Министерство образования и науки Украины

Таврический национальный университет имени В.И. Вернадского

Керченский экономико- гуманитарный институт

Реферат по дисциплине:Валеология

Тема: Феномен долголетия

Выполнил

студента факультета

"Здоровье человека"

4-курс

Крашенинников А.Л.

Проверила

Козлова Г.В

Керчь 2010

Содержание

Введение 2

1.Современное понимание феномена долголетия 3

2.Факторы влияющие долголетия 4

3)Механизмы старения 14

4)Примеры активного долголетия 17

5)Заключение 20

Список используемой литературы

Введение

Долгожители — представители максимальной видовой продолжительности жизни человека. Поиск истоков и факторов, определяющих феномен долголетия, изучается на различных уровнях — от популяционного до молекулярно-клеточного. Известен географический феномен долголетия , связанный с особенностями многовековой эволюции немногочисленных горских народов и здоровое долголетие, порождаемое достижениями современной медицины и высоким уровнем жизни развитых стран. Феномен долгожительства на Кавказе, в эквадорской деревне Вилькабамба, на Кубе. Перу и Венгрии выделился на фоне невысокой средней продолжительности жизни основной массы населения земли, испытаваюших опустошительные войны, эпидемии страшных болезней и социальные потрясения.

Долголе́тие — продолжительность жизни выше среднего срока жизни живого существа (растение, животное, человек). Обычно долголетие достигается при здоровом образе жизни и благоприятных условиях окружающей среды.

Долголетие для широкой публики означает «длинную жизнь», особенно когда это касается жизни длящейся дольше, чем обычно ожидают. Термин долголетие часто применяется в науках, исследующих закономерности воспроизводства населения — демографии, геронтологии — исследующей закономерности процессов старения, при разработке методов по увеличению продолжительности жизни.

1.Современное понимание феномена долголетия

Очевидно, что в горных районах люди длительное время живут традициями предков, не меняя своих привычек. Веками горы охраняли их от рабства, войн, эпидемий и социальных потрясений. За длительный период сложился особый уклад жизни и основ жизнедеятельности человеческого организма, передаваемые из поколения в поколение. В этих регионов наблюдается естественная исторически повышенная концентрация долгожителей, эволюционирующая в условиях стабильной внешней среды обитания. В результате исследований установлено влияние этно-психологических, генетических факторов, типа питания, особенностей физической активности в формировании группового феномена долголетия горных народностей. Кавказский регион изучен наиболее полно. На Кавказе проживают 42% всех жителей планеты, кто достиг ста и больше лет. Стало понятно - живут они долго не потому, что пьют козье молоко или именно этот сорт вина, в котором найдены вещества, замедляющие процесс старения, и не потому, что едят сыр, в котором обнаружены какие-то полезные вещества, укрепляющие стенки сосудов. Намного важнее то, что они едят именно те продукты, которые ели их предки. Именно к этим продуктам адаптирован их организм, за многие столетия, а иногда и тысячелетия. К этому надо добавить чистый ионизированный воздух гор и моря. Наше пищеварение устроено так, что для нормального переваривания и усвоения каждого конкретного продукта, ему необходимо вырабатывать разные ферменты. Именно поэтому, нет, и не может быть продуктов, которые были бы одинаково полезны всем жителям планеты. Жителям той местности, где никогда не разводили коз, козье молоко не принесет никакой пользы. Скорее наоборот. Наш организм строился и эволюционировал, используя определенный набор продуктов питания, свойственный именно данной конкретной местности. Впрочем, известно, что рецепты долголетия для граждан разных стран совершенно разные. Когда исследования провели кубинские ученые, у них получилось, что для того чтобы прожить долгую жизнь, прежде всего нужно соблюдать следующие правила: регулярно пить кофе, курить сигары и часто заниматься сексом. Все ученые-геронтологи сходятся в том, что самое важное для долгой жизни – оптимизм, способность радоваться жизни. Конечно, поставить рекорд долголетия нам вряд ли под силу, мы живем в условиях техногенной и экологической агрессии, и это заметно сокращает наши биологические ресурсы. Вектор современной технической цивилизации принципиально направлен против биологической сущности живого организма человека. Плюс к этому, почти все рекламные призывы и соблазны, несущие нам «радость жизни», как правило, не пополняют копилку нашего здоровья, а скорее наоборот.

Впрочем, и ученые, изучающие продление жизни в теории, и сами долгожители, согласны в одном: главный залог долгой жизни - бодрость духа. То, что люди, настроенные оптимистично, живут дольше пессимистов, доказано давно. Надо уметь радоваться жизни, несмотря на проблемы, не надо делать трагедий из неудач и поражений – из них надо извлекать уроки для позитивного движения вперед. Как гласит японская поговорка надо "радоваться каждой иголочке". В общем, во всех, без исключения районах, которые славятся долгожителями, будь то горные районы Кавказа или Сицилии, Японские отдаленные острова или «остров свободы» Куба, люди живут, соблюдая обычаи и традиции своих предков. Это относится и к питанию, и к образу жизни.

