

**Молодость
пора
не вечная**

«Ночь королей»

В. Шекспир

Виды старости

- Хронологическая (календарная)
- Физиологическая (физическая)
- Психологическая
- Социальная

Международная классификация фаз жизни человека

Фазы жизни	ГОДЫ
Младенчество	до 1 года
Детство	от 1 до 5-7 лет
Школьные годы	5-14 лет
Юношеские годы	15-24 года
Годы наибольшей активности	15-44 года
Средний возраст	45-64 года
Ранний период старости	65-74 года
Старость	от 75 лет

Физиологическая старость

**Процесс физического изнашивания
организма**

Психологическая старость

**Момент в жизни человека,
когда он сам начинает
осознавать себя старым**

Социальная старость

**Социальная старость есть
определенный момент социальной
жизни, начинающийся со времени
становления человека личностью,
и заканчивается с утратой этих
качеств**

Социальная старость

Наступление социальной старости регулируется:

- Демографическим старением
- **Условиями труда и отдыха**
- Санитарно-гигиеническими условиями
- Уровнем здравоохранения и социального обеспечения
- Уровнем культуры и образования
- **Экологической безопасностью**
- Развитием общественного производства
- Удовлетворением материальных и духовных потребностей
- Уровнем комфорта
- **Благоприятным климатом**
- **Наличием вредных привычек**
- **Наличием хронических заболеваний**
- **Наследственностью**

Причины физиологического старения

- Решающую роль в процессе старения играют митохондрии
- Точнее, изменения в этих клеточных структурах, которые отвечают за окислительно-восстановительные реакции и обеспечивают клетки энергией
- Мутации в митохондриях напрямую связаны с болезнями, характерными для пожилых людей:
 - остеопороз
 - сердечно-сосудистые заболевания и др.

**Функции совобно-радикального окисления
ненасыщенных жирных кислот
(CPO НЖК)**

Первая

- ❑ Единственный процесс, обеспечивающий клетки энергией и кислородом
- ❑ Благодаря CPO НЖК формируется первичный и наиболее важный уровень энергетики организма, определяющий и лимитирующий реализацию других процессов: физических, химических, биохимических и т.д.
- ❑ Прекращение CPO НЖК немедленно ведет к остановке жизни.

Функции совобно-радикального окисления
ненасыщенных жирных кислот
(CPO НЖК)

Вторая

- В процессе **CPO** расходуются **НЖК** и другие вещества тканей клеточных мембран
- **Организм получает энергию и кислород за счёт расхода живой ткани своих собственных клеток**

Функции соавто-радикального окисления ненасыщенных жирных кислот (CPO НЖК)

- При низкой интенсивности CPO НЖК, благодаря компенсационным восстановительным процессам мембраны клеток не разрушаются
- В реальном (больном) организме интенсивность CPO НЖК нередко превышает границу компенсации
- Это приводит к поражению мембран и к повреждению или полному разрушению клетки
- Наиболее активно такие процессы развиваются в сосудистой (артериальной) стенке, что ведет к атеросклерозу и дегенерации тканей

И так!

Свободно-радикальное окисление
ненасыщенных жирных кислот мембран
клеток является:

- главным центральным жизнеобеспечивающим процессом
- и основной причиной, запускающей процессы поражения тканей, органов и старения организма

Проявления старения

- Постепенное обезвоживание, снижение эластичности тканей
- Уменьшение клеточного запаса нейронов мозга
- Расстройства обмена веществ и гормональной регуляции

Постепенное обезвоживание, снижение эластичности тканей

- **Кожа сохнет, образуются морщины, появляется пигментация, происходит обвисание тканей**
- **Развивается пресбиопия – старческое ослабление зрения вследствие нарушения аккомодации хрусталика и его структуры**
- **Ухудшение состояния межпозвонковых хрящей – уменьшение роста и утрата гибкости спины**
- **Снижение эластичности легочной ткани, уменьшение жизненной ёмкости легких**
- **Огрубение тканей артерий – поражение атеросклерозом**

