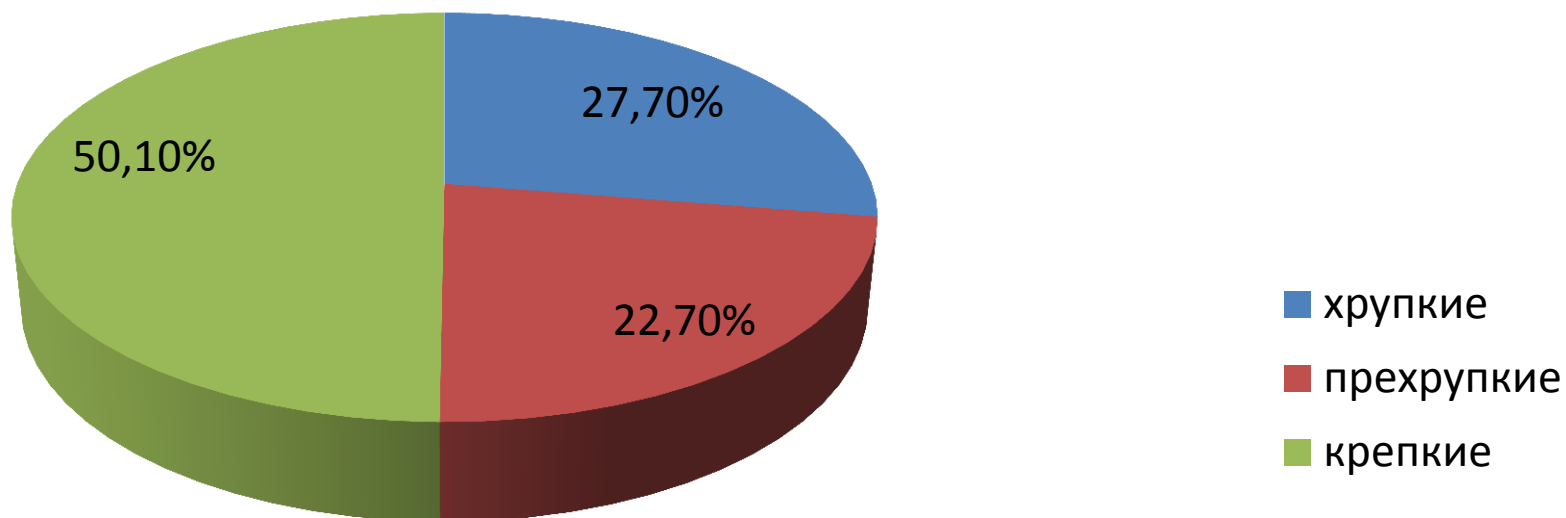
№	Вопросы	Ответ
1	Похудели ли Вы на 5 кг и более за последние 6 месяцев? (Вес)	Да/нет
2	Испытываете ли Вы какие-либо ограничения в повседневной жизни из-за снижения <b>ЗР</b> ения или <b>Сл</b> уха?	Да/нет
3	Были ли у Вас в течение последнего года <b>Травмы</b> , связанные с падением?	Да/нет
4	Чувствуете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

»ХРУПКИЕ« ПАЦИЕНТЫ	«ПРЕХРУПКИЕ» ПАЦИЕНТЫ	«КРЕПКИЕ» ПАЦИЕНТЫ
$\geq 3$ -х положительных ответов	1-2 положительных ответа	0 положительных ответов
<b>обязательная консультация врача-гериатра</b> , проведение КГО составление индивидуального плана ведения пациента	целесообразна консультация врача- гериатра	-

Наблюдение участкового терапевта, выполнение индивидуального плана ведения пациента с ССА 2

