

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ГЕРОНТОПРОФИЛАКТИКИ И ГЕРОПРОТЕКЦИИ

**Зав. кафедрой геронтологии и
гериатрии ДГМА**

д.м.н., чл.-корр. РАЕ

К.М. Хархарова-Алиева

*•Нужно помнить, что старость - это награда, которую судьба выдаёт далеко не каждому,
•хотя эта награда имеет и определённые
•отягощения*

- Статистика свидетельствует, что:**
- только один человек на пять тысяч станет долгожителем, то есть проживет 90 лет,**
- и только один из 20 тысяч отпразднует своё 100-летие.**

- Доказано, что психологической базой долголетия является ощущение счастья, которое, в свою очередь, напрямую зависит от внутренних установок каждого человека, от его способности управлять своим настроением, от умения видеть светлую сторону жизни.**

•Основой мотивации на долголетие должен стать психологический фактор

- Определение долголетия включает в себя понятия: «старость», «мудрость», «здоровье», которые взаимосвязаны и дополняют друг друга
- Если «старик» является понятием в основном биологическим,
- то «старец» «старейшина» - это – мудрец в преклонном возрасте, активно участвующий в общественной жизни

- Надо отказаться от стереотипных представлений о старшем возрасте как о периоде доживания и исключения большинства жизненных возможностей
- Наоборот, это ещё один период полноценной и продуктивной во всех отношениях жизни

УВЕЛИЧЕНИЕ СРЕДНЕЙ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ЖИЗНИ ОБУСЛОВЛЕНО:

- **СОЦИАЛЬНЫМИ ФАКТОРАМИ**
- **ЭКОЛОГИЧЕСКИМИ УСЛОВИЯМИ**
- **ДОСТИЖЕНИЯМИ МЕДИЦИНЫ, ЧТО НЕ СВЯЗАНО С ЗАМЕДЛЕНИЕМ СТАРЕНИЯ КАК ТАКОВОГО. ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ ФАКТОРЫ ПОЗВОЛИЛИ ПОЧТИ ВПЛОТНУЮ ПОДОЙТИ К БИОЛОГИЧЕСКОМУ ПРЕДЕЛУ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ЖИЗНИ, КОТОРЫЙ ПОЧТИ ДОСТИГНУТ В БОЛЬШИНСТВЕ РАЗВИТЫХ СТРАН.**

ФАКТОРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, УСКОРЯЮЩИЕ СТАРЕНИЕ

- **ВЛИЯНИЕ КАНЦЕРОГЕНОВ И МУТАГЕНОВ**
- **ВЫСОКОКАЛОРИЙНАЯ ДИЕТА**
- **СВЕТОВОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ И ДР.**

ГРУППЫ РИСКА УСКОРЕННОГО СТАРЕНИЯ

- **люди, деятельность которых сопряжена с регулярным воздействием канцерогенов:**
 - **Контактирующие с химическими канцерогенами**
 - **работающие посменно, проводящие много времени за компьютером**
 - **испытывающие воздействие электромагнитных полей, радиации**
 - **курильщики**

- **Основная задача - сохранение здоровья и работоспособности пожилых людей.**
Стратегическими целями обеспечения национальной безопасности РФ определяет усиление профилактической направленности здравоохранения, ориентацию на сохранение здоровья человека, увеличение продолжительности жизни, снижение инвалидности и смертности (Стратегия национальной безопасности РФ до 2020г. (указ Президента РФ от 12. 05.09г. №537)).

• Основные психологические стрессоры для людей пожилого возраста:

- - прекращение трудовой деятельности вызывает глубокую перестройку структуры личности человека;
 - - отсутствие четкого жизненного ритма, сужение сферы общения, уход от активной трудовой деятельности, смещение психики человека во внутреннее замкнутое пространство;
- - наиболее сильным стрессором является одиночество, ничто так не разрушает человека, как осознание того, что он исключен из жизни;
- - при этом противоречие чувства одиночества состоит в том, что старый человек, с одной стороны, ощущая увеличивающийся разрыв с окружающим обществом, боится одинокого образа жизни, с другой - он сам стремится отгородиться от окружающего мира, пытается защитить свой внутренний мир и стабильность в нем от вторжения посторонних влияний.

КАНЦЕРОГЕНЫ, ВЫЗЫВАЮЩИЕ ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЕ СТАРЕНИЕ

- химические вещества
- вирусы
- солнечная и ионизирующая радиация, низкочастотные электромагнитные поля, световое загрязнение - избыток освещения в ночные часы

- **Основная задача - сохранение здоровья и работоспособности пожилых людей.**
Стратегическими целями обеспечения национальной безопасности РФ определяет усиление профилактической направленности здравоохранения, ориентацию на сохранение здоровья человека, увеличение продолжительности жизни, снижение инвалидности и смертности (Стратегия национальной безопасности РФ до 2020г. (указ Президента РФ от 12. 05.09г. №537)).