Сокращение клеточных запасов

Вследствие этого замедление мозговых и нейромоторных функций выражающихся:

- в дрожи в конечностях
- в замедлении скорости передачи информации – теряется живость ума
- в ослаблении способности к обучению
- в ухудшении короткой памяти
- в ослаблении концентрации – способности удерживать внимание

Нарушение обмена веществ

Эти нарушения обусловлены:

- постоянной утратой кальция, уменьшающей вес скелета на **3%** каждые **10** лет

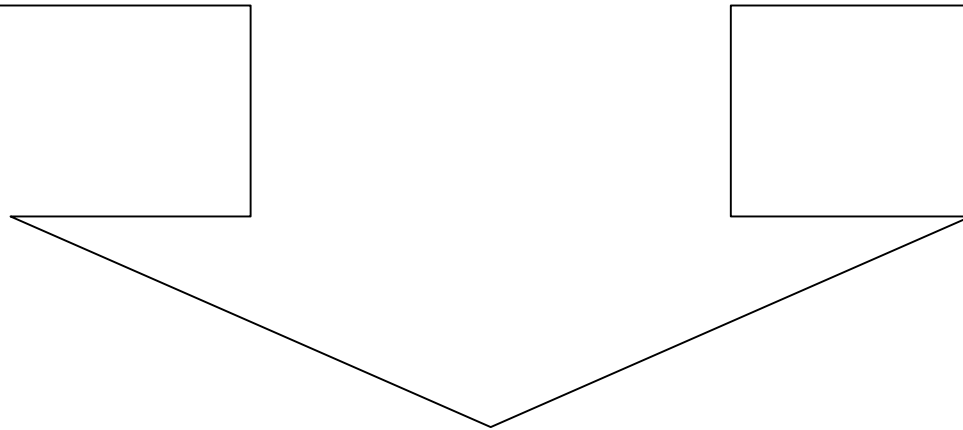
Они выражаются:

- **выпадением зубов**
- **переломами шейки бедра**
- **потерей и обесцвечиванием волос на голове и теле**
- **ослаблением мускульной силы**
- **частичной или полной утратой слуха и обоняния**

Факторы, влияющие на продолжительность жизни человека

факторы	процент
медицина	10%
экология	20%
наследственность	20%
образ жизни	50%

***Что необходимо
делать для
продления жизни?***



ИЗМЕНИТЬ

образ

ЖИЗНИ

**Ваш образ жизни
на 50 %
предопределяет Ваше
здоровье -**

**- а здоровье
на 50%**

ЗАВИСИТ ОТ ВАШЕГО ПИТАНИЯ

*** Следить за питанием**

*** Заниматься физкультурой**

*** Не курить**

*** Заставлять активно работать
клетки мозга**





Факторы, влияющие на среднюю продолжительность жизни и качество жизни

Полноценное питание

наиболее значимые пищевые компоненты пищи:

- Белки - животные и растительные
- Углеводы - простые и сложные
- Жиры – насыщенные, мононенасыщенные и полиненасыщенные (омега-3)
- Витамины - А, бета-каротин, группы В, С, D, Е, фолиевая и пантотеновая кислота
- Минералы - Са, Mg, Fe, Zn, Se, F и др.

**Сбалансированная диета при содержании
в ней примерно **2500** калорий**

Наименование продукта	Масса/шт
Мясо (нежирное)	150 г
Творог (нежирный)	200 г
Молоко (кефир, простокваша)	200 г
Сыр (30%)	25 г
Хлеб черный	200 г
Хлеб белый	100 г
Масло сливочное	10 г
Маргарин	15 г
Масло растительное	30 г
Овощи (капуста, брюква, репа, морковь, редиска, помидоры, салат, тыква, кабачки)	до 600 г
Картофель	200 г
Фрукты и ягоды (яблоки, груши, абрикосы, сливы, мандарины, земляника, клубника)	до 500 г
Крупы (овсяная, геркулес, гречневая)	30 г
Сахар	15 г
Яйцо (куриное) или белок	1 -- 2 в неделю

