Причины старения

Вредные привычки.

*Курение.* Курение сигарет — причина более чем 95 % всех заболеваний раком легких, горла и языка и подав­ляющего числа заболеваний эмфиземой легких.

Курилыцики вдвое чаще подвержены инфарктам, чем некурящие. Если вы выкуриваете две или больше пачки в день, вы, но сути дела, отдаете минуту жиз­ни за минуту курения; но сравнению с теми, кто не курит, вы теряете 8,3 года жизни. Это превосходно знают страховые компании, иначе они не стали бы уменьшать сумму взносов для некурящих.

В РФ одной из самых эффективных мер по увеличению продолжительности жизни являлся бы тотальный запрет рекламы табачных изделий

*Алкоголизм.* Хотя само по себе употребление спиртных напит­ков не сокращает срока жизни (Лестер Бреслоу, де­кан факультета здравоохранения Калифорнийского университета в Лос-Анджелесе, обнаружил даже, что умеренно выпивающие люди живут дольше пьяниц или тех, кто совсем не пьет), все же 2—3 стопки в день открывают дверь трем из десяти главных «че­ловекоубийц»: циррозу печени, авариям на транспор­те и пневмонии. Злоупотребление алкоголем может привести и к сердечным заболеваниям, так как ослаб­ляет сердечную мышцу. К этому можно добавить язвы, гипертонию, диабет, астму, подагру, невриты и анемию. Алкоголь не только служит причиной поло­вины всех тяжелых аварий на транспорте, но и при­водит к многочисленным убийствам, особенно в тех случаях, когда убийца и жертва знакомы.

*Лекарства и химикаты.* В настоящее время в США находятся в употреб­лении 50 000 лекарственных препаратов, 36 000 пе­стицидов и 7000 видов пищевых добавок, не говоря уже о тысячах других химикатов. Многие из них по­падают в наш организм с сдой или из воздуха. Изме­нив свои привычки, вы можете понемногу избавиться от некоторых заведомо опасных воздействий. Доста­точно сказать, что излишнее увлечение кофе способ­ствует образованию язв; противозачаточные таблет­ки угрожают здоровью женщин старше 40 лет: для них вероятность сердечного приступа со смертельным исходом в пять раз выше, чем для женщин, не прини­мающих этих пилюль. От других химикатов, напри­мер от тех, которые находятся в обработанных пи­щевых продуктах или в нашем непосредственном ок­ружении, избавиться труднее. Так, если вы пьете мягкую воду, вы больше подвержены опасности по­лучить болезнь сердца, чем при употреблении жест­кой воды.

Смертность в районах с загрязненным воздухом гораздо выше, чем там, где воздух чист. В одном ме­дицинском обзоре прямо указывается: если снизить загрязненность воздуха вдвое, заболевания бронхи­том снизятся на 25—50%, болезнями сердца на 20, а раком — на 15 %.

*Избыточный вес.* По данным Национального центра статистики здравоохранения, 4 кг лишнего веса отнимают у вас примерно год жизни. К тому же тучные люди (а та­ких в США насчитывается 25 %) в три с половиной раза чаще подвергаются опасности инфаркта и ин­сульта, чем люди с нормальным весом. Они страда­ют также заболеваниями почек, диабетом, циррозом печени, раком печени и желчного пузыря, респира­торными инфекциями, гипертонией и целым рядом других болезней

*Диета.* Отмечено, что коронарная недостаточность в семь раз выше у людей с высоким содержанием холестери­на и триглицерида в крови. Сократив потребление говядины, яиц, масла, мороженого и твердых сыров и увеличив потребление рыбы, телятины, птицы, фруктов, овощей, злаков и содержащих малонасыщен­ные жирные кислоты маргаринов, вы в три раза реже подвергнетесь опасности инфаркта, чем тот, кто пи­тается стандартной для американцев пищей. По мне­нию д-ра Ганса Куглера из Университета Рузвельта в Чикаго, неправильное питание сокращает среднюю продолжительность жизни примерно на 6—10 лет.

*Физические упражнения.* Куглер также считает, что правильно построенная система упражнений (он рекомендует два двухчасо­вых занятия н неделю такими интенсивными упраж­нениями, как бег трусцой, гребля, теннис, плавание) замедляет физическое старение н может прибавить вам в среднем 6—9 лет жизни. К тому же физические упражнения снимают напряжение, снижают уровень холестерина в крови и кровяное давление, укрепляют сердечную мышцу. А д-р Александр Лиф из Гарвардской медицинской школы добавляет: «Физическая нагрузка—наилучший заменитель ,,элексира молодо-сти'1». Как показывают статистические данные Госу­дарственной компании по страхованию жизни в Нью-Йорке, бейсболисты первой лиги имеют на 30 % меньше шансов умереть по сравнению со своими сверстниками, не занимающимися этой игрой. И хотя некоторые, как, например, д-р Лоуренс Морхауз из Калифорнийского университета в Лос-Анджелесе. считают, что достаточно заниматься всего полчаса в неделю, чтобы поддерживать тонус тела и усилить сердцебиение, другие полагают, что упражнения при­носят пользу только в том случае, если они произво­дятся постоянно—по часу в день шесть раз в не­делю.

