

**С.Г. Добротворская**

**ФАКТОРЫ САМОРАЗВИТИЯ И  
ЗДОРОВОГО ДОЛГОЛЕТИЯ ЧЕЛОВЕКА**

**2007**

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ПОВОЛЖСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ РАО

**С.Г.ДОБРОТВОРСКАЯ**

**ФАКТОРЫ САМОРАЗВИТИЯ И  
ЗДОРОВОГО ДОЛГОЛЕТИЯ ЧЕЛОВЕКА**

Издательство «Центр инновационных технологий», 2007

**УДК 371.671.12**

**ББК 74.200**

**Д56**

Научный редактор: - член-корреспондент РАО,  
доктор педагогических наук,  
профессор Андреев В.И.

Рецензенты: - доктор педагогических наук,  
профессор Г.И. Петрова  
- кандидат психологических наук,  
доцент Т.Б. Курбацкая

**Д56** Добротворская С.Г. Факторы саморазвития и здорового долголетия человека. – Казань: Центр инновационных технологий, - 134 с.

**ISBN**

Монография адресована всем, кто проявляет интерес к проблеме сохранения здоровья и долголетия. В книге приводятся методики увеличения продолжительности жизни.

**УДК 371.671.12**

**ББК 74.200**

**ISBN**

© Добротворская С.Г., 2007

## Предисловие

Согласно статистическим данным, которые часто приводятся в периодической печати, сегодня Россия столкнулась с беспрецедентным увеличением смертности. В связи с этим появилась социальная потребность в серьезных изменениях, и эта потребность вызвала интерес к проблеме аналитического рассмотрения факторов и барьеров здоровья и долголетия. С другой стороны, эта проблема явно недостаточно разработана.

В данной работе вскрываются некоторые механизмы воздействия на процессы старения, предлагаются методы омоложения и коррекции негативных состояний личности.

В монографии также вскрываются причины болезней, старения и смерти человека, даются практические рекомендации по увеличению продолжительности жизни.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие.....	4
Оглавление.....	5
<b>Глава 1. Факторы здоровья, здорового образа жизни и долголетия.....</b>	<b>7</b>
1.1. Факторы, увеличивающие продолжительность человеческой жизни.....	7
1.2. Системы оздоровления различных мировых культур.....	18
1.3. Психогигиена.....	33
1.3.1. Психосоматическая теория.....	33
1.3.2. Смысл человеческой жизни и здоровье.....	36
1.3.3. Нравственные и духовные аспекты здоровья.....	43
1.3.4. Эмоции и здоровье.....	45
1.4. Рациональное питание.....	48
1.4.1. Принципы рационального питания.....	48
1.4.2. Разнообразие и сбалансированность пищевого рациона.....	47
1.4.3. Информационный состав пищи.....	58
1.4.4. Необходимая и достаточная калорийность пищи.....	61
1.4.5. Режим питания.....	65
1.4.6. Диетическое питание как основа долголетия.....	67
1.5. Оптимальная физическая активность и закаливание.....	71
<b>Глава 2. Барьеры здоровья и здорового образа жизни.....</b>	<b>76</b>
2.1. Причины человеческих смертей.....	76
2.2. Причины старения человеческого организма.....	78
2.3. Причины человеческих болезней.....	82
2.4. Чрезмерные стрессы.....	84
2.5. Негативные психологические установки.....	93
2.5.1. Отсутствие смысла в жизни.....	93

5.5.2. Чрезмерные отрицательные эмоции.....	98
2.6. Гиподинамия.....	100
2.7. Физические перегрузки.....	104
2.8. Нерациональное питание.....	106
2.9. Вредные привычки.....	110
2.9.1 .Причины появления вредных привычек у молодежи.....	112
2.9.2. Влияние алкоголя, никотина и наркотиков на здоровье.....	116
2.9.3. Случайные половые связи и ранняя половая жизнь.....	122
<b>Заключение.....</b>	<b>128</b>
<b>Цитированная и рекомендуемая для изучения литература.....</b>	<b>129</b>

## **ГЛАВА 1. ФАКТОРЫ ЗДОРОВЬЯ И ДОЛГОЛЕТИЯ ЧЕЛОВЕКА**

### **1.1. Факторы, увеличивающие продолжительность человеческой жизни**

Проблема сохранения здоровья тесно связана с проблемой долголетия и старения организма. Человек стареет. Процесс роста - "анаболический процесс", достигает кульминации в возрасте 18-20 лет. Причем в молодости скорость омоложения клеток примерно соответствует скорости их распада. Примерно, с 35 лет начинает преобладать разложение - "катаболический процесс", а объем "анаболических процессов" сокращается, человек начинает стареть. Это в дальнейшем приводит к состоянию, которое чаще всего сопровождается соответствующими болезнями как физическими, так и психическими [1]. Этот процесс можно считать старением.

Но можно заметить, что скорость биологического старения у людей сильно отличается, при этом можно выделить три типа старения: ускоренное, среднее и замедленное. Характерно то, что часть людей стареет нормально: их паспортный возраст соответствует биологическому. Они стареют в соответствии с принятыми физиологическими нормами. Их тип старения можно считать средним. Часть людей стареют быстрее. Их тип старения можно назвать ускоренным. Часть людей стареют медленнее обычного, среднего старения по замедленному типу. Итак, люди одного возраста могут отличаться друг от друга по физиологическому состоянию организма примерно на 20 лет, если рассматривать крайние типы.

Почему сроки старения у разных людей не совпадают? Ответа на этот вопрос пока не существует. В геронтологии вообще много загадочного и необъяснимого. Организм человека устроен очень сложно. Вероятно, на процессы старения влияют разные факторы. При этом ясно одно: старение каким-то образом связано с возрастом. Но возраст человека - довольно странная характеристика: можно выделить разные возрастные критерии, при этом окажется, что по этим критериям один и тот же человек может иметь разный возраст, и это несоответствие касается, прежде всего, хронологического (паспортного) и биологического возрастов: биологический возраст человека часто не соответствует хронологическому возрасту. Что такое биологический возраст? Первые попытки определения биологического возраста были сделаны, прими, и 1935 году, но полный обзор этой проблемы был дан только в 1986 году.

Проблема определения биологического возраста будет решена еще не очень скоро. Биологический возраст - это соответствие критерию возрастной нормы или степень приближения к идеальной норме в данной возрастной группе. Чем больше биологический возраст при старении соответствует хронологическому, тем старше человек и тем вероятнее развитие соответствующих его хронологическому возрасту так называемых, "нормальных болезней", хотя с этой формулировкой В.М. Дильмана [2] можно и не согласиться. И, наоборот, чем больше биологический возраст отстает от хронологического возраста, тем моложе данный человек, и мы имеем дело с замедленным старением.

Оценка биологического возраста желательна, так как она позволяет прогнозировать степень жизнеспособности индивидуума. Это показатель его адаптационных возможностей, и сейчас

существует много тестов для определения биологического возраста. Но ни одна из существующих методик не дает надежных результатов. Это связывают с тем, что при разработке тестов для определения биологического возраста отделяют патологические симптомы от физиологических признаков старения. Определение возраста можно производить, используя социальный критерий, а также критерий самочувствия.

Поэтому, кроме возраста хронологического и биологического, психологи выделяют еще социальный и субъективно ощущаемый возраст.

Социальный возраст показывает степень владения социальными ролями. Кроме того, старость, независимо от других возрастов, может быть и субъективно ощущаемой. При этом субъективные ощущения имеют для здоровья очень большое значение. Субъективный критерий можно считать важным оценочным критерием. А для сохранения здоровья желательно поддерживать субъективное ощущение молодости и здоровья. Немалую трудность составляет определение процесса старения. Что такое старость? Очевидно, старение можно рассматривать как преобладание процессов катаболизма над процессами анаболизма. Старение организма часто определяют как естественный, прогрессирующий процесс, который по мере увеличения хронологического возраста закономерно увеличивает вероятность патологии и смерти [2].

Другой вопрос: сколько живет человек? На этот вопрос не существует единого ответа. В области изучения продолжительности жизни есть весьма противоречивые мнения. Так, в книгу рекордов Гиннеса занесен возраст долгожительницы Мари Кальман, умершей в 1988 году в возрасте 126 лет.

Есть утверждения, что жизнь человека как биологического вида должна составлять не менее 150 лет и что в процессе жизни человек проходит 22 этапа, каждый из которых равен семи годам. Исходя из такой градации, до 20 лет должна быть юность, далее до 60 лет - молодость, затем до 100 лет - зрелость, более 140 лет - старость [3]. Но на деле в жизни так не происходит, а если и происходит, то крайне редко.

При составлении математических моделей учеными была вычислена максимальная продолжительность человеческой жизни, она составляет 95+-2 года. При этом мы также видим множество исключений.

Существует ли вообще предел человеческой жизни? Интересно то, что человек живет дольше, чем это следовало бы ожидать на основании его анатомических, физиологических и биохимических характеристик. Иногда эти отклонения объясняют социальной сущностью человека, иногда чем-то другим [4]. Интересен и тот факт, что в последнее время в Европе существенно увеличивается число лиц, перешедших 100-летний рубеж, и это число удваивается каждые 10 лет.

Человек до определенной степени сам ограничивает себя возрастными рамками, а общепринятые мнения относительно продолжительности жизни - основная масса населения считает, что человек должен жить примерно 70-80 лет - существенно сокращают ее.

При анализе исторической динамики смертности людей ученые обнаружили еще одно явление: возрастная компонента смертности и ее параметры относительно стабильны. Дело в том, что снижение смертности людей в 20 веке происходило за счет фоновой

смертности - из-за инфекционных заболеваний, при этом возрастная компонента оставалась неизменной, несмотря на социальные преобразования, прогресс медицины и здравоохранения. Когда уровень фоновой смертности приблизился к нулю, резерв снижения смертности был исчерпан. Именно в это время смертность взрослых людей перестала снижаться и до сих пор не изменилась, при этом, несмотря на очевидные успехи медицины и здравоохранения в развитых странах, снизились темпы роста средней продолжительности жизни. В XX в. изменились образ жизни людей и соотношение причин смерти. Но, несмотря на преобразования, возрастная компонента смертности не изменилась. Был сделан вывод: возрастная компонента смертности определяется биологическими особенностями человека, она не зависит от социальных условий жизни [4].

Но как тогда объяснить данные по России? Повышением уровня фоновой смертности? Сравним выше сказанное с данными по России.

Продолжительность жизни россиянина упала: у мужчин до 57 лет, у женщин - до 63 лет. Причины же "короткой" жизни выделяются следующие: плохое качество питьевой воды, пищи, загрязнения окружающей среды, падение уровня жизни. Смертность в России составляет 15 человек на 1000, а в развитых странах 9-10. Эти показатели соответствуют уровню сверхсмертности [5]. Исходя из этих данных, можно не согласиться с тем, что социальные условия не влияют на возрастную компоненту смертности.

Однако под исторической стабильностью понимается не абсолютное постоянство, а незначительность наблюдаемых

изменений по сравнению с резким изменением общей смертности [4].

При этом здоровье и продолжительность жизни зависят от качества жизни - одной из важнейших характеристик удовлетворенности человека. Так, по результатам опроса, проводимого социологами в Москве в 1991 году, удовлетворенными жизнью оказались только 30% опрошенных людей, для сравнения за рубежом эта цифра составляла - 70%. В настоящее время ситуация еще больше усугубилась: у россиянина резко снизилась удовлетворенность всем ходом жизни.

И здесь мы подошли еще к одной проблеме: низкой продолжительности жизни мужчин. Была обнаружена закономерность: возрастная смертность мужчин превышает возрастную смертность женщин. Почему так происходит?

Продолжительность жизни женщин намного больше, чем мужчин. Наблюдаются половые различия продолжительности жизни в разных странах: ярко выражены они в Финляндии и во Франции, а в Швеции минимальны. Существуют разные теории, объясняющие это явление. Есть "селеновая" теория, объясняющая такой феномен наличием или отсутствием в почве и воде микроэлемента селена. Перечисленные страны действительно существенно отличаются по содержанию селена. Учитывая последнее, с 1969 г. в Финляндии начали добавлять селен в корм скоту, что сопровождалось снижением общей смертности и смертности от болезней сердца людей. Предполагается, что мужчины особенно чувствительны к недостатку селена [4]. Есть теория, согласно которой женщины живут дольше благодаря эстрогенам - женским половым гормонам, которые до климакса тормозят развитие процесса атеросклероза. Существуют и

другие теории, объясняющие долголетие женщин. Скорее всего, продолжительность жизни мужчин больше всего связана с их образом жизни.

В последнее время доказано, что долголетие человека определяется разными факторами: комплексом генов, факторами окружающей среды, питанием, двигательной активностью и др. При этом важное место среди факторов, влияющих на здоровье, занимает образ жизни. Активный и правильный образ жизни способствует сохранению здоровья и увеличению продолжительности жизни. Вредные привычки, напротив, сокращают жизнь. Так, к примеру, курение вызывает рак и увеличивает риск сердечно-сосудистых заболеваний, существенно ускоряя процессы старения в организме.

Существует теория наследственности долголетия. Ряд авторов считают, что долголетие обусловлено генами. Так, профессор О. Павловский, утверждает, что чем быстрее стареет отец, тем больше вероятность быстрого старения сына. Эта закономерность характерна и для долголетия. Аналогичная картина складывается для матерей и дочерей [6]. Учеными изучались генетические синдромы, при которых наблюдается ускоренное старение, при этом ряд авторов утверждает, что не менее 7000 генов ответственно за ускоренное старение.

Существует и противоположное мнение: так Альберт Жаккар считает, что долголетие у человека практически не наследуется. Этот результат был подтвержден многими исследователями; в 1978 г. Пьер Филипп показал, что коэффициент корреляции между продолжительностью жизни родителей и их детей старше 20 лет составляет всего 0,101. Эта категория исследователей утверждает, что ген "старения" не найден [4].

Скорее всего, в процессе воспитания от родителей детям передаются определенный стиль жизни, привычки, определяющие продолжительность жизни, поэтому и было выявлено некоторое соответствие между продолжительностью жизни детей и родителей. Возможно, так возникает иллюзия наследственности долголетия.

Однако же, и, не имея долгоживущих предков, можно прожить долго. Как это сделать?

Издавна люди пытаются увеличить продолжительность жизни и в преклонном возрасте сохранить здоровье. В последнее время эксперименты по продлению жизни стали большим направлением исследований. Самыми эффективными средствами увеличения продолжительности жизни являются простые средства. Эти простые воздействия могут существенно увеличивать продолжительность жизни, а их эффективность подтверждена экспериментально.

Влияют на продолжительность жизни психологические установки, восприятие человека и т.п. Таким образом, продолжительность жизни зависит от самого человека. Например, людьми давно замечено, что супруги, чья жизнь спокойна, без конфликтов, живут долго и у данной категории людей старение принимает замедленный характер.

Важным фактором, определяющим долголетие, является питание. Причем, разные параметры питания влияют на продолжительность жизни человека. Это, прежде всего, калорийность.

Так, показано, что снижение калорийности питания при условии сохранения полноценности диеты увеличивает продолжительность жизни, а избыточный вес тела является фактором риска [4].

На продолжительность жизни влияют также составные компоненты пищи (структурная информация пищи). Увеличивают продолжительность жизни некоторые витамины, красное вино, зеленый и черный чай, чеснок и др.

Другой важный фактор - дыхание. Согласно многим оздоровительным системам Востока дыхание является важным фактором долголетия.

Существуют данные, что регулярные физические упражнения замедляют процесс физического старения, а люди, умеренно занимающиеся спортом, живут дольше. Старение ускоряется гиподинамией - недостатком физических нагрузок. Вот слова бывшего президента Ассоциации американских медиков: "Упражнения - лучший тренер для здорового человека и лучший терапевт для больного". Поэтому, чтобы к старости сохранить здоровье в хорошем состоянии, нужно следить за собой в течение всей жизни.

Интересным является и тот факт, что здоровое долголетие, хорошее самочувствие и активность в поздние годы жизни человека связаны с особенностями содержания младенца в его первый год жизни. Щегловитов Н.А показал, что потенциал здоровья во многом закладывается именно в это время жизни и связан с двигательной активностью новорожденного. Чем выше эта активность, тем успешнее развиваются все, в том числе и психические функции [7].

Очевидно, что потенциал здоровья также зависит от условий содержания и воспитания в детском и юношеском возрасте.

Весьма противоречивы мнения относительно влияния сексуальной активности на здоровье и продолжительность жизни человека. Так, многие восточные системы, имеющие целью духовное

совершенствование, настроены против секса, они требуют, чтобы человек вступал в сексуальные отношения только для зачатия детей. Иногда для быстрого совершенствования требуется полный отказ от сексуальных отношений. Но профессор А.Такада открыл вещество под названием "ДНЕА", замедляющее процесс старения. Он показал, что это вещество возникает в организме во время полового акта в результате взаимодействия определенных гормонов с холестерином. Объяснение этого феномена возможно с точки зрения тантра-йоги. С ее позиций, наибольший вред наносят неудовлетворенные желания, поэтому лучше, чтобы их вообще не было или они должны быть реализованы. Но, поскольку данные очень противоречивы, окончательного ответа на этот вопрос пока нет.

На продолжительность жизни влияет гигиена отдыха, в первую очередь, гигиена сна. Ученые обнаружили, что долгожители спят 13, а то и 17 часов в сутки.

Некоторые социальные факторы, вызывая те или иные эмоции, влияют на здоровье и продолжительность жизни. Продолжительность жизни связана с профессиональным статусом, семейным положением и др. [8]

Специальные воздействия могут существенно увеличивать продолжительность человеческой жизни.

Так, В.М. Дильман предлагает применять средства, обладающие способностью улучшать утилизацию глюкозы, (антидиабетические средства, например, антидиабетический бигуанид - фенформин) [2].

Эффективен массаж точки "цзу-сань-ли" - точки долголетия, которая находится ниже колена и немного смещена наружу. Ее массаж улучшает пищеварение, кроме того, устраняет вегетативно-сосудистый синдром, существенно увеличивает продолжительность

жизни, улучшает состояние при гипертонии, устраняет головную боль и головокружение.

Для увеличения продолжительности жизни, кроме снижения энергетической ценности пищи, рекомендуется до некоторой степени ограничить долю белка и триптофана (аминокислоты мяса), увеличить содержание антиоксидантов [9]. Процесс старения связан с образованием свободных радикалов, которые повреждают генетический аппарат клетки. Этому препятствуют антиоксиданты [10]. Антиоксидантами являются витамины: А, С, Е, бета-каротин, микроэлемент Se [9]. Интересны данные об ингибирующем действии красного вина на повреждение ДНК. Красное вино в небольших количествах оказывает на организм антиоксидантный эффект [11]. Идеальна в этом отношении и молочно-растительная диета.