Факторы пищи, влияющие на среднюю продолжительность и качество жизни

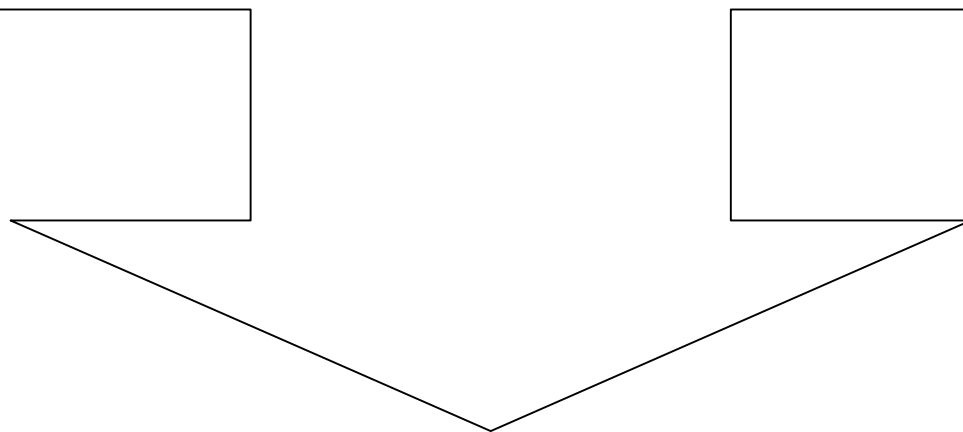
- Потребление большего количества Омега 3 жирных кислот снижает риск атеросклероза и других обменно-трофических нарушений
- Витамин Е, С и β-каротин снижают риск развития онкологических, простудных заболеваний и атеросклероза
- Потребление препаратов чеснока снижает риск развития атеросклероза, гипертонии, улучшает иммунитет

Нутриенты, и мероприятия рекомендуемые для профилактики преждевременного старения

- Поливитаминные комплексы
- Антиоксиданты
- Полиненасыщенные жирные кислоты (омега – 3)–эйкозапентаеновая (ЭПК) и докозагексаеновая (ДГК)
- Coenzyme Q10
- Экстракт Гинкго Билоба в дозе **30-100** мг в день во время еды
- Экстракт карликовой пальмы
- Препараты чеснока
- Экстракты зеленого чая, косточек винограда, черники, лакрицы, женьшеня, хлорелла, соя
- Витамины **D3** и **K2**
- Аспирин в дозе **81** мг в сутки
- Физическая активность

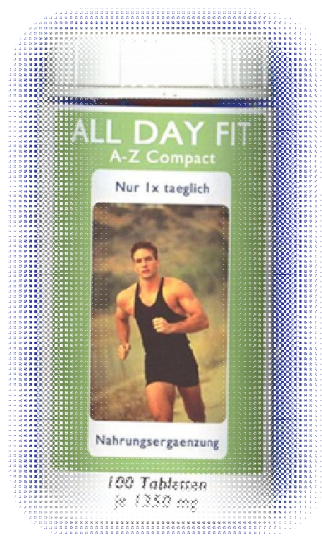
Профилактика старения

***средства для
профилактики
старения***



Рекомендуемые продукты

Бодрость на весь день



Поливитаминовые комплексы

- Нормализуют на обмен веществ
- Оказывают антиоксидантное действие
- Стимулирует иммунную систему
- Препятствуют развитию атеросклероза
- Повышает жизненный тонус

Принимать по **1** табл. утром во время еды

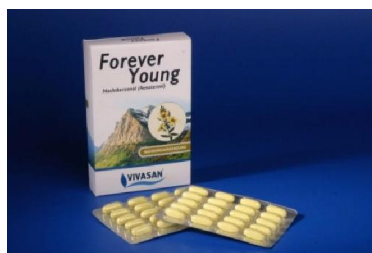
По **1** месяцу в течение года с месячным перерывом