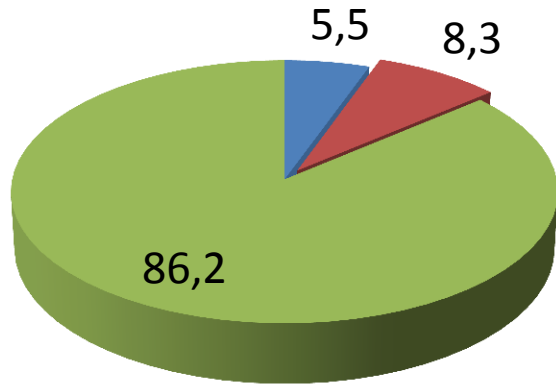


# Распределение по шкале «возраст не помеха»



Хрупкие 27,7% Прехрупкие 22,2% крепкие 50,1%

## Распределение по возрастным группам.



### Старческая астения

60-70 лет- 5,5%

70-80 лет- 20%

80-90 лет-60%

### Прехрупкие

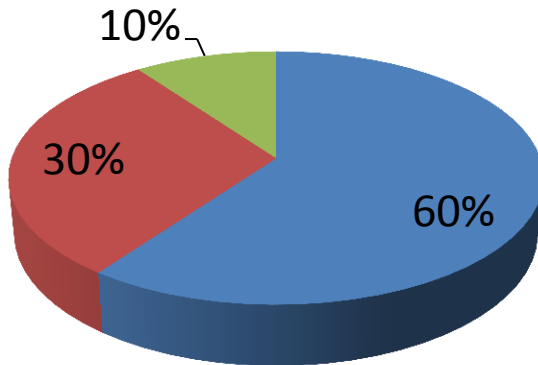
60-70 лет-8,3%

70-80 лет-20%

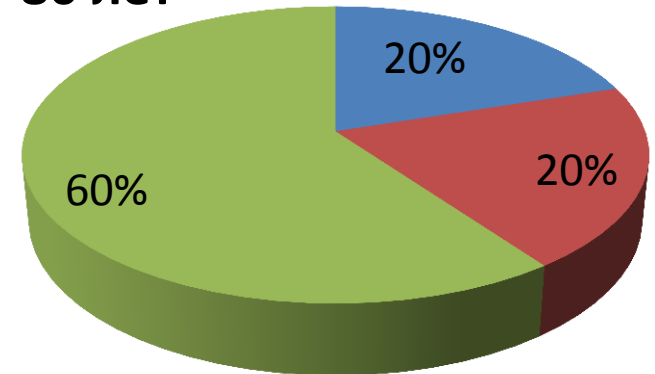
80-90 лет 30%

### 60-70 лет

### 80-90 лет



### 70-80 лет



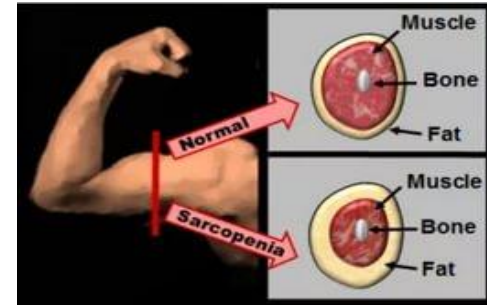
### Крепкие

60-70 лет-86.2%

70-80 лет 60%

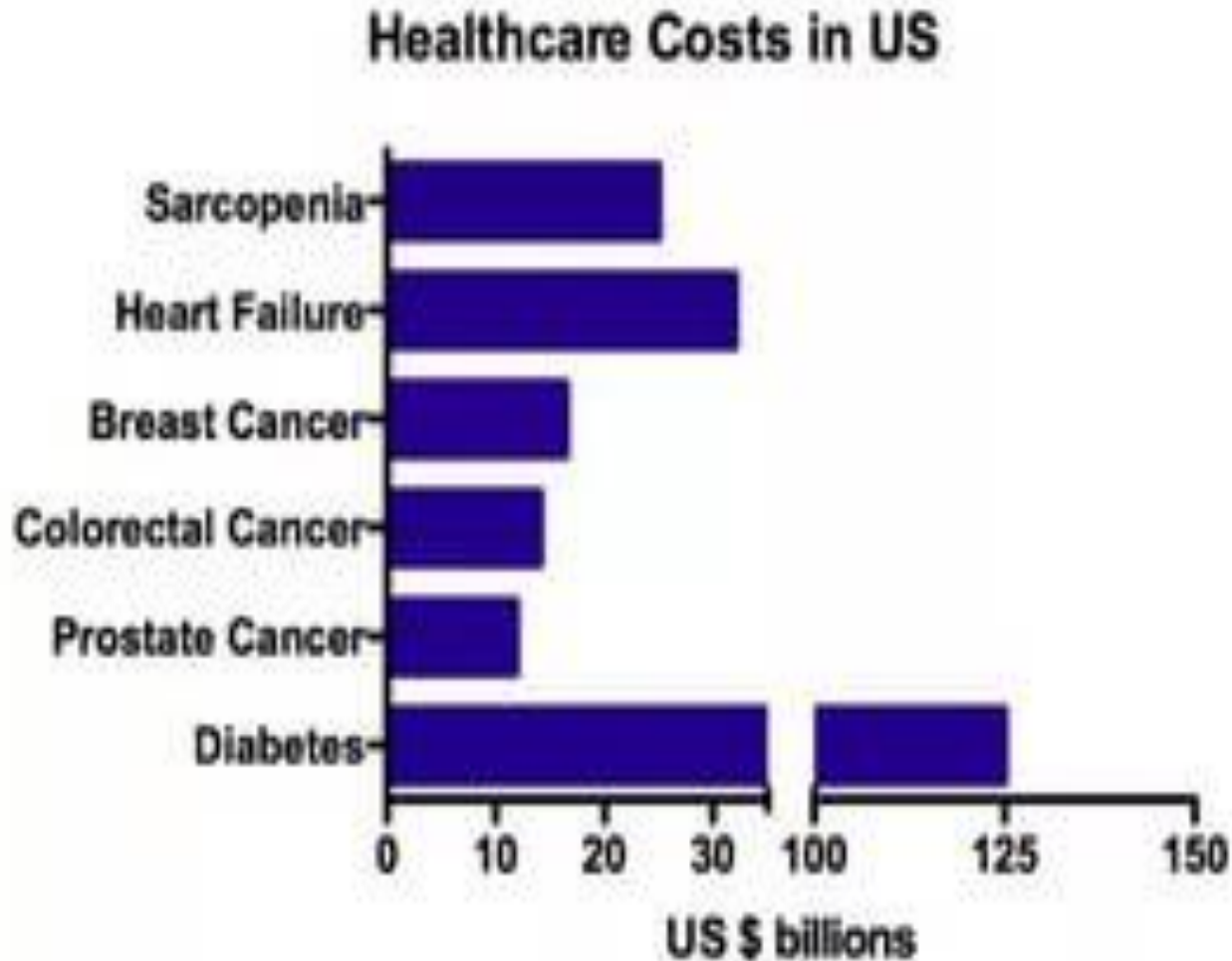
80-90 лет- 10%

# Европейский консенсус по саркопении ( 2010 г.)



- Саркопения – синдром , характеризующийся прогрессирующей и генерализованной утратой мышечной массы и силы , с увеличением риска неблагоприятных событий, таких как инвалидизация, ухудшение качества жизни и смерть.
- В 2016 г -19 мл. пациентов, к 2045 – 32 мл. пациентов- **общемировая проблема** (Экперты ВОЗ 2016 г )

# Затраты на лечение СВГ в 2015 г



# Саркопения и сахарный диабет

- Больные сахарным диабетом 2-го типа страдают саркопенией чаще, чем лица аналогичного возраста без сахарного диабета 2-го типа.
- При сахарном диабете 2-го типа саркопения чаще определяется у больных с ожирением, чем при нормальной массе тела.
- Среди этиологических факторов возникновения СП в консенсусе указаны инсулинорезистентность и СД 2-го типа

Mullen JT, Moorman DW, Davenport DL. The obesity paradox: body mass index and outcomes in patients undergoing nonbariatric general surgery. *Ann Surg.* 2009 Jul;250(1):166-72. PMID: 19561456. doi: 10.1097/SLA.0b013e3181ad8935.

- Датский регистр больных с коронарным атеросклерозом, подтверждённым коронарографией.