Определяющим же фактором, влияющим на продолжительность жизни, является психический фактор, так как нервная система - управляющая система, и это высший пункт управления организмом. Психика - продукт нервной системы, поэтому цель и смысл жизни, психологические установки и т.д. в большой степени влияют на здоровье и продолжительность жизни человека.

Итак, факторами долголетия можно считать: психологические установки, дыхание, питание, регулярные физические упражнения, особенности содержания младенца в его первый год жизни, гигиену отдыха, специальные воздействия. Спорным можно признать влияние наследственности и сексуальной активности. При этом наибольший вклад в долголетие вносят компоненты здорового образа жизни.

Итак, в понятие "здоровый образ жизни" можно включить систему поведенческих стереотипов, знаний, умений и способностей человека, способствующих сохранению здорового долголетия.

## **1.2. Системы оздоровления различных мировых культур**

В самом первом приближении все оздоровительные системы можно разделить на две категории: западные и восточные. Далее эту классификацию можно продолжить, разделив все системы еще на две разновидности: традиционные и нетрадиционные или, лучше сказать, официальные и неофициальные. Можно выделить также медицинские, спортивные, боевые, направленные на достижение каких-либо конкретных целей (в эту категорию можно внести религиозные системы) и т.д. Каждая из них несет на себе отпечаток той культуры, в рамках которой она сформировалась и имеет свою историю.

Если взглянуть только на медицинские системы, то можно отметить, что Запад имеет свою традиционную (официальную) и нетрадиционную (неофициальную или народную) медицину, Восток - свою, при этом характерно то, что восточная медицина насчитывает 5 тысяч лет исторического развития. Официальная медицина Запада - намного меньше.

Не умаляя достоинства традиционной медицины, использующей научно обоснованные методы лечения, необходимо отметить, что это скорее системы скорой помощи, эффективные на стадии острой болезни. В целом же медицина не справляется с задачей профилактики и выведения населения из 3-го состояния, состояния между здоровьем и болезнью.

Очень отличаются лекарства традиционной и нетрадиционной медицины. Так, представители официальной медицины говорят, что таблетка - это экстракт той же целебной травы, но более концентрированный. Но средства народных целителей - целебные травы, животные, минералы, из которых готовятся лекарства, используемые в терапии, не подвергаются производственной технологической переработке и очистке. Они чаще всего сложны по составу. Состав некоторых рецептов может удивить непосвященного человека. Но при более глубоком изучении многое становится обоснованным, эти лекарства богаты структурной информацией, при этом, следует отметить, что фабричные таблетки несут мало структурной информации из-за высокой степени очистки. Это очень чистый монопродукт, который эффективен на стадии острого процесса и мало пригоден для длительного лечения, на стадии хронического течения заболевания.

Однако сохранить здоровье, используя даже самые эффективные таблетки, вряд ли возможно. Но такую возможность дают регулярные занятия по той или иной оздоровительной (спортивной, боевой, религиозной и т.д.) системе.

Проанализируем эти системы. Основное отличие систем Запада и Востока состоит в том, что системы Запада не имеют философской основы и их рекомендации, в основном, не прошли сквозь тысячелетия практического опыта. По этой причине иногда отбрасываются многие новые медицинские, терапевтические и диетические изобретения

Запада, они время от времени заменяются новыми и модными, при этом множество людей, увлекшихся занятиями по какой-то нашумевшей системе, обнаруживают, что их здоровье ухудшилось.

Западная цивилизация несколько веков назад заимствовала у Востока христианство и мусульманство, другие же азиатские религии и философии до нас не дошли, либо не полностью нам доступны. Лишь в последнее десятилетие, например, в России, появились серьезные переводные издания, но четкой системности все же нет. Используются некоторые восточные единоборства, однако применяются лишь технические рекомендации, оторванные от всего остального [12].

Системы Запада часто не имеют космологической и поведенческой основы. Западная медицина, усматривая причины заболеваний исключительно на уровне клетки, борется с микробами и вирусами, не отвечая на вопрос о том, почему одни люди более восприимчивы к болезням, а другие - менее. К большому сожалению, целостное мышление и философия Востока остаются чуждыми для ученых и врачей Западного мира. Но все истинные мыслители понимают, что здоровый человек - это счастливый человек и учат, что стать счастливым можно только, обретя здоровье. Только при достижении идеалов здоровья возможно ощущение полноценного счастья. Эта точка зрения Гуру Востока. Поэтому многие системы Востока, не имея непосредственных оздоровительных целей, но имеющие цель сделать человека счастливым, несут здоровье как побочный продукт занятий по системе.

Одно из самых известных и распространенных учений Востока - йога, стало известно Западу, примерно, сто лет назад. Были переведены Упанишады, священные книги Востока. Этому процессу способствовало теософское движение Блаватской. Позже появились другие издания. Но йогу в западном варианте трудно сравнивать с индийской йогой. Еще философ Юнг отмечал, что для западной

цивилизации характерно размежевание между наукой и философией, которое не дает возможности полностью воспринять эти учения. Йога - это целая система физической и духовной гигиены. Цель занятий йогой - освобождение от оков материального мира, духовное самосовершенствование. Но многие упражнения, к примеру, Хатха-йоги являются средством поддержания и укрепления физического здоровья. При этом они намного превосходят по своему эффекту аэробику, плавание и т.д. Это не просто физический комплекс упражнений, главное то, что йога имеет философскую основу и не эффективна без нее, без соблюдения моральных заповедей, без ее религии. В ней должны быть слиты вместе физическое, духовное и социальные начала человека [12].

Цель йоги - не просто физическое здоровье, на первом месте - развитие духа. С позиций йоги и многих других восточных течений считается, что для духовного совершенствования человек должен сохранять в порядке свое тело. Поэтому веками отрабатывались специальные приемы, позволяющие как можно дольше сохранить молодость и здоровье. Космологическая же цель делает человека более жизнеспособным. Поэтому занятия по системе Йоги так позитивно сказываются на человеке; считается, что 90-летний йог может выглядеть и соответствовать по биологическим параметрам 30-40-летнему человеку.

Упражнения Хатха-Йоги были разработаны при долгом наблюдении за животными, их позами и движениями, поэтому у занимающегося по этой системе человека организм оказывается чрезвычайно тренированным, возможности адаптации йогов к окружающей среде удивляют. Йог может продемонстрировать чудеса гибкости. Но это не самоцель, гибкость дает возможность выполнять

определенные медитативные позы. Без развития гибкости невозможно выполнение йогом "асан" и "бандх", которые нужны для медитации и выполнения дыхательных упражнений. Учителя йоги считают, что при выполнении этих поз системы организма соединяются в единое целое (предполагается, что при выполнении определенной "банд-хи" или "асаны" соединяются определенные энергетические каналы, энергия циркулирует определенным образом) и все это контролируется сознанием (во время выполнения "асан" обязательна концентрация внимания на определенных центрах). Этим и достигается идеальный контроль над организмом.

В йоговских и многих других упражнениях присутствуют пранаямы - система дыхательных упражнений. Дыхание в переводе - душа. Дыхание - это основа жизни. Считается, что, выполняя определенные дыхательные упражнения, йог получает эту энергию из космоса и распределяет ее по вышеупомянутым каналам. Выполняя дыхательные упражнения, йог получает способность концентрировать внимание.

Выполняя определенные техники, йог может входить в определенные состояния духа - измененные состояния сознания, способствующие развитию и единению тела и духа. При этом создаются условия для раскрытия многих резервных возможностей человека, его самосовершенствования.

Иногда ученик специально выполняет какие-то упражнения по раскрытию этих способностей для того, чтобы поверить в себя. Занятия йогой требуют подчас многочасовых занятий, отказа от многих земных радостей, и человек, вставший на этот путь и находящийся в начале пути, может начать сомневаться. Эффективные методики по самораскрытию некоторых способностей

позволяют избежать разочарования. В арсенале йоги есть упражнения, дающие возможность добиться определенных результатов уже на 20-й день тренировок: в основном это медитативные или дыхательные техники. Занятия по системе йоги дают возможность довольно быстро развить многие способности человека. Но это не самоцель.

На Западе также разрабатываются определенные дыхательные техники. Создаются центры, в которых обучают дыханию с целью укрепления физического здоровья. Но надо отметить, что они подчас не очень обоснованны и иногда дают отрицательные результаты, например, гипервентиляцию легких, что негативно сказывается на здоровье, но есть в них и позитивное.

Йога обладает некоторыми преимуществами по сравнению с лечебной гимнастикой, физиотерапией и др. методами европейской науки. Отлично, к примеру, питание. Так, йога требует постепенного перехода к вегетарианству (молочно-растительная диета), умеренности в приеме пищи. Занятия же традиционными видами спорта требуют усиленного потребления белка (с целью наращивания мышечной массы), в результате чего человек может быстрее стареть.

Рекомендации йоги сейчас изучаются в научно-исследовательских учреждениях во всем мире, открываются специальные институты йоги. В США с целью изучения тибетского буддизма был открыт Институт Наропа в штате Колорадо и Институт Наингмы в Калифорнии. Эти учреждения обучают техникам созерцания и другим методам. В западной психотерапии разрабатываются методы, аналогичные йоге. Например, метод, предложенный профессором Шульцем [13].

Другим направлением является дзен-буддизм - это дальневосточная модификация буддизма. Будучи индийским по происхождению, дзен распространился в Китае, Корее и Японии, где он и был развит, в основе его молчаливое созерцание, так называемые техники ничего неделания, внутреннее сосредоточение (медитация). Этика дзен-буддизма стала рыцарским кодексом чести - бусидо ("путь воина"), дзен использовался при подготовке воинов-самураев. Теоретическая основа дзен-буддизма, его северная ветвь - Махаяна, в которой существует культ терпимости, идея просветления, сострадания всем живым существам и взаимопомощи. Соблюдается праведность и сосредоточение, что по данной системе является спасением души. Дзен утверждает, что для постижения конечной реальности необходимо погрузиться в себя, при этом существуют разные направления дзен-буддизма [13].

Феномен Востока в целом многими учеными рассматривается вместе с особенностями его религии. На Западе существуют свои религиозные традиции, некоторые, впрочем, часто заимствованы с Востока. Особенностью духовного мира европейца является то, что он менее космологичен, более материалистичен и часто более раним. Воспитание на Западе прививает индивидуализм, тогда как на Востоке - коллективизм. Как следствие - экзистенциальный вакуум европейца, который подчас нечем бывает заполнить. Он вызывает ощущение несчастья. К тому же, отсутствие гармоничности в развитии порождает особые проблемы. Это результат отрыва духовного развития от физического, непонимания их необходимой взаимосвязи.

В основание восточных систем лежит принцип единства духовного и физического (психосоматический принцип, который в

результате открытия клетки подвергался на Западе гонениям), хотя на разных этапах подготовки внимание может сосредотачиваться на разных сторонах этого единства. Некоторые системы идут от формирования тела (Хатха-йога), в дальнейшем же происходит овладение методами психорегуляции. В основе этих методов лежат специфические установки сознания (специфическая философия данной системы - ее религия) и культура дыхания. Здесь мы сталкиваемся с общим для боевых искусств Востока принципом гармоничного сочетания явного и скрытого, внешнего и внутреннего, физического и духовного. При этом наблюдаемое порой внешнее сходство движений в гимнастических упражнениях, используемых и в боевых искусствах Востока, и западном спорте, иногда вводит в заблуждение. Чрезвычайно важны внутренние техники в их выполнении: концентрация внимания, дыхание, отрешенность от внешних раздражителей. Восточные методы тесно связаны с особым духом, состояниями сознания и целенаправленной координацией мышечных движений с дыханием. Здесь истоки особой эффективности любого воздействия, в том числе далеко за пределами боевых целей. [14]

В целом же различными путями ученики идут к разным целям: к духовному просветлению, к развитию сверхъестественных способностей, к способности быть воином (иногда на уровне духа) и т.д. Однако многие из подобных систем, если следовать их предписаниям, приводят к существенному оздоровлению. Так, например, воздействуют на организм системы боевых искусств Востока. В лечебно-оздоровительном плане, если выполнять все требования неукоснительно, не увлекаясь только физической стороной, они являются очень мощной лечебной силой:

определенные упражнения восстанавливают силы после больших физических и психических нагрузок. Регулярные занятия боевыми искусствами так же, как и йога, позволяют до старости сохранять здоровье и боевой дух.

Целью занятий также является достижение единства тела, техники и духа, создание у продвинутых учеников психофизиологического целого в организме. Ансамбль, а не сумма отдельных качеств является главной заботой. Лечебно-оздоровительное направление в развитии боевых традиций может приобретать и самостоятельное значение. И даже в сокращенном виде они могут отвечать потребностям не только опытных спортсменов, но также людей, не приобщившихся к большому спорту, и людей с ослабленным здоровьем. В основе подготовки разных видов единоборств лежат медитативные техники. В целом, восточная боевая система включает: дыхательные, разогревающие, растягивающие, статические упражнения, упражнения на координацию и равновесие, общие физические упражнения, специальные упражнения и методы тренировки, медитацию, приемы массажа и реанимации. Опять же "секрет" боевых традиций - дыхание [14]. Дыхание очень важно и для сохранения долголетия. Согласно взглядам некоторых восточных систем, человеку отпущено определенное количество вдохов-выдохов в жизни. Как только он исчерпал определенный предел, наступает смерть.

Первые сведения по вопросу о правильности дыхания найдены с VI в. до н. эры. По представлениям древних философов, дыхание позволяет человеку поддерживать на высоком уровне жизненную энергию. В древних трактатах указывалось, что дыхание помогает создать предпосылки для устойчивого настроения, для сохранения

молодости и даже... бессмертия. "Дыхание должно быть непрерывным, ненапряженным, спокойным и тонким, как будто его и нет, но оно есть, нужно быть радостным, тогда дыхание станет тише и тоньше, а настроение ровным и спокойным" [14].

На Востоке известны различные системы дыхания. Практикуя пранаяму, йог получает возможность контролировать Прану, или жизненную энергию, он получает контроль над разумом [1]. Китайская дыхательная гимнастика "цигун" аналогична упражнениям "пранаямы" из индийской йоги, дыхательные упражнения "цигуна" предполагают координацию его с различными движениями и используются в психорегулятивных целях. Освоение этих дыхательных упражнений дает возможность сохранить физическое и психическое здоровье. Специальные дыхательные упражнения, практикуемые в боевых искусствах Японии, имеют те же истоки (Индийские, Китайские), но они больше нацелены на подготовку к борьбе [14].

Есть мнение, что путем использования кислородной недостаточности (гипоксии) за счет задержки дыхания (как на вдохе, так и на выдохе) можно воздействовать на обменные процессы организма. Процесс дыхания основан на поглощении кислорода из окружающей среды и выделении углекислого газа. Но только часть образовавшегося в организме углекислого газа подлежит удалению, часть оберегается организмом как важнейшая составная часть обмена. Углекислота может играть важную роль в синтезе белка в организме [15]. Возможно, поэтому йога позволяет уменьшить пищевой рацион, сделать его почти вегетарианским без ущерба здоровью. Однако все это пока научно не обосновано и подвергается критике.

Для поддержания здоровья важна вера в определенный космологический смысл человеческой жизни, поэтому религия имеет большое психотерапевтическое и психогигиеническое значение. Жизнь верующего человека наполнена глубоким смыслом, тогда как неверующий может быть вообще лишен смысла жизни или смысл этот мелко эгоистичен, тогда человек делается мало жизнеспособным; вера, основанная на внутренней силе, делает человека более здоровым. Для такой веры нет ничего бессмысленного: в мире проявляется закон сохранения энергии. Согласно этому закону каждая драма внутренней жизни человека приводит к определенным результатам и всегда чем-то вызвана. Разум гармонизирует многие внутренние конфликты при нахождении объяснения непонятных событий. Но зачем ломать голову над тем, что фатально должно произойти? Поступки человека также подчиняются высшей духовной этике, которая выверялась веками и которая сохраняет здоровье [16].

Как западная, так и восточная народная медицина связана часто с религиозными культами. Распространенность определенных культов с магическим ритуалом во многом способствует усилению психотерапевтических эффектов одновременно с употреблением лечебных средств, богатых структурной информацией. Огромное значение имеют сила внушения и вера как фундаментальный фактор народной медицины, велика его роль в психотерапевтическом воздействии [17].

Психотерапия и религия имеют нечто общее, что их роднит: религия лечит как тело, так и психику. Это происходит потому, что она позволяет развить духовность, поверить в Абсолют. В психотерапии мы также можем обнаружить непреднамеренный

побочный эффект: довольно часто пациент в ходе психотерапии приходит к религии, к Абсолюту [16].

Индустриально развитые страны, особенно западные, характеризуются тем, что в последнее время наблюдается прирост психических заболеваний. Это часто связывают с отчуждением человека от других людей, с его отказом от какой-либо веры.

Традиционные методы оздоровления от нетрадиционных методов отличает и идея энергетике человека. Очень сложен вопрос об экстрасенсорике, о роли биоэнергетики в народной медицине. Научные эксперименты требуют определенной повторяемости, статистики, которая порой неприменима к биоэнергетическим явлениям. В последнее время эта проблема исследуется с научных позиций, ответы на некоторые вопросы уже есть. Но пока рано говорить об окончательных выводах. Эти исследования интересны и для объяснения "запредельных" феноменов [17].