2.Факторы влияющие на долголетие

-Психологическая устойчивость и самоконтроль долгожителей

В процессе длительной эволюции сформировался не только человек -долгожитель но что самое интересное состоялась общность людей с особой психологией, традициями и выработанных веками формами поведения, способствующих преодолению воздействия стрессогенных факторов. Достижениям современной медицины в условиях высокой социальной защищенности граждан развитых стран уже доступно поддероживать здоровое долголетие. Число японцев, перешагнувших столетний возрастной рубеж, достигло рекордной отметки - теперь их в стране 36 276 человек. Но как обезопасить человека от сильных стрессовых и экологических нагрузок сегоднешнего дня как минимум на столетний период остается проблемой. Анализ поведения людей в оазисах долгожительства Кавказа, Кубы, Эквадора подсказывает пути решения проблемы длительного выживания в условиях современности, не попадая в зависимость от медицины и рекламы. Поскольку самая многочисленная группа сверхдолгожителей (339 человек в возрасте свыше 120 лет по переписи населения в 1970 году) была на Кавказе, а на Кубе с населением страны чуть более 11 миллионов, в настоящее время проживает три тысячи человек, которым исполнилось сто лет, их путь исторического развития поучителен. Две различные климатические зоны, несопоставимые системы питания. Кубинцы курят и много пьют кофе, активны в сексе до конца жизни. Абхазцы аскетичны и сдержаны. Обратим внимание на психологическую устойчивость и самоконтроль долгожителей этих мест. При различиях в системе питания , климате, семейных традициях есть нечто общее, характерное именно долгожителям, то что сформировалось за многовековую доступную анализу историю. Кубинские долгожители жизнерадостны и все еще продолжают трудиться в силу своих возможностей. Психологи, используя специальные тесты среди сельского населения Абхазии, установили, что долгожители склонны считать все, что происходит в их жизни, результатом своих собственных действий, а не каких-либо внешних сил. Люди такого типа встречаются чаще всего среди физически и психически здоровых стариков. Отметим, что абхазские долгожители гордятся своей сдержанностью - мелкие ссоры и брань рассматриваются как ненужное раздражение и бессмысленная трата времени. По данным исследования, большинство долгожителей на Кубе рано начинали трудовую жизнь и продолжали ее до преклонного возраста. Они в меру использовали медикаменты при недугах, много двигались и поддерживали крепкие семейные отношения. Именно благополучие в семье и эмоциональная стабильность снижают вероятность депрессии, которая негативно отражается на состоянии здоровья и продолжительности жизни.Такие выводы кубинские исследователи сделали по итогам опросов 270 гаванцев, преодолевших 100-летний рубеж жизни, сообщил представитель министерства здравоохранения Кубы Альберто Фернандес Секо.Поэтому вполне возможно, что кандидатами в долгожители являются личности, берущие на себя ответственность за все, что с ними происходит в жизни, и чувствующие себя хозяевами своей судьбы.

-Влияние генома

Современная медицина вошла в молекулярную эпоху. Главным объектом исследования при изучении болезней и вопроса долгожительства стали клетки и удивительные 46 хромосом, составляющие человеческий геном. Причина этого в том, что в течение долгого времени геном считался определяющим фактором во всех аспектах: предрасположенность к заболеваниям, характер, предпочтения и даже долголетие. Между тем, увеличивается число исследований, которые говорят о том, что хотя геном определяет задатки человека, на его развитие оказывает влияние среда. Взаимодействие генов и среды теперь в полной мере стало областью для научного изучения с целью определить соотношения между врождённостью и приобретёнными качествами.

Так какое же влияние на долголетие оказывает геном? Статья в «New York Times» от 31 августа 2006 г. отражает трудности, возникающие при предсказании продолжительности жизни с точки зрения генетики: «86-летняя Жозефина Тизауро живет в пригороде Питтсбурга, Пенсильвания. Несмотря на свой возраст, у неё хорошее здоровье, она встречается со своими друзьями, ходит в церковь и по-прежнему водит машину. Её сестра-близнец, напротив, страдает от недержания мочи, слепа и перенесла операцию на суставах. Этот пример поразил даже специалистов по гериатрии. В самом деле, у этих двух женщин один и тот же генетический набор, они из одной семьи, живут в одном месте, но состояние их здоровья противоположно».

После периода гегемонии теории «все заложено генетикой», согласно которой некоторые люди благодаря своей генетике могут есть, что хотят, пить, курить и жить так же долго, как и остальные, частично возвращается концепция прошлых лет, с точки зрения которой долголетие определяется средой, питанием, физической активностью, психологической устойчивостью и медицинским обслуживанием.

Однако некоторая врожденная предрасположенность к долгожительству всё же существует - члены отдельных семей отличаются впечатляющим долгожительством, но это малая часть. Джеймс Вопел, ответственный работник института Макса Планка в Германии также говорит: «Наследственность определяет комплекцию человека, но не его продолжительность жизни».

Мы столкнулись с феноменом. Даже наличие хорошего здоровья у одного человека не гарантирует ему большую продолжительность жизни, чем у человека с более слабым здоровьем.

Профессор Кааре Кристенсен из Дании занимается изучением передачи заболеваний. По его мнению, мы можем определить, что тучность и курение укорачивают жизнь человека, однако его долголетие невозможно предугадать. Некоторые генетические изменения повышают риск заболевания раком или болезнью Альцгеймера, однако единственный генетический фактор, который, возможно, имеет связь со средней продолжительностью жизни - это длина теломеров, концевых участков хромосомы, которые укорачиваются при каждом увеличении числа клеток.

Кааре Кристенсен и её коллеги изучили геномы 20 000 близнецов, рождённых в период с 1966 по 2006 гг. в Финляндии, Норвегии и Швеции. Статистика их исследований показала, что геном имеет ещё меньшее влияние, чем это было принято считать раньше, и не является определяющим фактором долголетия.

В ходе другого исследования, посвященного предрасположенности к раковым заболеваниям, было изучено 4 500 близнецов в скандинавских странах. В результате выяснилось, что лишь рак груди, простаты и колоректальный рак являются наследственными.

Роберт Гувер из национального института по изучению рака в США написал: «До этих исследований ученые были вправе думать, что геном оказывает влияния на заболевания, но теперь эта теория должна быть под вопросом».

Для понимания факторов, определяющих продолжительность жизни, ещё предстоит проделать длинную дорогу. Генетика, среда... В Древнем Китае считали, что добродетельные люди могут даровать длинную жизнь своим детям, а мудрецы долго живут. Это не может удовлетворить ни одного современного специалиста, по крайней мере, это соответствует эпидемиологическим данным о взаимосвязи между стрессом и раком. Остальное ещё предстоит открыть.

