

Теория старения.

Результаты теоретического исследования.

Владимир Фёдорович Власов.

**Научная деятельность, физика, начальник НИО, Россия г. Тюмень,
e-mail: v.f.vlasov@gmail.com, т. 89129250035**

Новая теория старения, объясняющая все известные признаки сопутствующие старению.

1. Введение.

Человечество всегда мечтало о долгой жизни, о том, чтобы продлить молодость, остановить, или хотя бы замедлить старение. Но, за несколько тысяч лет положительные результаты в достижении этой цели не были достигнуты. Однако, несмотря на неудачи в замедлении старения и в достижении омоложения эта тема до сих пор востребована. Доля пожилого населения, опытных и профессиональных людей, отстранённых от созидательного трудового процесса из-за плохого здоровья, растёт, старение становится тормозом развития научно-технического прогресса. Задачей геронтологии является выяснение причин старения и поиск эффективных методов борьбы с ним. Современные учёные продолжают традицию своих предшественников и, используя современные знания о живом организме, и наукоёмкие технологии при исследовании пытаются решить эту сложную задачу – замедлить процесс старения и возможно вернуть молодость. Но чтобы добиться успеха при решении этой задачи необходимо определиться в главном - понять причину старения. Без правильного понимания причины старения, механизма старения, невозможно понять, куда и как двигаться, чтобы получить правильное решение и результат. Без этого все работы будут проводиться вслепую и наугад, и заканчиваться неудачей. В современной геронтологии существует несколько альтернативных теорий, которые противоречат друг другу. Единой теории о причине старения не существует. Каждый учёный, занимающийся геронтологией, используя свой научный авторитет, настаивает на своей научной версии о причине старения.

Чтобы понять ситуацию о понимании причины старения проведём обзор теорий, которых придерживаются известные геронтологи мира.

2. Обзор популярных версий теорий причины старения.

Любая теория должна иметь физическую модель! Без физической модели научная теория может иметь статус - предположения, не более того. Теория Власова о причине старения имеет физическую модель, и модель запатентована!

Генетическая теория причины старения не имеет физической модели. Теория является бездоказательным предположением. Все изложенные в обзоре теории о причине старения также не имеют физической модели.

Существует около 200 теорий о старении. Мы, кратко, рассмотрим лишь некоторые из них, которым геронтологи отдают большее предпочтение.

Молекулярно-генетические теории. Версия, согласно которой причиной старения являются изменения генетического аппарата клетки. Молекулярно-генетические теории подразделяются на две части. Одна часть рассматривает возрастные изменения генома как наследственно запрограммированные. Вторая часть, что старение – результат накопления случайных мутаций.

Комментарий В.Ф. Власова. Возрастные изменения генома в теории рассматривается без объяснения механизма и причины изменений. Механизм хранения и передачи генетической информации также нераскрыт.

Теломерная теория. В 1961 году геронтолог Л. Хейфлик установил, что человеческие клетки кожи, способные к делению, – «в пробирке» могут делиться не более 50 раз. Хейфлик не смог дать никакого объяснения этому делению. В 1971 г. научный сотрудник Института биохимической физики РАН А. М. Оловников, используя данные о принципах синтеза ДНК в клетках, предложил гипотезу, по которой «предел Хейфлика» объясняется тем, что при каждом клеточном делении хромосомы немного укорачиваются. У хромосом имеются особые концевые участки – теломеры, которые после каждого удвоения хромосом становятся немного короче, и в какой-то момент укорачиваются настолько, что клетка уже не может делиться. Тогда она постепенно теряет жизнеспособность – именно в этом, согласно теломерной теории, состоит старение клеток. Открытие в 1985 г. фермента теломеразы, достраивающего укороченные теломеры в половых клетках и клетках опухолей, обеспечивая их бессмертие, стало подтверждением теории Оловникова. Сам А.М. Оловников недавно решил, что теломерная гипотеза не объясняет причин старения, и выдвинул сначала, редусомную, а потом луногравитационную теории. Но они не получили экспериментального подтверждения и одобрения геронтологов.

Комментарий В.Ф. Власова. Нераскрыты и непонятны причины и механизмы, по которым происходит укорочение теломеры.

Элевационная (онтогенетическая) теория старения. В начале 1950 г. геронтолог В. М. Дильман выдвинул и обосновал идею о существовании единого механизма, регулирующего и определяющего закономерности возрастных изменений различных гомеостатических систем организма. По гипотезе Дильмана, основным звеном механизмов, как развития, так и последующего старения организма является гипоталамус – «управляющий» эндокринной системы. Главная причина старения – это возрастное снижение чувствительности гипоталамуса к регуляторным сигналам, поступающим от нервной системы и желез внутренней секреции. По Дильману, старение и связанные с ним болезни – это побочный продукт реализации генетической программы онтогенеза – развития организма.