Необходимо отметить и то, что в рамках каждой этнокультуры сформировалась своя система народной медицины, причем, если религиозные корни забыты, перечеркнуты традиции, наблюдается всплеск заболеваемости. Народная медицина той или иной этнокультуры может лечить заболевания, используя определенные ритуалы. На больного воздействуют внушение, ритуальный танец, пение, музыка, часто применяются транквилизаторы, вводящие человека в измененное состояние психики, такие как раувольфий, ЛСД - различные галлюциногенные средства. Все это западная медицина начала тщательно изучать лишь в XX в. Многие ритуалы удивляют современного цивилизованного человека, но в них есть смысл. Это искусственный и управляемый психоз, который контролируется целителем-специалистом. Он почти аналогичен

патологическому психозу, но управляем. Пережив его в игре и в измененном состоянии психики, человек оказывается здоровым в реальной жизни. Так, в своеобразной форме разрешается конфликт между индивидуальными желаниями и потребностями и императивными нормами [17]. Западная медицина создает аналоги - это гештальттерапия и психодрама. На Западе есть системы, которые используют отдельные элементы здорового образа жизни, например, питание, но в основе восточных систем, связанных с питанием, всегда лежит еще и определенное мировоззрение. Так, система Осава "макробиотика" - это дисциплина питания, отличная от многих других, которая в результате выполнения ее предписаний приводит к ощущению человеком счастья, того счастья, которым владеют народы Азии в течение многих тысячелетий. Осава отмечает, что все путешественники на Востоке удивлены тем, что, несмотря на нищету и голод, люди повсюду улыбаются. Осава является представителем философской системы Дальнего Востока "Макробиотический Дзен", согласно которой, человек оказывается подчиненным противоположным силам "инь" и "янь". Суть излечения, по мнению Осава, заключается в достижении баланса между противоположными вселенскими энергиями - "инь" и "янь", в этом весь секрет. Та или иная болезнь наступает согласно этой теории при преобладании той или иной энергии, например, при преобладании "инь" у человека развивается онкология, существуют и "янские" болезни. Цель занятий по многим системам Востока соотносится с философией Дальнего Востока - позволить человеку достичь счастья и свободы; для этого он должен практиковать соблюдение определенных принципов, в том числе и этических. Макробиотика - это не только система питания, это система взглядов

на вселенную, определенная философия, она насчитывает 5000 лет истории. Макробиотика предлагает свой путь к счастью через обретение здоровья. Это путь названный "Ману" [18].

Причины многих заболеваний людей Западной цивилизации в том, что Европейское образование не развивает у человека способности быть счастливыми и здоровыми. Тогда как счастье и здоровье зависят чаще всего от нашего отношения к жизни.

Древняя философия является не только основанием медицины Дальнего Востока, но и основных религий Запада. По этой философии лечить только физические недуги, отдельно от душевных нарушений, невозможно. Лечение должно начинаться с психического, а оно вытекает из состояния ума. Психика, а значит, и физическое здоровье страдает у тех людей, которые не учитывают законов функционирования вселенной. Основа этой философии, с точки зрения Востока, очень проста: это Инь-Янь, т.е. двузначность каждой сущности. Поэтому, согласно медицине Востока, терапевтических средств как таковых не существует - сама природа является целительницей. Считается, что лечит не врач или целитель, а те средства, которые дает ему в руки природа, поэтому эффективность лечения на Западе и на Востоке бывает различной. Болезни же и несчастье являются следствием определенного поведения, которое нарушает вселенские законы.

Восток предлагает часто очень сложные системы занятий, но иногда системы восстановления здоровья очень просты. Так, по Осаве, при простом лечении любая болезнь может быть излечена за 10 дней с помощью определенного питания. Болезней, которые бы не поддавались лечению, по мнению многих восточных целителей, нет. Поэтому любая болезнь излечивается при помощи питания, дыхания,

медитации и др., будь то рак, диабет или анемия. Основоположники макробиотики утверждают, что с ее помощью возможно излечение от любой болезни в течение нескольких недель, иногда за 10 дней.

Сейчас многие на Западе экспериментируют с питанием, занимаются голоданием и очищением организма. Действительно - это столпы оздоровления. Очищение и оздоровление организма при голодании происходит в течение 30-40 дней. Уринотерапия (система Армстронга) дает такой же эффект, в среднем в течение 21 дня. Макробиотика - в течение 10 дней. Это системы скорой помощи. Но не каждый способен на голодание в течение даже 3-х дней. Хатха-йога предлагает голодать в течение одного дня, раз в неделю. Голодание рекомендуется проводить, употребляя только воду. Сухое голодание (без употребления воды) сокращает сроки очищения организма, однако сроки голодания резко ограничены и такое голодание опасно обезвоживанием организма.

Многие религиозные системы предлагают ограничивать время от времени потребление пищи в посты, пост может быть временной заменой мясного типа питания на вегетарианство, что приносит большую пользу.

Еще один секрет успеха восточных систем - медитация. Все восточные системы сходны в одном - они требуют устранения внутреннего диалога. Это возможно за счет медитативных техник. Цели и способы медитации различны, но механизм воздействия один - достижение внутреннего безмолвия. Некоторые из Западных систем также практикуют медитацию.

При всем многообразии оздоровительных средств важно помнить одно: только сам больной может вернуть себе полноценное здоровье. При этом западная медицина может идти по своему пути,

но она должна пересмотреть некоторые свои суждения. Должен осуществиться обогащающий синтез науки, религии и философии [12].

Итак, можно расширить структуру компонентов здорового образа жизни. Это могут быть психогигиена, правильное питание, оптимальное сочетание работы и отдыха, двигательная активность, закаливание, выполнение дыхательных и медитативных упражнений, соблюдение определенных гигиенических норм, отказ от вредных привычек, специальные воздействия и др.

Теперь перейдем к подробному рассмотрению основных компонентов здорового образа жизни и долголетия.

### **1.3. Психогигиена**

#### ***1.3.1. Психосоматическая теория***

Большой интерес представляет вопрос о психологических предпосылках болезней. Могут ли потребности, ценности, эмоции человека и т.п. становиться причинами заболеваний или истоки болезней находятся исключительно на уровне клетки? Если принять первое, то человек может сохранять или восстанавливать свое здоровье при помощи психики. Сложен этот вопрос тем, что ответ на него приходится искать не только в сферах медицины и психологии, но также и философии, принимая при этом материалистическую или идеалистическую философскую позицию о первичности материального и духовного, тогда как этот трудный вопрос философии до сих пор не решен. Соотношение психологических установок и болезней в наше время разбирается в рамках психологии здоровья. На Западе раздел психологии здоровья является частью

бихевиоральной медицины - раздела медицины, рассматривающего связь поведения и здоровья человека. Теоретической базой основных взглядов психологии здоровья является психосоматическая теория, согласно которой сознание является одним из главных факторов, влияющих на здоровье человека. Исходя из психосоматической теории, повысить эффективность лечения возможно, проводя психотерапию пациента, изменяя его убеждения, привычки, оценки и т.д. Обстоятельный анализ истории развития психосоматической теории, а также состояния вопроса на данный момент приводит Л.П. Гримак [13]. Дело в том, что психосоматический принцип жизнедеятельности организма длительное время не принимался, а психосоматическая теория подвергалась гонениям, потому что связь между психикой и телом не признавалась. Гонения психосоматической теории были вызваны открытием клеточного строения растений и животных. Это открытие привело ученых всех специальностей к поиску причин заболеваний только на клеточном уровне и забвению о таком уровне регуляции организма человека, как сознание. Решение же вопроса об истоках болезней имеет очень большое значение, так как определяет профилактику заболеваний.

При этом существует множество различных теорий о происхождении болезней. Эти теории возникли в рамках различных взглядов. Так, с точки зрения религии, болезнь - это наказание за грехи. Традиционная медицина предлагает свои теории: экологическую, аккумуляционную, генетическую и онтогенетическую. С точки зрения психологии, к болезням ведут неправильные психологические установки. Действительно ли существует связь между психикой и телом? Еще в далекие времена люди заметили наличие таких связей. Так возникли френология,

хиромантия, скарпология и другие течения. Это теории о связи строения лица, черепа, походки и др. с особенностями характера. Однако, возникнув, некоторые из этих течений были признаны лженаучными. Но можно скептически относиться к хиромантии, физиогномике и т.п., и все же рациональное зерно даже в них можно найти. Интересны эти направления тем, что в них содержатся ценные для диагностики данные о внешних признаках болезней. Например, определение болезней по состоянию радужной оболочки глаза, которое используется сейчас в клинической медицине. Менее известна, но не менее интересна диагностика заболеваний по внешнему виду ногтевой пластинки. И, если принять на веру эти диагностические методы, то можно поверить и в психосоматическую теорию, что и происходит в последнее время. Но интимные механизмы воздействия психического на сомату сложны. Несмотря на успехи психосоматической теории, достигнутые за последнее время, всесторонняя разработка вопросов взаимоотношений психики и тела остается делом будущего. Но именно эти вопросы приобретают сегодня особую актуальность для повышения внутренних резервов человека. Как психика воздействует на материю? Дело в том, что благодаря регулирующей роли сознания, человек может абстрагироваться от реальности и с помощью представлений конструировать новые представления, на основе старых. Он может целенаправленно формировать иное представление о своем здоровье, программируя его параметры. Определенных же границ влияния психического на соматические функции, видимо, не существует. В этом отношении можно приводить самые различные примеры. Достаточно вспомнить удивительную тренированность и состояние здоровья йогов. Повседневная жизнь действительно убеждает нас в

том, что физическое самочувствие сильно зависит от состояния психики. А это значит, что связь между психикой и телом, между психикой и здоровьем существует. Рассматривая проблему взаимоотношения психических установок человека и болезней, необходимо отметить то, что связь психических и соматических явлений может выражаться как в негативном, так и позитивном влиянии одного на другое [13].

В данной главе будет рассмотрено влияние на здоровье различных психологических установок. Прежде всего, посмотрим, связаны ли здоровье, цели и смысл человеческой жизни.

### ***1.3.2. Смысл человеческой жизни и здоровье***

Вопрос о смысле жизни имеет свою историю. Он рассматривался в рамках философии, религии, психологии и т.д. Надо заметить, что вопрос о смысле жизни человека относится к числу основных проблем философии. На протяжении эволюции философии эта проблема находила самые разные решения. Причем, однозначного ответа о смысле жизни до сих пор не существует. Имеются различные философские, психологические, религиозные и научные теоретические концепции смысла человеческой жизни. Есть еще одно понятие - цель жизни, которую философы отделяют от понятия смысла, выделяя при этом две разные категории.

К сожалению, проблема смысла жизни в отечественной литературе до последнего времени мало обсуждалась, и на это имеются две основные причины. Во-первых, в недалеком прошлом считалось, что смысл жизни вполне понятен, если не обществу и всем его членам, то его руководителям, ибо смысл видели в

построении "коммунизма". И чем больше критика доказывала расхождение декларируемой цели и реальности, тем больше говорили о приближении коммунизма и светлого будущего, пока наше общество не очутилось на краю пропасти. Во-вторых, обращение к данной проблеме часто выводит за пределы науки и ведет к философии и религии с их многовековыми традициями поиска ответа на этот вопрос, хотя возможна не только борьба между философией и религией, но и сотрудничество в поисках совместного решения проблемы [19].

Какие можно дать определения понятиям "смысл жизни", "цель жизни" и соответственно этим определениям "образ жизни"? Первые два понятия часто путают. В чем же отличия этих понятий? Смысл жизни - это то, к чему человек объективно стремится. Объективное содержание смысла жизни проявляется при выборе жизненных целей человека. Смысл жизни - это сущность жизни человека, которая включает в себе черты его индивидуальности, интеллектуальный багаж и т.д. Вместе с тем, эта сущность объединяет человека с другими людьми и бытием мира. Объективный смысл человеческой жизни противоречив. Противоречивы судьбы людей со всем их разнообразием, различны формы осознания смысла, меняющиеся с возрастом и изменениями судьбы. Именно в этой противоречивости проблемы заложены трудности познания человеком самого себя, трудность понимания смысла своей жизни. А вот то, как человек субъективно ощущает этот смысл, составляет цель его жизни. Цель жизни - это субъективное ощущение смысла жизни. Цель жизни человек задает себе сам, но сообразно смыслу жизни [19].

Смысл жизни не всегда отчетливо осознается человеком, хотя он всегда существует на уровне подсознания. Смысл жизни -

понятие рациональное, но в его характеристике велика роль интуиции. Человек не всегда думает о смысле жизни в повседневных заботах, чаще всего это впервые происходит в юности, когда молодой человек, думая о жизни, не хочет смириться с мыслью о смерти в будущем [20].

О смерти и смысле жизни человек начинает также задумываться, когда появляются болезни, когда рушатся идеалы или же когда человек обнаруживает какие-либо признаки старения. Интересна теория Н.С. Лазарева [21], согласно которой развитие духовности идет либо через болезни, либо через познание чувства любви. Значит, и раздумья о смысле жизни могут развивать духовность.

Смысл жизни у того или иного человека может изменяться с течением времени. "Это естественно, так как меняется человек и окружающая его действительность". Смысл жизни человека тесно связан с его мировоззрением, которое во многом способствует определению целей жизни и идеалов. Таким образом, смысл жизни зависит от конкретных духовных ценностей данного человека, которые сами обусловлены определенными условиями жизни. Есть общечеловеческие ценности, которые имеют непреходящий характер, они самостоятельны во времени и являются общими для большинства людей как в прошлом, так и в настоящем. К таким ценностям следует отнести ценность человеческой жизни, стремление людей к справедливости, счастью и т.д.[20].

Можно отметить, что успехи научно-технического прогресса Запада и связанные с ним изменения образа жизни вызвали в обществе упрощенный взгляд на мироздание, на бытие, на смысл жизни. Но в настоящее время под напором практического опыта

наука начинает отходить от такого упрощенного взгляда на мир, на живое и, соответственно, на смысл бытия человека. Сейчас начинают формироваться условия к всеобщему научному подходу по исследованию феномена вечности и потусторонности существования живого, к новому осмыслению значения религии в жизни человека и объединению разных наук [22].

Итак, в чем же смысл человеческой жизни? Единого ответа на вопрос о смысле жизни не существует.

Интересно мнение Р.Моуди [23], который проводил опрос людей, перенесших клиническую смерть. Проведя серию исследований, он пришел к выводу: смысл жизни - научиться любить людей и научиться получать знания. Этот вывод был сделан на основе многочисленных свидетельств людей, перенесших клиническую смерть. Они рассказывают, придя в себя, что существо, излучающее свет, на роковом пороге задает человеку два вопроса: "Научился ли ты любить людей и научился ли ты получать знания?" Может быть, действительно смысл жизни можно видеть в любви к людям и в получении знаний? Тогда люди, нашедшие такой смысл, в своей жизни должны чем-то отличаться от остальных людей. Да, они действительно отличаются и, прежде всего, по продолжительности жизни. Возьмем любовь к знанию, которая существенно удлиняет жизнь.

Так, продолжительность жизни детей неквалифицированного рабочего равна всего 63 годам, в семье учителя - 73 года. Интеллигенты живут в среднем на 10 лет дольше. Ознакомление с жизнью людей старше 85-90 лет приводит нас также к выводу о том, что интерес и любовь к умственному труду, активное творчество на протяжении всей жизни способствуют ее продлению [6].

Но многие люди видят смысл жизни в достижении личного счастья. Стремление к счастью в человеке неискоренимо. Каковы пути для достижения счастья? Существуют много способов, но нет легкого.

Интересны размышления хасидского мудреца Раджниша. По его мнению, человек боится одиночества, боится остаться наедине с самим собой, поэтому ищет другого. Другой человек нужен, чтобы мечтать, чтобы делиться мечтами, чтобы не быть одному. Поэтому один из путей достижения счастья - обретение любви. Но достигнутое на этом пути счастье не будет постоянным. Любовь подобна маятнику - периоды счастья будут сменяться периодами страдания. Постоянное счастье на этом пути недостижимо. Человек боится одиночества и, чтобы не оставаться наедине с самим собой, находит еще один выход, он путешествует. Люди всегда куда-то идут, отправляются в путешествия, но они никуда не приходят. К 30 годам человек понимает, что все в жизни движется по кругу, если он не найдет смысла жизни, а также способов его воплощения, то им одолевает скука. Раджниш предлагает свои пути для достижения счастья и обретения смысла жизни - различные способы медитации, когда человек остается наедине со своим "Я". Тогда он может найти счастье внутри, а не вне себя.

Поиск счастья может продолжаться очень долго, потому что человек тщетно ищет снаружи что-то, что он потерял, и он никогда не сможет этого найти, если будет продолжать поиск в мире своих чувств. Причина неудовлетворенности в том, что он не может найти внутреннюю радость души [1]. Человек часто нуждается в типах досуга, которые дадут ему возможность созерцания и размышления.

Для этого человек должен остаться один. Ощущение счастья не должно сильно зависеть от того, что окружает человека [21].

Поиск счастья внутри себя предлагают и религии. Добавим, что если к 30 годам человек не обретет смысла, он, как правило, не здоров.

Так, на вопрос: "Что вам необходимо для счастья?" или "Что наполняет смыслом вашу жизнь?" - большинство людей, в первую очередь, упоминают приносящие удовлетворение тесные отношения с членами семьи, с друзьями и возлюбленными. Как сказал К. Люис: "Ни на кого солнце не взирает с такой благосклонностью, как на счастливое семейство, смеющееся за обеденным столом" [8]. Но эгоистической любви и счастья не бывает слишком много.

В связи с этим интересна точка зрения еще одного человека. К. Кастанеда считает, что смерть внедряется в точку на теле человека, которая находится рядом с его пупочным сплетением. По его понятиям, из этой точки исходит сила воли. По японской (боевой) традиции эта точка называется "танден". И для того, чтобы избежать смерти, человек закрывает эту точку делами, как щитами. Это один из многих смыслов в жизни. Поэтому люди, слишком занятые своей работой, иногда и не создают семьи. Работа и материальные блага от нее - их смысл жизни. Другой путь обретения долгой жизни, по мнению К. Кастанеды, - путь "воина". К. Кастанеда предлагает развивать силу воли при помощи специальных методик и не заниматься обыденными делами. По японской (боевой) технике также концентрируют внимание на точке "танден". Таким образом достигается долголетие.

Высший смысл человеческой жизни, согласно всем религиозным течениям, заключается в служении высшему началу.

Это предполагает отказ от эгоизма и личного счастья, поэтому в философии многих религий мы находим идею святости.

В христианстве человек получает возможность совершенствования, не ограниченную даже смертью. Христианство призывает не к внешнему изменению существующего порядка, а преобразению внутреннего мира человека. По мнению христиан, это возможно через аскетику, которая содержит сложную систему борьбы христианина с соблазнами. Церковные обычаи помогают верующим на пути их духовного роста. Смысл человеческой жизни, с точки зрения исламского мировоззрения, в познании Аллаха, его творений и своего места по отношению к этим творениям. Здоровье души и боязнь бога в исламе есть условие выполнения миссии человека на Земле. Цель его появления на земле - получить тотальное знание о вещах, стать универсальным человеком, зеркалом, отражающим все божественные лики и качества. Смысл жизни видится в том, что, веруя и покоряясь воле Аллаха, человек должен жить согласно врожденному строю сотрудничества, альтруизма, справедливости, предполагающему равенство. Человек, по исламской доктрине, должен стараться создать жизнь, свободную от эгоизма, зла и несправедливости. Ислам рассматривает человека в единстве земного, духовного и космического измерений [24].