ОСНОВНЫЕ БОЛЕЗНИ СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

- **заболевания сердечно-сосудистой системы**
- **злокачественные новообразования**
- **нейродегенеративные процессы**
- **снижение сопротивляемости к инфекциям**
- **сахарный диабет**

- Для здорового и активного долголетия необходимо держать под контролем общее состояние своего здоровья, обращая особое внимание на *маркеры старения*, несущие информацию об изменениях, происходящих в организме.
- Для оценки результатов проводимых профилактических мероприятий по замедлению *старения* и увеличению продолжительности жизни необходимо контролировать данные маркеры.

• **Минимальным набором основных наиболее информативных биомаркеров старения могут являться:**

- **1. ИФР-1 (Инсулиноподобный Фактор Роста) или Соматомедин.**
- **2. С-реактивный белок (СРБ).**
- **3. Интерлейкин-6 (ИЛ-6).**

ИФР-1 или Соматомедин

- **Пониженный уровень Соматомедина опасен риском развития нарушения углеводного обмена и диабета второго типа. Он играет важную роль в контроле клеточного цикла и процессах связанных с развитием опухолей. На клеточном уровне длительная стимуляция Соматомедином понижает жизнеспособность клеток. Изменения Соматомедина являются отклонением от нормы и связаны с нарушением когнитивных способностей и повышенным риском смерти от онкологических и сердечно — сосудистых заболеваний.**

СРБ

- СРБ — белок плазмы крови, уровень которого возрастает в ответ на воспаление и используется в диагностике как индикатор воспаления. Является одним из важнейших *маркеров* воспаления, а соответственно и *старения* в связи с тем, что старение характеризуется хроническим воспалением.

ИЛ-6

- ИЛ-6 — один из важнейших медиаторов острой фазы воспаления, который стимулирует иммунный ответ. Повышенная продукция ИЛ-6 вызывает повреждение тканей вследствие аутоиммунной реакции. ИЛ-6 входит в состав секрета, выделяемого сенесцентными (стареющим и) клетками и по его уровню можно судить об интенсивности *старения*.

Повышение уровня ИЛ-6 и С

- Сенесцентные клетки оказывают вредные воздействия на организм и могут способствовать ремоделированию тканей, старению всего организма и многим возраст-зависимым заболеваниям. Повышенные уровни ИЛ-6 и С-реактивного белка говорят о повышенных рисках саркопении и старческого слабоумия.

Сенолитики — препараты для уничтожения старых (сенесцентных) клеток

- С возрастом, иммунная система организма перестает справляться с уничтожением старых (сенесцентных) клеток. В результате чего, состарившиеся клетки накапливаются.
- Старые (сенесцентные) клетки уже не справляются со своими функциями. Некоторые из них мутируют и становятся опасными. Если такие клетки вовремя не будут уничтожены, они могут стать злокачественными

- **Сенесцентные клетки перестают делиться и становятся токсичными, выделяя в межклеточное пространство факторы, вызывающие воспаление и повышающее риски болезней и смерти. Практически все возраст-зависимые заболевания имеют воспалительную причину. Удаление сенесцентных клеток позволяет даже в преклонном возрасте замедлить течение возраст-зависимых болезней и увеличить продолжительность жизни.**

- Для уничтожения сенесцентных клеток, равно как и для профилактики онкологических заболеваний может быть использован феномен аутофагии. Для уничтожения сенесцентных клеток, равно как и для профилактики онкологических заболеваний может быть использован феномен аутофагии. Избыточная ауто-фагия достигается длительным голода-нием. При этом запускается аутофаги-ческая гибель клетки иди аутофаги-чес-кий апоптоз?

-
- Для достижения здорового и активного долголетия используются различные геропротекторы. Для оценки эффективности и безопасности приема геропротекторов необходим контроль ферментов печени и билирубина.

Ацетилсалициловая кислота

- Аспирин продлевает жизнь млекопитающих и человека. В мировой клинической практике аспирин является неотъемлемой частью терапии пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Ингибирует активацию тромбоцитов через подавление синтеза тромбоксана А₂, препятствуя возникновению атеросклеротического тромбоза артерий. Показан для профилактики и увеличения выживаемости при наиболее распространенных видах рака (75 мг —

Витамин D

- Стимулятор аутофагии (самопоедания внутриклеточного мусора). В исследованиях снижал смертность людей на 7%. Уменьшает риск рака и ССЗ.
- Наиболее важная функция витамина D – его участие в костной ткани за счет регуляции усвоения кальция и фосфора. Он также отвечает за регуляцию циклов клеточного деления, созревание клеток, участвует в формировании иммунного ответа и секреции ряда гормонов, оказывает противовоспалительное действие.