-Свободные радикалы и биологическое старение

Изображения или модели ДНК, РНК и белковых молекул часто представляются ввиде жестких, статичных конструкции наподобие мостов; на самом же деле это нестабильные длинные, похожие на цепи структуры, состоящие из тысяч молекул, которые довольно легко распадаются на звенья. Внутри клетки они постоянно подвергаются атакам со стороны других молекул—одни из них представляют обычные продукты клеточного метаболизма. другие — вещества, загрязняющие окружающую среду, и частности свинец. Таким образом, в клетке постоянно образуются новые молекулы, заменяющие поврежденные. В процессе обмена веществ образуются молекулы особого рода, которые называются свободными радикалами. Они имеют сильную тенденцию соединяться с другими молекулами. Иногда клетки производят свободные радикалы для облегчения процесса обмена веществ, и появляются они чаще всего в ходе тех реакций, которые потребляют кислород для «сжигания» углеводов и протекают с выделением энергии. Порой свободные радикалы возникают случайно, когда кислород, всегда присутствующий в клетке и обладающий высокой активностью, соединяется с молекулми клетки. По определению Алекса Комфорта, свободный радикал—это высокоактивный химический агент, готовый соединиться с чем угодно». В результате бесконтрольные свободные радикалы могут причинить серьезный вред клеточным мембранам, а также молекулам ДНК и РНК. Это обстоятельство делает их главным определяющим фактором биологического старения. Один из способов борьбы со старением, в котором повинны свободные радикалы - применение так называемых антиоксидантов.

Одна из наиболее активных программ по изучению антиоксидантов проводилась промышленностью пищевых упаковок, где пытались найти средства против вредного воздействия свободных радикалов на долго сохраняющиеся продукты, которые подвергались влиянию кислорода воздуха. Самый распространенный в США антиоксидаит называется ВНТ; он ежегодно производится пищевой промышленностью в огромных количествах. На всех этикетках круп, жевательной резинки, маргарина, соды, картофельных хлопьев и других пищевых продуктов можно найти надпись: «Для сохранности добавлен ВНТ». В настоящее время ВНТ и другие антиоксиданты можно рассматривать как один из способов продления жизни - при условии, что будут найдены более безопасные антиоксиданты.

Ещё один путь предотвращения старения,вызванного свободными радикалами - разнообразные диеты. Как полагает Хармен, липиды особенно ненасыщенные, которыми богаты масла и растительные продукты, участвуют в свободнорадикальных реакциях и таким образом могут способствовать ускоренному старению.Скармливая мышам повышенные дозы ненасыщенных липидов или увеличивая процентное содержание таких жиров в их пище, Хармен добивался сокращения сроков жизни животных. Защитой от свободных радикалов является и витамин Е. «Старение обусловлено процессом окисления,— говорит д-р А. Тэппел из Калифорнийского университета в Дэвисе,— а так как витамин Е принадлежит к числу природных антиоксидантов, его можно использовать для противодействия этому процессу в организме». Хотя самому ученому до сих пор не удалось доказать, что дополнительные дозы витамина Е способствуют продлению жизни мышей или крыс, он продемонстрировал, что недостаточное содержание этого витамина в их корме определенно сокращает срок жизнь этих животных. Он также изучал состав пищи многих американцев и пришел к выводу, что она неполноценна во многих отношениях, в том числе в ней недостаточно витамина Е. Тэппелу принадлежат такие слова: «Поскольку биохимически недостаток витамина Е и процесс старения... идут параллельно, очевидно, что следует обратить внимание на недостаточное содержание витамина Е у человека... Оптимизация потребления витамина Е может замедлить процесс старения». Тэппел указывает также, что в пище должно содержаться достаточное количество витамина С - он действует синэргически, способствуя более эффективному удалению свободных радикалов витамином Е. Тот же Хармен уверяет, что за счет различных поправок в нашей пище, а именно за счет снижения ненасыщенных жиров в общей сумме калорий с 20 до 1 % и потребления достаточных количеств витаминов Е и С, можно добиться, придерживаясь правильной диеты, продления жизни. Он убежден, что такой подход к диете людей пожилого возраста может дать значительный положительный эффект. Диеты «с учетом свободных радикалов», заключает Хармен, открывают перед нами «перспективы продления срока жизни свыше 85 лет, а также возможность для значительного числа людей жить гораздо дольше 100 лет».

-Аэроионы, здоровье и долголетие

Понятно, что в первую очередь человеку необходим чистый воздух, затем чистые помыслы и только потом вода и еда. По видимому высокая насыщенность воздуха Абхазии легкими отрицательными ионами напрямую связана с интенсивным оздоровлением и формированием источников здорового долголетия. В воздухе содержится большое количество разнообразных ионов. Сами атмосферные ионы по размерам подразделяются на легкие, промежуточные, тяжелые (ионы Ланжевена) и ультратяжелые. Тяжелые, как правило, образуются за счет прилипания легких к частичкам пыли, смога. В нижних слоях атмосферы основными ионизаторами являются активные вещества, в верхних - солнечные и космические лучи (за их счет на высоте 4 км образуется в 7 раз больше, а на высоте 15 км - в 150 раз больше ионов, чем у поверхности Земли). Естественная концентрация аэроионов возле земной поверхности составляет примерно 1000 ионов в 1 см3 воздуха. Ионообразующее значение длинноволнового УФ незначительно (коротковолновой весь поглощается на высоте 20-40 км). Было установлено, что промышленные города России находятся под своеобразным "колпаком". Деионизация воздуха наблюдалась и при замерах в жилых и производственных помещениях 0-60 ион/см3, и в воздушной среде города 30-500 ион/см3. И только в горах Абхазии (где больше всего долгожителей) количество отрицательных аэроионов сохранилось около 20000 в 1 куб.см воздуха, в морском воздухе - 2000, в зеленом же массиве средней полосы России - 200-1000, а в производственных помещениях всего 10-20.Насколько вредна деионизация воздуха свидетельствуют следующие данные:

Было установлено, что периоды снижения заболеваемости легочными болезнями, в том числе и с обострениями бронхиальной астмы, органов желудочно-кишечного тракта и ряда других, совпадают с периодами повышения концентрации легких ионов в атмосферном воздухе, и наоборот.

