**Причины долголетия**

Реферат по курсу "Основы экологии" выполнил студент 12 гр.ФМЄ Рекечинський В.В

Министерство образования науки Украины

Одесский государственный экономический университет

Одеса ОГЭУ 2003

**Введение**

В конце 60-х годов американская научная корпорация «Ренд» предсказывала увеличение продолжительности жизни человека к 2020 г. на 50 лет, а другая корпорация, «Смит и Френч», подобный рост предусматривала даже к середине 90-х годов нашего столетия. Группа исследователей из ФРГ в 1969 г. писала, что к началу следующего столетия продолжительность жизни может быть увеличена на 50 лет. Большая группа экспертов — ведущих советских геронтологов — дала прогноз, обобщенный Ю. К. Дупленко. По мнению 31.1% экспертов, к концу минувшего века удастся замедлить темп старения человека, 33.5% утверждает, что это произойдет к 2010 г., 21.1% — еще позднее; 14.3% считает это вообще нереальным. 17.9% полагает, что до 2020 г. возможно увеличить видовую продолжительность жизни, 24.1% называет более поздние даты, а 58% говорит о нереальности подобной задачи.

Эта глобальная проблема включает тактическую и стратегическую задачи. Тактическая — увеличение продолжительности жизни человека до верхнего видового предела; стратегическая — увеличение самой видовой продолжительности жизни.

**Продолжительность жизни.**

Жизнь современника значительно удлинилась за счет многих лет его активной деятельности. Растительное существование бессмысленно и никому не нужно.

**Историческая справка.**

Изучение продолжительности жизни человека на научной основе впервые было начато в XVII в. английским астрономом Эдмундом Галлеем. Оказалось, что, по закону Гомперца, вымирают самые различные виды животных — насекомые, мыши, крысы, собаки. Кривые смертности их отличаются только временной характеристикой. У человека значительная часть смертей наступает независимо от возраста. У. Мейкем в 1860 г..

Известный немецкий физиолог Рубнер еще в начале нашего века предложил возрастную классификацию, в которой старость определялась с 50 лет, а почтенная старость - с 70. Крупный немецкий патолог Л. Ашоф отнес начало старости к 65 годам. В 1905 г. один из известных американских медиков В. Аслер утверждал, что 60 лет надо считать предельным возрастом, после чего старики становятся в тягость себе и обществу.

Средняя продолжительность предстоящей жизни.

(Под средней продолжительностью предстоящей жизни понимается число лет, которое проживет каждый из большой группы людей, родившихся в таком-то году, если в течение всей жизни смертность будет такой же, какой она была в соответствующих возрастах в год рождения

От чего зависит средняя продолжительность жизни ?

Данные, опубликованные ООН, о средней продолжительности предстоящей жизни в странах Западной Европы в середине нашего века показали, что Наиболее высокая средняя продолжительность жизни отмечается в Нидерландах, Швеции, Швейцарии. Чем выше исходная продолжительность жизни в стране, тем меньше ее последующий рост. Успехи в борьбе с заболеваниями сглаживают разницу в продолжительности жизни в различных странах.

Низкая продолжительность жизни во многих странах Африки и Азии - наследие длительного колониального режима со всеми его последствиями: низким уровнем материального обеспечения, нищетой, голодом или недоеданием, плохими жилищными и санитарно-гигиеническими условиями, тяжким физическим трудом, отсутствием необходимых эпидемиологических и общегигиенических мероприятий, недостатком квалифицированной медицинской помощи и др.

Средняя продолжительность жизни зависит от смертности, которая имеет различную структуру для мужчин и женщин. В большинстве возрастных групп смертность мужчин выше. Если принять коэффициент смертности женщин за 100, то, по расчетам Б. Ц. Урланиса, для мужчин в возрасте 20—24 лет он будет равен 287; 30-34 лет-307, 50-54 лет - 240.

Многие объясняют существенные различия в продолжительности жизни мужчин и женщин в основном (а порой только) социальными факторами. Предполагается, что особенности труда и быта мужчин — значительный травматизм, алкоголизм и курение — быстрее подтачивают здоровье мужчин, увеличивая их смертность. Бесспорно, эти факторы имеют определенное значение в различии между продолжительностью жизни мужчин и женщин. Однако, большее значение имеют половые различия в течение биологических процессов. Половые различия в продолжительности жизни наблюдаются не только у человека, но и у животных; они существенно влияют и на частоту, особенности развития многих заболеваний. У мужчин раньше начинает прогрессировать атеросклероз, возникают грубые нарушения кровоснабжения сердца и мозга. Смертность от инфаркта миокарда у мужчин в возрасте 40—49 лет выше, чем у женщин, примерно в 7 раз, в 50—59 лет — в 5 раз, в 60 лет и старше — в 2 раза.