- У женщин концентрация витамина D ниже, чем у мужчин, но наиболее распространен дефицит витамина D у пожилых людей и, особенно у пожилых женщин, что связано с возрастным уменьшением способности их кожи его вырабатывать и с уменьшением времени пребывания пожилых людей на солнце.
- Передозировка витамина D нежелательна. 500 — 1500 МЕ в день, а в солнечные дни не принимают

- Одним из сенолитиков является Спрайсел (Дазатиниб)ингибитор протеинтирозинкиназы, имеющий серьезные побочные эффекты.
- Кверцетин относится к витаминам группы Р и обладает противоаллергическими и противовоспалительными свойствами. Содержится в гречке, помидорах, листовых овощах, яблоках, орехах и др.

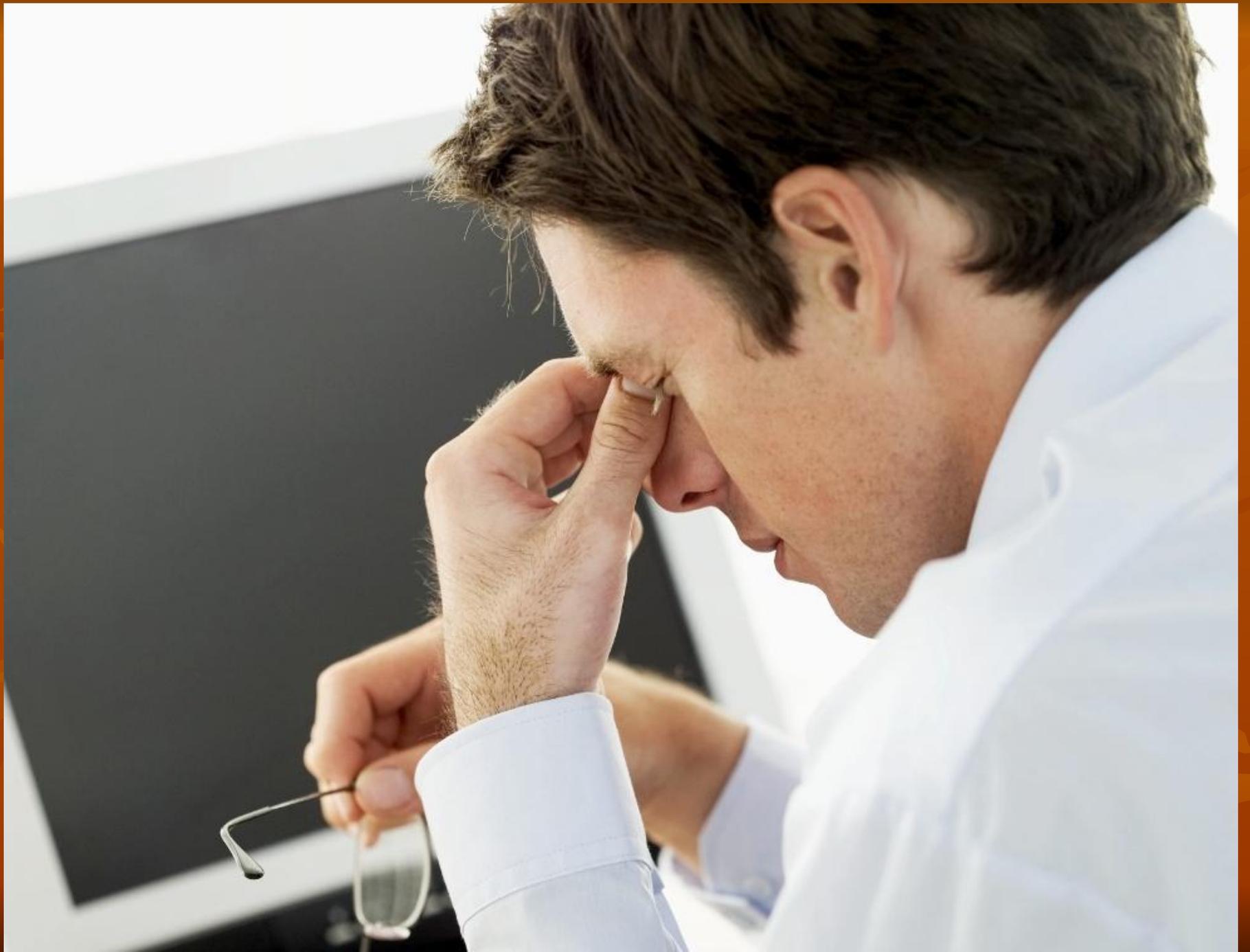
Глюкозамин (глюкозамина сульфат)

- В основе геропротекторных свойств глюкозамина лежит его способность подавлять воспаление, а также имитировать действие калорийно ограниченной диеты, продлевающей жизнь. Данные исследований свидетельствуют о выраженном противовоспалительном эффекте глюкозамина за счет деактивации ряда сигнальных молекул, что является значимым механизмом снижения риска развития многих заболеваний, связанных со старением. Установлено, что хроническое воспаление связано с развитием рака, хронической обструктивной болезни легких и сердечно-сосудистых заболеваний. Разжижает кровь и активирует аутофагию. Принимать рекомендуется 1500 мг Глюкозамина сульфата 1 раз в день.