Так понимают многие религии высший смысл человеческого бытия.

Здесь мы подходим к еще одному важному аспекту здоровья - нравственному и духовному.

### *1.3.3. Нравственные и духовные аспекты здоровья*

Как соединяются духовное и физическое начала? На что в воспитании нужно обращать первоочередное внимание: на физическое развитие или на духовное? Вопросы эти сложны. Дело в том, что многие религии рассматривают тело как вместилище греховности, и поэтому, стремясь к духовному совершенству, религиозные фанатики усмиряют тело. Но можно встретить и противоположную точку зрения на значение тела. Так, в древней Спарте первостепенную роль в воспитании молодых людей играло исключительно физическое развитие. Существуют идеи диалектического единства духа и тела. Идея единства двух противоположностей заключена в пословице: "В здоровом теле - здоровый дух". Научный и простой житейский опыт доказали ее справедливость. Поэтому положительное значение регулярных физических тренировок редко оспаривается. Люди, умеренно и систематически занимающиеся спортом до преклонного возраста, реже, чем люди, пассивные в физическом отношении, болеют старческими болезнями [13].

Но при всей важности здорового тела ведущая роль в воспитании человека все же должна отводиться духовному его компоненту, только в этом случае возможно полноценное здоровье и долголетие.

Здоровьем человека занимается медицина, но она вносит относительно небольшой вклад в дело оздоровления населения. Это связано с тем, что современная медицина занимается телом и психикой человека уже тогда, когда появляются определенные болезни, медицина не касается нравственных и моральных аспектов

здоровья, которые являются зачастую причинами недугов [13]. Лишь в последнее время стали появляться медицинские направления, изучающие связи поведения и здоровья, связи психологических установок и заболеваний. Но сведения из подобных отраслей знания еще не вошли в практическую, традиционную медицинскую практику. Желательно устранять причины грозных недугов, а не только их последствия.

Как соотносятся здоровье, нравственность, мораль и мироощущение человека?

Здоровый человек - это счастливый человек, ибо болезнь несет страдание и несчастье, хотя болезни могут нести и нечто положительное. Болезни заставляют думать о себе, помогают человеку понять суть влияния нравственности, характера и морали на здоровье. Поняв подобные взаимосвязи, человек начинает по-другому относиться к своему здоровью, он начинает понимать, что работу по оздоровлению надо начинать с переделки характера и собственного образа жизни. Нравственное воспитание требует привить воспитанникам навыки правильного поведения. И даже физическое развитие нельзя сводить только к развитию мышц, необходимо гармонично развивать все системы организма. При этом человек должен понять, что лучше долго жить здоровым для людей, чем быстро умереть больным ради себя одного [21].

Духовность, с философской точки зрения, можно определить, прежде всего, как открытость первооснове бытия. Устранение духовности приводит к катастрофическим общественным последствиям [21]. Проблема смысла жизни приобрела у нас в стране острое значение. Растет количество несчастных и больных

людей. Это происходит потому, что общество лишилось духовности, многие не видят смысла в жизни.

Чем выше духовность человека, тем выше смысл он выбирает в жизни. В сознании любого человека всегда должно быть какое-либо оправдание своей жизни, субъективное представление о смысле. Осмысленность человеческого бытия предполагает выявление существенных тенденций развития, анализ жизненного опыта [26]. Если всего этого не происходит, человек несчастен и нездоров. Хорошее самочувствие, духовность и ощущение счастья - это комплексное ощущение. Одно невозможно без другого.

В основе процессов самооздоровления должно быть духовное самосовершенствование.

#### ***1.3.4. Эмоции и здоровье***

О влиянии эмоций на заболеваемость спорят представители различных направлений медицины и психологии. Есть диаметрально противоположные точки зрения.

Так, представители китайской классической медицины считают, что главной причиной всех болезней являются семь эмоций. Это эмоции радости, гнева, печали, горя, страха, испуга и дум. Причем китайские философы и целители на первое место по разрушительному эффекту на организм поставили эмоцию гнева, которая порождает остальные отрицательные эмоции [13].

Существует мнение о негативном влиянии чересчур сильных положительных эмоций. И все же большинство ученых придерживаются мнения о том, что положительные эмоции

мобилизуют организм, отрицательные же, наоборот, ухудшают здоровье. Скорее всего, так происходит в большинстве случаев.

Итак, для поддержания здоровья важен знак восприятия происходящих событий. Речь идет о пессимистическом и оптимистическом стиле восприятия событий.

Важно то, как мы воспринимаем события. Так, оказалось, что пессимистический стиль объяснения неприятностей повышает вероятность возникновения болезни: пессимисты умирают в относительно молодом возрасте, оптимисты же, как правило, живут дольше. Кроме того, оптимисты меньше страдают от простудных заболеваний, таких как тонзиллит, а также вирусных инфекций верхних дыхательных путей. Оказалось, что оптимисты вообще реже болеют и быстрее выздоравливают после операций. Даже у больных раком вероятность выжить и поправиться больше, если они с оптимизмом смотрят на будущее. Исследование людей, которые проходили лечение рака, показало, что участники встреч групп моральной поддержки жили вдвое дольше, чем те, кто не участвовал в таких встречах. Результаты анализа крови это объяснили: при слабом иммунитете наблюдается пессимистический стиль объяснения событий. По сравнению с контрольной группой раковых больных те, кто входил в группы поддержки, становились более оптимистичными, что сопровождалось повышением иммунитета. Убеждения поддерживают здоровье [8].

Каким образом отрицательные эмоции могут вызвать появление соматических заболеваний? Эмоция сопровождается вегетативными и тоническими эффектами. Наблюдаются сердечные, вазомоторные, эндокринные, секреторные и т.д. эффекты [25].

Если отрицательные эмоции все же вредны, для чего же они существуют? Почему они сохранились в процессе эволюции человека?

Дело в том, что часть ученых считает, что существует оптимум определенной силы отрицательной эмоции, который мобилизует резервы организма для защиты и восстановления здоровья, поэтому мнение о том, что гнев положительно влияет на здоровье, отчасти справедливо. Стресс, следствием которого является гнев, мобилизует резервы организма и в определенной дозе полезен - полезен он в чрезвычайной ситуации, так как необходим для ее преодоления. Чрезмерный же стресс приносит вред здоровью. Возьмем эмоцию страха, который может улучшить функции организма и тем самым восстановить утраченное здоровье. Испугавшись, человек может избавиться от хронического заболевания, длившегося годами. Но опасность может оказаться чрезмерной, и тогда страх явится причиной усугубления патологического состояния организма. Это результат истощения вегетативных ресурсов организма. Если источник страха не определен, мы ощущаем страх в виде тревоги. Высокая личностная тревожность прямо связана с психосоматическими заболеваниями. Тревожность также не является лишь негативной чертой. Здесь, как и в случае с агрессией, существует оптимальный и индивидуальный уровень "полезной тревоги". То же можно сказать и о других эмоциях.

Итак, чтобы сохранить здоровье, необходимо в любой ситуации управлять своими чувствами, разумно устранять опасность, так как состояние нервной системы оказывает огромное влияние на организм человека.

## **1.4.Рациональное питание**

### ***1.4.1.Принципы рационального питания***

Рациональное питание является важной составляющей здорового образа жизни. Человечество во все исторические эпохи интересовал вопрос о том, как правильно питаться. Надо отметить и то, что многие оздоровительные и религиозные системы настаивают на необходимости правильного питания своих учеников не только в целях сохранения здоровья, но и для духовного развития. В наше время можно столкнуться с множеством разнообразных диет. Как к ним относиться? Чтобы решить этот вопрос, нужно, прежде всего, выделить основные принципы правильного питания.

Принцип разнообразия и сбалансированности пищевого рациона.

Принцип достаточной информационной ценности пищи.

Принцип умеренности.

Принцип соблюдения режима в питании.

### ***1.4.2.Разнообразие и сбалансированность пищевого рациона***

Самым основным является, пожалуй, принцип разнообразия и сбалансированности пищевого рациона. Меню должно быть разнообразным - это, как правило, является условием получения организмом достаточного количества питательных веществ и необходимого количества структурной информации пищи, чего легче всего добиться при смешанном и разнообразном пищевом рационе. Однообразный же рацион дает меньше возможностей для получения всего необходимого организму. К тому же, однообразная пища не доставляет удовольствия и быстро надоедает.

Теперь поговорим о балансе необходимых организму веществ, получаемых с пищей. Какие вещества нужны для человеческого организма?

Для нормального функционирования организма и построения клеточных компонентов необходимы белки, жиры, углеводы, минеральные вещества, витамины и вода. Почему эти вещества необходимы организму?

Дело в том, что организм получает энергию из окружающей среды в виде потенциальной энергии, извлеченной из химических связей молекул белков, жиров и углеводов. Источником энергии могут служить также спирт и некоторые синтетические углеводороды. Но первый, при его частом употреблении, вреден для здоровья, а вторые - пока мало изучены [25]. Вода - основа нашего организма, человек в основном состоит из воды. Витамины входят в состав многих биологически активных веществ.

Рассмотрим более подробно три основных категории веществ, необходимых для питания человека. Это углеводы, белки и жиры, поговорим об их необходимом в рационе количестве и желаемом соотношении.

Белки (протеины) являются основой живого вещества организма человека и животных. Они состоят из цепочек аминокислот (азотсодержащих соединений различного состава). Белки организма человека составляют 20 аминокислот, с множеством их комбинаций. Восемь (у подростков - девять) из них являются незаменимыми, остальные организм производит сам за счет различных преобразований. Но белок в качестве главного источника энергии имеет недостаток - он нуждается в эффективном механизме для удаления избыточного азота [25], поэтому введение в

рацион питания избыточного количества белков может приводить к накоплению в организме шлаков и ускоренному старению.

Следующий важный компонент питания - жиры. Жиры могут синтезироваться в организме, за исключением линолевой кислоты. Жиры аккумулируют энергию и являются ее непосредственным источником при длительных нагрузках, непродолжительные же нагрузки не уменьшают размеров жировой прослойки. Жиры дают больше энергии, чем углеводы и белки. Так, один грамм жира выделяет при сгорании в два раза больше энергии, чем углеводы или белки. Но углеводы сгорают быстрее, чем жиры, моментально выделяя энергию. Необходимо знать, что излишки жиров откладываются в жировую прослойку в организме, к тому же очень высокое содержание жира многие люди плохо переносят. С другой стороны, совершенно лишенная жира пища неполноценна и не очень приятна на вкус [25], поэтому желательно при составлении рационов добиваться определенного баланса.

Третий компонент - углеводы составляют основу рациона питания. Продукты питания, содержащие большое количество углеводов, это: мука, крахмал, сахар, фруктоза и т.д. Надо отметить, что углеводы являются самым дешевым источником энергии, поэтому при недостатке материальных средств они могут преобладать в рационе людей, что и наблюдается сейчас в России. Все углеводы состоят из простых сахаров, которые под действием ферментов расщепляются до глюкозы [25].

Углеводы могут синтезироваться в организме, однако небольшие их количества, около 50 г глюкозы в сутки, все же должны поступать с пищей, так как они требуются для получения незаменимых жирных кислот. Но излишества тоже вредны:

накапливаясь в организме, избыток углеводов также превращается в жиры, депонирующиеся при их избытке в жировых отложениях. Важно и то, в составе каких продуктов поступают углеводы. Самыми ценными их поставщиками являются злаки, но в последнее время в пищевом рационе населения вместо злаков основным поставщиком углеводов становятся простые сахара. Во многих странах до одной трети углеводов потребляется именно в виде сахарозы. Это наносит серьезный ущерб здоровью [25].

Теперь рассмотрим вопрос о необходимом и достаточном суточном количестве белков, жиров и углеводов.

Начнем с белков. Впервые нормы белка ученые попытались обосновать еще в 1889 году, установив, что суточная норма белка в покое составляет 120 г, а при усиленной мышечной работе - 150 г. Но в 1904 году разными исследователями было показано, что пища, содержащая в своем составе большое количество белков, способствует развитию ряда тяжелых заболеваний. При этом учеными было продемонстрировано, что при уменьшении, до определенных пределов, количества белка в рационе питания происходит излечение многих недугов. Специалистами было также установлено, что при 50-60 г белка в суточном рационе люди имеют большую работоспособность, чем при использовании 100 г белка. Было даже показано, что люди, привыкшие потреблять растительную пищу, достигают белкового равновесия в организме и при 26-36 граммах белка в сутки. Возникают ли при этом дистрофические изменения, снижается ли работоспособность? Есть данные, что 13 настоящего время признано, что можно жить и при уровне белка г/кг в сутки. Эта цифра близка к тем, которые имеются в рационе сторонников натурального и молочно-растительного питания. Этими

цифрами можно объяснить хорошее здоровье большинства жителей стран Юго-Восточной Азии, почти не употребляющих мяса, рыбы и отличающихся большой выносливостью [6].

Несмотря на приведенные факты, относительно этой проблемы идут Воры. На принятые еще в 1889 году нормативы (120 г белка в покое) и в наше время ссылается большая часть физиологов и врачей. Потребность в белке окончательно не установлена. Но точно ясно одно: его доля, принятая для людей молодого возраста, в старших возрастных группах должна быть снижена [25]. Кроме того, биологическая ценность одного и того же белка для разных людей отличается, вероятно, она может изменяться в зависимости от состояния организма. При этом все же не рекомендуется снижать содержание белка в рационе ниже 40-50 г в сутки. Следует иметь в виду, что значительный дефицит пищевого рациона, особенно по белку, может вызвать подавление иммунитета [25] и аминокислотную недостаточность, развивающуюся чаще при однообразном питании продуктами растительного происхождения с малым содержанием белка, что часто происходит с вегетарианцами.

Белки содержатся в таких животных продуктах, как мясо, рыба, яйца и т.д. Необходимо отметить, что животные белки более полноценны, в том смысле, что их употребление дает большие возможности для получения организмом всех незаменимых аминокислот. Растительные белки часто лимитированы по какой-либо аминокислоте, поэтому при составлении вегетарианского рациона необходимо знать их структурный состав, грамотно их комбинировать.

Если уж вы решили стать вегетарианцем, то для обеспечения необходимого организму белка рекомендуется добавить в рацион

орехи, фасоль, горох - продукты, богатые растительными белками. Самый же богатый растительным белком продукт - это соя. Но любая монодиета может нанести ущерб организму, причем патологические изменения проявятся не сразу, зачастую тогда, когда уже будут необратимы. Лучше добавить в рацион молочные продукты, что и делают так называемые лактовегетарианцы.

Теперь поговорим о жирах. Человек в своем рационе должен иметь около 23% жира, который используется в качестве одного из основных источников получения энергии. Считается, что суточная норма жиров составляет 80-90 г. [25]. Важно соблюдать определенное соотношение растительных и животных жиров в рационе. Растительные жиры имеют не только энергетическое, но и пластическое, антиоксидантное, липотропное, желчегонное действие, поэтому их должно быть в рационе достаточно. По данным некоторых авторов, растительный жир должен составлять не менее 30% суточной нормы. Но в пищевых рационах часто наблюдается преобладание животных жиров над растительными. Излишнее же количество жиров в пище вообще, как растительных, так и животных, повышает концентрацию факторов свертывания крови (ФСК), что может привести к атеросклерозу и это неизбежно при приеме жирной пищи, независимо, из каких преимущественно жиров пища состоит. Надо учитывать, что даже незначительное повышение фактора свертывания крови может привести к стенокардии или инфаркту миокарда. Снижение же ФСК приводит к уменьшению риска сердечно-сосудистых заболеваний, и это возможно за счет уменьшения жира вообще, а не только за счет снижения в рационе количества животных жиров [25].

Суточная норма углеводов значительно выше - 350-400 г, причем нужно учитывать, что основным источником углеводов должны быть цельные крупы, а не простые сахара. Простые сахара должны составлять 50-100 г. [25]. Избыток простых Сахаров вызывает ожирение, сахарный диабет и т.д. В России же простые сахара употребляются в весьма большом количестве.

Теперь поговорим о витаминах и микроэлементах. Витамины важны в связи с тем, что производные большинства из них входят в состав многих ферментов. Поэтому суточный рацион питания должен содержать определенное необходимое количество витаминов. Если в организме создается недостаток каких-либо витаминов, развивается гиповитаминоз.

Но к проблемам могут приводить не только гиповитаминозы, доказана также токсичность больших доз некоторых витаминов, например, А и Д, при этом развиваются гипервитаминозы. Важно помнить, что избыток водорастворимых витаминов выделяется с мочой, в то время как жирорастворимые витамины накапливаются в основном в печени, резервные возможности которой ограничены [15]. Развитию патологии способствуют также нарушения обмена веществ, прием непривычной пищи и концентрированных витаминов в дозах, превышающих нормальные [25].

При составлении рациона надо учитывать и то, что рекомендуемые суточные нормы потребления витаминов рассчитаны на среднего человека, получающего сбалансированное питание, тогда как потребность в витаминах зависит от многих факторов и отличается у разных людей [15].

Сейчас идет спор о возможности устранения витаминной недостаточности усиленным потреблением соответствующих

витаминов [25]. Однако, не затрагивая случаев явной патологии, все же будет лучше, если главным источником витаминов будут овощи и фрукты - натуральные продукты. Лишь при авитаминозах желательны пищевые витаминные добавки.

Кроме витаминов, важны и микроэлементы. Не рассматривая нормативы поступления в организм различных микроэлементов, отметим лишь то, что чаще всего в недостаточных количествах в пище содержится железо и кальций, в некоторых районах недостает йода [25]. Поэтому желательны пищевые добавки, содержащие эти микроэлементы.

Необходимо отметить и то, что интенсивные споры идут по поводу соли. Соль содержит натрий, который необходим для осуществления процессов возбуждения в нервных и мышечных клетках, он также является регулятором водного обмена.

Диеты же с низким содержанием соли способствуют повышению содержания в крови гормона ренина, вызывающего сужение кровеносных сосудов, что приводит к образованию тромбов, повышает риск инфарктов. Кроме того, недостаток натрия сказывается на выработке инсулина, отвечающего за нормализацию содержания в крови сахара, что является причиной патологического повышения активности нервных клеток [2].