В этой проблеме большое значение придается половым гормонам. Известно, что у мужчин в больших количествах синтезируются андрогены, у женщин — эстрогены. Эстрогенам, как полагают многие исследователи, принадлежит своеобразная защитная роль. Это относится не только к женщинам, но и к мужчинам, у которых эстрогены также содержатся в определенном количестве. Более того, в эксперименте и клинике было показано, что введение эстрогенов может «смягчать» течение ряда заболеваний.

Как у женщин, так и у мужчин возникает климактерический период — возрастной период сложной перестройки нейрогуморальной регуляции, заканчивающийся потерей репродуктивной функции — способности к оплодотворению. У мужчин климакс наступает позже и длится дольше, чем у женщин

Существенное значение в механизмах, определяющих различную продолжительность жизни, имеют особенности генетического аппарата. Хромосомы - нитевидные, сложно организованные структуры, расположенные в клеточном ядре. В них заключены факторы наследственности — гены. У самцов и самок существуют различия в наборе хромосом. Фактор пола локализован в специальных X- и Y- хромосомах. В животном мире самки имеют две одинаковые (XX) хромосомы, у самца — две неодинаковые хромосомы (ХY) или же одна половая хромосома (ХО). Подобная ситуация и у человека. Можно предполагать, что различие в структуре хромосом в какой-то мере генетически предопределяет некоторые биологические возможности различных полов. Наличие двух хромосом Х у женщин, по-видимому, увеличивает надежность определенных механизмов в течение жизни. Существует предположение, что с добавочной хромосомой, отсутствующей у мужчин, связана большая надежность работы генетического аппарата у женщин, их жизнеспособность, большая продолжительность жизни.

На смертность оказывает влияние семейное положение людей. По данным демографического департамента ООН, во всех странах мира холостые, вдовцы и разведенные живут меньше, чем женатые. Так, в Японии смертность мужчин в возрасте 35—44 года у холостых в 4.3 раза, вдовцов в 3.9, разведенных в 5.1 раза больше, чем у женатых; в ГДР эти коэффициенты соответственно равны 2.5, 4.0 и 3.2; в Венгрии—2.1, 3.5 и 2.3.

Существует еще одна глобальная проблема — человек и окружающая среда. Проблема «старение и окружающая среда» требует специального повествования, убеждающего и призывающего: это касается каждого, это касается всех нас, землян, вместе взятых.Успехи науки в этом направлении в одной стране неизбежно становятся достоянием всего человечества. Стремления ученых к увеличению продолжительности жизни, к ликвидации основных заболеваний человека будут сведены на нет, если будет прогрессировать загрязнение среды, будет нарушено равновесие между человечеством и окружающей его биосферой.

Угроза ядерной войны, широкое использование ядерной энергии в современном производстве делают чрезвычайно актуальной проблему «старение и ионизирующее облучение». Известно, что ионизирующее облучение в больших и средних дозах уменьшает продолжительность жизни, а в узком диапазоне малых доз может ее увеличивать.

**Можно ли продлить жизнь ?**

. Достаточно указать, что такие факторы, как алкоголизм, курение, переедание, забирают 4 года жизни. По подсчетам, проведенным Американской организацией здравоохранения, 80.4% случаев смерти от циррозов печени, 40% несчастных случаев, 10% заболеваний мозга связано с потреблением алкоголя. У курильщиков в 10.8 раза чаще рак легких, в 6.1—бронхит и эмфизема легких, в 5.4—рак гортани, в 2.6 раза — болезни сердечно-сосудистой системы. По мнению демографов, победа над раком и болезнями органов кровообращения даст человечеству выигрыш в 8—10 лет.

**Долгожители Якутии.**

Ученые утверждают, что человек генетически "запрограммирован" на продолжительность жизни 120-150 лет. Однако живет он гораздо меньше. Тому виной непобежденные еще различные заболевания, бремя стрессов, нарастающие экологические беды и неправильный образ жизни.