Цель медицины 21 века – мудрое старение - человек «ageless» (без возраста)

Современный человек стал стареть быстрее в среднем на 10-15 лет, чем его дедушки и бабушки в свое время. У многих имеет место избыточная масса тела или ожирение, депрессия, тревожность, проблемы со сном. Все последствия для здоровья человека особенно в мегаполисах, с плохой экологией, питанием, снижением объема личного пространства, объединены термином «с-м горожанина»

- В настоящее время медицина располагает весьма скудными возможностями предупреждения преждевременного старения. Большинство из геронтологов имело среднюю продолжительность жизни.
- Старение имея генетическую основу, возникает в результате повреждений организма внешними и внутренними факторами. Генетически запрограммировано не старение как таковое, а тип обмена веществ, от которого зависит темп старения.
- Профилактика старения состоит в устранении факторов риска преждевременного старения – *стрессов, гиподинамии, нерационального питания, вредных привычек, хрон.болезней, неблагоприятной экологии*



Анти-возрастная медицина

anti-age medicine

- ***anti-age медицина*** - это комплексное использование современных видов диагностики - это комплексное использование современных видов диагностики и терапии, с помощью которых можно заранее выявить, предупредить, остановить или отодвинуть возрастные дисфункции и улучшить качество жизни
 - ***Реювенология*** (англ - Rejuvenology) - это новая медицинская наука, направленная на поддержание эффективного функционирования организма с целью продления наивысшего расцвета жизненных сил человека, профилактики старения и преждевременного увядания

ЧТО ЛЕЖИТ В ОСНОВЕ СТАРЕНИЯ

- избыток свободных радикалов
- повреждение ДНК клетки
- повышенный уровень инсулина и кортизола – гормонов старения
- снижение уровня супергормонов замедляющих старение – тестостерона, эстрогена, прогестерона, мелатонина и гормона роста
- возрастной иммунодефицит

УСКОРЕНИЕ ТЕМПОВ СТАРЕНИЯ ПОВЫШАЕТ ВЕРОЯТНОСТЬ ВОЗНИКНОВЕНИЯ РАКА

- **Канцерогены влияют на организм на молекулярном, клеточном, тканевом, системном уровнях, вызывая в ДНК повреждения, ведущие к развитию злокачественной клетки.**
Предполагается, что старение защищает организм от рака с помощью апоптоза - генетически запрограммированной клеточной гибели. Но оно же способствует накоплению стареющих клеток, способствуя возникновению новообразований.
Старение и рак идут параллельно. Опухоли развиваются, преимущественно в пожилом возрасте: 70% всех раков возникает после 50 лет.

ЖИЗНЕСПОСОБНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ БИОЛОГИЧЕСКИМ ВОЗРАСТОМ

Один календарный – разный биологический возраст



Важная роль в профилактике преждевременного старения отводится геропротекторам

- Ведущий отечественный геронтолог проф. В. Н. Анисимов считает, что для эффективной борьбы со старением нужно системно, с учетом всех взаимосвязей на клеточном и организменном уровнях совершенствовать геропротекторные функции организма, прежде всего повышая качество работы "молекул антистарения" и систем, вовлеченных в регуляцию этих процессов. Т.е. повышать эффективность т.н. «витаукта».

Принципы геропротекции

- Учет профиля и типа старения
- Снижение психоэмоциональных нагрузок
- Рациональное согласно возрасту питание
- Коррекция возрастных эндокринных нарушений
- Сочетание лечебных, профилактических и оздоровительных мероприятий
- Индивидуальный подход с учетом возраста к лечению заболеваний
- Формирование рационального стиля жизни

ОГРАНИЧЕНИЕ КАЛОРИЙНОСТИ ПИЩИ

- Единственным достоверным для млекопитающих способом продления продолжительности жизни является ограничение калорийности пищи (ОКП). Также он уменьшает частоту опухолей, задерживает возрастные заболевания, рак и диабет. ОКП увеличивает устойчивость к стрессу и токсическим веществам, снижает заболеваемость и смертность, и, возможно, окажет такой же эффект у людей. Механизм этого связан со снижением уровня инсулина и инсулин-подобного ростового фактора-1 (IGF-1), снижением инсулинорезистентности.

Метаболический синдром

- характеризуется увеличением массы висцерального жира, снижением чувствительности периферических тканей к инсулину и гиперинсулинемией, которые вызывают развитие нарушений углеводного, липидного, пуринового обмена и артериальной гипертонии.