Комментарий В.Ф. Власова. Почему с возрастом снижается чувствительность гипоталамуса к регуляторным сигналам?

Адаптационно-регуляторная теория. Модель старения геронтолога В.В. Фролькиса о том, что старость и смерть генетически запрограммированы. Возрастное развитие и продолжительность жизни определяются балансом двух процессов: процесс старения и процесс «антистарения». Этот процесс направлен на поддержание жизнеспособности организма, его адаптацию, увеличение продолжительности жизни. Важным компонентом теории Фролькиса является разработанная им генорегуляторная гипотеза, по которой первичными механизмами старения являются нарушения в работе регуляторных генов,

управляющих активностью структурных генов и, в результате, интенсивностью синтеза закодированных в них белков.

Комментарий В.Ф. Власова. «Старость и смерть генетически запрограммированы»? «Устройство» программирования генов и способ программирования неизвестен.

Программирование огромного количества генов в живом организме вряд ли возможно.

Стохастические (вероятностные) теории. Согласно этим теориям, старение – это случайные процессы на молекулярном уровне. Многие геронтологи считают, что старение – это следствие накопления случайных мутаций в хромосомах в результате изнашивания механизмов исправления и разрывов в молекулах.

Комментарий В.Ф. Власова. «Накопления случайных мутаций в хромосомах» может происходить в любом возрасте. Молодые организмы прекрасно справляются с этой проблемой.

Теория свободных радикалов. Д. Харман (1956) и Н. М. Эмануэль (1958).

Свободнорадикальная теория объясняет не только механизм старения, но и связанные с ним патологические процессы (сердечно-сосудистых заболеваний, ослабления иммунитета, нарушений функции мозга, катаракты, рака и некоторых других). Согласно этой теории, причиной нарушения функционирования клеток являются необходимые для многих биохимических процессов свободные радикалы – активные формы кислорода, синтезируемые в митохондриях – энергетических фабриках клеток. Если очень агрессивный, химически активный свободный радикал случайно покидает то место, где он нужен, он может повредить и ДНК, и РНК, и белки, и липиды.

Комментарий В.Ф. Власова. «Свободные радикалы – активные формы кислорода» содержатся в клетках с момента зарождения живого организма. Но на организм они существенно воздействуют примерно в возрасте от 40 лет.

Теория "Старение – это ошибка". Физик М. Сциллард 1954 г. Исследуя эффекты воздействия радиации на живые организмы, он показал, что действие ионизирующего излучения существенно сокращает срок жизни людей и животных. Под воздействием радиации происходят мутации в молекуле ДНК и инициируются некоторые симптомы старения, такие как седина или раковые опухоли. Сциллард сделал вывод, что мутации являются непосредственной причиной старения живых организмов. С течением времени система репарации ДНК изнашивается, в результате чего происходит старение организма.

Комментарий В.Ф. Власова. Похоже на один из способов воздействия внешних факторов на ДНК когда происходит «накопления случайных мутаций в хромосомах».

Теория апоптоза (самоубийства клеток). Академик В. П. Скулачев называет свою теорию «теорией клеточного апоптоза». Апоптоз (греч. «листопад») – процесс запрограммированной гибели клетки. Как деревья избавляются от частей, чтобы сохранить целое, так и каждая отдельная клетка, пройдя свой жизненный цикл, должна отмереть и ее место должна занять новая. Самоликвидации подвергаются и митохондрии – изучив этот процесс, Скулачев назвал его митоптозом. Митоптоз происходит, если в митохондриях образуется слишком много свободных радикалов. Когда количество погибших митохондрий слишком велико, продукты их распада отравляют клетку и приводят к ее апоптозу. Старение, с точки зрения Скулачева, – результат того, что в организме гибнет больше клеток, чем рождается, а отмирающие функциональные клетки заменяются соединительной тканью. По мнению ученого, старость – это болезнь, которую можно и нужно лечить, программу старения организма можно вывести из строя и тем самым выключить механизм,

сокращающий нашу жизнь. По мнению Скулачева, главная из активных форм кислорода, приводящих к гибели митохондрий и клеток – перекись водорода.

Комментарий В.Ф. Власова. «Устройство» разнообразного программирования генов и способ программирования неизвестен. Программирование огромного количества генов в живом организме вряд ли возможно. Причина, по которой в организме гибнет больше клеток, чем рождается неизвестна.