Простые опыты показали: чем выше концентрация легких ионов, тем чище воздух. Деятельность "цивилизованного человечества", развитие производств с появлением гигантских "смогов" привели к резкому уменьшению количества легких ионов в воздухе, в особенности отрицательных.

Многочисленные исследования показали: при нормальной концентрации аэроионов снижается заболеваемость на 20-30%, в частности заболеваемость ОРЗ снижается в 2-3 раза, а применение аппаратов искусственной ионизации на ряде предприятий полиграфической промышленности привело к снижению заболеваемости на 60% и во много раз уменьшило запыленность помещений.

Отрицательная аэроионизация может оказать не только антиинфекционное, но и детоксицирующее влияние при ряде инфекционных процессов. Показано, что ионизация воздуха ускоряет гибель стафилококков, суспензированных в капельке воды.

-Географический фактор

В 70-е годы большое внимание геронтологов всего мира было обращено на долгожителей Кавказа. До 71 года к заявлениям о большом числе абхазцев, грузин, дагестанцев и других горцев Кавказа, достигших 110, 120 и даже 150 лет, относились скептически. Но в 1971 году были обнаружены районы долголетия и в Гималаях, и в горных районах Эквадора. Это привело к мнениям об особом влиянии на здоровье именно горного климата и особого образа жизни горцев, дающего им навыки физической выносливости. Были попытки связать долголетие горцев и с особенностями их питания. На Кавказе проживают 42% всех лиц старше ста лет, особенно высок уровень долголетия в Абхазии и Азербайджане. У коренного населения этих регионов наблюдается естественная исторически повышенная концентрация долголетних людей, названная феноменом группового долгожительства, которая возникла и закрепилась, то есть прослеживается уже довольно длительное время. Итак, два региона Кавказа с высоким уровнем долголетия, две этнические группы — абхазцы и азербайджанцы, относящиеся к разным расам Кавказа (азербайджанцы — к каспийскому типу, а абхазцы — к понтийскому), живущие в различных природно-экологических условиях и существенно отличающиеся по образу жизни, питанию, семейной организации.

На юге Эквадора, в провинции Лойя, есть небольшое местечко Вилькабамба, которое обрело мировую известность благодаря своим долгожителям. Впервые мир узнал об удивительной долине в 1971 году, когда французский журнал «Пари-матч» опубликовал известные лишь местным медикам данные, снабдив их 17 снимками самых старых жителей. А обратили внимание на эту местность и высокогорную деревню Вилькабамба, находящуюся на высоте 1500 м над уровнем моря, прежде всего благодаря результатам переписи населения, показавшей, что здесь довольно высокий процент долгожителей в возрасте 100—130 лет. Тогда были обследованы 628 жителей деревушки, все обитатели которой живут обычно более ста лет. У них не было выявлено абсолютно никаких сердечных заболеваний, и лишь в незначительных количествах — другие болезни. Как объясняют секрет долголетия сами жители Вилькабамбы? Прежде всего, они практически незнакомы с современной цивилизацией, ни один из них в жизни не видел ни одного врача. Живут они, как и их предки, — по солнцу, вместе с ним встают и ложатся спать. Весь день они работают на близлежащих плантациях табака и кофе. В наши дни в эту провинцию часто наведываются геронтологи, чтобы выяснить секреты долины счастливого долголетия. Процент населения пожилого возраста здесь в четыре раза больше, чем в других районах Эквадора. Возраст девяноста жителей из Вилькабамбы превышает сто лет, причем эти старцы обладают отменным здоровьем и выглядят намного моложе своих лет. Лондонский геронтолог Д.Дэвис описал свою встречу с местным жителем по имени Дэвид. Он наблюдал, как этот бодрый старик работает в поле, разрыхляя мотыгой землю на табачной плантации. Зная о долголетии его земляков, английский ученый готов был дать ему максимум 80 лет, а в действительности Дэвиду уже исполнилось 120. Еще один феномен: Микаэль Каприо - мужчина в расцвете лет, с едва посеребренными сединой висками. На вид ему не больше 60, а по документам - 123 года.

Большую часть территории Абхазии (около 75 %) занимают отроги Главного хребта, ограничивающего Абхазию с севера, — Гагрский, Бзыбский, Абхазский и Кодорский хребты.В горах и море существуют временные местные ионизаторы – такие как грозы, пылевые и снежные бури, водопады, горные реки, прибой. В результате всех этих процессов в окружающей среде устанавливается та или иная концентрация аэроионов, представленных, главным образом, отрицательно заряженными молекулами кислорода и положительно заряженными молекулами углекислого газа с их водяными оболочками.Было замечено, что временами в известной своими долгожителями горной деревне Вилькабамбо на юге Эквадора внезапно резко повышается ионизация воздуха, потом она приходит в норму. Причина этого явления не установлена,но и в этой горной местности долгожители дышат, как и их предки чистым ионизированным воздухом В других горных долинах Эквадора вспышек ионизации воздуха не наблюдалось.

Необходимо обратить внимание и на то, что в горных районах люди тысячелетиями живут традиционно, не меняя своих привычек. Веками горы охраняли их от рабства, войн, эпидемий и социальных потрясений. За длительный период сложился особый уклад жизни и основ жизнедеятельности человеческого организма, передаваемые из поколения в поколение. В этих регионов наблюдается естественная исторически повышенная концентрация долгожителей, эволюционирующая в условиях стабильной внешней среды обитания. За многовековую историю сложились формы поведения, способствующие преодолению воздействия стрессогенных факторов. Как результат высокие психологическая устойчивость и самоконтроль. Подтверждением вышесказанного служит тот факт, что долгожители горных районов это только представители коренного населения, в быту, физиологии и сознании которых задолго заложены истоки долгожительства. Известно, в Азербайджане есть русские поселения, где уже 200 лет живут выходцы из России. Казалось бы, эти русские давно стали кавказцами. Нет! Процент долгожителей среди русских составляет 7,2, а среди азербайджанцев - 62,4 процента.