Антидиабетические ср-ва *метформин*

- считается одним из самых перспективных средств для клинического применения в профилактике ассоциированной с возрастом патологии
- тормозит развитие спонтанных опухолей и улучшает выживаемость онкобольных
- снижает более чем на треть общую смертность, смертность от инфаркта миокарда и осложнений сахарного диабета

Гипотиреоз ускоряет старение

- Мозг нуждается в гормонах щитовидной железы, чтобы стимулировать производство серотонина и допамина, которые регулируют эмоции. Дефицит гормонов ЩЖ, развитие гипотиреоза приводит к вялости, депрессии, снижению когнитивных функций, деменции, ускоренному развитию атеросклероза сосудов и сердца, т.е. преждевременному старению

МЕЛАТОНИН ЗАМЕДЛЯЕТ СТАРЕНИЕ ОРГАНИЗМА

- регулирует деятельность иммунной и эндокринной систем, повышая сопротивляемость инфекциям и развитию онкозаболеваний
- нормализует АД, снижает уровень холестерина в крови, защищает организм от свободных радикалов
- помогает организму справляться со стрессами и чрезмерными нагрузками
- замедляет старение организма

Пептидные биорегуляторы

Пептиды - вещества, которые вырабатываются собственными клетками организма и регулируют в них нормальный обмен веществ. Таких пептидов очень много (для различных органов и тканей свои пептиды), и когда они вырабатывается нормально, организм функционирует без сбоев. Со временем активность биорегуляторов падает, обменные процессы искажаются, а организм разрушается и погибает.

Тималин и эпیتالамин – эффективные геропротекторы

- За сорок лет работы с пептидными биорегуляторами создано около 60 препаратов. Наиболее интересные с точки зрения продления жизни, по результатам двух масштабных исследований (в том числе на людях) оказались препарат тимуса *тималин* и препарат эпифиза *эпیتالамин*. Именно эпیتالамин и тималин во многих клинических испытаниях показывают самое значительное увеличение продолжительности жизни на 30-35 %. Эти биорегуляторы сдвигают обменные процессы в сторону более молодого организма, могут замедлить процесс старения и увеличить продолжительность жизни до верхнего видового предела 100-110 лет. Все препараты эпифиза и тимуса замедляли старение иммунной системы.

ТРАНСФЕРФАКТОР- универсальный иммуномодулятор

- Новый иммуномодулятор из молозива
- регулирует функцию: Т-супрессоров, Т-киллеров, макрофагов
- обладает антиоксидантным и адаптогенным эффектом
- гипоаллергенен, очищен от казеина, лактоглобулинов и др. белковых молекул, содержащих цитокиновые фракции
- имеет широкий спектр действия. Не вызывает побочных эффектов, эффективен у взрослых и детей

Эффекты трансферфактора

- снижение биологического возраста человека на 5-6 лет
- повышение выносливости и работоспособности
- профилактика возрастного ожирения у мышей
- снижение стресс-индуцированной дистрофии тимуса
- возможность восстановления ростового потенциала, т.е. клеточного роста и самообновления тканей

АМИЛОИДНАЯ УГРОЗА ЗДОРОВОМУ ДОЛГОЛЕТИЮ НОМО SAPIENS

- Чем дольше живут люди, тем отчетливей проявляются очередные серьезные препятствия на пути человечества к дальнейшему увеличению продолжительности жизни. Из них наиболее реальными являются конформационные нейродегенеративные заболевания (НДЗ). Более 20 разновидностей, из которых наиболее распространенным является болезнь Альцгеймера (БА). В возрастной группе 55-75 лет число случаев НДЗ удваивается каждые 5 лет. Посмертная диагностика всех НДЗ выявляет в различных отделах мозга специфические белковые отложения в форме волокон, фибрилл и бляшек, состоящих из амилоидов и других белков, которые являются маркерами того или иного НДЗ. Известными амилоидными болезнями являются: болезни Альцгеймера, Паркинсона, прионовые болезни и другие.

ПРОФИЛАКТИКА НЕЙРОДЕГЕНЕРАТИВНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

- Важное место в определении темпов старения отводится функциональному состоянию нейротрансмиттерных систем мозга. Снижение активности синтеза ГАМК, уменьшение холина в холинергической системе и снижение дофамина в стриатуме являются характерным для возрастных изменений. Для коррекции возрастных изменений нейротрансмиттерных систем применяют препараты, влияющие на разные звенья этих изменений.

НЕЛЕКАРСТВЕННЫЕ МЕТОДЫ ПРОФИЛАКТИКИ НДЗ

- регулярная физическая активность - 4-6 час. в неделю
- тренировка памяти. Надо помнить, что тренинг не заменяет медикаментозной терапии
- социальная активность. При социальной изоляции, риск развития когнитивных расстройств увеличивается в 2-4 раза
- рациональное питание, добавки к пище *вит.Е, группы В, цинка, меди, омега-3 ПНЖК*
- при риске развития нейродегенеративных заболеваний, необходимо раннее выявление и профилактика развития ранних когнитивных расстройств.