Еще в начале XX века было показано значение соли как фактора, вызывающего или преодолевающего некоторые болезни. А недавно полученные результаты показали, что бессолевая диета может вызвать серьезные проблемы: лица, придерживающиеся мало солевой диеты, составляют большую долю умерших людей, по сравнению с людьми с обычным потреблением соли [28]. При чрезмерном же потреблении соли происходит повышение давления.

В моду, время от времени, входят бессолевые диеты. О вреде и пользе этих и других диет можно дискутировать долго. Но все же лучше соблюдать меру и не впадать в крайности.

Резюмируя все сказанное, можно придти к заключению, что смешанный рацион, содержащий достаточное количество белков, жиров и углеводов в составе натуральных продуктов, является наиболее приемлемым для современного человека. Кроме того, он должен включать необходимые минеральные вещества и витамины, достаточное количество воды.

Принцип разнообразия и сбалансированности пищевого рациона согласуется с общепринятой в современной медицине и физиологии теорией заменимости и незаменимости компонентов пищи. Согласно этой теории, отсутствие в рационе питания определенных веществ, приводит к невозможности образования определенных тканевых компонентов организма. В результате нарушается рост, снижается работоспособность, появляются аномалии в развитии и некоторые заболевания. Однообразное длительное питание (чаще всего это касается строгих вегетарианцев и пожилых людей) может привести к серьезным нарушениям со стороны здоровья.

Необходимо подчеркнуть, что особенно тщательно нужно следить за содержанием белков в рационах. Особое внимание следует обратить на поступление в организм белков при прохождении лечения определенной диетой, направленной на снижение веса. Если снижение веса происходит слишком быстро, а диета не сбалансирована по аминокислотному составу, в организме становится невозможным построение некоторых белковых соединений, которые являются основой тканей [25].

Есть противоположная точка зрения [29], которая отрицает теорию заменимости и незаменимости пищевых компонентов, а значит и необходимость соблюдения принципа разнообразия и сбалансированности пищевого рациона. По этой теории через процесс собственного синтеза наш организм может производить все необходимое для здоровья из простого набора продуктов. При питании искусственной пищей эта способность угасает. Приверженцы этой теории рекомендуют отрегулировать процесс создания необходимых элементов внутри организма, чтобы восстановилась его природная способность к внутреннему синтезу. Этот синтез возможен благодаря тому, что в толстой кишке человека 90% всей флоры составляют бифидобактерии, бактероиды, остальные 10% - молочнокислые бактерии, кишечная палочка, стрептококки и спороносные анаэробы. Эти бактерии сбрасывают непереваженную пищу, создают иммунный барьер, тормозят развитие патогенных бактерий; предполагается, что они синтезируют некоторые витамины, ферменты и т.д. Так, кишечная флора синтезирует витамин К и витамины группы В, а возможно, и другие вещества. С другой стороны, у "без микробных крыс", выращенных в стерильных условиях, и у людей с дизбактериозами снижено всасывание воды и аминокислот, и это может быть причиной заболеваний.

Обе теории могут оказаться правдоподобными, но для каждого человека необходимо подбирать индивидуальный рацион: нужно учитывать при его составлении множество факторов.

### *1.4.3. Информационный состав пищи*

Второй важный принцип правильного питания - принцип достаточной информационной ценности пищи. Суть этого принципа состоит в том, что структурные компоненты пищи несут в себе, кроме энергии и пластических материалов, определенную информацию, при информационном недостатке организм страдает, может развиться серьезная патология. Существует структурно-информационная теория [30], согласно которой роль информационных факторов пищи огромна. По ее положениям, продукты, одинаковые по калорийности, но имеющие разную информационную ценность, могут по-разному влиять на организм.

Согласно данной теории пищевой рацион должен быть разнообразным. Но этот факт недооценивается, и население увлечено монодиетами. [30] Поговорим о натуральных продуктах. Все ли они одинаково полезны для здоровья? Какие продукты наиболее богаты структурной информацией, какие из них можно считать наиболее ценными для человека? Таких продуктов довольно много: пророщенные зерна, чеснок, мед, урюк и т.д.

Остановимся на первых двух. Так, в пророщенных зернах содержится много витаминов, а также минеральных и биологически активных веществ, белка. В чесноке также содержится огромное количество полезных веществ. Учеными показано, что в странах, население которых потребляет большое количество чеснока, смертность от заболеваний сердечно-сосудистой системы в 3-4 раза ниже, чем в тех странах, где едят его мало. Специалисты утверждают, что ежедневное добавление в пищу чеснока снижает вязкость крови, что тормозит развитие атеросклероза.

Экспериментальные исследования подтверждают пользу для здоровья чеснока. На протяжении нескольких лет учеными проводилось наблюдение за 202 испытуемыми в возрасте от 50 до 80 лет, половине из которых ежедневно давали таблетки, содержащие от 600 до 900 миллиграмм чеснока. Уровень холестерина у этих пациентов снизился примерно на 12%. Соответственно, уменьшилась и вероятность возникновения у них сердечно-сосудистых заболеваний. К тому же, чеснок способен подавлять развитие многих видов злокачественных опухолей и препятствовать образованию метастазов. Он обладает омолаживающим, а также бактерицидным действием, улучшает настроение, вселяет в душу бодрость и оптимизм, повышает либидо и потенцию у мужчин [31].

К веществам, продлевающим жизнь, можно отнести также все продукты, содержащие пищевые волокна (клетчатку и пектин) - углеводы, которые не перевариваются в организме человека. Они содержатся в крупах, овощах и фруктах. По данным В.М. Дильмана [2], они снижают продукцию инсулина, что также оказывает существенное тормозящее влияние на развитие атеросклероза.

Пищевые волокна адсорбируют холестерин и глюкозу, препятствуя развитию диабета из-за более равномерного всасывания углеводов. Пищевые волокна особенно ценны для лиц умственного труда, для людей, ведущих сидячий образ жизни. Особенно важно включать пищевые волокна в рацион питания мужчин, так как их смертность в 4 раза ниже при рационе с высоким содержанием [2]. Но продукты, содержащие пищевые волокна, по-разному влияют на продолжительности жизни. Ценность их различна. Так, самая высокая продолжительность жизни при преимущественном потреблении кукурузы; средняя у тех, кто питается рисом; а самая

низкая продолжительность жизни у населения, в питании которого преобладает пшеница. Все дело в современном способе обработки зерна - в цельных зернах пшеницы содержится специфический фактор, который при обработке теряется. В целом же, пищевых волокон ежедневно требуется не менее 50-60 г, при этом важно знать, что 50% следует восполнять за счет зерновых продуктов, 50% - за счет овощей и фруктов. В России зерновых продуктов потребляется только около 25 г в сутки [32]. Причем употребляется преимущественно пшеница - это одна из причин низкой продолжительности жизни российских граждан.

Но каждый человек может исправить ошибки, учитывая то, что основная идея натурального питания очень ценна. Натуральные продукты богаты структурной информацией. Имея их на столе, мы проживем дольше, но и этого может быть недостаточно.

Дело в том, что есть еще одно условие получения необходимого количества структурной информации пищи: тщательное ее пережевывание. Современный же человек часто торопится и не всегда питается правильно, забирая из пищи грубую ее часть, а самую ценную, информационно насыщенную пропускает через себя и выбрасывает вместе с отходами. Но мы можем изменить некоторым образом свой процесс питания, и это скажется положительно на здоровье. Определенный рацион важен, важно и то, как есть и пить [33].

Процесс усвоения пищи сильно зависит от сознания. Необходимо сосредоточиться на вкусе пищи, на процессе ее усвоения, отбросив посторонние мысли. Это советовали еще наши далекие предки. При соблюдении такой рекомендации лучше усваиваются информационные компоненты пищи. Дело в том, что

усвоение этих компонентов происходит в основном в ротовой полости рецепторами, кроме того, пища лучше переваривается, если она тщательно измельчена и пропитана слюной. Поэтому-то, согласно многим оздоровительным учениям, рекомендуется производить не менее 40 жевательных движений на одно глотательное. Почему важно не отвлекаться во время еды? Концентрация внимания позволяет воспринять большее количество информации, заключенной в пище.

Многие системы, рассматривающие гигиену питания, советуют также сосредоточиться на чем-то высшем. Так, в движении "Харе Кришна" процесс принятия пищи совершается следующим образом: каждое блюдо объявляется жертвоприношением Кришне. Считается, что благодаря милости Кришны человек, принимающий эти блюда, приобретает особые качества вечности, полноты, познания и блаженства. Трапеза не просто насыщение - это "очищение" верующих, процесс приобщения их к трансцендентальной субстанции. Очевидно, такое отношение к трапезе имеет смысл, делая процесс пищеварения более полноценным.

#### ***1.4.4. Необходимая и достаточная калорийность пищи***

Вопрос о необходимом и достаточном количестве пищи не менее значим. При этом следует отметить, что зачастую калорийность рекомендуемых врачами рационов сильно завышена. Питание человека должно быть умеренным, с возрастом же калорийность рациона должна быть снижена.

Почему следует ограничивать свой рацион, особенно с возрастом? Дело в том, что от калорийности в значительной степени

зависит продолжительность жизни. Интересно то, что ограничение калорийности диеты на 50% у животных приводит к увеличению продолжительности их жизни соответственно почти вдвое [34]. А что происходит с людьми? Некоторые исследователи также свидетельствуют в пользу увеличения продолжительности жизни человека при низкокалорийном, но полноценном питании, хотя такие прямые корреляции не доказаны. Так, по данным Л.А. Гаврилова [4], наиболее эффективным для увеличения продолжительности жизни является именно ограничение потребления калорий.

Обратимся к конкретным примерам. Н.А. Агаджанян и А.Ю. Катков в книге "Резервы нашего организма" [29] рассказывают о долгожителях, живущих в долине Хунза, 32 - тысячное население которой не знает болезней. Средняя продолжительность жизни жителей долины - 120 лет! Жители долины Хунза - вегетарианцы (лактовегетарианцы). Летом они едят сырые фрукты и овощи, зимой - высушенные абрикосы, пророщенные зерна, овечью брынзу. Суточная калорийность их рациона в среднем 1933 ккал и включает в себя 50г белка, 36г жира и 365г углеводов. Имея немного плодородной земли, хунзы питаются экономно. Частое явление - периоды голода. Молоко и молочные продукты они употребляют в небольших количествах. Потребляют мало соли, а сахар и белую муку вообще не едят. Алкоголь и лакомства редки. Народ хунза ест продукты, выращенные только на своей почве.

Похожие условия жизни и питания описаны и для жителей долины Вилкабамба (Эквадор), долгожителей Балканского полуострова (Вискуп), Дагестана, Грузии и Закавказья. Их рационы также отличаются низкой калорийностью. А.Лиф сообщает об этом, обращая внимание на то, что среди долгожителей нет ни полных, ни

истощенных людей. Все они много трудятся физически, совершают переходы в горах. Известный американский сексолог М.Уолкер сравнил долгожителей абхазцев, хунза и вилкамба. По его данным, население долины Вилкамба живет дольше всех. В этом племени, численность которого около 4000 человек, более 200 людей старше 100 лет, энергетическая ценность дневного их рациона самая низкая, она составляет всего около 1200 ккал, пища богата цельными зёрнами, фруктами и овощами и очень бедна животными жирами и белками [35].

Опыт долгожителей привел к идее поиска низкокалорийных диет. Но, может быть,- это горы, их чистый воздух, а не особенности питания - причина долгожительства местных жителей?

Однако ПН. Пропастин [36] обращает внимание на то, что если человек питается неправильно, то от болезней его не спасет и горный климат. Он отмечает, что соседи Хунза страдают от самых различных заболеваний, и продолжительность их жизни в два раза короче. Интересно, что люди, проживающие в долине Хунза, в отличие от соседних народностей, внешне похожи на европейцев. По мнению историков, основатели первых их общин были купцами и воинами из армии Александра Македонского. Это значит, что и европейцы могут жить очень долго при правильном питании.

Многие ученые исследовали проблему долгожительства. Китайские геронтологи изучали жизнь 37000 человек в возрасте свыше 100 лет и также: пища должна быть предельно некалорийной, содержать как можно меньше жиров и животных белков и как можно больше овощей, фруктов и блюд с большим содержанием железа. Вместо чая долгожители, как правило, используют шиповник, цветы липы, боярышника и мяты.

Умеренность в питании как основу долголетия и молодости рекомендовали многие. Есть и представители чрезвычайных крайностей. Одним из приверженцев скромного питания был дворянин Л. Коначо. Особенности его рациона описал М. Азаров. До 40 лет Л. Коначо "жил на полную катушку", а когда почувствовал, что стоит на пороге смерти, перебрался на тропу умеренности во всем. Пользуясь точными весами, он ежедневно потреблял только 360 г пищи и 420 г жидкости. Так Коначо прожил еще 40 лет. Семья не могла видеть его страдания и настояла на увеличении рациона питания. Коначо увеличил его на 60 г. Это излишество привело к тому, что у него разболелся желудок. После чего Коначо заявил, что больше не будет слушаться ничьих советов, и вернулся к своему режиму питания. Но и этот режим со временем показался венецианцу излишеством. Коначо начал сокращать потребление пищи и в итоге стал питаться двумя яичными желтками в день: днем и вечером. В 83 года Коначо обобщил свой опыт в диссертационной работе. Скончался он в возрасте 104 лет. Но М.Азаров пишет, что Коначо некоторым китайцам показался бы обжорой, так как, по преданиям, Сунь Чжилян в эпоху Тан ежедневно съедал лишь два финика и дожил до 140 лет. В литературных источниках рассказывается о Шао Цзыцзяо. По легенде, он в течение десяти лет питался исключительно энергией "ци" и в 90 лет выглядел как юноша [37].

Но основные направления как восточной, так и западной медицины требуют: не терпеть сильного голода и жажды. Мы видим, что непримиримые сторонники крайностей существовали на протяжении всех времен.

И все же феномен долгожительства при низкокалорийной диете не стоит игнорировать. Его можно объяснить низкой скоростью накопления повреждений ДНК при старении [2].

Хотя сторонники крайностей всегда были, лучше соблюдать меру, прислушиваясь к своему организму. При недоедании есть механизм восстановления равновесия - это чувство голода, при переедании же столь эффективного природного средства, восстанавливающего баланс, нет, тогда как всасывание питательных веществ непропорционально потребностям организма.

Какой же калорийности пищи рекомендуется придерживаться? Энергетические потребности взрослых людей, по данным современных авторов, обычно варьируют от 1800 до 3000 ккал при умеренной активности. По данным ВОЗ - 2400 калорий [25]. Этим можно руководствоваться. Но приведенные нормы очень индивидуальны. Сокращение же калорийности пищевого рациона, если Вы сочтете это необходимым, нужно производить осторожно и постепенно, ориентируясь на вес и самочувствие. С возрастом все же желательно постепенно сократить потребление калорий. При этом пища должна быть полноценной по составу. Важно учитывать еще один момент: усвоение калорий и самочувствие зависят от режима питания.

#### ***1.4.5.Режим питания***

Состояние человека зависит и от того, сколько раз в день он ест. Так, тибетские монахи советуют, есть два раза в день, официальные медики от 4 до 6 раз. Что же предпочтительнее?

Обратимся к экспериментальным данным. Так, Г.Н. Пропастин показал, что при двухразовом питании у людей развивается

сонливость, при пяти - шестиразовом притупляется чувство удовольствия от еды. По его данным, в наилучшем положении оказывается группа с четырехразовым питанием [36].

Однако здоровому взрослому человеку все же лучше принимать пищу только 3 раза в день (но детям чаще). Такую рекомендацию можно объяснить теорией, согласно которой, способом замедления аккумуляции ошибок в синтезе ДНК и белка является торможение обмена веществ. Это наблюдается при уменьшении калорийности рациона и при сокращении частоты приемов пищи. При этом снижается вероятность возникновения ошибок в синтезе ДНК. При трехразовом питании скорость клеточного метаболизма оптимальна, в результате чего сохраняется сопротивляемость и жизнестойкость организма. При двухразовом питании снижение скорости клеточного метаболизма приводит к чрезмерному снижению температуры тела (за счет снижения скорости обменных процессов, что вызывает сонливость). При пяти-шестиразовом питании обменные процессы ускоряются - это может стимулировать процессы старения, поэтому включается природная защита - исчезает аппетит.

Как лучше распределить продукты дневного рациона на каждый прием пищи?

Завтрак должен составлять 30% дневного рациона, обед - 50%, ужин - 20% [18]. Не рекомендуется принимать пищу между основными приемами.

Пищу лучше принимать всегда в одно и то же время - это дает органам пищеварения возможность приспособиться к определенному ритму питания, при таком подходе к приему пищи вырабатываются условные рефлексы, активизируются процессы всасывания

питательных веществ, поэтому пищеварение при меньшем количестве продуктов становится эффективнее.

Промежуток между приемом пищи в большом количестве и началом мышечной работы должен быть не менее 1 часа, после легкой еды - 30 минут [18].

#### ***1.4.6. Диетическое питание как основа долголетия***

Рассмотрим основные диетические направления, а также некоторые "за" и "против" них.

Геронтологи доказывают, что источником долголетия служит вегетарианство. Вегетарианцы, по данным А. Тимошина, живут дольше [10]. Так ли это? Какой вред наносит организму мясоедение? Ряд авторов утверждают, что вред организму наносят содержащиеся в мясных продуктах пуриновые основания: при нарушении обмена они переходят в мочевую кислоту. При этом организм должен выводить собственную мочевую кислоту, образующуюся в результате жизнедеятельности, а также выводить ее избыток, полученный с мясом. Кроме того, мясо оказывает окисляющее действие на организм. Вред здоровью наносят и процессы, происходящие в толстой кишке при обильном потреблении мяса, могут появляться гнилостные бактерии. Дело в том, что в мясе содержится избыток белков, которые при несбалансированном питании вызывает процессы гниения в толстом кишечнике, образуя токсины [38].

Разновидностью вегетарианства является сыроедение. Приверженцы этой системы утверждают, что сыроедение идеально подходит для «хранения здоровья» [39]. Представителем сыроедения

был Поль Брэгг, проживший более 90 лет и погибший от несчастного случая. Бесспорно и то, что сырые овощи, фрукты и молоко сдвигают рН крови в щелочную сторону, увеличивая сопротивляемость человека к болезням. Избыток продуктов, богатых белком (мясо, рыба и др.), сдвигает равновесие в кислую сторону. У жителей же России в рационе мало овощей и фруктов в зимне-весеннее время, поэтому развивается усталость [32]. Сырые овощи и фрукты являются богатыми источниками витаминов, поэтому желательно добавлять их в пищу.