*Регулярное медицинское обследование.* Доказано, что обнаружить болезнь до того, как она обострилась,— значит, продлить жизнь. По дан­ным страховых компаний, мужчины, перешагнувшие 40-летний рубеж, могут надеяться на два лишних года жизни при условии ежегодного медицинского осмотра. Женщины в возрасте за 30 лет, ежегодно проверяющие свое здоровье (включая осмотр груди и мазок Рар), могут прибавить к своей жизни четыре года.

*Перемены, стресс и горести.* Жизнь многих людей сокращают разного рода пе­ремены в их судьбе, стресс и нервное напряжение. Как указывается в работе д-ра Томаса Холмса из Меди школы Вашингтонского университета, практически любая сколько-нибудь значительная пе­ремена в нашей жизни может отразиться на здо­ровье — причем не только перемена к худшему (на­пример, смерть одного из супругов, незначительное нарушение закона, ссоры с начальством), но и пере­мены к лучшему (отпуск, женитьба, продвижение но службе). Суммируя свои наблюдения, Холмс утверж­дает, что сильнейший эмоциональный стресс как следствие накопления слишком быстрых жизненных перемен неизменно открывает дорогу болезни. Про­фессор Ганс Селье из Монреальского университета одним из первых среди врачей признал влияние стресса на продолжительность жизни. Он пишет:

«Неважно, приятна или неприятна та ситуация, с ко­торой мы сталкиваемся; важно одно: насколько ин­тенсивной адаптации она требует от нашего орга­низма».

 Это подтверждено многими исследователями. Ри­чард Раэ, психиатр Научно-исследовательского нейропсихиатрического центра ВМС в Сан-Диего, обратил внимание на тот факт, что люди, находящиеся в состоянии глубокого стресса, вызванного жизненны­ми кризисами, подвергаются реальной опасности уме­реть в более раннем возрасте. «Судя по всему, смерть не приходит неожиданно, а очень часто является следствием серьезного кризиса в жизни»,- пишет он. Кроме того, как видно из графиков возникновения стресса, люди самолюбивые и несдержанные—из тех, кто кончает начатую собеседником фразу или обрушивает град проклятий на голову нерасторопных водителей идущих впереди машин, — особенно под­вержены опасности сердечных приступов.

Имеется целый ряд других (им нет числа) фак­торов окружающей среды или образа жизни, которые влияют на продолжительность жизни. Приведем не­сколько примеров. Д-р Роберт Сэмп из Висконсинского университета, проводя исследования 2000 дол­гожителей, обнаружил, что их хорошее здоровье объ­ясняется такими чертами характера, как умеренность, благодушие, оптимизм, интерес к другим людям и к будущему.

Исследование, проведенное в ФРГ, показало, что год безработицы может уменьшить вероятную про­должительность жизни человека, потерявшего рабо­ту, на пять лет. Всем нам хорошо известно, что от­ставка или выход на пенсию нередко буквально уби­вает людей.

Но наблюдениям доктора Эрдмена В, Палмора из Медицинского центра Университета Дьюка, удовлет­воренность работой - более важный фактор долго­летия, чем физическое здоровье или воздержание от курения.

Условия жизни не менее важны для физического благополучия. Так, лица, живущие с супругом или с другом, оказываются долговечнее тех, кто коротает жизнь в одиночестве.

У долгожителей Кавказа, Вилькабамбы и Хунзы многие здоровые обычаи и привычки сложились ис­торически. Достаточно сказать, что в пищу кавказ­цев сахар включается редко, соль — умеренно, а со­держащие холестерин животные жиры потребляются нерегулярно. Пища в основном состоит из свежих продуктов, парного мяса и молока; эти люди практи­чески не знают, что такое переедание. Пища жителей Вилькабамбы столь же проста; среднее количество потребляемых калорий на человека вдвое меньше, чем для большинства американцев. Пища обитателей Хунзы также бедна животными жирами, холестери­ном и калориями.

Все упомянутые народы живут трудной, суровой жизнью, но она позволяет им сохранять физическую активность. Крестьянину из Хунзы порой приходится по нескольку раз в день карабкаться вверх по трех­сотметровой тропе, чтобы выполнить нужную работу. А престарелые вилькабамбанцы продолжают пасти овец, полоть сорняки, толочь зерно.