Обри ди Грей. В 1985 году он окончил обучение по информатике в Университете Кембриджа и был принят на работу в Sinclair Research Ltd в качестве AI/software-инженера; До 2006 года Грей участвовал в разработке программного обеспечения для генетической базы данных FlyBase в Отделе Генетики Университета Кембриджа Автор научно-популярной книги «Ending Aging», в которой в деталях рассматривается вопрос о полной победе над старением средствами медицины в течение ближайших нескольких десятилетий. Председатель и директор по науке Фонда SENS, главный редактор академического журнала «Rejuvenation Research», председатель Фонда Мафусаила. Обри Ди Грей заявляет о том, что наука способна радикально продлить жизнь людям, и предлагает путь, как этого добиться. «В каком-то смысле старение совсем не зависит от генетики, поскольку вызвано повреждениями, которые накапливаются в течение жизни. С другой стороны, оно полностью генетически обусловлено, так как некоторые виды в природе живут дольше, чем другие, благодаря тому, что у них более совершенный аппарат антистарения, который кодируется именно генами. Но около 25% процессов старения внутри одного вида тоже генетически обусловлено: это процент вариаций продолжительности жизни индивидов, умирающих от возраст-зависимых причин, которые можно объяснить с помощью генетики. Мы ведь вмешиваемся, не имея точных знаний о том, почему возникла раковая опухоль. Медицина вообще часто совершает эффективные действия, не основанные на точном знании. Люди, которых я финансирую, работают над темой трансформации митохондриальной ДНК в ядре. Они делают это потому, что большинство возрастных заболеваний связаны как раз с мутациями, происходящими в митохондриях клетки. И они официально борются с этими заболеваниями, а не со старением в глобальном масштабе».

Комментарий В.Ф. Власова. Скорее всего, Обри ди Грей сторонник генетической теории старения. Так как работает над темой трансформации митохондриальной ДНК в ядре. Последовательное вмешательство в строение без правильной научной теории клеток (как в генетически изменённые растения) вряд ли приведёт к успеху.

Причина старения из университета в Ньюкасле. Группа английских ученых из университета в Ньюкасле провела эксперимент на мышах с использованием компьютерного моделирования, благодаря чему удалось раскрыть одну из самых больших тайн биологии – причину старения человека. Полученные данные способны значительно повысить возможности медицины. Ученым удалось обнаружить, что клетка фиксирует повреждение в структуре ДНК, которое появляется в связи с изнашиванием в течение всей жизни, после чего подает определенные сигналы в митохондрии.

Комментарий В.Ф. Власова. Учёные не обратили внимание на главное, почему происходят повреждение в структуре ДНК? Какой то период в начале развития повреждений нет, потом они появляются, в чем причина?

Теория старения В.Х. Хавинсона. Директор института биорегуляции и геронтологии профессор В.Х. Хавинсон всячески поддерживает то мнение, что человек может жить 120 лет и более. Вызывает старение организма, как считает Хавинсон, понижение уровня

выработки белка в клетках тканей, и, следовательно, остановить этот процесс, и заставить клетки синтезировать белок – это значит вернуть организму молодость.

Комментарий В.Ф. Власова. В чём причина, по которой происходит понижение уровня выработки белка в клетках тканей?

Теория старения И.И. Мечникова. Интересную теорию старения предложил в конце XIX в. И.И. Мечников. С его точки зрения, старение является следствием интоксикации в результате действия гнилостной микрофлоры толстой кишки. Он так верил в свою гипотезу, что убедил хирургов отрезать ему часть кишечника. Куда плодотворнее была другая идея Мечникова – использовать кисломолочные закваски для подавления гнилостного брожения.

Комментарий В.Ф. Власова. Главная причина, по которой происходит возрастная интоксикация, в результате действия гнилостной микрофлоры толстой кишки неизвестна. Возрастное снижение проходимости кишечника интересная тема для изучения.

Теория старения Д. Хармана. В середине XX в. американский ученый Д. Харман предположил, что главная причина старения – свободные радикалы кислорода, – это активные окислители, способные повреждать и белки, и жиры, и углеводы, и нуклеиновые кислоты. Особенно опасно перекисное окисление полиненасыщенных жирных кислот, входящих в состав мембран клеток, поскольку продукты реакции (пероксиды и гидропероксиды) сами обладают высоким окисляющим потенциалом, и поэтому процесс разрушения клеток приобретает лавинообразный характер.

Комментарий В.Ф. Власова. Непонятна причина, появления с возрастом активных форм кислорода, образующихся в процессе окисления глюкозы и жирных кислот в митохондриях клеток.

Теория старения В.М. Дильманова. Открытие больших биологических часов, расположенных на маленьком участке головного мозга – в гипоталамусе. Суть идеи заключается в том, что развитие организма и его старение представляют собой единый процесс. Человек растет и развивается, потому что гипоталамус с возрастом через гипофиз побуждает эндокринную систему вырабатывать больше гормона стресса – кортизола, половых гормонов, гормона инсулина. Но когда в 18–20 лет гормональный статус организма достигает оптимума, этот процесс продолжается дальше и приводит к старению и климаксу.