Но есть и противоположное мнение: надежный способ испортить здоровье - стать вегетарианцем [40]. Аргумент мясоедов в пользу мяса: оно содержит полный набор незаменимых аминокислот. Именно поэтому официальная диета во всем мире рекомендует мясную пищу, видя в ней ценность. Противники вегетарианства, в частности сыроедения, считают, что оно ведет к исхуданию, кроме того, возникает дефицит витамина В<sub>12</sub> [32]. Какая же диета лучше?

Интересны данные Л.А. Гаврилова. Оказалось, что определенные продукты связаны с конкретными заболеваниями. Потребление мяса, рафинированного сахара, молока, яиц и животного масла положительно связано со смертностью от рассеянного склероза, ишемической болезни сердца, самоубийств, рака толстого кишечника, рака молочной железы и лейкемии. Потребление зерновых продуктов, овощей, бобовых, орехов и рыбы вызывает эпилепсию, пептическую язву, цирроз печени, хронические нефриты, рак гортани, полости рта, пищевода и желудка [4].

Итак, можно заключить, что чистое вегетарианство также опасно для здоровья, как и чисто мясной рацион. Преимущественно животный рацион необходимо время от времени менять на

растительный, что предлагает делать, например, христианство (соблюдение религиозных вегетарианских постов), либо рацион должен быть смешанным. Поэтому в более выгодном отношении оказываются люди, предпочитающие молочно-овощную диету, добавляющие к вегетарианской пище яйца, рыбу или небольшое количество мяса. Так, в Киевском институте геронтологии учеными было исследовано питание долгожителей. Показано, что при молочно-овощной диете проявление симптомов склероза у стариков меньше, а процент здоровых людей выше, чем при рационе, включающем мясные продукты. Но питание только овощными и молочными продуктами не всегда полноценно, поэтому в такой рацион лучше включать крупы, тем более что молочные и крупяные продукты перекрывают друг друга по незаменимому аминокислотному составу. При таком рационе не возникнет витаминного или белкового дефицита. Такой рацион представлен макробиотикой, применяемой пять тысячелетий. Её представитель - Д. Осава Согласно этой теории соотношение белков, жиров и углеводов должно составлять 1:1:4. По этой системе нужно хорошо пережевывать пищу.

Диеты выглядят так:

1. 100% злаков (каши) с ограничением воды до 1,5 стакана свободной жидкости в день.
2. 90% злаков, 10% тушеных или вареных овощей, 1,5 стакана жидкости.
3. 80% злаков, 20% овощей, 1,5 стакана жидкости.
4. 70% злаков, 20% овощей, 10% супов (крупяных и овощных), 1,5 стакана жидкости.
5. 60% злаков, 30% овощей, 10% супов, 1,5 стакана жидкости.

6.50% злаков, 30% овощей, 10% супов, 10% белка (лучше молочного, чем мясного), 1,5 стакана жидкости.

7.40% злаков, 30% овощей, 10% супов, 20% белка.

Макробиотика предлагает пить мало жидкости. Рекомендуются только тушеные или вареные овощи. Можно готовить комбинированные блюда из злаков и овощей. Первая диета действует наиболее эффективно. Рекомендуется при ухудшении самочувствия, а также в начале занятий макробиотикой начинать с этой диеты и соблюдать ее десять дней, и впоследствии иногда возвращаться к ней. Кроме диет рекомендуется придерживаться следующих моментов: избегать таких овощей, как картошка, помидоры, баклажаны; не употреблять пряностей и продуктов с химическими добавками; исключить кофе и чай; варить пищу на растительном масле или только на воде; солить морской нерафинированной и необогащенной солью. Злаковых продуктов можно есть сколько угодно, крупы же лучше чередовать [18]. Так, тибетские монахи дают советы: есть три крупы в день, через две недели менять рацион круп, есть только ту пищу, которая не убегает от Вас.

Представители макробиотики считают, что любое заболевание может быть вылечено за десять дней при применении диеты № 1.

Существует еще одно модное направление - раздельное питание (по Шелтону). По мнению приверженцев данной системы, все продукты обладают большей или меньшей совместимостью в плане их усилия. Поэтому Г.М. Шелтон рекомендовал употреблять разные продукты отдельно [18]. Однако, питаясь так, трудно сбалансировать рацион, поскольку за один прием пищи можно съесть ограниченное количество продуктов.

При соблюдении того или иного рациона необходимо учитывать, что нет идеальной диеты для всех. При её составлении надо принимать во внимание множество факторов: место жительства, возраст, самочувствие, состояние здоровья и многое другое. Здоровья можно достичь, не соблюдая какой-либо диеты. Это только один из путей достижения цели.

При правильном восприятии мира и себя здравый смысл позволяет правильно выбирать продукты для питания так, что такой человек может употреблять в пищу все, что хочет [18].

Необходимо учитывать и положительное влияние психики при соблюдении диеты. Если верить в диету, то скорее достигнете цели.

### **1.5.Оптимальная физическая активность и закаливание**

Физическая активность и регулярные спортивные занятия в целом благотворно влияют на организм.

Происходит улучшение общего самочувствия и настроения. Положительные эмоции, вызванные спортивными тренировками, связаны с выделением организмом химических веществ - "эндорфинов". Они вселяют в человека уверенность в себе. Занятия спортом дают возможность приобрести хорошую физическую форму, улучшить фигуру, осанку и др. Но все это нельзя приобрести за короткий срок, нужно кропотливо работать, многие же люди ждут сиюминутных результатов. Не увидев скорых эффектов, люди часто бросают занятия.

Физическая активность интенсифицирует мышление. О влиянии физической активности на умственную деятельность знали самые известные педагоги, так Ушинский говорил, что основа памяти

коренится в нервной системе, что для развития памяти большое значение имеют прогулки на свежем воздухе. Аристотель создал школу "гуляющих", проводя уроки с учениками на прогулке. Такой эффект связан с воздействием на мозг сигналов от проприорецепторов (рецепторов мышц, связок и сухожилий), которые повышают общий тонус коры головного мозга, что способствует умственной деятельности.

Физическая активность действует как антистрессор. У людей, активных в физическом отношении, улучшаются показатели сопротивляемости организма, у них выше адаптационные возможности [2]. Упражнения повышают устойчивость организма к резким перепадам температуры тела, они дают возможность легче переносить перегревание и переохлаждение. Так, у нетренированного человека при 37-38° температуры тела наступает снижение физической работоспособности, тогда как спортсмены при температуре тела до 41° могут справиться с большой физической нагрузкой [41].

При регулярных тренировках повышается общая физическая выносливость. Наоборот, у физически нетренированного человека после нескольких приседаний нарушается ритм дыхания, возрастает частота сердцебиений. У спортсмена же при подобных нагрузках практически не происходит подобных изменений, он легко переносит дополнительные нагрузки на организм. Это связано с тем, что при физической тренировке организм отвечает тренировочным эффектом. Тренировочный эффект заключается в том, что возрастает объем крови, увеличивается объем легких, укрепляется сердечная мышца, возрастает ударный объем сердца. Умеренные физические тренировки дают возможность укрепить сердечно-сосудистую

систему. Поэтому у тренированных людей пульс в покое реже, чем у людей нетренированных. Количество же крови, выбрасываемое сердцем в минуту в состоянии покоя, у спортсменов больше.

У спортсменов активизируется иммунитет: становится устойчивее гемостаз; увеличивается фагоцитарная активность - за счет этих процессов повышается устойчивость к отдельным заболеваниям, повышается общий системный иммунитет. За счет этого реже обостряются хронические заболевания. Так, хронический тонзиллит у спортсменов встречается значительно реже, чем у людей, не занимающихся спортом. Наблюдается также повышение устойчивости к инфекционным заболеваниям [42].

Мышечная активность препятствует новообразованиям. Такой эффект показан на животных. Специалистами экспериментально установлено, что у физически активных мышей с фибросаркомами, по сравнению с неактивными животными рост опухоли замедлен. Поэтому у мышей, пораженных раком, продолжительность жизни повышается, если они много двигаются, однако, не перенапрягаясь при этом. При высокой мышечной активности происходит смягчение последствий облучения организма. У животных экспериментально было выявлено положительное влияние предварительной 45-дневной тренировки на устойчивость организма к воздействию проникающей радиации. Физически "тренированные" крысы лучше переносили облучение. При этом в группе "тренированных" крыс выжило 81,1%, а в группе "нетренированных" - только 55,5%. Есть данные о влиянии физической тренировки и на здоровье облученных людей - она также предупреждает и смягчает течение лучевой болезни у человека. У физически тренированных, по сравнению с нетренированными, находившихся на одинаковом расстоянии от эпицентра взрывов

атомных бомб в Хиросиме и Нагасаки, степень лучевого поражения была меньше. Ежедневные умеренные физические нагрузки, применяемые после облучения, снижают смертность либо отдалают срок смерти [43].

Спортивные тренировки повышают механические свойства костей и увеличивают их сопротивляемость к воздействию разных повреждающих факторов. Так, у борцов вещество, из которого состоят позвонки, имеет крупноячеистую структуру, межпозвоночные диски утолщены. Исследования показали, что даже у 70-летних женщин, занимающихся ежедневно теннисом, кости практически *по* прочности такие же, как и у 30-летних [44].

Активные тренировки приводят к увеличению мышечной массы. Мышцы - это "второе сердце", они помогают сердцу прокачивать кровь по организму. С возрастом соотношение мышечной ткани к жировой изменяется в сторону уменьшения первой. Спортивные занятия позволяют это приостановить.

Кроме того, мышцы - источник сенсорной (чувствительной) информации. В мышцах находятся рецепторы, воспринимающие сенсорную информацию. Эта информация оказывает трофическое (от греч. *troche* - питание) влияние на ткани и органы. Помимо ценной информации, которую поставляют мышцы, они преобразуют энергию, накапливая ее в мышечных волокнах [15].

Итак, спортивные занятия приводят к улучшению самочувствия и настроения, интенсификации мышления, придают уверенность в себе, оказывают антистрессорное воздействие, повышают иммунитет, сохраняют прочность костной системы, поддерживают необходимый баланс мышечной и жировой ткани. Все это приводит к торможению процессов старения, приостанавливает развитие

возрастных болезней. Таким образом, умеренные физические тренировки помогают сохранить здоровье. Условием здоровья является оптимальность физических нагрузок. Лишь при умеренных нагрузках мобилизуются физиологические резервы организма.

Для здорового долголетия желательно закаливание. Закаливающие процедуры дают возможность получить организму поток информации, который действует как стресс, повышая сопротивляемость организма. Важным оздоровительным результатом влияний закаливания и физической активности является увеличение работоспособности, расширение потенциальных возможностей организма, улучшение настроения человека. Мобилизация резервных возможностей организма приводит к поразительным эффектам. Так, жители Центральной части Австралии могут спать при температуре  $+5-0^{\circ}\text{C}$  обнаженными на земле.

К способам закаливания относятся водные процедуры. Принимаются они с холодной водой. Низкая температура воды позволяет снизить на некоторое время и температуру тела, что положительно сказывается на продолжительности жизни.

По данным Чусова, у "моржей" температура тела в ледяной воде снижается, примерно, через одну минуту купания. А при длительном купании она снижается до  $34^{\circ}\text{C}$ . Восстановление температуры тела до нормального уровня происходит в течение 30 минут после окончания купания. Теплопродукция в организме моржей изменяется, она становится экономичной за счет преобладания в организме процессов свободного окисления [5]. Снижение температуры организма дает возможность снизить скорость клеточного метаболизма, что тормозит процесс старения.

## **ГЛАВА 2 БАРЬЕРЫ ЗДОРОВЬЯ И ДОЛГОЛЕТИЯ ЧЕЛОВЕКА**

### **2.1.Причины человеческих смертей**

Как уже было отмечено, в начале века главными причинами смерти являлись инфекционные болезни. Затем произошло снижение смертности от этих болезней почти на 99%. Это привело к тому, что причины смерти в настоящее время считают несколько основных заболеваний: болезни сердца, рак, мозговые инсульты, грипп и пневмония, атеросклероз, сахарный диабет, несчастные случаи, эмфизема, астма и бронхиты, цирроз печени, нефриты и нефрозы [2].

Интересны эксперименты, в которых пытались как-то воздействовать на причины смерти.

Так, в 70-е годы в США была осуществлена программа по борьбе с основными факторами риска коронарной болезни сердца. В одном из исследований использовали препарат, снижающий уровень холестерина - гемфиброзил. В результате активных мер удалось значительно снизить уровни всех перечисленных факторов риска. В результате всех этих мер действительно произошло некоторое снижение смертности от коронарной болезни сердца. Однако, несмотря на снижение частоты болезней сердца, снижения общей смертности не произошло из-за роста смертности от других причин [4].

Вывод: устранять причины болезней надо комплексно и заниматься оздоровлением по системе, так как устранив одну причину, мы порождаем другую. Либо, время от времени, нужно менять образ жизни. Люди, вероятно, давно заметили эту

особенность, поэтому древние системы оздоровления, как правило, многокомпонентные.

Причины смерти представляют собой в данном случае лишнюю категорию, без которой можно обойтись при прогнозировании смертности людей, а явление исторической стабильности возрастной компоненты смертности не согласуется с концепцией причин смерти. Причины смерти сочетаются между собой так, что возрастная компонента смертности остается исторически стабильной, несмотря на изменение структуры причин смерти, однако, каким образом причины смерти "договариваются" между собой, остается загадкой.

Позднее учеными было показано, что в индустриальном мире более половины смертей вызваны определенным образом жизни и поведения, психологическими установками. Попытки изучить влияние поведения на здоровье привели к созданию бихевиоральной (поведенческой медицины). "Психология здоровья" - раздел психологии, вносящий вклад в поведенческую медицину.

Жизнь каждого человека может быть долгой и здоровой, но все же существует ее предел - это вызвано старением. Старение же развивается по своим законам и, как выяснилось, имеет разные механизмы развития.

## **2.2. Причины старения человеческого организма**

Почему человек стареет? Можно ли этот процесс приостановить? Теоретически - да. Практически же наука еще очень далека от окончательного решения данного вопроса. Можно сказать, что старение и смерть закономерны и оправданы: должны выживать более жизнеспособные индивиды, остальные должны уступить им место, отбор осуществляется при помощи ускоренного старения и смерти.

Существует мнение об ограничении числа делений клетки (репликативная теория старения): клетки человека могут осуществить ограниченное, строго определенное число делений, а затем они гибнут. В соответствии с этой версией человек в течение жизни исчерпывает заложенный в клетках потенциал деления. Этот момент может определять продолжительность жизни.

Но существенно может отличаться скорость этого деления, которая зависит, прежде всего, от интенсивности обменных процессов. Интенсивность обменных процессов, в свою очередь, во многом зависит от температуры тела: чем ниже эта температура, тем медленнее старение. Так, некоторыми исследователями показано, что у потенциальных долгожителей часто бывают холодными руки и ноги. С этой точки зрения, закаливание, в процессе которого периодически происходит снижение температуры тела, должно не только способствовать улучшению здоровья, но и существенно увеличивать продолжительность жизни.

Интересны достижения американских биологов в определении механизмов старения. В 1998 г. американская биотехнологическая компания Genon Corporation сообщила: удалось преодолеть

ограничение, накладываемое природой на число делений клетки. Процесс старения в подопытных клетках способен остановить специальный фермент теломераза. Руководитель работ В. Райт считает, что с открытием данного механизма продления жизни клетки появился шанс увеличить человеческий век примерно до 200 лет. Предполагается, что первые препараты теломеразы появятся в руках врачей, примерно, через три года [9]. Но как обойти "договор между причинами смертей человека"? Последние исследования ученых показали, что корреляция между возрастом человека и числом деления его клеток может не наблюдаться. Возможно, что репликативное старение - лишь один из многих механизмов старения.

Еще одна из гипотез старения, выдвинутая Л.А.Гавриловым, - каскадная. Старение - это каскад нарушений, возникающих в результате случайного отказа одной из систем организма. Это цепной механизм свинообразного разрушения организма при старении [3].

Существует генетическая теория старения, согласно которой в клетках развиваются множественные генетические нарушения, увеличивающие их чувствительность к канцерогенам. Ученые предполагают, что при делении клетки, молекула ДНК точно удваивается, и хотя копирование ДНК происходит с большой точностью, концевые повторы ее оснований (теломеры) несколько модифицируются и с каждым делением ДНК становится короче. Предполагается, что укорочение теломер и является фактором, определяющим продолжительность жизни. Поэтому число делений и ограничено. Молекулярные нарушения и есть возрастные изменения.

Эти изменения приводят к увеличению вероятности патологии и смерти.

Существуют свободнорадикальная теория старения. Приверженцы данной теории предполагают, что среди конкретных механизмов повреждения ДНК определенную роль играют активные формы кислорода и другие свободные радикалы, возникающие в организме при дыхании и вследствие метаболических процессов. Генерация таких повреждений обусловлена во многом метаболизмом глюкозы. Возможно, поэтому ограничение калорийности питания, при котором снижается концентрация в крови глюкозы, и приводит к увеличению продолжительности жизни. Это, видимо, связано с торможением свободнорадикальных процессов.

По мере старения происходит также накопление в клетках липофусцина (старческого пигмента) - продукта перекисного окисления белков и жира, что также приводит к различным клеточным повреждениям [2]. Вывод: ограничение калорийности питания и уменьшение в рационе содержания жиров увеличивает продолжительность жизни.

Интересна еще одна теория старения: кислородная теория. По мнению Кутлера Р., появление способности использовать кислород было важнейшим эволюционным приобретением, повышающим жизнеспособность организмов. Но оно же оказалось сопряженным с появлением множества побочных реакций. Образующийся в ходе восстановления кислорода супероксидный радикал является одним из основных инициаторов цепных свободнорадикальных процессов, рассматриваемых в качестве причины старения. Примером такого процесса может быть накопление липофусцина в клетках тканей, сердца и головного мозга, наиболее нуждающихся в кислороде [10].

В связи со сказанным становится понятной цель дыхательных упражнений восточных систем: уменьшить содержание поступающего в организм кислорода. Все нетрадиционные системы психофизической тренировки уделяют большое внимание дыханию. Наука дыхания имеет разные цели и известна немногим в прошлом. Характерно то, что в пранаяме - дыхательных упражнениях практикуется задержка дыхания, которая приводит к восстановлению физического здоровья и духовному развитию.