Рекомендуемые продукты

Витал Плюс



Молодость навсегда



Омега – 3 - 6 жирные кислоты

- Являются составляющей биологических мембран
- Восстанавливают функцию клетки любой ткани
- Оказывают противовоспалительное действие при хронических заболеваниях – артритах, переломах трубчатых костей и т.д.
- Положительно влияют при аутоиммунных заболеваниях
- Предупреждают разрушение слизистой желудка при воздействии алкоголя
- Снижают уровень холестерина
- Препятствуют тромбообразованию
- Предупреждают рак молочной железы и простаты

Принимать по 1-2 капсулы 3 раза в день во время еды

2-3 курса в год 1-2 месяца

Рекомендуемые продукты

Тониксин



Коэнзим Q10

(убихинон)

практически все процессы энергетически зависимы

- ❖ Обеспечивает выработку АТФ в митохондриях
- ❖ Нехватка АТФ приводит к падению мембранного потенциала и гибели клетки
- Оказывает антиоксидантное действие
- Препятствует атеросклерозу (инфаркт, инсульт)
- Снижает артериальное давление
- Улучшает работу сердечной мышцы
- Оказывает антиаритмическое действие на сердце
- Нормализует функции почек
- способствует также улучшению сна
- повышает уровень восприятия физических и интеллектуальных нагрузок
- нормализует механизмы вегетативной регуляции

Принимать по 1-2 табл. утром во время еды

2-3 курса в год по 1 месяцу

Рекомендуемые продукты

Гинколин



Гинкго Билоба

- способна восстанавливать баланс между возбуждающими и тормозными процессами в мозге
- активизирует обмен и энергетические процессы в нервных клетках
- повышает выносливость нейронов к кислородному голоданию
- расширяет сосуды мозга и устраняют их спазмы
- позволяет улучшить работу мозга
- дает ему возможность противостоять старению перегрузкам
- оказывает регулирующее действие на всю сосудистую систему: **артерии, вены, капилляры**

Принимать по **1** драже **3** раза в день во время еды

2-3 курса в год по **1-3** месяца

Рекомендуемые продукты

Сабаль



Экстракт карликовой пальмы



Фитостеролы: ок. 0.3 % : β -ситостерол кампестерол и стигмастерол.

- ингибирование 5-альфа-редуктазы и других энзимов, участвующих в метаболизме стероидных гормонов
- **антиандрогенное** и **антипролиферативное** воздействие
- **противовоспалительно-антиотечное**
- **спазмолитическое**
- **α_1 -адренорецептор-антагонистическое** воздействие
- ❑ 5-альфа-редуктаза **ускоряет метаболизм тестостерона** в дигидротестостероне, которому приписывается **существенная роль в развитии доброкачественной гиперплазии простаты**.
- предупреждает рак простаты

Принимать по **1** капсуле **3** в день во время еды

2-3 курса в год по **1** месяцу

Рекомендуемые
продукты

Фито 40



Изофлавоны сои

❖ Рекомендовано для женщин!

- Предупреждает гиперплазию – рак молочной железы и простаты и др.
- Предупреждает остеопороз - переломы костей
- Нормализуют функцию щитовидной железы, которая с возрастом падает
- Предупреждают сердечно-сосудистые заболевания

Принимать по **1** капсуле **3** раза в день во время еды

2-3 курса в год по **3** месяца

Рекомендуемые продукты

Аглиократ



Чеснок (алицин)



- Предупреждает развитие атеросклероза
- **Снижает артериальное давление**
- Предупреждает их осложнения – инфаркт миокарда, инсульт
- Предупреждает онкозаболевания
- Стимулирует иммунитет

Боярышник



флавоноиды (кверцетин, кверцитрин), каротиноиды, дубильные вещества, эфирное масло, **ацетилхолин**, **холин** и **триметиламин**, **олеановую**, **кофейную** и **хлорогеновую** кислоты, **гиперозид**.