Комментарий В.Ф. Власова. Что управляет работой гипоталамуса? Как происходит процесс старения гипоталамуса, каков его механизм?

Теория старения Д. Радмена. Развитие идеи больших биологических часов привело ученого Д. Радмена к открытию. Благодаря возрастному изменению активности гипоталамуса гипофиз у людей старше 35 лет производит все меньшее количество гормона роста, или соматотропного гормона. Радмен предположил, что если восполнять дефицит соматотропного гормона его инъекциями, то можно не только остановить процесс старения, но и повернуть его вспять. В 1991 г. он описывал результаты опыта с участием 21 здорового человека в возрасте от 61 до 81 года, в течение 6 месяцев получавшего соматотропный гормон. При этом выявлены поразительные результаты омоложения: без всякой диеты исчезло ожирение, а масса мышц и внутренних органов, плотность костей и кожи возросли, прошла депрессия, повысился иммунитет, значительно усилились половое влечение и потенция.

Комментарий В.Ф. Власова. Работа гипоталамуса не исследована. Скорее всего, в этом случае активизируется, на короткое время, процесс роста организма, происходит

приближение к его биологическому возрасту. Никто из испытуемых пока не прожил более 95 лет.

Теория старения Виктора Зуева. Процесс старения связан с излишним приростом некоторых клеток в организме, выяснил профессор Виктор Зуев из НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Н.Ф. Гамалеи. По результатам уже проведенных исследований Зуевым и его командой был получен диплом на открытие, «Явление накопления в организмах млекопитающих фактора старения». Сейчас главная задача — как можно точнее определить, что же именно представляет из себя этот самый фактор — по химической природе, структуре, реакции на внешние воздействия. Тогда можно попытаться определить ген, который отвечает за его синтез, и искать методы либо торможения данного синтеза, либо снижения биологической активности фактора старения в организме.

Комментарий В.Ф. Власова. Является ли накопление в организме каких либо клеток причиной старения? Излишний прирост клеток происходит по какой то причине. По какой?

3. Анализ обзора теорий старения.

Из этих разных теорий старения можно сказать, что причина старения — процесс, вызываемый многими факторами - это болезни, гипоксия, температурные повреждения, накопление продуктов метаболизма, избыточное накопление каких либо клеток, стресс, воздействие чужеродных веществ, изменение концентрации водородных ионов, недостаточное выведение продуктов распада белков и т. д. Старение возникает в разных структурах клетки — митохондриях, ядре, мембранах и др.; в разных типах клеток — нервных, печеночных, секреторных, иммунных и др. Можно сделать вывод, что геронтологи еще не определились в том, что является настоящей причиной старения.

4. Теория Власова. Причина старения.

Есть теория старения, которая показывает, что все вышеизложенные теории рассказывают не о причине старения, а о том, что происходит при старении с живым организмом. Ни в одной теории не рассматривается роль и значение энергетического процесса в организме, связь энергетического процесса со старением организма. Любой живой организм имеет энергетический механизм. Производство и поддержание энергии на необходимом уровне, в определённом диапазоне - это основная составляющая существования живого организма. Старение зависит от физических процессов в живом организме. Причина старения в изменении энергетического процесса в организме. Изучение энергетического механизма живого организма поможет победить процесс старения. Природа старения из-за изменения энергетического процесса в организме выглядит следующим образом. Всё живое появляется из семени и растёт, увеличиваясь в объёме, в десятки, сотни, тысяч раз. Живой организм стареет, потому что растёт. Растёт, потому что питается. Не питаться невозможно, это смерть от голода, значит рост организма неизбежен, значит старение неизбежно. В каждый организм заложен генетический механизм роста. Живой организм растёт по заложенным в генах законам, в соответствии с физическими условиями снаружи и внутри организма. Процесс роста обеспечивается материалом питания и взаимосвязан с энергетическим процессом в организме. Энергетический процесс обеспечивает и поддерживает процесс роста. Энтальпия, а лучше сказать плотность энергии на единицу объёма тела (плотность энергии на единицу объёма измеряется в МДж/л), и составляет величину, создающую необходимые физические условия и параметры для образования новых клеток. Производство молодых клеток возможно только при ограниченных энергетических условиях. Можно плотность энергии для