-Питание и долголетие

В механизм формирования регионального долголетия определенный вклад вносят особенности традиционного стереотипа питания долгожителей. Пища абхазцев и азербайджанцев низкокалорийная. Высокое содержание в ней своеобразных кисломолочных продуктов обеспечивает сходство микрофлоры кишечника долгожителей и здоровых детей. Следует отметить и высокое содержание в рационе питания растительных продуктов, а следовательно, и балластных веществ (клетчатки). Высокое потребление острых приправ из красного перца, содержащего капсаицин, который способствует нормализации липидного обмена, снижению АД, свертываемости крови, участвует в терморегуляции. Особое значение имеют и особенности аминокислотного состава пищи долгожителей. К аминокислотам, роль которых в долголетии экспериментально доказана, относится пятикратный дефицит триптофана. У азербайджанцев наблюдается истинное снижение в рационе триптофана, а у абхазцев — относительное (за счет высокого содержания антагонистов триптофана).

В пище жителей Абхазии и Азербайджана, отмеченных своим долголетием, — повышенное содержание тирозина. Как известно, повышенное содержание тирозина в пище увеличивает срок жизни животных.Много тирозина в красном перце, аджике. В пище долгожителей высокое содержание полиненасыщенных жирных кислот и наиболее биологически ценной линолевой кислоты (за счет высокого потребления кукурузного и подсолнечного масел). Пища долгожителей содержит мало холестерина, все витамины в высоких концентрациях, обогащена естественными антиоксидантами. Это достигается за счет сравнительно низкого потребления жиров, оптимального соотношения полиненасыщенных и насыщенных жирных кислот, высокого уровня потребления витамина Е и т. д. Для системы питания абхазцев характерно: высокое потребление кукурузы 2-3 раза в день, фасоли, молокопродуктов, низкий уровень потребления сахара, рыбы, сливочного и растительного масла, широкое и повсеместное использование острых приправ. При исследовании питания долгожителей Абхазии было выявлено, что соотношение белков, жиров и углеводов в их рационе составило 1:0,8:3, суточная калорийность его оказалась невысокой — 2013 ккал. В пище абхазских долгожителей было мало сахара, соли и мяса. В то же время они потребляли достаточное количество овощей, фруктов, молочнокислых продуктов. Таким образом, их рацион содержал достаточно витаминов, микроэлементов и балластных веществ (клетчатка, пектин).Такой рацион хорошо «адаптирует» организм человека к условиям данной климатической зоны (высокая температура воздуха, значительные перепады температуры воздуха, высокая влажность): основной обмен на уровне нижней границы нормы, сохраняется оптимальный видовой состав кишечной микрофлоры, высокодифференцирована работа аппарата терморегуляции - все это представляет собой черты фенотипа жителя Абхазии индуцированные климато-географическим фактором, сформированные системой питания. Например для системы питания народов населяющих современную территорию Азербайджана, Абхазии, Казахстана характерно предпочтение в качестве источника белка кисло-молочных продуктов.. Указанная группа продуктов представляет протеин отличающийся max высоким содержанием аминокислоты тирозина и фенилаланина. Именно эти аминокислоты, посредством центральных механизмов терморегуляции обуславливают способность организма быстро и надежно адаптироваться к изменениям температуры окружающей среды, что весьма важно для населения упомянутых регионов.

Меню жителей высокогорной долины Эквадора Вилькабамбы, известных своими долголетием,довольно скудное.Основное блюдо-суп, приготовленный из пшена, кукурузы, фасоли, картофеля и клубней некоторых других растений. Сахар используют только в нерафинированном виде и в небольших количествах. Недельная порция мяса не превышает 300 граммов на человека. Так же мала порция жиров и молока, которое применяют в основном для изготовления сыров. Климат в долине мягкий, обладающий необычным постоянством, в отличие от климата Абхазии со значительными температурными перепадами. Поэтому традиционная пища абхазцев имеет иной аминокислотный состав, характерный для кисло-молочных продуктов.

Различие аминокислотного состава пищи долгожителей разных климатических зон дает основание сделать вывод о том , что система питания сформировалась средой обитания и определяет влияние на долголетие качеством традиционных продуктов.

Подавляющее большинство долгожителей Кубы в молодости занималось активным физическим трудом. В основу их ежедневного рациона питания входили рыба, куриное мясо, яйца, овощи и фрукты. При этом все блюда они готовили /и готовят до сих пор/ с минимальным количеством соли и острых приправ. Долгожители Кубы ведут жизнь строгую, но не аскетичную. Они не увлекаются алкоголем, однако любят кофе и сигары, употребляя их в больших количествах. Еще одно подтверждение тому, что нет "волшебной" диеты оздоровления и одним питанием жизнь не продлить