Очень важно и то, что образ жизни в этих общи­нах, по сути дела, почти не меняется. По утвержде­нию Сулы Бенета, почетного профессора антрополо­гии в колледже Хантера (Нью-Йорк) и автора книги «Как дожить до ста лет: образ жизни народов Кав­каза», их традиционный образ жизни связан с уме­ренностью, постоянством и преемственностью взаимо­связей и отношений. Тем самым конфликты и стрессы сведены к минимуму. Вилькабамбанцы тоже жи­вут исключительно спокойной, лишенной волнений жизнью, и в Хунзе царит столь же патриархальная атмосфера.

Зная все это, мы все же опять возвращаемся к мысли, что вряд ли кому-либо точно известна макси­мальная продолжительность жизни человека в наше время. Некоторые генетики, например Леонард Хейфлик, ранее работавший в Стэнфордском университете, опираясь в своих гипотезах на скорость старе­ния клетки, считают, что человек должен жить 110— 120 лет. Значит, цифра Гомперца примерно 110 лет—в общем верна и на сегодняшний день. Однако завтра этот возраст могут счесть юным.

Как утверждает д-р Юстус Шифферс из Нью-Йоркского Совета по пропаганде здравоохранения, «если бы люди, достигая полного физического разви­тия в возрасте 25 лет, далее следовали бы по той же пологой линии медленного старения, как множество -более низкоорганизованных животных, то человече­ство могло бы считать средней нормальной продол­жительностью жизни 150 лет». Эта цифра вдвое пре­вышает среднюю продолжительность жизни современного человека. А Ганс Куглер из Университета Рузвельта еще более оптимистичен: «Если устранить только 10 % всех факторов старения, - говорит он, - и исправить всего 10 % уже допущенных нарушений, средняя продолжительность вашей жизни составит примерно 280—340 лет».

В науке обсуждается целый ряд факторов, способствующих долголетию. Биологические предпосылки долголетия — на­следственность, тип высшей нервной деятельности, измене­ния в результате перенесенных заболеваний. Экологические факторы — социально-экономические условия, природно-гео-графическая среда.

*Генетический фактор.* Хотя долгожительство и не являет­ся чисто генетической проблемой, в литературе широко об­суждаются предположения о существовании наследственной «продленной программы» жизни, или наследственного комп­лекса морфо-функциональных показателей, способствующих потенциально хорошему здоровью, или же об отсутствии фак­торов риска в отношении ряда важнейших возрастных забо­леваний.

О роли наследственных факторов в механизме долголетия свидетельствуют результаты изучения близнецовым и генеа­логическим методами долгожителей и их семей. Но эта роль проявляется неоднозначно в зависимости от возраста, усло­вий жизни и других обстоятельств. Так, в городе показатель наследуемости продолжительности жизни вдвое больше, чем в деревне; для возраста 60 лет и старше он в 10 раз выше, чем в детстве и молодости. Значение генетического фактора в боль­шей мере выявляется в менее благоприятных экологических условиях — на Украине, например, оно отчетливее, чем в Абхазии.

Многие важнейшие функциональные показатели, напрямую связанные с жизненностью организма (артериальное давле­ние, обмен, холестерин крови, особенности ЭКГ и ЭЭГ, ряд гормонов, коронарный атеросклероз, ишемическая болезнь сердца и другое), показывают значительную степень конкор-дантности (совпадения) у однояйцевых близнецов — монози­гот, что также свидетельствует о существовании наследствен­ной предрасположенности к этим состояниям.

Высказывалось предположение, что на продолжительность жизни влияет большое число малых генов. Однако не исклю­чено, что в некоторых случаях может проявиться и влияние одного «большого гена», как считал автор «О гипотезы» Г. Йоргенсен (1977). Речь идет о сравнительном распределе­нии у стариков и молодых людей групп крови по системе АВО. Сейчас доказано, что они не являются нейтральными, но име­ют адаптивный характер, могут указывать на предрасполо­женность к ряду заболеваний, в том числе, возрастных. Суть гипотезы в «несколько большей приспособленности» в усло­виях современной цивилизации лиц, имеющих группу «О» (1-ю), определяющуюся геном «г». Эта группа, как и 2-ая («А»), наиболее распространена в большинстве европейских популя­ций. По данным, полученным для немцев ФРГ, оказалось, что среди лиц 75 лет и старше чаще встречаются люди, имею­щие 1-ую группу крови, по сравнению с более молодыми контингентами обследованных. Соответствующие частоты — 49,1% у геронтов и 38,7% у молодых. Частота гена «г» в старости и у молодых людей-доноров составляла, соответствен­но, 70,1 и 62,2%. Эти различия достоверны. Создавалось впе­чатление, что люди с группой «О» несколько менее уязвимы по отношению к ряду возрастных заболевании, получивших в современном обществе значение особых факторов риска. По­добные наблюдения были сделаны и некоторыми другими ис­следователями.