Тем не менее, продолжительность жизни человека, несмотря на все издержки цивилизации, продолжает расти. Средняя продолжительность жизни в мире в 1900г. составляла - 36.2лет, в 1995г. - 65.4 года. Около половины японских мальчишек, родившихся в середине 90-х, по мнению демографов, доживут до 80. У девочек перспективы еще лучше, потому что уже сейчас их мамы и бабушки живут в среднем 83 года. В Европе тоже не без успехов: если на сегодня только 5 тысяч французов отметили свой сотый юбилей, то к середине будущего века, по прогнозам, столетие справят не менее 150 тысяч их сограждан.

Российские мужчины по продолжительности жизни занимают 135-е место в мире, а женщины - 100-е

По градации ООН до 59 лет человек находится в зрелом возрасте. Следующий период, который мы называем пожилым возрастом, от 60 до 74 лет по этой градации считается ранней старостью. Старость наступает в 75 лет и длится до 89. Следующее десятилетие - долгожительство, а далее начинается супердолгожительство.

Отдавая дань уважения и признательности за вклад пожилых людей в жизнь общества, ежегодно 1 октября отмечается Международный день пожилых людей. 1999г. объявлен ООН Годом пожилых людей, девиз этого года "На пути к обществу всех возрастов". В этом году Всемирный день здоровья, 7 апреля отмечался под девизом "Активное долголетие - это не старость", а 2 октября Всемирная организация здравоохранения инициировала Всемирное движение за активное долголетие.

Международное сообщество рассматривает проблему постарения населения не только с точки зрения стоимости пенсионного обеспечения и здравоохранения пожилых людей. Сегодня сделан акцент на том факте, что большинство пожилых людей во всем мире продолжает трудиться, внося существенный вклад в экономическое процветание своей страны. Кроме того, существенный вклад в жизнь общества вносится пожилыми людьми на неоплачиваемой работе, например, в сельском хозяйстве, в работе по дому, в уходе за другими членами семьи. Необходимо подчеркнуть роль пожилых людей как основных хранителей духовных и нравственных ценностей своего народа, обеспечивающих преемственность поколений и их неразрывную связь.

Якуты с давних времен отличаются долголетием. Об этом говорят литературные источники. Журнал "Северный архив" (Санкт-Петербург) в июле 1822г. сообщал: "Якуты долголетни и одарены крепким сложением; столетних старцев между ними находится множество. Они весьма трудолюбивы". В журнале "Сибирские вопросы" (№19-20, 1908г.) по данным переписи 1897г., дана следующая таблица:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Местожительство | Всего населения | Число лиц | | |
| 80-89 лет | 90-99 лет | 100-109 лет |
| Забайкальская обл. | 672037 | 3520 | 583 | 72 |
| Иркутская обл. | 514267 | 2823 | 560 | 76 |
| Якутский край | 269880 | 3759 | 953 | 90 |

Из таблицы видно, что при численности населения почти в два раза меньшей, чем в Забайкалье и Иркутской области, число долгожителей в Якутии значительно превосходит число лиц этой возрастной категории в соседних областях.

По данным Всесоюзной переписи населения 1959г. в Советском Союзе на 100 000 населения приходилось 10 человек старше 100 лет, в Якутии же почти в три раза больше- 32 человека. По числу долгожителей в Советском Союзе Якутия занимала третье место, уступая Дагестанской АССР и Азербайджанской ССР.

По переписи 1970г. в Якутской АССР проживало 664123чел. Из них якутов 285749 чел., русских 314308, украинцев - 20253, эвенков - 9097, эвенов - 6471. Итоги переписи показали, что подавляющее число долгожителей (людей 90 лет и старше) приходится на коренное население, что видно из следующей таблицы:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 90 лет и старше | Всего | На 100 тыс. чел. |
|  | 1022 | 153.8 |
| В том числе: | | |
| Русские | 66 | 21.0 |
| Украинцы | 2 | 9.9 |
| Якуты | 880 | 308.0 |
| Эвены | 24 | 370.8 |
| Эвенки | 40 | 439.7 |
| Юкагиры | 1 | 750.0 |

На IX Международном конгрессе геронтологов, состоявшемся в 1972г. в г.Киеве, Якутию официально признали центром долголетия Сибири. По данным конгресса на 100тыс. населения приходилось долгожителей (90 лет и старше):

Нагорно-Карабахская обл. -769чел.