-Этнопсихологический фактор

В конце 70-х годов этнограф по профессии, Галина Старовойтова изучала феномен долгожительства на Кавказе. Она выдвинула гипотезу "этнопсихологического" происхождения этого феномена, пытаясь показать, что долголетие определяется не генами или диетой и образом жизни, а особой психологией и традициями, дающими наиболее почетную роль в обществе именно глубоким старцам. В абхазской культуре существует множество выработанных веками форм поведения, способствующих преодолению воздействия стрессогенных факторов. Большое значение имеет участие в ритуалах жизненного пути и вообще в значимых для человека событиях значительного числа людей — родных, соседей, знакомых. Подобные формы поведения существуют и у других народов Кавказа. Но в Абхазии обращают на себя внимание масштабы моральной и материальной поддержки, взаимовыручки родных и соседей в ситуациях жизненно важных изменений — свадеб или похорон. У жителей Кавказа почти полностью отсутствуют чувства неуверенности и тревоги, связанные с ожиданием нежелательных перемен в социальном статусе старика по мере увеличения его возраста. Старение и связанные с ним возможные отрицательные изменения физического характера не приводят к депрессивным состояниям психики пожилых, что, по-видимому, имеет прямую связь с феноменом долголетия. К социально-психологическим факторам феномена долголетия в Абхазии и Азербайджане относятся: геронтокритический характер традиционной этнической культуры (обычаи, советы старейшин), сохранение за старыми людьми социальной роли в семье, сельской общине, психологический комфорт стариков, обусловленный высокой мерой их включения в дела семьи, своего села. Люди такого возраста пользуются на Кавказе уважением. Старых людей приглашают на семейные торжества, где им отводят почетное место. Их стараются оградить от стрессов, не обижают и не забывают, обеспечивают лучшие бытовые условия, питание, уход. У азербайджанцев как бы затушевывается факт старения, у долгожителей очень низкий уровень тревожности (вплоть до анозогнозии и отрицания самого факта старения), высокая социальная адаптированность, широкие эмоциональные связи. Отношение азербайджанских долгожителей к своему возрасту характеризует тот факт, что 80% обследованных долгожителей считали свой возраст не очень большим. У долгожителей срабатывает психологическая защита от осознания факта старения и неизбежности смерти, которая определяется особенностями характера, низким уровнем тревоги, контактностью, гибкостью психических реакций. В связи с этими психологическими особенностями долгожителей следует вспомнить высказывание Гуфелаида, который писал в 1653 году о том, что «среди влияний, укорачивающих жизнь, преимущественное место занимают страх, печаль, уныние, зависть, ненависть».

Долгожители Абхазии и Азербайджана доброжелательны, охотно идут на контакт, у них нет свойственной старикам обращенности к далекому прошлому, нет ипохондричности. Говоря о состоянии волевой сферы у долгожителей, необходимо подчеркнуть их низкий уровень притязаний. Практически все долгожители на протяжении жизни отдавали предпочтение спокойствию, мирному решению конфликтов. Волевой процесс у долгожителей не имеет высокой напряженности и направлен в основном на сохранение своего личностного и социального статус-кво.

Семейная организация в Абхазии и Азербайджане различна и связана со спецификой заключения браков, исключающих инбридинг в Абхазии и, напротив, высокий инбридинг в Азербайджане. У абхазцев строгий запрет на браки между родственниками и жителями одного селения, более выражена экзогамия. Брачные связи в Азербайджане ограничиваются преимущественно кругом людей той же национальности и заключаются между всеми родственными группами. Родители многих обследованных нами долгожителей состояли между собой в родстве. Следует отметить высокую значимость для долгожителей любви (имеется в виду любовь в форме сексуальных отношений). Они оценивают ее даже выше, чем молодые. Долгожители-мужчины Абхазии и Азербайджана поздно вступают в брак — в 35-40 лет, женщины — в 20-25 лет. Если массовое долгожительство абхазов нельзя объяснить только благоприятными климатическими и природными условиями, должны быть и другие причины. Например, одной из таких причин называют традиционные для абхазов поздние браки и, соответственно, позднее рождение детей. Известны многочисленные рассказы о случаях рождения детей от 80 - 90-летних старцев и о 50-60-летних матерях младенцев. Исследования ученых показали, что абхазские мужчины действительно редко вступали в брак до 30 лет. Например, долгожители селения Джгерда решались расстаться с вольной жизнью холостяка только к 35-38 годам. Невесты были, конечно, моложе, но и про них трудно было сказать "выскочила замуж" в 24-29 лет (а это средний возраст женщин, вступающих в брак), согласитесь, человек уже способен зрело оценивать свои поступки.

3.Механизмы старения

Механизмы старения достаточно сложны и многообразны. Сегодня существует несколько альтернативных теорий, которые отчасти противоречат друг другу, а отчасти – дополняют. Современная биология уделяет проблеме старения очень большое внимание, и с каждым годом появляются новые факты, позволяющие глубже понять механизмы этого процесса.

-Старые и новые теории старения

Прежде чем перейти непосредственно к изложению различных теорий старения, необходимо дать определение термина «старение». Существует множество определений этого понятия. Наиболее удачным из них является следующее: «Старение – это процесс непрерывного разрушения, присущий всем объектам живой и неживой природы». Существование и поддержание жизнедеятельности живых организмов возможно благодаря непрерывному потоку энергии, а также постоянному воспроизведению генетической информации и структур в процессе клеточного деления.

На данный момент существует несколько десятков теорий старения. Многие из них представляют уже только исторический интерес, остальные же, отражая ряд существенных сторон процесса, могут быть уложены в логическую схему более универсального общего механизма старения. Общим для всех гипотез является одно – старение организма начинается сразу после начала деления оплодотворенной яйцеклетки. Рассмотрим некоторые из них.

-Молекулярно-генетические теории

Гипотеза, согласно которой причиной старения являются изменения генетического аппарата клетки, является одной из наиболее признанных в современной геронтологии.

Молекулярно-генетические теории подразделяются на две большие группы. Одни ученые рассматривают возрастные изменения генома как наследственно запрограммированные.Другие считают, что старение – результат накопления случайных мутаций. Отсюда следует, что процесс старения может являться или закономерным результатом роста и развития организма, или следствием накопления случайных ошибок в системе хранения и передачи генетической информации.