- усиливает сократительную способность сердечной мышцы
- **избирательно расширяет сосуды сердца и мозга**
- **снижает уровень холестерина**
- **устраняет сердечную недостаточность**
- **улучшает снабжение организма кислородом**

Принимать по **1** капсуле **3** раза в день во время
еды

2-3 курса в год по **2** месяца

Рекомендуемые продукты

Зеленый чай



Экстракт зеленого чая (полифенолы)

❖ флавонолы и гликозиды

- кверцетин
- кемферол
- мирицетин
- изорамнетин
- рутин

❖ катехины

- катехин
- эпикатехин
- галлокатехин
- эпигаллокатехин

Принимать по **1** табл. **3** раза в день
рассасывать или разжёвывать после еды

2 раза в год по **3** месяца

Рекомендуемые
продукты

Черника Витал



Черника

- Оказывает антиоксидантное действие – антоцианы
- Нормализует углеводный обмен – хром и марганец
- Оказывает сосудопротекторное действие – флавоноид кверцетин
- Улучшает зрение – гликозид миртилин

Принимать по **1** стол. ложка **2** раза в день
перед или во время еды

2-3 курса в год по **1** месяцу

Витамины D3 и K2

Рекомендуемые продукты

Вива К2



Состав: витамин D3 (холкальциферол), витамин K2 (филлохинон)
(1 капсула содержит - 5 мкг витамина D3 и 45 мг витамина K2)

- **Свойства:**
- обеспечивает нормальный рост и развитие костей
- предупреждает остеопороз
- регулирует минеральный обмен и отложение Ca в костной ткани, дентине
- поддерживает уровень неорганического P и Ca в плазме крови
- повышает всасывание Ca в тонкой кишке
- обеспечивает транспорт Ca
- усиливает всасывания Ca в почках
- предупреждает слабость мускулов
- повышает иммунитет
- нормализует функцию щитовидной железы и свертываемость крови
- участвует в регуляции артериального давления и сердцебиения
- препятствует росту раковых и клеток
- эффективен в профилактике и лечении рака груди, яичников, простаты,
- головного мозга, лейкемии
- уменьшает атеросклеротические бляшки, улучшая кровообращение

Принимать по 1 капсуле в день во время еды

2-3 курса в год по 1 месяцу

Рекомендуемые продукты

Тониксин



Женьшень (гингозиды)

- Стимулирует тканевое дыхание и окислительные процессы
- Оказывает адаптогенное действие
- Стимулирует иммунную систему
- Нормализует функцию эндокринной системы
- Стимулирует кору головного мозга и подкорковые центры
- Повышает жизненный тонус

Принимать по **1-2** табл. утром во время еды

2-3 курса в год по **1** месяцу

Аспирин

(ацетилсалициловая кислота)

- Оказывает адаптогенным действие средства
- Профилактически действующего в отношении ряда заболеваний (тромбоз сосудов, инфаркт миокарда и т.д.)

Рекомендованная суточная доза **81** мг в день

Вечером!

Постоянно!

Физическая активность

Рекомендации

- Тренировка сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Минимум - **2-3** раза в неделю по **1** часу
- Необходимо достигать частоты сердцебиения до (**200 - возраст в годах**)
- **Контроль длительности на начальных этапах возможен по самочувствию**
- Идеальная физическая нагрузка – плавание
- Физическая нагрузка - единственный безопасный способ:
 - стимулировать выброс соматотропного гормона
 - поднять уровень дигидроэпиандростерона в крови
 - снизить толерантность к глюкозе, но только при условии адекватного полноценного питания
- Оздоровительным и профилактическим эффектом в отношении атеросклероза и сердечно-сосудистых заболеваний обладают лишь упражнения, направленные на развитие аэробных возможностей и общей выносливости

«Человек свободный ни о чем так мало не думает, как о смерти, и его мудрость состоит в размышлении не о смерти, а о жизни»

Спиноза