Дагестан -340чел.

Абхазия -314чел.

Якутия -308чел.

Грузия -302чел.

Азербайджан -282чел.

Латвия -194чел.

Литва -167чел.

Эстония -149чел.

На 1.12.99г. в республике проживает 524 долгожителя в возрасте 90 лет и старше. По представленным данным, в Республике Саха (Якутия) на 10тыс. населения приходится 5 долгожителей в возрасте 90 лет и старше. Среди улусов республики наибольшее число долгожителей зарегистрировано в Сунтарском улусе, Момском, Вилюйском, Кобяйском и Жиганском улусах (более 10чел. на 10тыс. населения). Менее 2 чел. долгожителей на 10тыс. населения отмечается в Верхнеколымском, Нижнеколымском и Оймяконском улусах, а также в г.Мирный и г.Нерюнгри.

Полученные данные перекликаются с исследованием А.Л.Львова, проведенным в 1963-1967гг., когда наиболее высокий уровень долголетия (отношение числа лиц в возрасте 80 лет и старше к числу лиц пожилого возраста (60 лет и старше)) отмечался в вилюйских и центральных районах Якутии, что объяснялось более благоприятными климатическими и социально-экономическими условиями, чем в северных улусах республики. Довольно высокие показатели долголетия были отмечены исследователями в Верхоянском и Оймяконском улусах, традиционно относящимся к полюсам холода. Среди населения заполярных районов - Анабарского, Булунского, Жиганского, Момского, Абыйского, Усть-Янского и др. также было отмечено немало лиц в возрасте 80 лет и старше, но очень мало столетних и старше. Например, в Анабарском, Жиганском и Момском улусах не было зарегистрировано ни одного человека, достигшего 100 лет. Низкий уровень долголетия отмечен исследователями среди городского населения промышленных улусов.

По нашим данным, на 1.12.99г. долгожители, достигшие возраста 100 лет и старше проживают в 13 улусах республики: по 5 чел. живет в Вилюйском, Кобяйском и Сунтарском улусе, 4 - в Нюрбинском, 3- в Усть-Алданском, по 2 чел. в Верхоянском, Таттинском улусе и в г.Якутске, по одному в Амгинском, Верхневилюйском, Жиганском, Ленском и Чурапчинском улусе. Самый почтенный возраст у жительницы Вилюйского улуса Васильевой Матрены Прокопьевны, 1891г.рожд., и жительницы Нюрбинского улуса Кузьминой Марии Матвеевны, 1891г.рожд., им по 108 лет. Среди мужчин наибольший возраст у жителя с.Амга Окорокова Ивана Михайловича, 1890г.рожд., 1 января 2000г. ему исполнилось 110 лет.

Долголетие, достижение человеком возраста 80 лет и старше, один из важных показателей возрастной характеристики населения. Оно тесно связано с состоянием здоровья людей, зависит от ряда социально-экономических факторов, прежде всего от условий и характера труда, уровня материальной обеспеченности и связанных с ней питания и жилищных условий, культурного уровня и образа жизни в широком смысле, а также степени медицинского обеспечения.

В сложный комплекс социальных и биологических факторов, влияющих на долголетие человека, входят также географическая среда, наследственность, перенесенные заболевания, взаимоотношения в семье и в обществе и ряд других. Отдельные факторы этого комплекса находятся в тесной связи и взаимозависимости, но их характер и значение в различных странах или районах земного шара могут быть неодинаковы. Однако, следует отметить, что причины долголетия до настоящего времени полностью не раскрыты.

Некоторые ученые полагают, что восьмидесятилетние люди все еще находятся на пути к расцвету. Дело в том, что расчеты указывают на определенную зависимость между периодом достижения зрелости и продолжительностью жизни организма. Если учесть, что человек достигает зрелости годам к двадцати, то и жить ему полагается по разным подсчетам от 140 до 280 лет. По градации ювенологов, ученых занимающихся продлением молодости, у человека до 30 лет - юность, 30-60 лет - первая молодость, 60-90 лет - вторая молодость, после 90 лет - третья молодость. При этом 50-70 лет называется "золотым возрастом".

Профессор Г.Д.Бердышев считает, что способность к долгожительству наследуется. По его подсчетам, процентов на 60 продолжительность жизни предопределена при рождении, а на остальные 40 зависит от обстоятельств и условий жизни, но, что весьма важно, - удачно выбранный образ жизни компенсирует недостатки генетической программы.