Свободнорадикальная теория старения: новые данные против

На протяжении последних сорока лет в официальной науке господствует так называемая свободнорадикальная теория старения, объясняющая возрастные изменения в организме влиянием окислительного стресса. Иными словами, старение клеток – по мнению сторонников указанной гипотезы – вызывается накоплением ионов кислорода, свободных радикалов и пероксидов (зачастую упоминаемых под общим названием «активные формы кислорода», АФК).

Однако постепенно начинают появляться экспериментальные данные, не согласующиеся с теорией. В февральском номере журнала PLoS Genetics опубликована любопытная статья за авторством исследователей из Университета Макгилла (Канада), убедительно доказывающая отсутствие связи между окислительным стрессом и старением. Данные канадских ученых говорят об обратной зависимости: продолжительность жизни некоторых организмов с частично нарушенной способностью противостоять накоплению АФК не уменьшается, а увеличивается.

-Адаптационно-регуляторная теория

Модель старения, разработанная выдающимся украинским физиологом и геронтологом В.В. Фролькисом в 1960-70-х гг., основана на широко распространенном представлении о том, что старость и смерть генетически запрограммированы. «Изюминка» теории Фролькиса состоит в том, что возрастное развитие и продолжительность жизни определяются балансом двух процессов: наряду с разрушительным процессом старения развертывается процесс «антистарения», для которого Фролькис предложил термин «витаукт» (лат. vita – жизнь, auctum – увеличивать). Этот процесс направлен на поддержание жизнеспособности организма, его адаптацию, увеличение продолжительности жизни. Представления об антистарении (витаукте) получили широкое распространение. Так, в 1995 г. в США состоялся первый международный конгресс по этой проблеме.

Существенным 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. Возрастные нарушения генной регуляции могут привести не только к изменению соотношения синтезируемых белков, но и к экспрессии ранее не работавших генов, появлению ранее не синтезировавшихся белков и, как результат, к старению и гибели клеток.

В.В.Фролькис полагал, что генорегуляторные механизмы старения являются основой развития распространенных видов возрастной патологии – атеросклероза, рака, диабета, болезней Паркинсона и Альцгеймера. В зависимости от активации или подавления функций тех или иных генов и будет развиваться тот или иной синдром старения, та или иная патология. На основе этих представлений была выдвинута идея генорегуляторной терапии, призванной предупреждать сдвиги, лежащие в основе развития возрастной патологии.

-Еще один механизм старения: ядерные поры

Старость от косметического ремонта

Нашлась, возможно, главная причина старения клеток. Порам ядерной мембраны не повезло – в продолжение жизни клетки им полагается лишь косметический ремонт. Износ внутренней, рабочей части поры не компенсируется, и со временем она начинает «течь», пропуская внутрь ядра молекулы, которые бы надо было держать снаружи, – и наоборот.

Открытие Хетцера не стало очередной «самодостаточной» гипотезой в теории старения. Ученые продемонстрировали, как активные формы кислорода, давно ставшие главным врагом геронтологов, способны ускорять изнашивание ядерных пор, а вместе с этим и старение всей клетки. Остается надеяться, что система, компенсирующая эти «протечки», всё же существует, и если удастся её обнаружить, то это станет новым витком в изучении активного долголетия.

-Теория свободных радикалов

Практически одновременно выдвинутая Д.Харманом (1956) и Н.М.Эмануэлем (1958), свободнорадикальная теория объясняет не только механизм старения, но и широкий круг связанных с ним патологических процессов (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 главным образом 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. Природа предусмотрела механизм защиты от избытка свободных радикалов: кроме супероксиддисмутазы и некоторых других синтезируемых в митохондриях и клетках ферментов, антиоксидантным действием обладают многие вещества, поступающие в организм с пищей – в т.ч. витамины А, С и Е. Регулярное потребление овощей и фруктов и даже несколько чашек чая или кофе в день обеспечат вам достаточную дозу полифенолов, также являющихся хорошими антиоксидантами.

4.До 169 лет дожил житель азербайджанского высокогорного села Барзаву Ширали Муслимов, современник Пушкина и Лермонтова

Ширали Муслимов (азерб. Şirəli Müslümov, в некоторых источниках проходит как Мислимов) — азербайджанский чабан, талыш по национальности, который предположительно прожил 168 лет, установив беспрецедентный рекорд долгожительства (по другим данным беспрецедентный рекорд долгожительства установил Ли Цинъюнь). В паспорте Муслимова было указано, что он родился 26 марта 1805 г., а умер он 2 сентября 1973 г. По словам долгожителя, его отец дожил до 110 лет, а мать до 90. Известно, что третья супруга Муслимова умерла в возрасте 104 лет, пережив мужа на 15 лет. Учёные объясняли этот феномен уникальными условиями кавказского высокогорья

Поскольку у Муслимова отсутствовало свидетельство о рождении, западные исследователи отказываются считать его самым старым человеком в истории. В «Книге рекордов Гиннесса» указывается, что возраст Муслимова был завышен на 40—50 лет[1]. Американский журнал National Geographic, сообщивший о рекорде Муслимова западной публике, впоследствии признал эти сведения недостоверными.

Муслимов родился и прожил в селении Барзаву Лерикского района Азербайджана[2]. Более 150 лет проработал чабаном. В возрасте 136 лет Ширали женился на 57-летней Хатум-ханум, и у них родилась дочь[3].

В советское время о нём был снят документальный фильм «Ширали спускается с гор».

Род деятельности:

Чабан

Дата рождения:

26 марта 1805

Место рождения:

Барзаву

Гражданство:

Российская империя

СССР

Дата смерти:

2 сентября 1973 (168 лет)

Место смерти:

СССР, АзССР, Лерикский район, Барзаву

Отец:

дожил до 110 лет

Мать:

дожила до 90 лет

Супруга:

1) ?

2) ?

3) Хатум-ханум (1884—1988)

Дети:

Дочь

Когда умирает девяностолетний старик, мы думаем: хорошо пожил человек, немало ему Господь отмерил. А что же тогда говорить, когда из жизни уходит… 170-летний? Именно столько было старейшему (по данным ЮНЕСКО) жителю нашей планеты - Ширали Мислимову. Если бы - а вдруг?! - он дожил до сегодняшнего дня , то сегодня ему бы исполнилось 205 лет!