Негативная тенденция смертности в зависимости от тяжести саркопении

## **EDITORIALS | 1 NOVEMBER 1995**

### **Stalking Sarcopenia**

*Irwin H. Rosenberg, MD; Ronenn Roubenoff, MD, MHS*

- Одним из наиболее драматичных биологических маркеров старения является изменение состава тела. В то время как вес тела может оставаться стабильным или даже увеличиваться, нежировая масса тела с годами уменьшается.

Вмешательство	Эффект	Побочный эффект
Силовые упражнения	Увеличение мышечной массы	Опасность падений
Белок( аминокислоты)	Увеличение мышечной массы в сочетании с упражнениями	Повышение креатинина
тестостерон	Повышение мышечной массы , увеличение силы. выносливости	Задержка жидкости, повышение гематокрита, рак простаты?
Гормон роста	Увеличение мышечной массы	Боли в мышцах, артралгии, гипергликемия
Ингибиторы АПФ	Снижение переломов шейки бедра. Увеличение выносливости	Гипотензия. гиперкалиемия
Антитела к миостатину	Увеличение нежировой массы и силы сжатия кисти	Слабость, снижение когнитивных функций, диарея. Асептический менингит

# Диетарные факторы , помогающие поддержать мышечную массу, силу и выносливость у пожилых людей

Научный обзор Международного Фонда Остеопороза ( рабочая группа по вопросам питания) о роли питания в профилактике саркопении 2015 г .

- Адекватное употребление белка.
- Витамин Д для лиц редко бывающих на солнце .
- Витамины группы В , особенно витамин В 12 и В 6 .
- Избегание кислотно- щелочных нагрузок.



Источник : [www.sciencedailily.com/](http://www.sciencedailily.com/)



Special Article

## Evidence-Based Recommendations for Optimal Dietary Protein Intake in Older People: A Position Paper From the PROT-AGE Study Group

Jürgen Bauer MD<sup>a,\*</sup>, Gianni Biolo MD, PhD<sup>b</sup>, Tommy Cederholm MD, PhD<sup>c</sup>, Matteo Cesari MD, PhD<sup>d</sup>, Alfonso J. Cruz-Jentoft MD<sup>e</sup>, John E. Morley MB, BCh<sup>f</sup>, Stuart Phillips PhD<sup>g</sup>, Cornel Sieber MD, PhD<sup>h</sup>, Peter Stehle MD, PhD<sup>i</sup>, Daniel Teta MD, PhD<sup>j</sup>, Renuka Visvanathan MBBS, PhD<sup>k</sup>, Elena Volpi MD, PhD<sup>l</sup>, Yves Boirie MD, PhD<sup>m</sup>

Для сохранения мышечной массы пожилые люди нуждаются в большем потреблении белка, чем молодые (около 1-1,2 г/кг массы тела в сутки)

В одной порции должно содержаться 25-30 г белка и 2,5-2,8 г лейцина

Необходимы индивидуальные рекомендации по режиму питания для каждого пожилого пациента

В настоящий момент потребность в белках в пожилом возрасте является объектом многочисленных научных исследований

# Витамин Д и кальций

- При дефиците витамина D ( $< 25$  нмоль/л) риск развития саркопении увеличивается в 2 раза

*Burton L.A. et al., 2010*

- Назначение витамина D (800 МЕ/сут) лицам пожилого возраста предупреждает развитие саркопении, нарушений функциональных возможностей и риск падений

- Для предотвращения вторичного гиперпаратиреоза и последующего усиления костной резорбции, уровень витамина Д должен быть не менее 50 нмоль/л

- В отсутствие дефицита витамина D (49–59 нмоль/л) прием альфакальцидола в дозе 1 мкг ежедневно у больных РА или остеопенией позволяет нарастить мышечную силу на 60 %

*Bischoff-Ferrari HA, et al., 2009*



# витамины группы В

## Тиамин (В1), пиридоксин (В6), цианокобаламин (В12)

- Тиамин (В1) (мясо, пивные дрожжи, бобовые, молоко, орехи, овес, апельсины, крупы, зерновые, морковь, картофель, свекла, отруби)
- Суточная потребность:
- муж.- 1,5 мг, жен 1.1 мг

Тиамин ( В 1) играет ключевую роль в энергетическом метаболизме.