Замечено, что долгожители, как правило, добродушны, миролюбивы, полны планов на будущее. До глубокой старости они сохраняют оптимизм. Кроме того, они умеют управлять своими эмоциями. Американские ученые пришли к выводу, что долгожители, как правило, удовлетворены работой и очень хотят жить. Большинство из них ведут спокойную, размеренную жизнь.

Были определены факторы, от которых зависят здоровье и долголетие. К ним относятся: труд, приносящий удовлетворение; наличие жизненной цели; двигательная активность; соблюдение режима дня и гигиена отдыха; рациональное питание; нормальный сон; гигиена быта; умение управлять эмоциями и сохранять оптимизм; счастливый брак; отказ от вредных привычек; закаливание; саморегуляция; фитопрофилактика; точечный массаж.

Исследования образа жизни, особенностей и характерных черт некоторых долгожителей дают основания утверждать, что долгожители:

- являются выходцами из сельской местности и всю свою долгую жизнь занимались физическим трудом;

- отличаются высокой активностью в общественных делах и любознательностью;

- отличались крепким здоровьем, чему в немалой степени способствовали хороший аппетит, нормальное питание и нормальный сон; никогда не злоупотребляли алкогольными напитками;

- постоянно находились на свежем воздухе (работали, охотились, промышляли рыбу);

- отличались жизнерадостным, добрым характером.

(Л.А.Львов, 1974)

Общий вывод, сделанный исследователями, что долголетие человека зависит не только от влияния внешней среды, но и главным образом, от образа жизни и деятельности самого человека. Здоровый образ жизни, востребованность в семье и обществе - это то, что необходимо для сохранения здоровья и благополучия в пожилом возрасте.

4. До ста лет без старости.

Можно ли прожить долго, не чувствуя себя стариком? Как сохранить до преклонного возраста силы, бодрость, ясный ум? Эти вопросы волновали человечество с давних времен.

Немного о долгожителях.

Случаи долголетия рассматривались в прошлом как нечто феноменальное, из ряда вон выходящее. Известно, например, что живший в Англии почтовый чиновник Роберт Тэйлор достиг 134 лет. Пораженная и растроганная этим фактом королева Виктория прислала старику свой портрет с надписью: «Дар королевы Виктории Р. Тэйлору в память о его глубокой и беспримерной старости». Правда, случилось непредвиденное: подарок так взволновал долгожителя, что, получив его, он в тот же день скончался.

Французский ученый П. Генио в своей книге «Чтобы жить сто лет» рассказывает о том, что «31 июля 1554 года кардинал д'Арманьяк, проходя по улице, увидел плачущего на пороге своего дома 80-летнего старика. На вопрос кардинала старик ответил, что его побил отец. Удивленный кардинал пожелал увидеть отца. Ему представили очень бодрого старика 113 лет. Старик объяснил кардиналу, что побил сына за неуважение к деду, мимо которого он прошел, не поклонившись. Войдя в дом, кардинал увидел там еще одного старика 143 лет». Согласно описаниям ученых XVI века, очень долгую жизнь прожил английский рыбак Генри Дженкинс, умерший в возрасте 169 лет. До глубокой старости он сохранял ясный ум и работоспособность.

**Краткий ракурс в историю макробиотики.**

XVIII век ознаменовался рождением макробиотики — науки о продлении жизни. В начале прошлого столетия она достигла своего расцвета. Однако первоначально макробиотика почти целиком сводилась к теории рациональной личной гигиены. В трудах основоположника этой теории X. Гуфеланда можно встретить указания на то, что для продления жизни необходимо правильно питаться, содержать свое тело в чистоте, своевременно лечить болезни. Известны также исследования в этой области, проводившиеся русским ученым Парфением Енгалычевым. В Москве в 1833 г. вышел его трактат по макробиотике «О продлении человеческой жизни. Как достигать здоровой, веселой и глубокой старости». Автор утверждал, что можно прожить очень долго и сохранить до конца дней отличное физическое и психическое здоровье, если помнить о необходимости рационального питания, о вредном влиянии на организм спиртных напитков и табака, об огромной пользе движений, полноценного отдыха после работы и т. д. Все это способствует предупреждению болезней и обеспечивает здоровую старость.