образования молодых клеток принять за единицу. Пока организм в целом производит энергию на весь объем тела равный, например, 100 ватт в час (это сравнительная цифра потока энергии через поверхность кожи), существуют физические условия для производства молодых клеток. Наконец, организм в процессе роста, достигает объёма тела, когда вырабатываемая плотность энергии на единицу объёма тела начинает постепенно снижаться, количество вырабатываемой энергии снижается 99.9% , 99.8% и т.д., в течение длительного времени. Это начинает происходить, например, с 14-18 лет, для человека. Физические параметры для производства клеток начинают ухудшаться, производятся клетки с ухудшающимися физическими параметрами. Происходит медленное, постепенное накопление стареющих клеток, которые не могут поддерживать физические условия для производства достаточной энергии, для создания молодых клеток, что ещё больше ухудшает условия производства и качества клеток. Циклы повторяются с уменьшением плотности энергии и постепенным ухудшением физических параметров клетки. Стареющие клетки производят ещё более старые клетки, происходит перерождение организма в стареющие клетки. Этот цикл повторяется с некоторым периодом. Плотность энергии уменьшается в основном из-за изменений в работе сердца и кровеносных сосудов.

Энергия организма. В живом организме выработка энергии происходит в кровеносных сосудах и в клетках. В кровеносных сосудах энергия вырабатывается ударно-волновым способом. Этот способ уникальный, универсальный и многофункциональный.

Энергетический процесс происходит следующим образом. Сердце подаёт в кровеносный сосуд кровь и в то же время производит импульс звуковой ударной волны. Ударная волна представляет собой область сжатия, передвигающуюся со скоростью звука в крови, вдоль кровеносного сосуда, по его сечению зону, которая имеет размер, ширину и отличается от области впереди себя и после себя физическими параметрами, давлением, температурой, плотностью. Известен опыт из химии – при соединении водорода (восстановитель) и кислорода (окислитель) происходит выделение тепловой энергии. В крови, среде – носителе содержатся кислородосодержащие элементы топлива (окислитель) и водородосодержащие элементы топлива (восстановитель). Состав топливных компонентов в крови сложный и может иметь изменяющийся химический состав. В кровеносном сосуде, до прохождения ударной звуковой волны, компоненты топлива при случайном столкновении вступают в химическую реакцию с выделением теплоты в малой концентрации, свойства среды – носителя ограничивают возможность неуправляемой химической реакции. **При прохождении в среде – носителе, по всей длине кровеносного сосуда ударной звуковой волны в области сжатия, окислитель и восстановитель сближаются на расстояние достаточное для начала химической реакции с выделением тепла.** Температура химического горения водорода и кислорода в нанобласти контакта может составлять до 2800 °С, с увеличением расстояния от места химической реакции температура снижается пропорционально квадрату радиуса. Тепло поглощается средой – носителем, который передаёт тепло в окружающий объём. При прохождении звуковой ударной волны, по всей длине сужающегося по сечению кровеносного сосуда, до поверхности кожи, в крови, в зоне сжатия, происходит энергетический процесс, выделяется тепло и поддерживается средняя температура тела человека, которая составляет 36.6 °С. У такого процесса, получения тепла в организме, есть ещё функция – подача к сердцу венозной крови. Кровь в организме циркулирует по замкнутому контуру. Напорного и всасывающего эффекта сердца, создающего артериальное давление, недостаточно для циркуляции крови с такой вязкостью и с таким расходом. От сердца, подающая ударная волна обеспечивает перемещение крови к мельчайшим сосудам. Без ударной волны, без такого энергетического процесса, вязкость

крови не позволит происходить циркуляции крови в мельчайших кровеносных сосудах. Обратная ударная волна от поверхности кожи к сердцу имеет более низкую энергичность, но она подаёт, передвигает к сердцу кровь из самых мелких кровеносных сосудов, обеспечивает надёжную циркуляцию, надёжный обмен крови. Понятно, что биохимический состав крови зависит от качества питания, способности организма качественно подготавливать элементы топлива к энергетическому процессу. С возрастом, с увеличением объёма тела (в среднем, с 14 лет) процесс подготовки элементов топлива постепенно ухудшается. Изменение объёма тела и изменение геометрии и физических параметров кровеносных сосудов (изменения способности передавать ударную волну как в молодости) приводит к энергетическому процессу, при котором производство молодых клеток происходит с ухудшающимся качеством. Старение организма, строительство некачественными клетками приводит к производству клеток с ещё более некачественными физическими параметрами. Энергетические условия существования клеток постепенно ухудшаются, происходит изменения и повреждения в структуре ДНК клеток и другие зафиксированные геронтологами изменения в генах и внутренних органах живого организма описанные во всех теориях старения.

Энергетический процесс в живой клетке. В клетке процесс производства энергии происходит по аналогии с процессом производства энергии в кровеносных сосудах живого организма, но, естественно, со своими специфическими особенностями, из-за малых размеров исследуемого объекта и другого биохимического состава. Ударно-волновой способ производства энергии работать будет и в клетке.

5. Заключение.