Он принимает участие фактически в каждом процессе на клеточном уровне, поскольку задействован в производстве энергии (АТФ), в обмене, прежде всего аминокислот, усвоении белков.

Является ко- фактором углеводного обмена, модулятором нейро-мышечной передачи, участвует в метаболизме медиаторов, подавляющих боль, блокирует гликозилирование белков, снижает уровень гомоцистеина, улучшает когнитивную функцию мозга.

Не запасается организмом, незначительное количество может синтезироваться в кишечнике, с возрастом усваивание вещества снижается

Витамин В1



(Тиамин)

Потребность 2.0-3.0 мг в день.

Источники: мясо, печень, рыба, зеленые листовые овощи, корнеплоды, гречневая и пшеничные крупы, рис, бобовые, молоко, яйца.

- **В 6 ( пиридоксин)**
- Является коферментом , участвует в синтезе аминокислот, в белковом обмене. ( обеспечивает процессы транспорта аминокислот через клеточные мембраны)



Участвует в синтезе гемоглобина, активирует клеточные факторы неспецифической иммунологической реактивности организма.

Участвует в синтезе ключевых нейромедиаторов, обеспечивает синаптическую передачу.

Улучшает усвоение ненасыщенных жирных кислот.

Входит в состав фосфорилазы, регулирующей распад гликогена.



**Витамин В 12** Пищевые источники( яйца,молочные продукты, пища животного происхождения, рыба)( Суточная потребность 2.0-3.0 мкг)

- Может депонироваться в печени( запас на 4-5 лет)
- Для всасывания необходим наличие внутреннего фактора Кастла в желудке и ионизированный кальций, нормофлора кишечника.
- Является катализатором метилкоболамина, который в печени переводит фолиевую кислоту в активную форму для синтеза пуриновых и пиридиновых оснований в ДНК ( отсутствии прежде страдают активно размножающиеся клетки кроветворной системы( мегалобластический тип кроветворения)

# Мильгамма® (раствор для инъекций)

➔ ампула – 2 мл содержит:

**100 мг** тиамина

**100 мг** пиридоксина

**1000 мкг** цианокобаламина

и

**20 мг** лидокаина

## Схема применения:

ежедневно по 2 мл внутримышечно 1 раз

в день,

не более 10 инъекций на курс

Затем прием Мильгаммы® в форме  
таблеток

на протяжении 4-6 недель



# Мильгамма® композитум

1 драже содержит:

100 мг бенфотиамина

100 мг пиридоксина



**Способ применения:**

**По 1-2 таблетки до 3 раз в день в течение месяца**

# Особенности лечения пациентов со старческой астенией.

- Не действуют результаты РКИ.
- Не очевидны симптомы болезни.
- **Улучшение функций** всегда замещает диагностику и даже лечение.
- Отклонение в исследованиях не имеют отношения к лечению. Не все надо лечить!!!
- Думать и действовать как гериатр.



# Полипрагмазмация - бич терапии возрастных пациентов.

Чем больше назначается лекарств, тем больше неблагоприятных побочных эффектов.

Анализ **каждого** назначаемого препарата ( индекс рационального назначения ЛС, критерии Бирса, STOP-START терапия)

Клинические рекомендации дают совет как **назначить ЛС**, но очень редко дают совет как отменить ЛС, особенно если назначение сделано **когда-то ....**