Большинство исследователей в прошлом пытались разрешить проблему долголетия слишком просто. Они считали, что продлить жизнь можно только одним способом — омоложением состарившегося организма. Теория омоложения в течение долгого времени владела умами ученых. Было написано огромное количество книг, в которых предлагались всевозможные омолаживающие средства, различные «эликсиры молодости», якобы способствующие продлению жизни. Но «лечение» этими средствами естественно не дало никаких положительных результатов. Люди, получавшие «эликсиры», долгожителями не стали.

Затем появились новые течения в науке. Так, некоторые ученые считали, что основным и непременным условием долголетия является вегетарианство. Теория вегетарианства, довольно долго господствовавшая в науке, получила широкий отклик у людей, мечтавших «омолодиться». Они отказывались от мяса, питались лишь овощами и молочными продуктами.

Немало мыслителей пытались открыть секрет вечной молодости с помощью алхимии. Большинство алхимиков считало, что неблагородные металлы, превращенные в золото и серебро, могут служить могущественным эликсиром, универсальным лекарством, сохраняющим здоровье и продлевающим жизнь. Таким образом, была проведена параллель между химическими изменениями металлов и омоложением организма человека.

В 1889 г. французский физиолог Броун-Секар сообщил об изобретенном им новом способе омоложения. После многочисленных экспериментов на животных 72-летний ученый осуществил феноменальный опыт: он ввел себе под кожу вытяжку из семенных желез собаки. Сначала Париж, а затем весь мир с волнением следили за результатами эксперимента, успех которого мог положить начало исполнению вековой мечты человечества. Через несколько дней после эксперимента ученый выступил с докладом на заседании Парижского биологического общества. «В настоящее время,— сказал он,— уже начиная со второго, а особенно с третьего дня после введения вытяжки, все радикально изменилось. Ко мне вернулись утраченные силы. Работа в лаборатории меня теперь мало утомляет, к удивлению моих ассистентов я могу теперь работать часами, не чувствуя необходимости присесть. Уже несколько дней как я после 3—4 часов работы в лаборатории могу час или полтора после обеда работать над редактированием моих записок... Без всяких затруднений, и даже не думая об этом, я могу теперь подниматься по лестнице почти бегом, что я всегда делал до 60-летнего возраста».

В течение нескольких месяцев газеты и журналы пестрели заголовками о «сенсации века». Затем наступило молчание. И только много лет спустя было доказано, что эффект, достигнутый Броун-Секаром, является скорее следствием самовнушения, нежели результатом самого факта введения в организм вытяжки. Оказалось, что подобного рода инъекции дают лишь временный возбуждающий эффект, но не оказывают никакого влияния на процесс старения.

Кроме вышеописанных было множество неоправдавших себя теорий и экспериментов.

**Изучение проблемы старения в современности.**

В настоящее время изучение проблемы старости и долголетия приобрело поистине научный характер. Только с тех пор, как стали тщательно изучаться условия жизни глубоких стариков (кому 90, 100 лет и более), появилась возможность подойти вплотную к разработке важных вопросов, связанных с долголетием.

Стало очевидным, что проблема продления жизни является не только биологической, медицинской, но и социальной. Это полностью подтверждают многочисленные научные наблюдения, а также результаты изучения долгожителей в нашей стране и за рубежом.

Как было выявлено в результате исследований, долгожители отличаются крепким физическим здоровьем, нормальной психикой. В 1953 г. в «Известиях» был напечатан очерк о старейшем жителе Абхазии Тлабгане Кецба, которому в то время исполнилось 132 года. В образе жизни, который он вел, казалось бы, нет ничего необычного. Все годы он занимался сельским хозяйством, употреблял разнообразную пищу. Несмотря на крайне преклонный возраст, старик продолжал работать в колхозе, а также управлялся на своем приусадебном участке. Он имел 7 детей, 67 внуков, более 100 правнуков.

Позднее в книге «Проблемы старения и долголетия» сообщалось, что ему уже 140 лет, но он по-прежнему здоров, работоспособен, отличается хорошей памятью (старик помнил события, которые произошли более 100 лет назад), к своей старости относится спокойно, охотно бывает в обществе, где его любят за веселый нрав.

**Что нужно, чтобы прожить дольше ?**

Имеются ли какие-либо характерные особенности в физическом и психическом состоянии долгожителей? Прежде всего обращает на себя внимание, что они отличаются невосприимчивостью к болезням. У многих из них можно обнаружить обычные возрастные изменения, но ни у кого не встречается тяжелых органических заболеваний, существенно ограничивающих их деятельность.