Ширали Мислимов - пастух из Азербайджана, талыш по национальности, который прожил 170 лет, установив беспрецедентный рекорд долгожительства в истории. В паспорте Мислимова было указано, что он родился 26 марта 1805 г. т назад

Имя советско-азербайджанского долгожителя Ширали Мислимова гремело долгие годы. На страницах печати, в кино- и телехрониках его постоянно показывали: в кругу многочисленных потомков до несчётного колена, и верхом на лошади, и за работой в саду, и за чтением книг и газет. Самим фактом своей долгой жизни он утверждал достоинства системы. 150-летие Ширали в 1955 году стало поистине общенациональным праздником азербайджанского народа. Но в изданиях вроде Книги рекордов Гиннесса имени Ширали не отыскать, так как нет документов, удостоверяющих точную дату его рождения. Дата его рождения была определена по глиняному горшку, на котором по обычаю писали имя ребенка и год его рождения, а потом закапывали в землю. Даже в свои рекордно- старческие года у него была прекрасная память и он даже помнил приход в родное селение вести о конце персидского владычества. А это было в первой четверти XIX века!

Муслимов родился и прожил в селении Барзаву Лерикского района Азербайджана. Более 150 лет проработал чабаном и ежедневно вышагивал со стадом 10-15 километров. Питался свежим сыром, фруктами, овощами, медом. Пил только родниковую воду, в последние годы жизни - чай из различных растений. В январе 1973 года были записаны его данные: рост 161 сантиметр, вес - 56 килограммов, дыхание - 16 вдохов и выдохов в минуту, пульс - 76 ударов в минуту, давление - ПО на 60. Ширали не пил спиртного, не курил, не злоупотреблял едой. Он говорил: «Работать надо всегда, праздность рождает лень, лень рождает смерть». Ширали женился на 57-летней Хатум-ханум в 136 лет и в тот же год у них родилась дочь. Это самый почтенный возраст за всю мировую историю, когда мужчина стал отцом. Его отец прожил 110 лет, мать - 90, а последняя, третья жена - 104 года, пережив мужа на 15 лет.

Из воспоминаний Валерия Татаринцева

" В 1975 году Ширали Мислимову должно было исполниться… 170 лет! По этому самому поводу мы и отправились к нему в гости, в горы, вместе с фотокором «молодежки» Фаиком Раджабли. Подумать только, в год первой русской революции нашему герою было уже 100 лет! Он вполне мог бы встретиться с Пушкиным в 1824 году, когда тот пробирался по Кавказу в армию Паскевича-Эриванского, сражавшуюся в русско-персидской войне. Или с Лермонтовым…

Впрочем, мы уже знали, что этот почтенный старец за все свои 170 лет так ни разу и не спустился с гор. Может, потому и не встретился с Пушкиным. Ни разу не был он в городе, никогда не видел автомобилей и, стало быть, никогда не дышал выхлопными газами, не стоял в очередях за колбасой, не попадал в КПЗ и в вытрезвитель, и вообще никогда и никуда не попадал.

Считается, что Ли Цинъюнь родился в 1677 году в Цицзянсяне, провинция Сычуань. Большую часть жизни он провёл в горах Сычуаня, собирая лечебные травы и постигая тайны долголетия. В 1748, когда Ли Цинъюню был 71 год, он переехал в Кайсянь, чтобы присоединиться к китайской армии в роли учителя боевых искусств и военного советника.

В 1927 Ли Цинъюнь был приглашен в Ваньсянь к губернатору Сычуаня генералу Ян Сэню. Генерал был восхищён моложавостью, силой и мастерством Ли при невероятном возрасте последнего. Во время этого визита была сделана знаменитая фотография сверхдолгожителя. После этой встречи Ли Цинъюнь вернулся в родные края и, 6 лет спустя, скончался. Существует легенда, что перед смертью он сказал друзьям «Я сделал всё, что должен был сделать в этом мире. Я отправляюсь домой» и после этого испустил дух.После смерти Ли генерал Ян Сэнь решил узнать правду о его жизни и возрасте. Он сделал записи, которые позже были изданы. В 1933 люди взяли интервью у родственников и детей Ли. Одни говорили, что он был старый всегда, сколько они себя помнят, другие сообщили, что он дружил с их дедушками.

Тайна его долголетия вряд ли будет разгадана. И хотя некоторые историки утверждают, что такой человек действительно существовал, большинство данных не позволяют считать историю о нём чем-то иным, нежели мифом. Одно из возможных объяснений зарождения легенд о Ли Цинъюне — знакомство некоторых жизнеописателей с разными представителями одной династии, возможно и отличавшихся долгожительством в разумных пределах. Наиболее вероятное же объяснение — искажение фактов на этапе сбора разрозненных сведений.По слухам у него было 200 потомков и 24 жены, 23 из которых он пережил, а 24-я стала его вдовой. И это вполне возможно, если он и вправду жил 256 лет. На вопрос о секрете долголетия он ответил:

удерживайте тише сердце,

сидите как черепаха,

идите бодрым подобно голубю

и спите подобно собаке.

Довольно тяжело понять, что он имел в виду. Известно лишь, что на протяжении всей жизни он выполнял специальные дыхательные упражнения, а также пил настой из трав, рецепт которого утрачен или неизвестен.

Заключение

Современные специалисты "пестования жизни" рассматривают организм человека как единый механизм, состоящий из множества деталей. Отсутствие даже одного "винтика" в этом механизме приводит к его поломке. Когда он "включается", то должен работать ритмично из месяца в месяц, из года в год. Только так можно обеспечить нормальное функционирование внутренних органов, сохранить здоровье и прожить достаточно долго.