Замедление старения и омоложение это реально и осуществимо. Процесс старения можно замедлить, значительно, если замедлить процесс роста организма. Замедление старения на 10-30 лет возможно естественным путём, если процесс питания будет умеренным и будет соблюдаться здоровый образ жизни. При восстановлении в организме различными технологичными способами плотности энергии достаточной для производства молодых клеток происходит не только значительное замедление старения, но и омоложение организма. Продолжительность жизни можно увеличить на сотни лет.

6. Способ замедления старения.

Способ снижения биологического возраста (способ омоложения).

Замедление старения. Частичное омоложение. Естественный путь, Экономичный. Продолжительность жизни человека в основном зависит от высших сил. Здесь мы говорим только о замедлении старения живого организма.

Понять физику живого организма не просто. Недостаточно прочитать учебник физики в университете, чтобы понять какие физические процессы происходят в организме. Надо изучить сотни наукоёмких, высоких технологий в природе, чтобы понять, как работает живой организм, представить себе эту физическую модель. Способ получения энергии в живом организме, изложенный выше – основной и главный физический процесс. Этот процесс многофункциональный. Естественный путь замедления старения и частичного омоложения не требует много денег и доступен каждому, но требует большой силы духа, силы воли. Этот путь включает в себя жёсткую, правильную диету, натуральную чистую воду, чистый воздух, душевное здоровье, занятия физкультурой и гимнастикой, особенно занятия лёгким бегом с правильным дыханием. Для замедления старения необходимо

замедлить и остановить увеличение объёма организма, его рост, и поддерживать объём тела и энергетику организма на одном уровне. Здесь речь идёт не о лишней массе, а о размерах кровеносных сосудов, сердца, скелета и других органов. Из-за увеличения объёма тела растут кровеносные сосуды и, сердце. Из-за этого энергетический процесс в них изменяется. Все люди имеют разные объёмы организма в зависимости от генетической конструкции тела. Главное - надо восстановить размеры и физико-механические свойства кровеносных сосудов, чтобы в них правильно происходил основной энергетический процесс живого организма. Сначала надо восстановить, сделать сосуды соответствующими биологическому возрасту. Замедлить и уменьшить увеличение объёма организма можно, если ограничить потребление белков, жиров и углеводов. Особенно необходимо ограничить и контролировать потребление белков. Жиры и углеводы должны быть употреблены в соответствии с физическими затратами и усилиями организма. Любой живой организм имеет режим работы, который поддерживается правильным питанием. Отклонения от режима работы приводит к нарушению энергетического процесса и к плохим для здоровья последствиям. Производство новых клеток очень интересный и сложный процесс. Мы ограничимся рассмотрением упрощенной схемы строительства новой клетки. В клетке-родителе происходит накопление материалов для новой клетки и сборка из этих материалов новой клетки. При достижении окончания строительства новой клетки происходит деление клетки-родителя. Материалы для строительства новой клетки поступают в живой организм с продуктами питания, с водой и с воздухом. В организме продукты питания расщепляются на нужные и не нужные элементы. Не нужное, удаляется, а нужные поступают в кровь и транспортируются к местам строительства и рождения новых клеток. Название «новая клетка» не означает молодая клетка. Новая клетка, родившаяся в организме, которому 50 лет, имеет физические параметры и свойства клетки которой 50 лет. Это сильно отличается от клетки, родившейся в организме, которому 16 лет. Физические условия строительства новых клеток с возрастом изменяются в сторону ухудшения физико-механических свойств клеток, из-за того, что с возрастом ухудшаются энергетические процессы, «на плохой плите хороших пирогов не спечь». Количество рождённых новых клеток с возрастом уменьшается, регенерация клеток ухудшается, это также влияет на процесс старения.

В зависимости от индивидуальности своего организма, каждый желающий замедлить старение, должен сам для себя составить программу замедления старения и отслеживать динамику процессов в организме, происходящих при выполнении программы. Каждый должен изучить свой организм и понять, чем ему помочь. Молодым сделать это сложно, они не чувствуют динамики старения, но начинать выполнять программу замедления старения лучше в молодом возрасте, примерно с 18 лет. Продолжительность жизни будет больше. В зависимости от состояния организма (больным, ослабленным и детям этого делать нельзя) начинать надо с уменьшения потребления пищи. В принципе, должен ощущаться постоянный лёгкий голод. Продукты питания должны быть натуральными, без генетических изменений и консервантов, свежими. Это могут быть: овощи, фрукты, ягоды, крупы, орехи, рыба, морепродукты, различное мясо. Из этого перечня необходимо подобрать для себя диету и готовить различные низкокалорийные блюда. Необходимо следить за ограничением потребления белков, белки основной и важный строительный материал и влияет на быстрый рост и увеличение объёма организма.