Может возникнуть вопрос: значит, до глубокой старости может дожить только тот, кому посчастливилось избежать тяжелых болезней? Да, именно так считают большинство ученых, занимающихся проблемой долголетия. Изучение образа жизни долгожителей показало, что они, как правило, никогда ничем не болели. Это позволило говорить о нормальном функционировании у них всех органов и систем, позволяющем обеспечить состояние равновесия с окружающей средой. Недаром специальными исследованиями у большинства долгожителей обнаружены явления нормальной физиологической старости. Было отмечено также, что долгожители очень активны, жизнерадостны, быстро восстанавливают свое настроение после тяжелых психических потрясений, не поддаются мрачным мыслям. Прав был Гуфеланд, писавший: «Между влияниями, укорачивающими человеческую жизнь, преимущественное место занимают такие душевные настроения, как печаль, уныние, страх, тоска». Та же самая мысль содержится в народных изречениях: «Смейся побольше — проживешь подольше», «Хорошее настроение — основа долголетия».

В достижении долголетия играют немалую роль индивидуальные особенности организма и личности. Обследованные геронтологами долгожители отличались спокойным характером, уравновешенностью, отсутствием суетливости. Многие из долгожителей вели тяжелую трудовую жизнь, испытывали серьезные лишения, но при этом сохраняли спокойствие, стойко переносили все невзгоды.

Ученые на Западе пишут о том, что большая часть долгожителей была ими обнаружена в малоразвитых странах, вдали от городской жизни и центров цивилизации. Как правило, это были люди, занимавшиеся сельским хозяйством, часто примитивным.

Кроме того, на основании проведенных исследований ученые приходят к выводу, что здоровая семья — одно из важных условии, благоприятствующих долголетию.

До сих пор существует мнение, что непременным условием долголетия является благоприятный климат. Сторонники этой точки зрения утверждают, что долгожители встречаются лишь среди жителей гор и их жизнь продолжается долго благодаря горному климату (избыток кислорода, ультрафиолетовых лучей). В какой-то степени это верно. Горный климат благоприятствует долголетию, но если бы оно зависело только от климатических условий, то долгожителями были бы все живущие в горах. Однако этого нет. Кстати, исследования, проводившиеся в Грузии, Армении, Северной Осетии, показали, что долгожителей чаще можно встретить не в горах, а в долинах, где в большей степени по сравнению с горными местностями развиты сельское хозяйство и промышленность, сосредоточена основная масса населения и гораздо интенсивнее трудовая деятельность.

Здесь мы подошли к очень важному вопросу — вопросу о труде как источнике творческих и физических сил человека, источнике долголетия. Многочисленными исследованиями доказано, что долгожители — люди деятельные. Для них характерен высокий жизненный тонус, который достигается любым творческим трудом. А чем активнее нервная система человека, тем дольше он живет. Это подтверждается историческими примерами. Так, Софокл дожил до 90 лет. Гениальное произведение «Царь Эдип» он создал в 75-летнем возрасте, а «Эдип в Колоне»— несколько лет спустя. До глубокой старости сохранил ум и работоспособность Бернард Шоу, В 94 года он писал: «Проживите свою жизнь сполна, отдайте себя полностью своим собратьям, и тогда вы умрете, громко говоря: «Я выполнил свой труд на земле, я сделал больше того, что полагалось». Награда его была в сознании, что он щедро и без остатка отдал свою жизнь и свой гений на благо человечества.

Знаменитый немецкий мыслитель и поэт Гете закончил «Фауста» в возрасте 83 лет. Всему миру известны картины великого Репина, но немногие знают, что последние шедевры были созданы им в 86 лет! А Тициан, Павлов, Лев Толстой! Перечисление имен выдающихся людей, проживших долгую, насыщенную творческим трудом жизнь, можно было бы продолжать бесконечно.

Человеку нужна жизнь не просто долгая, а обязательно плодотворная и созидательная. Постоянный, пусть даже очень напряженный труд — одно из обязательных условий долголетия.

Некоторые ученые прошлого, исходя из механистического понимания биологических закономерностей, высказывали суждение, что к старости организм «срабатывается», подобно любой машине. Эта точка зрения оказалась неверной.