Фармакотерапия когнитивных расстройств

- Нейротропы усиливают снабжение мозга глюкозой, кислородом и др. Улучшают "общение" между собой клеток мозга, его отдельных частей и полушарий, улучшая память, концентрацию внимания, сообразительность и т.п. Важной особенностью нейротропов является их способность улучшать деятельность гипоталамуса, являющегося дирижёром всей гормональной системы. При лёгких когнитивных расстройствах показаны *ноотропил, пантогам, нейромидин, препараты гинко билоба (мемоплант, танакан), глиатилин, акатинол мемантин*

Фармакотерапия когнитивных расстройств

- *кортексин* (биорегуляторный пептид)
- пептид *карнозин* инактивирует белки повреждающие мозг при НДГЗ и препятствует их продукции
Улучшает работу мозга и предупреждает возникновение депрессии
- *ноофен* - представитель современного поколения производных ГАМК. Повышает энергетические ресурсы и метаболизм в мозге
- *энтрон* - церебропротектор и ноотроп, улучшает устойчивость ЦНС к гипоксии и токсическим факторам, способствует консолидации памяти, восстанавливает и стабилизирует нарушенные интегративные функции мозга

- Карнозин увеличивает продолжительность жизни животных в среднем на 20% (!), значительно улучшает их внешний вид:
- *повышает густоту и блеск шерсти;*
- *значительно уменьшает кожные язвы и воспалительные повреждения слизистой глаз;*
- *существенно уменьшает степень так называемого лордокифоза (возрастной старческой сутулости);*
- *сохраняет у старых мышей физическую (двигательную и исследовательскую) активность*
- **Является эффективным омолаживающим агентом**
- **Люди, регулярно употребляющие карнозин, выглядят моложе своих календарных лет и чувствуют себя гораздо лучше.**

- **сильный антиоксидант и антигликирующий агент:**
- **предотвращает нейродегенеративные процессы и мышечную атрофию**
- **предохраняет ткани мозга от повреждений свободными радикалами**
- **улучшает динамику сокращений сердечной мышцы и её выносливость**
- **предупреждает гликозилирование и карбонилирование клеточных белков, происходящие на стадии возрастной дегенерации тканей**
- **выводит токсические ионы тяжелых металлов**
- **задерживает помутнение хрусталика у людей, в т.ч. и при наличии старческой катаракты**

Адаптогены

- *экстракты женьшеня, элеутерококка, корня солодки* содержат широкий спектр БАВ-минер. соли, энзимы, высокие концентрации гормоноподобных веществ, витамины, аминокислоты
- их применение оптимизирует течение энергетических процессов в организме
- оказывают адаптогенный, антистрессовый, ноотропный, репаративный эффекты
- повышают репродуктивные возможности организма
- замедляют процессы старения организма

Мед и продукты пчеловодства

- В литературе встречаются указания на долгожительство и хорошее здоровье пчеловодов.
- у пчеловодов БВ не только меньше, чем лиц не употребляющих продукты пчеловодства, но и меньше, чем БВ населения в целом.
- комплекс входящих в состав меда веществ с антиоксидантными и антибактериальными свойствами, витаминов Е, С, микроэлементов, янтарная кислота обуславливает его омолаживающее действие.

БОРЬБА СО СТАРЕНИЕМ ЧЕЛОВЕКА КАК СОЦИАЛЬНЫЙ ВЫЗОВ ПРИРОДЕ

- Большинство людей умирает не от старости, а от сердечно-сосудистых заболеваний и злокачественных опухолей. Но многие геронтологи считают борьбу с болезнями задачей гериатров, а они якобы должны заниматься изучением проблем увеличения продолжительности жизни. Это серьезное заблуждение на пути к созданию эффективных способов борьбы со старением человека.



**К АКТИВНОМУ ДОЛГОЛЕТИЮ –
ЧЕРЕЗ КАРДИОВАСКУЛЯРНУЮ
ПРОФИЛАКТИКУ И КАНЦЕР-
ПРЕВЕНЦИЮ**

Эффективная герофилактика

Поскольку невозможно изменить ни возраст, ни структуру генов, важно уделять больше внимания здоровому образу жизни и оптимистическому психологическому настрою. Это способно снизить риск развития многих заболеваний, в том числе и тех, которые влияют на работу ЦНС и когнитивный статус.

• **Факторы, увеличивающие продолжительность жизни.**

• ***"Лучший способ продления жизни - это не укорачивать её"***

Сенека

По данным экспертов ВОЗ, здоровье человека зависит от:

- **18-22 %** - предрасположенности к наследственным болезням;
- **17-20 %** - экологических факторов;
- **8-10 %** - качества медицинской помощи;
- **49-53 %** - образа жизни.