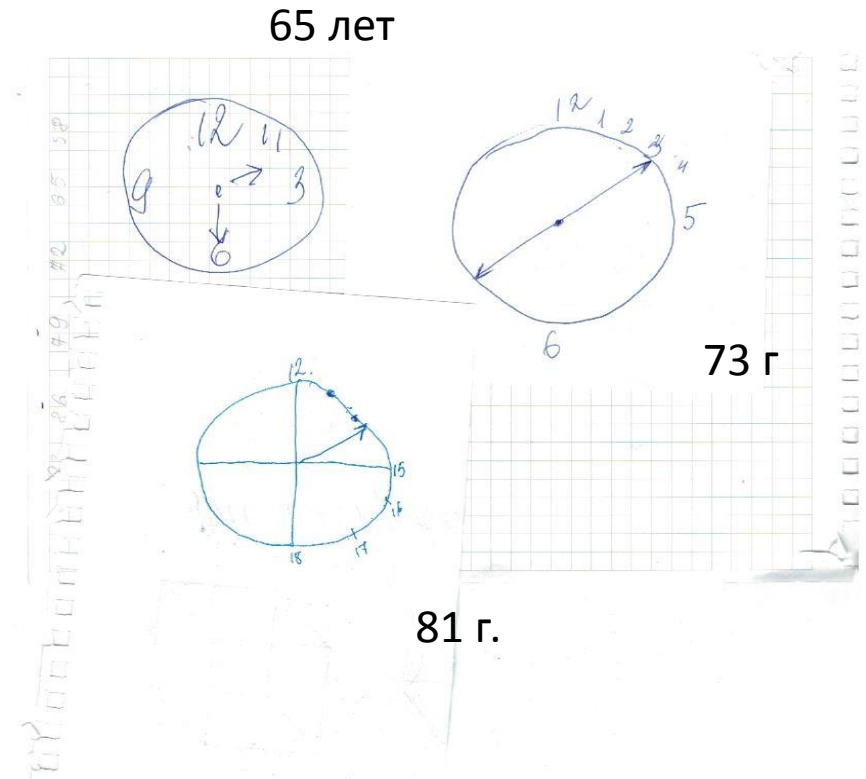
**Депрескрайбинг** - ревизия лекарственной терапии.



- **Контроль гликемии:**
- $\text{HbA1c} < 7,5\%$  при отсутствии тяжелых осложнений СД и/или риска тяжелой гипогликемии.
- $\text{HbA1c} < 8,0\%$  при тяжелых осложнениях СД и/или риске тяжелой гипогликемии .
- Учитывать наличие когнитивных нарушений при выборе ССТ.

# Тест рисования часов

- 10 баллов- все правильно
- 9 баллов- незначительные неточности в расположении стрелок
- 8 ошибки -в расположении стрелок
- 6 баллов- стрелки не выполняют свою функцию
- 5 баллов -неправильно расположены цифры
- 4 балла- утрачена целостность часов
- 3 балла- числа и циферблат не связаны друг с другом
- 1 балл- не смог выполнить тест



Рекомендованное время  
на часах- 18.30

Старческая астеня, автономность и мультиморбидность-  
главные детерминанты лечить или не лечить АГ у пациентов  
старше 80 лет

- Лечить всех « крепких» пациентов с АГ.
- Фокус на САД. Целевое САД 140-150 мм рт. ст.
- Начало с 1 препарата в низкой дозе.
- Медленная интенсификация режима. Не более 3-х АГ препаратов.
- При САД < 130 Уменьшение интенсивности АГТ.
- Контроль на предмет ортостатической гипертонаии.
- Контроль функции почек.
- Физическая активность главный немедикаментозный метод антигипертензивной терапии.

# Особенности лечения сердечно-сосудистых заболеваний у пациентов 70 лет и старше

. Клинические рекомендации по ведению старческой астении 2017 г

- **Показания к назначению статинов:**

**вторичная** профилактика ССЗ, у «хрупких» пациентов начало терапии с низких доз с последующей титрацией.

**первичная** профилактика ССЗ

для «хрупких» пациентов < 80 лет решение о назначении статинов определяется индивидуально

для «хрупких» пациентов  $\geq 80$  лет - не показано

- **Показания к назначению ацетилсалициловой кислоты**

(75-150 мг/сутки):

только при **вторичной** профилактике ССЗ, при контролируемой АГ

Назначение **ацетилсалициловой кислоты** для **первичной профилактики**

- не показано

# Крепкие пациенты



# «Геронтология- дань величайшего уважения к ценности жизни.»

- **Вогралик В. Г. 1996 г**



*В.Г. Вогралик*