Если считать, что передающиеся по наследству «запасы» определенных веществ или энергии только расходуются в течение жизни, то остается прийти к выводу, что изначально они достались человеку от далеких-далеких предков. Тогда получается, что ослабление процессов жизнедеятельности дает гарантию более благополучной и к тому же продолжительной жизни. На самом деле это не так. В отличие от неживой природы все структуры живого тела не только постепенно разрушаются, но и непрерывно восстанавливаются. Для нормального самообновления этих структур нужно, чтобы они интенсивно функционировали. Поэтому все выключенное из действия обречено на вырождение и гибель. Атрофия наступает от бездействия! «Ни один лентяй не достиг глубокой старости: все достигшие ее вели очень деятельный образ жизни», — подчеркивал X. Гуфеланд.

Существует известный общебиологический закон: старение меньше всего поражает и позже всего захватывает тот орган, который больше всего работает.

Тогда можем ли мы заставить головной мозг работать больше, чтобы таким путем задержать, «отсрочить» его старение?

Да, можем. Всякая работа, требующая участия мозга, улучшает, укрепляет его функции. В результате его деятельность усиливается. Исследования последнего времени убедительно показывают, что у людей пожилого возраста, головной мозг которых находится в активном состоянии, не снижаются умственные способности, имеющие решающее значение для, жизни человека. А то незначительное ухудшение, которое порой все же приходится наблюдать, несущественно, оно не мешает нормальному функционированию. Результаты последних исследований дают основание полагать, что у физически и эмоционально здоровых людей развитие интеллекта (отдельных наиболее важных сторон) может продолжаться даже после 80 лет. Все это позволяет прийти к заключению, что в отдельных случаях снижение интеллекта обратимо и когда-то выдвигавшаяся гипотеза о наступающей с возрастом потере клеток является ошибочной.

Некоторые специалисты утверждают, что все еще бытующие старые представления о возрасте и интеллекте имеют подчас трагические последствия: большое число интеллектуально развитых людей обнаружило в старости снижение своих возможностей из-за неправильных суждений, что якобы преклонный возраст несет неизбежное ослабление интеллекта. «Снижение умственных способностей — это самоисполняющееся пророчество,— считает английский психолог У. Чей, занимающийся исследованием процесса старения. Тот, кто чувствует себя способным действовать в старости так же хорошо, как и в остальные периоды своей жизни, не становится интеллектуально беспомощным».

Утверждение о том, что активная деятельность будто бы ускоряет старение, в корне неверно, оно не имеет под собой никакой почвы. Наоборот, практикой установлено, что у людей, не желающих стареть, т. е. интенсивно работающих до глубокой старости, продолжительность жизни не сокращается, а увеличивается.

**Психологическое сдерживание старения.**

С годами меняются сложившиеся веками представления о старости. В наши дни прочно вошло в жизнь выражение «активная старость». Проф. 3.Айтнер, один из ведущих геронтологов Германии, провел интересное исследование. Объектом его неожиданных изысканий стали детские книжки. Оказывается, что в течение многих лет из одной книжки в другую кочуют одни и те же картинки с изображением стариков и старушек, на лицах которых отражается тяжесть прожитых лет, скорбь, отрешенность от окружающего мира. В жизни все иначе. Теперешние старики совсем не соответствуют этим изображениям. Им свойственно живое участие в окружающем, у них полностью сохранен интерес к общественной жизни. Люди преклонного возраста делают все, чтобы не утратить тонус и работоспособность. Женщины, даже переступившие порог 70-летия, не отказываются от косметики, модной одежды и прически. Большинство современных людей пожилого возраста не расценивают свой возраст как закат жизни. Их характеризуют оптимистический взгляд на будущее и деятельное отношение к жизни, желание постоянно быть в гуще событий, энергия и активность; что может служить прекрасным образцом для других поколений.

**Список литературы**

1). Висьневска-Рошковска К. / Новая жизнь после шестидесяти. / М.: Прогресс, 1989.

2). Фролькис В.В. / Старение и увеличение продолжительности жизни. / Л.: Наука, 1988.

3). Тарнавский Ю.Б. / Чтобы осень была залотой. / М.: Медицина, 1988.

4). Виленчик М.М. / Биологические основы старения и долголетия. / М.: Медицина, 1986.

5). Царегородцев Г. И. / Условия жизни и здоровья населения. / М.: Медицина, 1975.