Физические нагрузки необходимо начать с ходьбы или лёгкого бега. При этом надо научиться ходить, бегать и одновременно правильно дышать. Дыхание должно быть лёгким, свободным и глубоким. Потребление организмом кислорода должно составлять величину,

при которой должны нормально проходить все физические процессы в организме, от этого зависит скорость старения. Недостаточное потребление кислорода ускоряет старение. В тоже время кислород должен сжигаться. Избыток кислорода в организме приводит к нарушениям физических процессов в организме и к болезням. Бег и дыхание помогает в процессе потребления и удаления лишнего кислорода. Кто занимался спортом, должен знать, что такое разогрев тела. Диета и лёгкий разогрев тела в течение часа бега или ходьбы это хорошее начало для замедления старения. Разогрев это повышение энергетики организма. Длительность занятий каждый для себя устанавливает сам. Главное – умеренность, не торопиться и продумывать дальнейшую программу. После бега полезно заняться гимнастикой, и плаванием. Через полгода диеты и постоянных физических занятий каждый почувствует улучшение самочувствия. Это и есть начало процесса замедления старения. Постепенно можно увеличивать физические нагрузки. Надо бегать на расстояние до 3, 5, 10 километров. Через два года диеты и лёгкого спорта происходит восстановление биологического возраста. Дальнейшее продолжение выполнения программы и будет процессом замедляющим старение. При правильном выполнении программы возможно продление жизни от 10 до 30 лет. При этом внешний вид занимающихся будет значительно моложе вида своих сверстников, которые не занимаются профилактикой старения. Благодаря таким занятиям нормальный человек будет иметь абсолютное здоровье для своего возраста. Этот образ жизни поможет излечиться от рака, многих болезней сердца и кровеносных сосудов, внутренних органов, СПИД, начальных стадий гипертонии, сахарного диабета, болезней суставов, болезней мозга. При начале таких заболеваний другой альтернативы здоровому образу жизни нет. Успех лечения зависит от самого больного, от того какого образа жизни он придерживается. Это подтверждает физика живого организма.

Омоложение, снижение биологического возраста.

Естественный, недорогой путь снижения биологического возраста (омоложения) это очень трудный и может быть опасным, если его неправильно выполнить. Его надо проходить под наблюдением высококвалифицированных врачей.

После пяти лет занятий по выполнению программы замедления старения и достижения высокой физической формы и постоянного прекрасного самочувствия можно начинать снижать биологический возраст, под наблюдением врачей.

Для первого этапа необходимо уменьшить объём скелета на 5%, объём тела уменьшится пропорционально. Этого можно достичь голоданием. Не принимать пищу, примерно, 21 день, для каждого индивидуально. При этом обязательно надо выполнять дыхательную методику, гимнастику и выполнять легкую физическую работу в течение дня. За это время голодания объём скелета должен уменьшиться. Далее надо плавно, безболезненно выйти из голодания. Заниматься ходьбой и дыханием обязательно. Если организм сильный можно заниматься лёгким бегом, при этом необходимо следить за самочувствием организма.

При выполнении таких процессов в организме уменьшится объём тела до размеров соответствующего более молодому возрасту, изменится сечение кровеносных сосудов и их физико-механические свойства станут лучше, энергетический процесс в сосудах будет соответствовать на 5 – 10 лет омоложенному организму. А это создаёт энергетические условия для производства в организме более молодых клеток.

Второй и третий этапы надо пройти через год или два года и повторить процедуру первого этапа. Так можно снизить биологический возраст на 10-15 лет. Если придерживаться

программы замедления старения, то процедуру омоложения можно не повторять. Если вернуться к обычной жизни, придётся начинать всё сначала.

Искусственное замедление старения. Искусственное снижение биологического возраста (омоложение).

Замедлить старение и омолодить организм можно и искусственным способом. Необходимо уменьшить размеры сосудов и сердца, энергетику до величин, желаемого возраста. Для этого необходимо создать специальные продукты питания, специальные средства, специальное оборудование и устройства, которые будут регулировать энергетический процесс в организме, будут управлять процессом строения новых и омоложенных клеток. Это уже реальная и достижимая цель для современных инженеров.

Начать искусственное замедление старения с помощью этих технических средств можно через 2-3 года. Такие устройства находятся в конце стадии теоретической разработки и ждут инвесторов.

Создать устройства омолаживающие организм также возможно. Такие устройства находятся в середине стадии теоретической разработки. Для продолжения их разработки необходимо получить экспериментальные данные на устройства при искусственном замедлении процесса старения. Реально и быстрее достичь успеха можно сочетанием естественного и искусственного пути замедления старения и омоложения.

Старение кожи. Омоложение кожи.