•V. Факторы, увеличивающие продолжительность жизни

- ✓ Ограниченное питание (по объему и качеству)
- ✓ Малорлокаийная пища продлевает жизнь подопытных животных на 30-80%.
- ✓ Ограничительная диета отодвигает во времени наступление ряда заболеваний.

Тучные люди в среднем живут на 10-12 лет меньше.
Каждый килограмм избыточного веса ↓ ПЖ на 2%.

Линии животных предрасположенные к:	Контроль (обычное питание)	Опыт (диета)
опухоли	60%	10%
заболевания сердца	92%	26%
иммунодефицитные заб-я		↓
мутации		↓

•V. Факторы, увеличивающие продолжительность жизни.

•Образ жизни:

- ✓ Работа, приносящая удовлетворение.
- ✓ Семейный образ жизни.
- ✓ Умеренные и регулярные стрессорные воздействия.

В больницах от инфаркта миокарда погибают:

	♂	♀	после перенесенного инфаркта 50% погибают
женатые /замужние	19,7 %	23,3 %	через 10 лет
не женатые / не замужние	26,7 %	37,4 %	через 5 лет

•V. Факторы, увеличивающие продолжительность жизни.

•Образ жизни:

✓ Ограниченное питание (по объему и качеству).

Рекомендации по пище:

- должна быть со сниженной калорийностью,
- основной источник калорий белки и углеводы
- растительного происхождения,
- ограничение жирного, сладкого, солёного,
- содержать достаточное количество витаминов и микроэлементов,
- с высоким содержанием клетчатки и пектиновых веществ.

Факторы риска развития основных хронических неинфекционных заболеваний -ХНИЗ (рекомендации и ВОЗ)

- **Модифицируемые** (управляемые) – изменения, которые можно регулировать
 1. курение табака
 2. злоупотребление алкоголем
 3. низкий уровень потребления овощей и
 4. фруктов
 5. малоподвижный образ жизни
- **Немодифицируемые**
 1. возраст
 2. пол
 3. генетическая предрасположенность

Факторы риска ХНИЗ

ЗЛОУПОТРЕБЛЕНИЕ АЛКОГОЛЕМ

- **«Сгорание» 1 г этанола – 7 ккал, почти в 2 раза больше. Чем при «сгорании» белков и углеводов**
- **Вызывает психические и соматические нарушения (особенно ССС: АГ, аритмия, кардиомиопатия, инсульт)**
- **Повышает частоту рака ЖКТ (цирроз-рак печени) и дыхательной системы**
- **Снижает запас витаминов С и В (нейропатии)**

Факторы риска ХНИЗ

КУРЕНИЕ

- Ежегодно вследствие курения умирают 3,5 млн. человек (10 тыс. смертей в день)
- Никотин – яд, действующий на мозг, сердце, легкие и др. жизненно важные органы
- Доказана радиоактивность табачного дыма, проникая в бронхи вызывает злокачественные опухоли легких (помимо ХБ и БА)
- Смертность курильщиков от ХБ эмфиземы в 15-25 раз выше, чем у некурильщиков.
- Табак нейтрализует действие вит. С (восстановить баланс – съесть ежедневно 20 апельсинов)
- ФР заболеваний ЖКТ – ЯБ, ХГ
- Ухудшает течение СД, ослабление слуха, способствует развитию кариеса, подавляет иммунитет, нарушает свертываемость крови

Факторы риска ХНИЗ

НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ПОТРЕБЛЕНИЯ ОВОЩЕЙ и ФРУКТОВ

- Здоровое питание – питание, обеспечивающее нормальный рост, развитие человека, способствует укреплению здоровья, профилактике заболеваний и продлению жизни.
- Увеличение риска связано:
 1. с высоким содержанием в пище насыщенных жирных кислот, холестерина; потреблением рафинированного сахара, соли и калорий
 2. недостатком полиненасыщенных жирных кислот (ЖК), сложных углеводов и клетчатки, витаминов, минералов
- Избыток соли – отечный синдром, повышение АД

Факторы риска ХНИЗ

НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ПОТРЕБЛЕНИЯ ОВОЩЕЙ и ФРУКТОВ

- Избыток насыщенных ЖК – нарушение липидного обмена (атеросклероз - ИБС, мозговой инсульт)
- Насыщенные ЖК – повышают синтез тромбоксана - повышение АД
- Контроль уровня ОХС – менее 5,0 ммоль/л
- Избегать приема «тяжелой» пищи на ночь (усиливается свертываемость крови от 2 до 8 часов, следующих за едой)
- Недостаток клетчатки (увеличивается время транзита по кишке и время действия эндогенных канцерогенов) – риск развития рака толстой кишки

Факторы риска ХНИЗ

НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ПОТРЕБЛЕНИЯ ОВОЩЕЙ и ФРУКТОВ