Учеными был обнаружен крайне интересный факт: если клетка не стареет, она может стать раковой и "ускользание" ее от старения имеет место во всех исследованных злокачественных новообразованиях. Специалисты показали, что при старении клеток в них развиваются множественные генетические нарушения, увеличивающие их чувствительность к канцерогенам. Поэтому с возрастом увеличивается частота злокачественных новообразований у человека. Так, увеличение продолжительности репродуктивной функции обеспечивается повышением уровня половых гормонов, и это считается хорошим признаком. Но, как показывают последние исследования ученых, увеличение репродуктивного периода повышает риск возникновения опухолей в органах репродуктивной системы из-за более интенсивной стимуляции их половыми гормонами. Это малоизвестный факт. При этом можно столкнуться с рекомендациями медиков относительно использования половых гормонов в климактерический период у женщин. Учитывая сказанное, необходимо осторожно относиться к препаратам, блокирующим процессы старения в организме.

В заключение необходимо заметить, что существует несколько различных теорий старения. Возможно, организм стареет и не по

одному механизму, скорее всего при торможении одного механизма клетка подключается к другому. Поэтому приостановить этот процесс можно только комплексно. А когда речь идет о здоровье и мерах воздействия, вводится понятие "здоровый образ жизни", который и должен совершенствоваться. Итак, под понятием "здоровый образ жизни" можно понимать интегральную характеристику многих аспектов жизнедеятельности человека, способствующих сохранению здоровья. Для выявления компонентов здорового образа жизни необходимо выявить общие причины болезней и сопоставить их с условиями долгожительства.

### **2.3. Причины человеческих болезней**

Старость можно ассоциировать с пошатнувшимся здоровьем, и среди людей укоренилось мнение, что физическая и умственная ущербность - неотъемлемый атрибут старости. В 1825 г. Б. Гомпертц выявил, что после 30-35 лет у человека показатель смертности увеличивается с возрастом в геометрической прогрессии, так что вероятность смерти каждые 8 лет возрастает вдвое. По этой же причине около 60% взрослого населения страдает от различных хронических заболеваний. При этом по частоте встречаемости на первые места выходят гипертоническая болезнь, ишемическая болезнь сердца и заболевание сосудов мозга. Наименее же выражен прирост заболеваемости с увеличением возраста для болезней органов пищеварения и почек [2]. Теперь рассмотрим причины возникновения болезней. В различных вариантах определения понятия "болезнь" чаще всего исходят из положения, что болезни возникают вследствие "разрушительного" воздействия внешней

среды. Модель современной медицины - экологическая. Она доминирует [2].

Существует множество различных теорий о происхождении болезней. Эти теории возникли в рамках различных взглядов. Вот некоторые из них.

С точки зрения религии, болезнь - это наказание за грехи. Причиной болезни является неправильное поведение человека. Получается, что этой же теории придерживается и бихевиоральная медицина, хотя рассматриваются разные первоисточники болезней.

Традиционная медицина предлагает несколько теорий. Они подробно рассмотрены В.М. Дильманом. Согласно экологической теории болезнь развивается за счет внешних повреждений. Устранение этих повреждений будет вести к уничтожению причины заболевания. Однако, как говорил Порфирий Иванов: "Вредна не та грязь, что снаружи, а та, что внутри". Аккумуляционная теория, согласно которой к болезни приводят метаболические процессы (накопление токсинов) в организме. Генетическая теория предполагает, что различные изменения в генной программе приводят к болезни. Онтогенетическая модель рассматривает болезнь как закономерный процесс, свойственный генной программе [2]. С точки зрения психологии, к болезням ведут неправильные психологические установки. Эта точка зрения заслуживает большого внимания. Решение вопроса о причинах заболеваний определяет задачи профилактики заболеваний.

Посмотрим на картину заболеваемости в России. Социологи показали, что по сравнению с населением развитых зарубежных стран, население России болеет примерно одинаково, но смертность у нас намного выше. Такой высокий уровень наблюдается редко.

Правда, показатели смертности от онкологических заболеваний в России и в других странах близки, однако выше уровень болезней системы кровообращения. Исходя из такой структуры заболеваемости россиянина, можно сделать вывод: причины ее те же, но у нас более негативную роль играют социальные факторы и питание.

Очевидно, болезнь, как и старение, может быть вызвана разными причинами, и эти два параметра взаимосвязаны в большой степени.

Механизмы старения различны, отличаются и механизмы заболеваний. Нужно учитывать то, что при выполнении определенных техник самооздоровления можно затормозить какой-либо механизм, но при этом включится другой. Поэтому целесообразны соблюдение здорового образа жизни и занятия по комплексной системе.

#### **2.4. Чрезмерные стрессы**

Степень здоровья зависит и от уровня адаптации и саморегуляции организма [2]. Это значит, что состояния организма, связанные с адаптацией и способные ее нарушать, могут быть барьерами здоровья. Таким барьером здоровья может быть чрезмерный стресс.

Термин "стресс" заимствован из науки геологии, им обозначено состояние напряженности между пластами земли. Этот термин был образно применен Г.Селье в 1960 пик комплексу состояний человека, которые связаны с адаптацией. В целом стресс можно определить как защитную реакцию приспособления организма,

являющуюся показателем состояния тревоги [43]. При этом сигналы раздражителя (стрессовые факторы) подготавливают организм к мобилизации внутренних резервов для адаптации.

Стрессовые факторы очень разнообразны, но среди них все же можно выделить две категории: по знаку реакции организма на стрессовый фактор - отрицательные и положительные. Деление можно производить и по источнику происхождения раздражителя - физические, такие как шум, монотонный или тяжелый физический труд и т.д. и психические, страх, радость, агрессия и т.д. [43].

Из-за воздействия разных стрессовых факторов возникают разные стрессы. Но, несмотря на разнообразие стрессов, все же их объединяет то, что при воздействии стрессового фактора в организме возникает серия определенных приспособительных реакций, направленных на обеспечение защиты. Эти реакции можно обозначить как общий адаптационный синдром или стресс [43]. Все эти процессы являются результатом гормональных изменений в организме.

Какие конкретно происходят изменения в организме?

Под воздействием чрезмерного раздражителя (стрессора) рефлекторно возникает усиленная секреция адреналина надпочечниками - это первая фаза стресса. Этот адреналин воздействует на гипоталамус, в котором стимулируется синтез фактора, вызывающего усиленное выделение адренокортикотропного гормона гипофиза. Адренокортикотропный гормон, в свою очередь, действует на надпочечники и вызывает, усиление выработки глюкокортикоидов и минералкортикоидов - это вторая фаза стресса. Адреналин, глюкокортикоиды и минералкортикоиды повышают сопротивляемость организма стрессовым факторам [43]. То есть

стресс - это гормонообеспеченный процесс. Но, хотя приспособительные реакции организма весьма стереотипны, диапазон гормональных сдвигов у разных людей отличается, особенно сильно он зависит от возраста человека. Необходимо отметить, стресс вызывает более выраженные гормональные сдвиги у пожилых людей, по сравнению с молодыми. С возрастом человек становится еще более чувствительным к стрессовым воздействиям: давление стрессовых воздействий с возрастом усиливается, а вот характер адаптационных возможностей организма ухудшается. С возрастом изменения адаптационных возможностей формируют болезнь, которая может быть названа гипердаптозом. Признаком этого нарушения является избыточный ответ адаптационной системы на стрессовый раздражитель [2].

Это снижает жизнеспособность стареющего организма: небольшой стресс вызывает сильную реакцию, но, когда воздействует сильный стрессовый фактор, организм уже не справляется с задачами адаптации. Гипердаптоз входит в группу главных болезней человека, поскольку играет большую роль в возникновении других заболеваний. В процессе старения увеличивается вероятность смерти под влиянием все меньших по выраженности стрессовых воздействий любого происхождения - это частично определяется гипердаптозом [2]. Все дело в том, что чрезмерные гормональные сдвиги в пожилом и старческом возрасте приводят к истощению ресурсов организма.

Адекватные гормональные изменения необходимы для осуществления процесса адаптации, когда гормоны мобилизуют резервы организма на преодоление возникших трудностей, приводя его к повышенной физической готовности. При этом вегетативная

нервная система изменяет свою регуляцию, все процессы в организме активизируются или угнетаются в соответствии с потребностями. Это направлено на скорейшее получение и перераспределение энергии, необходимой для защиты: повышается содержание в крови глюкозы и жира, в то время как процесс пищеварения замедляется. Частота пульса возрастает, кровяное давление повышается, что способствует улучшению кровоснабжения кровеносных сосудов конечностей. Изменяется и распределение крови: расширяются сосуды поперечно-полосатой скелетной мускулатуры, а также сосуды мозга и сердца, в результате чего усиливается прилив крови к ним. Увеличивается легочная вентиляция и скорость движения крови. При этом суживаются артерии внутренних органов.

После отдыха и прекращения стрессовых воздействий содержание стрессовых гормонов в крови, если не произошло необратимых процессов, восстанавливается до нормальных значений. Эта начальная часть реакций на стресс очень важна и имеет позитивный характер. Но, если реакция на стрессовый фактор возникает очень часто или это не приводит к потреблению всех подготовленных вегетативных резервов за счет дополнительной физической нагрузки, тогда стрессовые изменения приводят к появлению всевозможных психосоматических расстройств в организме. Длительный стресс приводит к истощению организма, появляются повышенная раздражительность, переутомление, депрессия, различные заболевания. То же самое происходит и при старении организма.

Стресс - это процесс, который протекает через определенные фазы. Специалисты их охарактеризовали следующим образом.

1.Фаза "тревоги". В организме происходят процессы, создающие необходимые условия для борьбы со стрессом. Симптомы этой фазы: ускоренное сердцебиение, учащенное дыхание, мышечные зажимы, сухость в горле, головокружение, тошнота, онемение в конечностях.

II.Фаза "сопротивления". Если стрессовый фактор продолжает действовать на организм и это совместимо с его адаптационными возможностями, тогда происходит приспособление к изменившимся условиям. При этом симптомы первой фазы проходят, но сопротивляемость (резистентность) организма повышается, самочувствие человека приходит в норму.

III.Фаза "истощения". При длительном воздействии стрессового фактора адаптационные возможности исчерпываются: вновь появляются симптомы тревоги, при этом изменения уже могут носить необратимый характер. Все жизненно-важные функции организма прогрессивно угнетаются, и может возникнуть шок с летальным исходом.

Симптомы истощения: резкое ухудшение общего состояния, ослабление иммунитета, нарушения со стороны психики, умственные расстройства. В случае шока прогрессивно падает кровяное давление, температура тела и др. Терминальный шок даже в случае оказания адекватной медицинской помощи редко заканчивается благоприятным исходом.

Не затрагивая вопроса о терминальных состояниях, поговорим о тех негативных реакциях, которые все же возникают при истощении вегетативных резервов организма. Возьмем тот случай, когда резистентность организма снижена, и этот процесс подходит к опасной черте необратимости.

Стресс-система играет большую роль в развитии психосоматических заболеваний. Возникают патологические процессы, которые получили название болезней адаптации. Высказывается даже мнение, что 93% различных болезней впервые возникали или рецидивировали в период повышения уровня стресса [43].

Продолжительный стресс подавляет иммунную систему, делает человека более чувствительным к повреждающим факторам. За это снижение сопротивляемости организма ответственен избыток гормонов. Любое напряжение может привести к сдвигам, проявляющимся в снижении иммунитета. Так, во время экзаменов выявляется подавление иммунитета. Временный стресс усиливает тяжесть симптомов у людей с простудой, а у людей, которые проявляли агрессию во время обсуждения проблем, на следующий день иммунная система оказывается ослабленной [43].

Чрезмерное напряжение приводит к существенным сдвигам. Наличных ресурсов не хватает для восстановления баланса в организме. При этом подавление иммунитета делает человека восприимчивым к самым различным заболеваниям.

Необходимо отметить, что иммуноподавленные состояния в настоящее время очень распространены.

Таким состоянием считается "синдром хронической усталости". Симптоматика заболевания напоминает таковую при ОРЗ. И хотя гипотетически изначально это состояние вызывает вирус, однако это стресс делает организм восприимчивым к вирусу, способствуя развитию заболевания. Статистика демонстрирует очень высокую частоту этого синдрома почти повсеместно. Так, в Германии зарегистрировано от 3% больных до 90% носителей гипотетического

вируса. Американские исследователи считают, что главной причиной этого синдрома являются стрессы, сопровождающиеся труднообратимым истощением нервной системы. Способствует развитию заболевания загрязнение экологии и ряд других причин, однако стресс в данном случае - главный разрушитель здоровья [44]. Это заболевание трудно диагностировать, так как патологическая симптоматика разнообразна. Традиционное лечение синдрома "хронической усталости" дает временное улучшение, для эффективного лечения нужно воздействовать на стресс-системы. Необходимы долговременные меры.

Стресс и подавление сопротивляемости организма приводят к многочисленным сдвигам в организме, нарушающим обменные процессы.

Реакцией на стресс может быть чрезмерное поглощение пищи, которое встречается у 30% людей. Обучение гиперфагическому способу реагирования на стресс возможно в детстве, если еда предлагается как награда за выполнение какого-либо действия, связанного с отрицательными эмоциями, или средством утешения. Особенно часто это происходит в среднем и пожилом возрасте [2].

Какие еще болезни вызывает чрезмерный стресс? Стресс может привести к развитию сахарного диабета. Стресс вызывает развитие ишемической болезни сердца: так, 80% больных ишемической болезнью сердца страдают от повышенной активности стресс-систем, при этом у них выявляется недостаточность стресс-лимитирующих систем. Было обнаружено, что за полгода до инфаркта миокарда уровень стресса значительно возрастает. Стресс приводит к гипертонической болезни и атеросклерозу [43]. Психологический стресс вызывает задержку выделения натрия,

способствуя развитию гипертонии [2]. Существует гипотеза о том, что стресс вызывает мутационный процесс. Эта гипотеза объясняет возможность развития онкологических заболеваний под влиянием стресса.

Стресс приводит к нервно-психическим нарушениям. Врачи уже давно выделили группу так называемых "ятрогенных заболеваний", когда лица с неврологическими расстройствами обращаются за помощью к терапевтам, считая свое заболевание чисто соматическим. "Ятрогенные болезни" обусловлены воздействием нервного напряжения на внутренние органы. Лечение таких заболеваний представляет большие трудности.

Стресс является наиболее частой причиной депрессии и апатии, которые также очень распространены, от этих состояний страдает до 15% взрослых людей между 18 и 74 годами [2].

Выявлена генетическая предрасположенность к апатии и депрессии. Они наследуются по X-хромосоме, поэтому, значительно чаще эти состояния развиваются у женщин, у них депрессия выражена сильнее и развивается в молодом возрасте. Развитие депрессии у детей может быть вызвано врожденной недостаточностью нейромедиаторных систем в определенных отделах мозга. Депрессия усугубляется с возрастом. После 50 лет депрессия часто требует лечения. Ухудшение настроения по мере старения заложено в генную программу развития человека. Считается, что психическая возрастная депрессия также возникает как нормальная болезнь [2]. Но женщины живут дольше, чем мужчины, и это происходит на фоне большей склонности к депрессивным состояниям. Рядом авторов показано, что оптимисты живут дольше. В чем тут дело?

Возьмем апатию. Апатия - это состояние пассивности, связано оно с резким понижением тонуса коры мозга, но, хотя апатия субъективно переживается довольно тягостно, возможно, это состояние и депрессии необходимы и включают режим сбережения энергетических ресурсы организма при их недостаточности. Возможно, причиной болезни депрессия как таковая и не выступает. Скорее всего, болезни и плохое роение - это всего лишь одна сторона медали, когда мы сталкиваемся с недостаточностью вегетативных ресурсов, необходимых для поддержания оптимума.

Таким образом, одна причина (чрезмерный стресс) может порождать разные следствия (различные заболевания). Характерно то, что у людей, умерших от инфаркта миокарда, и у больных депрессией, покончивших жизнь самоубийством, т.е. у лиц с различными нарушениями, за 6 месяцев до смерти наблюдался подъем уровня стресса в четыре раза [2]. Вывод: здоровье может восстановить терапия расстройств нервной системы и профилактика стрессов. И, несмотря на то, что женщины более склонны к снижению настроения, видимо, у них эффективнее система выхода их депрессивных состояний. Дело в том, что женщины более эмоциональны, мужчины более рациональны. Скорее всего, рациональность проявляется при ведении внутреннего диалога, к которому женщины менее склонны. В плохом настроении женщина плачет, жалуется и т.п., мужчина же Нее подвергает рациональной оценке. Возможно, это и является одной из причин большей продолжительности жизни женщин.

Итак, можно заключить, что не любые стрессы являются барьерами здоровья, а только чрезмерные. При этом наиболее разрушительными являются чрезмерные психогенные стрессы,

вызываемые неблагоприятными психологическими факторами, так как стрессы, вызываемые другими причинами, чаще разрешаются при помощи физической активности.

## **2.5.Негативные психологические установки**

### ***2.5.1.Отсутствие смысла в жизни***

Важной причиной в генезисе болезней выступают негативные психологические установки. Особенно вредно действует на здоровье отсутствие смысла в жизни. Эйнштейн как-то заметил, что "тот, кто ощущает свою жизнь без смысла, не только несчастлив, но и вряд ли жизнеспособен". Это подтверждают наблюдения за заключенными концентрационных лагерей. Там наибольшие шансы выжить имел тот, кто мечтал о смысле, который можно будет в будущем реализовать. Поэтому выжил тот, кто не потерял смысл жизни [45].

Необходимо отметить, что человек может иметь высший альтруистический смысл жизни или обиденный эгоистический смысл существования, но может доходить и до полного отсутствия всякого смысла. При полном отсутствии смысла человек мало жизнеспособен, он даже может добровольно отказаться от жизни. Наблюдения показали, что ощущение бессмысленности больше распространено среди молодых людей, чем среди старших. Так, было выявлено, что среди причин смертности у американских студентов второе место после дорожно-транспортных происшествий занимают самоубийства. Причем попыток самоубийств, примерно, в 15 раз больше. Было обнаружено, что большинство таких студентов не видели по каким-либо причинам в жизни никакого смысла. При этом 93% из них были физически и психически здоровы, жили в хороших

материальных условиях и в полном согласии со своей семьей. Эти студенты активно участвовали в общественной жизни и имели основания быть довольными своими успехами в учебе. Об объективной неудовлетворенности каких-то потребностей не было речи. Но, при всем этом, они были несчастны и поэтому отказывались от жизни. Особенностью молодых является демонстрация своей взрослости именно тем, что они ставят под сомнение смысл жизни [46].