Причина старения кожи это нарушение в кровеносных микрососудах кожи энергетического процесса. В старой коже поверхностные кровеносные микрососуды почти отсутствуют и не работают. Так как нет энергетического процесса, нет циркуляции крови и, естественно, регенерация клеток значительно замедлена. Применение косметических средств «для питания кожи» не помогает для восстановления микрокровеносных сосудов и улучшения в ней энергетического процесса и циркуляции крови. Если производитель косметики обещает глубокое проникновение в кожу «омолаживающего кожу» косметического средства, то это может быть вредно для здоровья. Косметические средства могут попасть в кровь, в кровеносные сосуды. Восстановить циркуляцию крови в коже можно применяя программу замедления старения. Дополнительно необходимо проводить постепенное удаление слоёв мёртвой кожи и использовать тепловые процедуры, последнее для здоровых людей. Для тепловых процедур идеально подходит «русская баня». Омоложение кожи возможно при выполнении программы замедления старения и программы омоложения изложенной выше. Для омоложения надо восстановить кровеносные микрососуды поверхности кожи. Кожа будет омолаживаться, если будет омолаживаться весь организм. Старение начинается внутри организма, и проявляется внутри микрокровеносных сосудов кожи и, потом появляется на поверхности кожи.

Применение теории старения при лечении рака.

Причина рака до сих пор окончательно непонятна. Физика живого организма и теория о причине старения говорит, что причина рака, скорее всего в нарушении циркуляции крови в микрокровеносных сосудах. Для лечения рака необходимо найти и устранить причину избыточного потока ненужных клеток, место, откуда поступают клетки. Необходимо понять, почему клетки тормозятся именно в месте опухоли, сравнить размеры больных и здоровых клеток, если они различимы. Может ли быть причина в работе микроскопических сосудах.

Если да, то разработать и применить методику очистки этих кровеносных сосудов, и какого то участка венозных микрососудов и сосудов. Может быть, надо создать новые участки микровеносных сосудов в месте опухоли. Может быть, надо уменьшить или увеличить сечение кровеносных сосудов, по которой поступают раковые клетки. С точки зрения физики живого организма при лечении рака радиолучетерапией и химиотерапией бесполезны для лечения и даже очень вредны. При лечении рака более всего нужны диетологи, физиотерапевты и хирурги по микрососудам, для восстановления работы кровеносных микрососудов и остальных сосудов. Такой подход для диагностики и лечения можно и нужно применять ко многим болезням живого организма. Теория старения помогает найти способы лечения многих болезней, например – рак! Теория подсказывает, что лечить надо не только место опухоли, а найти и ограничить источник раковых клеток, которые концентрируются в месте опухоли, или в каких либо внутренних органах, или в кровеносных сосудах, из-за нарушения энергетического процесса. Например, из-за изменения плотности энергии в живом организме, клетки могут изменить свой биохимический состав, физические свойства и размеры. Это приводит к нарушению обмена веществ и к образованию опухоли. Если просто ограничить приток клеток к месту опухоли, каким - либо способом, возможно существенное замедление роста опухоли. Но изменённые клетки могут начать перемещаться к другим местам организма (метастазы). Поэтому надо научиться определять источник раковых клеток и восстановить энергетический процесс, при котором их образование не происходит.

Содержание.

1. Введение.

2. Обзор популярных версий теорий причины старения.

3. Анализ обзора теорий старения.

4. Теория Власова. Настоящая причина старения.

5. Заключение.

6. Способ замедления старения. Способ снижения биологического возраста (способ омоложения).

7. Источники информации.

8. Патент «Способ получения тепла».

На базе теории получен патент «Способ получения тепла». Запатентован «Способ получения тепла» аналогичный способу, происходящему в живом организме. Разработана передовая, революционная технология получения тепла, её можно назвать стратегической, фундаментальной. В перспективе все отопительные системы будут работать на этом способе получения тепла. Горение происходит в теплоносителе. Способ обладает высокой надёжностью и безопасностью. Вредных отходов газов нет. Эффективность горения превышает все известные способы. Экологически чистое горение. Отсутствуют дымоотводные трубы. Новый способ получения тепла предназначен для использования : в автономных системах отопления жилых и нежилых помещений. Сущность изобретения: Растворённые под давлением и циркулирующие в теплоносителе системы отопления, окислитель и восстановитель, например, кислород и водород, в зоне сжатия перемещающейся ударной волны, которая организуется устройством для создания звуковой

ударной волны, сближаются, друг к другу на расстояние достаточное для начала химической. реакции взаимодействия с выделением теплоты, $2\text{H} + \text{O} = \text{H}_2\text{O} + \text{Q}$.. Интенсивность реакции и тепловыделения регулируется расходом топлива и генерацией ударной волны. В топливный элемент могут входить любые органические ископаемые энергоносители, например, газ, бензин.

Author: Vladimir Fedorovich Vlasov