- Избыток насыщенных ЖК – нарушение липидного обмена (атеросклероз - ИБС, мозговой инсульт)
- Насыщенные ЖК – повышают синтез тромбоксана - повышение АД
- Контроль уровня ОХС – менее 5,0 ммоль/л
- Избегать приема «тяжелой» пищи на ночь (усиливается свертываемость крови от 2 до 8 часов, следующих за едой)
- Недостаток клетчатки (увеличивается время транзита по кишке и время действия эндогенных канцерогенов) – риск развития рака толстой кишки

Факторы риска ХНИЗ

НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ПОТРЕБЛЕНИЯ ОВОЩЕЙ и ФРУКТОВ

- Избыток простых углеводов, недостаток клетчатки – риск развития ИМТ, ожирение, СД
- Ожирение – ФР развития ССЗ, СД типа 2, различных форм рака.
- Избыточный вес – чрезмерная нагрузка на сердце, сердечные приступы, маркер атеросклероза.
- Необходим контроль за массой тела! Снижение плавное – 0,5 – 1,0 кг в неделю.
- Для снижения веса – диета низкой калорийности и повышение физической активности.
- Установлено – употребление 400 г овощей и фруктов ежедневно снижает риск ССЗ на 30%

Факторы риска ХНИЗ

МАЛОПОДВИЖНЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ (ГИПОДИНАМИЯ)

- При низкой физической активности – ХНИЗ развиваются в 1,5-2,4 раза чаще, чем у людей, ведущих активный образ жизни.
- Для профилактики заболеваний и укрепления здоровья – регулярные физические упражнения (регулярные ритмические сокращения больших групп мышц) : быстрая ходьба, бег трусцой или на месте, езда на велосипеде, плавание, ходьба на лыжах и пр.
- Больше ходить пешком!!!
- Физические упражнения с наклонами – улучшают функцию почек.

Факторы риска ХНИЗ

- **Оптимальным подходом к снижению риска развития ХНИЗ 0 коррекция всех основных факторов риска**

Работоспособность

- При старении появляется ограничение внешнего внутреннего перцептивного пространства отдельных когнитивных процессов – сужение объема психической деятельности
- Пожилым рекомендуется однотипная привычная деятельность в тех сферах, в которых они работали наиболее длительное время, где ими накоплен большой опыт

Социально-экономические проблемы пожилых и старых

- **Социальные проблемы** пожилых и старых людей – одиночество, изоляция, смерть близких, отсутствие социальной поддержки и общения
- **Экономические** – низкие доходы – несбалансированное питание

- Старение начинается задолго до появления видимых признаков старости.
- Старение – это элемент комплексного процесса развития организма человека и протекает оно в течение всей его жизни.
- Человек, нацеливающий себя на активное долголетие, уже с молодых лет должен достаточно строго контролировать образ жизни, в основе которого лежит высокая духовность, общественная, физическая и умственная активность, рациональное питание, личная гигиена.*
- Только систематическая, упорная работа над собой, над своим физическим и духовным совершенствованием может сделать человека здоровым энергичным долгожителем, пребывающим в гармонии с самим собой, близкими, социальной и природной средой в целом.*

Факторы риска ХНИЗ

КУРЕНИЕ

- Ежегодно вследствие курения умирают 3,5 млн. человек (10 тыс. смертей в день)
- Никотин – яд, действующий на мозг, сердце, легкие и др. жизненно важные органы
- Доказана радиоактивность табачного дыма, проникая в бронхи вызывает злокачественные опухоли легких (помимо ХБ и БА)
- Смертность курильщиков от ХБ эмфиземы в 15-25 раз выше, чем у некурильщиков.
- Табак нейтрализует действие вит. С (восстановить баланс – съесть ежедневно 20 апельсин)
- ФР заболеваний ЖКТ – ЯБ, ХГ
- Ухудшает течение СД, ослабление слуха, способствует развитию кариеса, подавляет иммунитет, нарушает свертываемость крови

Поведенческие факторы, замедляющие старение

- **Высокая духовность, оптимистический взгляд на жизнь**
- **Ответственность за свое здоровье**
- **Правильный режим питания, экологически чистые продукты и вода**
- **Регулярная интеллектуальная нагрузка**
- **Движение тела, поддержание гибкости суставов**
- **Закаливание организма**
- **Гигиена окружающей среды и тела**
- **Нормальный режим и качество сна**
- **Мудрое философское отношение ко всем жизненным невзгодам**

НАШИ

ДОЛГОЖИТЕЛИ

ШИХАХМЕДОВ

ГУСЕН

ШИХАХМЕДОВИЧ

1896 Г.Р.

ПРОЖИВАЕТ В ПОС.

МАМЕДКАЛА

РОДОМ ИЗ

КАЙТАГСКОГО

РАЙОНА

ИНВАЛИД ВОВ