У абхазов-долгожителей, по сравнению с недолгожительскими группами, частоты гена «г», группы крови «О» и отно­шение 0. А также оказались повышенными. Они были равны 82% и 73%; 66% и 53% и 5,1 и 1,6 соответственно.

Особый интерес представляет распределение групп крови системы АВО в Москве — центре смешения крайне разнород­ного населения, где могут оказаться более эффективными, чем в популяциях малого объема, важнейшие факторы популяци-онной динамики, в том числе и отбор на устойчивость к забо­леваниям. По результатам обследования геронтов в двух мос­ковских интернатах для престарелых, отмечается некоторое повышение частоты гена «г», группы «О» и 0:А отношения у лиц 75 лет и старше, по сравнению с контролем — московски­ми донорами (Тихомирова, Хрисанфова, 1982).

У долгожителей все эти значения наибольшие, но различия везде существуют лишь в виде тенденций. Так, отношение 0:А в контроле общей группе геронтов (75 лет и старше) и долгожителей составляют 0,80—0,89—1,15, тогда как при сравнении немецких доноров и геронтов была получена достоверная разница (0,88—1,41). Тенденция есть, но вся картина менее отчетлива.

Обследование состояния здоровья этих московских герон­тов показало, что болезни сердечно-сосудистой системы у муж­чин с группой «А» встречались значительно реже, чем у муж­чин с группой «О» (23 и 56% у геронтов и 14 и 50% у долго­жителей). По данным французских исследователей, частота фенотипа «А» у мужчин, но не жен­щин, имеет отрицательный знак в связи с частотой смертнос­ти почти ото всех наиболее распространенных возрастных за­болеваний, кроме сахарного диабета, хотя эти связи большей частью недостоверны. Конечно, нельзя ожидать однозначной картины взаимоотношений фенотипов АВО с «предрасполо­женностью» к тем или иным заболеваниям периода старения в разных популяциях. Общая картина их распределения за­висит от многих других факторов, в том числе, географичес­ких, исторических и социально-экономических, а сама устой­чивость организма, в свою очередь, никак не может связы­ваться с действием какого-либо одного гена, так как имеет сложную полигенную и полифакториальную природу. В раз­ных условиях преимущество могут получать различные гено­типы, и даже сам знак связи частоты того или иного варианта с заболеваемостью может оказаться неодинаковым. Однако в любом случае распределение разных генотипов (фенотипов) в стареющих популяциях сохраняет свое значение одного из методов познания конституционально-генетических основ ста­рения и долголетия.

Следует также заметить, что некоторые психологи придер­живаются мнения о важной роли групповой принадлежности крови и в становлении личности. Парижский психолог Жан Батист Делакур утверждал, что группа крови ассоциируется с особенностями темперамента и характера. Так, людям с груп­пой «О», по его мнению, присущи черты, связанные с повы­шенной жизненной силой (энергичность, воля), они обладают значительной выносливостью, здоровьем и даже признаками долголетия. При всей небесспорности подобных ассоциаций было бы интересно проверить их в разных группах человече­ства.

В целом роль наследственного фактора в определении дол­голетия вряд ли может подвергаться сомнению. Она согласу­ется и с эволюционно-генетической теорией старения.

*Экологические факторы, долгожительства.* Роль природной среды (климат, почва, вода, флора, фауна) привлекает все большее внимание в условиях современной технократической ци­вилизации и все усиливающегося влияния антропогенных факторов.

Как известно, сочетание благоприятных факторов способ­ствует долголетию и даже несколько сглаживает значение наследственных основ, которое проявляется более определенно в менее благоприятных экологических условиях. В то же время сами долгожительские генотипы сформировались под влиянием этих условий, и они, в свою очередь, необходимы для проявления долголетия.

*Традиционное питание* также является очень важной сла­гаемой долголетия. У абхазов и многих других долгожительских групп основу питания составляют продукты земледелия и скотоводства. Рацион включает много фруктов, ягод, оре­хов, меда, различных овощей, дикорастущих трав и расте­ний. Обычны молочные и кисломолочные продукты, сыры; ' употребление сахара, соли и животных жиров ограничено; почти нет супов и бульонов. Характерны умеренность в еде, неторопливость, определенные ритуалы. Следует отметить также высокое содержание витаминов, особенно витамина С (аскорбиновой кислоты) и Е, оптимальное соотношение мик­роэлементов, пониженную калорийность, сбалансированность почти по всем основным компонентам питания. Такой тип дие­ты складывается в раннем детстве и сохраняется в дальнейшем.

При подготовке данной работы были использованы материалы с сайта <http://www.studentu.ru>