Отсутствие смысла в жизни является главной причиной появления вредных привычек. Если у человека нет смысла жизни, осуществление которого сделало бы его счастливым, он пытается добиться счастья в обход здравого смысла, в частности с помощью химических препаратов. Принятие алкоголя также извращенно реализует эту возможность. Вот к какому заключению пришел Б.А. Маки: 90% случаев хронического алкоголизма вызвано утратой людьми смысла жизни. Б.А. Маки является директором Центра реабилитации алкоголиков ВМС США. А Стэнли Криппнер, специалист по реабилитации наркоманов, 100% случаев наркомании связывает с утратой этого смысла. Утрату смысла жизни иногда называют экзистенциальной фрустрацией, и у наркоманов она в два раза выше, чем у трезвенников. Этот факт можно использовать для лечения или профилактики появления вредных привычек у молодежи и взрослых людей. Так, Фрейзер, возглавляющий в Калифорнии центр реабилитации наркоманов, применил своеобразный метод терапии. Работа велась над обретением смысла жизни. Фрейзер добился 40% излечения наркоманов, по сравнению с 11% при использовании традиционных методов лечения [47].

Итак, отсутствие смысла жизни делает человека несчастным и нежизнеспособным, поэтому утрата смысла жизни является барьером здоровья. Каковы же причины утраты смысла жизни?

Одной из них является забвение традиций, что приводит к ослаблению социальных контактов человека. Этот феномен подтверждается и социально-психологической гипотезой долгожительства. Причем существует ряд гипотез, объясняющих долгожительство. Среди них наиболее популярна социально-психологическая, так как она нашла наиболее полное экспериментальное подтверждение. Объясняется феномен Долгожительства, согласно этой гипотезе, наличием комфортной социально-психологической атмосферы для пожилых людей, особого к ним уважения и почитания. Например, у сельских абхазцев и азербайджанцев крепкие родовые связи оказывают сильное продлевающее воздействие на жизнь. К пожилым людям на Кавказе относятся с особым вниманием и уважением - статус пожилого человека там очень высок. Таким образом, долгожительство закрепляется в традициях и передается младшим поколениям. Долгоживущие люди отличаются высоким развитием социальных контактов, личных связей. Поэтому оказывается неудачной практика социальной изоляции и бездеятельности пожилого городского населения. Интересно, что в отдельных районах Азербайджана есть русские поселения, где живут потомки, эмигрировавшие по различным мотивам из России еще 150 лет назад. Времени для акклиматизации у них было достаточно. Но процент долгожителей среди русских составляет 12,2%, тогда как среди азербайджанцев - 52%. Это происходит, вероятно, от того, что традиции другого народа оказались для русских неприемлемыми [28]. Тесные

взаимоотношения между людьми улучшают здоровье. По сравнению с теми, у кого слабы социальные связи, люди, поддерживающие тесные отношения с друзьями, родными или являющиеся членами религиозных или общественных группировок, реже болеют и дольше живут.

Наши пенсионеры часто социально изолированы, что является одной из причин их непродолжительной жизни.

Потеря социальных связей повышает риск заболеваний и ранней смерти. Так, финские исследователи провели опрос 96000 овдовевших людей и обнаружили, что на следующей неделе после смерти одного из супругов вдвое увеличивается риск скоропостижной смерти для второго супруга. Другой пример подтверждает наличие влияния поддерживающих социальных контактов на здоровье. В сравнении с женщинами, которые испытывали несексуальные травмы, такие как смерть родителей или развод, женщины, перенесшие сексуальное оскорбление, чаще страдали головными болями, болезнями желудка и прочими недугами, особенно если у них не было никого, кому они могли бы доверить свою тайну. Люди имеют сильнейшую потребность в присоединении. Существование тесных личных отношений повышает жизнеспособность человека и группы людей [8]. Имея близкие отношения с кем-либо, человек ощущает ответственность перед другим человеком, и это заставляет его обрести смысл жизни.

Другой причиной утраты смысла жизни является чрезмерное стремление к наслаждениям и развлечениям.

Интересно, что у людей, которые особенно добиваются наслаждений и развлечений, смысл жизни ограничен в понимании. А. Маслоу говорил, что общество изобилия только удовлетворяет

потребность, но не реализует стремления к смыслу жизни, что общество изобилия порождает и свободное время, которое еще сильнее способствует проявлению экзистенциального вакуума. Это можно наблюдать на появлении характерных "воскресных неврозов", а также на "неврозах безработицы". При отсутствии работы жизнь кажется людям бессмысленной, даже если они при этом не страдают от недостатка материальных средств [45].

Но есть и противоположный феномен - "гиперрефлексия", в которую попадает немало людей, прежде всего, интеллигентов, тех, кто излишне занят теоретической деятельностью, распространением информации, когда ум поневоле оторван от поступков, а часто и от чувств. Гиперрефлексия на самопознании и поиске смысла жизни является опасностью людей интеллектуального и творческого труда. Она требует профилактики или лечения. Лучший способ решения этой проблемы - преодоление пропасти между занятиями умственным и физическим трудом. Для таких людей есть мудрый совет: "Сначала живи, потом философствуй" [46].

Поэтому отсутствие смысла в жизни и все причины, его порождающие, можно считать барьерами здоровья. Барьером здоровья является и противоположный феномен - "гиперрефлексия".

### *2.5.2. Чрезмерные отрицательные эмоции*

Существует ли связь между определенными эмоциями и заболеваниями тех или иных органов?

Тибетские целители считают, что да, приводя перечень заболеваний и эмоций, которые их вызывают. Так, забота вредит селезенке; печаль губительно действует на легкие и бронхи; гнев разрушает печень. Это мнение об однозначной связи между определенной эмоцией и каким-либо заболеванием [3]. Существуют и другие теории, отрицающие однозначную связь различных видов эмоций с определенными заболеваниями.

Поговорим подробнее об эмоции гнева, так как она многими считается самой разрушительной для здоровья.

До сих пор точно неизвестно, где в человеческом мозгу находится центр гнева. Существующая теория врожденной агрессивности людей многими отвергается. Но агрессия в какой-то мере обусловлена биологически. Так, активация определенных участков мозга приводит к гневу.

Имеют значение и генетические влияния. Каждый человек рождается с определенным типом высшей нервной деятельности и соответственным уровнем агрессивного реагирования. Не менее значимы в процессе возникновения агрессии и биохимические факторы: усиливают агрессивное поведение мужской половой гормон тестостерон, а также алкоголь и Интоксикация. Повышают агрессию теснота и духота. Доказано, что мужчины более агрессивны, чем женщины [8]. Не является ли это одной из причин меньшей продолжительности жизни мужчин? Кроме перечисленных факторов, биологических, генетических и Химических, могут

вызывать агрессию и другие факторы. Однако, несмотря на значительное влияние указанных факторов, существуют способы подавления агрессии, поскольку человек может контролировать свое поведение волевыми усилиями.

Социальной средой могут формироваться и агрессивные модели поведения, сокращающие продолжительность жизни. Так, например, семья, где применяются физические наказания, формирует агрессивное поведение ребенка. Влияние семьи проявляется в более высоком уровне насилия и агрессии в тех семьях, где отец играет минимальную роль. Еще один фактор, повышающий агрессию, телевидение. По данным Комиссии Американской психологической ассоциации по насилию и проблемам молодежи, обилие и популярность телепрограмм, эксплуатирующих тему насилия, связаны с учащением случаев агрессивного поведения. "К тому времени, как американский ребенок становится подростком, он уже успеет просмотреть более чем 100000 сцен насилия и примерно 20000 сцен убийств". Наблюдение насилия повышает агрессию. Причиной, вызывающей агрессию, может быть также фрустрация. Это состояние, которое возникает, когда что-то мешает достижению цели. Фрустрацию же, в свою очередь, вызывают (кроме прочих причин) растущие запросы. Следовательно, неудовлетворенные потребности порождают агрессию. В основе этого феномена лежит факт того, что человек легко адаптируется к успеху, при этом появляется неудовлетворенность. Так, второй закон Паркинсона гласит: "Расходы всегда стремятся догнать доходы". Испытывая неудовлетворенность, порожденную высокими запросами и желаниями, человек испытывает отрицательные эмоции, которые воздействуют на его здоровье [8]. Отсюда понятной становится библейская заповедь

об уменьшении запросов и желаний. Было бы ошибкой утверждать, что фрустрацию всегда следует подавлять, она может быть полезной. Нельзя, однако, чтобы фрустрация была непреодолимой. Она не должна превышать определенный порог, за которым человек не сможет в течение более или менее продолжительного времени реагировать положительно. Оптимум фрустрации вызывает оптимум агрессивности, необходимый для адаптивного поведения.

## **2.6. Гиподинамия**

К большому сожалению, в наше время условия комфорта способствуют гиподинамии и сокращают жизнь, стимулируя механизмы старения и болезней. Физические же упражнения тормозят процессы старения, способствуя здоровому и счастливому долголетию.

Еще Авиценна сказал, что человек, умеренно и последовательно занимающийся физическими упражнениями, не нуждается ни в каком лечении.

Любые позитивные изменения в образе жизни, как правило, сказываются положительно на здоровье. Например, человек начал рационально питаться, пришел к оптимальному весу тела и поддерживает его. Такая мера позволит ему ближе подойти к здоровью. Но для полного благополучия только этого может быть недостаточно. Кроме правильного питания, желательны также спортивные тренировки и закаливание организма. Необходимо, чтобы человек занимался самооздоровлением на протяжении всей своей жизни и довольно регулярно. Физическая активность - это одна из сторон здорового образа жизни.

Необходимо отметить, что благоприятное воздействие физической активности на здоровье происходит в любом возрасте, даже преклонном. Положительный эффект наблюдается и в 70-79 лет, особенно, если спортивные упражнения сочетаются с другими мероприятиями, например, правильным питанием, положительный эффект при этом наступает уже через 3-4 недели [2]. Замечено то, что люди, занимающиеся спортом, могут быть по биологическому возрасту на 10-20 лет моложе, чем их малоактивные сверстники.

Многие люди знают об огромной пользе, которую оказывает на организм физическая активность. И все же специалисты признают, что во всех сферах жизнедеятельности человека происходит уменьшение двигательной активности. Явление гиподинамии очень распространено среди населения, особенно среди взрослых. Так, специалисты проанализировали двигательную активность взрослых работающих людей и выявили, что 58,2% обследованных долгое время вели малоактивный образ жизни, у 25,8% двигательная активность находилась на среднем уровне, и только у 16% она была высокой. Получив такие результаты, ученые решили выяснить, от каких факторов зависит уровень физической активности человека. При детальном исследовании оказалось, что уровень физической активности человека зависит от целого ряда факторов. Во-первых, от удовлетворенности деятельностью, которой человек занимается. Чем выше эта удовлетворенность, тем больше физическая активность человека. Во-вторых, уровень физической активности человека зависит от социально-гигиенических условий, в которых он находится. При благоприятных условиях физическая активность выше. В-третьих, у людей со средней тяжестью труда, сопровождающегося большим числом физических движений,

специалисты отмечают наибольшее число лиц, занимавшихся физическими упражнениями и спортом в качестве отдыха дополнительно в свободное от работы время [48].

Итак, спортом в свое удовольствие чаще занимаются люди благополучные, а здоровье, физическая активность и позитивное мироощущение тесно взаимосвязаны.

Но если из этой цепочки что-то выпадает, может быть, тогда занятия в спортивной секции приведут человека к двум другим составляющим? Почему для сохранения здоровья и хорошего мироощущения так важно сохранять определенный уровень физической активности? Улучшение состояния здоровья наблюдается при умелой тренировке различных функций органов. Гиподинамия, напротив, может приводить к негативным функциональным изменениям.

Можно выделить следующие нарушения, связанные с дефицитом физической нагрузки. При гиподинамии наблюдается ухудшение настроения. При дефиците физической нагрузки на организм происходят эмоциональные сдвиги, ухудшающие мировосприятие. Поэтому для людей, страдающих от депрессии, желательны занятия спортом. Психологи настоятельно рекомендуют спортивные занятия пенсионерам. Гиподинамия приводит к снижению устойчивости к стрессовым воздействиям. Гиподинамия изменяет содержание в тканях мозга некоторых химических веществ: эндорфинов и энкефалинов. При гиподинамии также значительно снижается гормональная активность коркового и мозгового слоев надпочечников, от нормального содержания и метаболизма которых зависят устойчивость организма к стрессовым воздействиям, работоспособность и настроение. Физическая инертность

способствует развитию атеросклероза, возникновению болезней сердца и легких. Гиподинамия сопровождается нарушением всех видов обмена веществ и, прежде всего, жирового, одним из последствий этого процесса является накопление излишнего веса. Такие же нарушения наблюдаются и при атеросклерозе [43].

При гиподинамии происходит ухудшение сердечно-сосудистой деятельности. Сердце нетренированных людей слабее, оно скорее устает и быстрее дает сбой. Сердечно-сосудистые заболевания встречаются у спортсменов, напротив, значительно реже, чем у тех, кто не занимается физкультурой. По-разному у тренированных и нетренированных людей изменяется и кровяное давление. Ученые заметили, что во время футбольного матча у болельщиков оно выше, чем у самих игроков: эмоциональное возбуждение оказывает большее суживающее действие на сосуды, чем физическое напряжение. С этим связаны случаи гипертонических кризов и инфарктов миокарда у болельщиков после футбольных матчей. У малоподвижных людей страдает иммунитет. Гиподинамия приводит к повреждению механизмов защиты организма, что вызывает повышение восприимчивости к инфекционным и другим заболеваниям. Люди, регулярно занимающиеся физическими упражнениями, обращаются за помощью в медицинские учреждения в два раза реже, чем те, кто не занимается спортом [47].

Малоподвижный образ жизни вызывает атрофию мышечной ткани. Он также приводит к уменьшению жизненной емкости легких.

Итак, при гиподинамии тормозятся процессы, приводящие к восстановлению органов и тканей (процессы синтеза), происходит ускорение процессов старения и связанных с этим болезней.

## **2.7. Физические перегрузки**

Тренировочные нагрузки должны соответствовать физическим возможностям организма. Перегрузки также приводят к иммунологическим сдвигам. При чрезмерных нагрузках могут развиваться различные заболевания, снижается эффективность самих тренировок. Происходит быстрое изнашивание организма. Можно выделить следующие показатели оптимальности физической нагрузки при тренировках: хорошее общее самочувствие, хороший сон и аппетит, отсутствие сбоев в работе сердечно-сосудистой и дыхательной системы, стабильность массы тела [47].

Общее самочувствие отражает состояние всего организма. Оно должно складываться из ощущения бодрости, энергии и повышенной работоспособности. Не должно быть вялости, слабости, раздражительности, различных болевых ощущений, недомоганий. Важно учитывать характер сна. Если сон нарушился, необходимо снизить нагрузку. Следующим показателем является аппетит. Аппетит после умеренной физической нагрузки должен быть хорошим. Есть рекомендуется за 1,5 - 2 часа до начала тренировок и через 30 - 60 минут после. Состояние сердечно-сосудистой и дыхательной систем также является объективным показателем функционального состояния организма. Еще один симптом - масса тела. При регулярных занятиях спортом масса тела сначала несколько уменьшается, затем вес должен стабилизироваться [47].

Всего этого не наблюдается при чрезмерных нагрузках. Поэтому всегда нужно соблюдать меру, прислушиваясь к своему организму. Физические упражнения приносят пользу только в том случае, если их выполнение не приводит к чрезмерному утомлению

и доставляет удовольствие. Существуют признаки утомления, на которые нужно обращать внимание при выполнении физических упражнений. При чрезмерных на нагрузках может появиться усиленное потоотделение, покраснение или, напротив, бледность кожных покровов. Могут наблюдаться нарушения со стороны дыхания (одышка). Могут возникнуть сбои в работе сердечно-сосудистой системы: появляется учащенное сердцебиение. Нарушение координации движений также говорит о чрезмерности физической нагрузки: неуравновешенный шаг, покачивания тела, неточность выполнения упражнений. Могут появиться различные боли: боль в ногах, мышечные, суставные боли. Все это означает, что нагрузку надо снизить.

Нужно учесть, что бесполезно заниматься долго, но с большими перерывами, лучше заниматься понемногу, с небольшими нагрузками, постепенно увеличивая их. Заниматься нужно регулярно [49].

Важно научиться отдыху и расслаблению, которые помогут снять негативные эффекты, а также чрезмерный страх, волнение, отрицательные эмоции и стрессы - все то, что приводит к появлению мышечных зажимов. Мышечное перенапряжение можно устранить при помощи массажа, водных процедур, ванн. Мышечные зажимы способствуют потере энергии организмом [50].

Особенностью тренировки при различных методах ее организации является накопление тренировочного эффекта. Механизм тренировки представляет собой нарастание специализированной адаптации организма. Активный отдых действует иначе, он устраняет недостатки утомляющей нагрузки, восстанавливая реактивность организма [1].

Начинать путь к здоровью рекомендуется с освоения такого распорядка жизни, при котором малая подвижность вызывала бы чувство дискомфорта, а каждой встречи со спортивными снарядами человек ждал бы с нетерпением. Но это первое правило тренировки оказывается самым трудным для практической реализации. Причины здесь две. Первая состоит в том, что у многих людей с детства не сформирована привычка систематически заботиться о здоровье, но они верят в могущество медицины с ее таблетками и микстурами. Такое отношение к своему здоровью, надежда и слепая вера в докторов демобилизуют огромные возможности укрепления здоровья, заложенные в каждом человеке природой. Вторая причина - лень, являющаяся следствием той же надежды на медиков. Пассивность же в целом оборачивается против здоровья [50]. Поэтому педагогические усилия нужно направлять на воспитание у человека с детства волевых качеств. Если они развиты, человек не прекращает совершенствоваться.

## **2.8. Нерациональное питание**

Барьером здоровья может быть нерациональное питание. В целом в мире широко распространено избыточное потребление калорий, отметим также, что распространено и недоедание. Белково-калориевая не достаточность считается большой проблемой, в тяжелой форме она проявляется маразмом. Другие часто встречающиеся нарушения: анемия и слепота, последняя - результат дефицита витамина А. Оказываются также частыми случаи рахита (недостаток витамина Д), цинги (недостаток витамина С), бери-бери и пеллагры (недостаток тиамин и ниацина), симптомы недостатка

рибофлавина. Все это можно обобщить как проблему недостатка пищи и ее несбалансированности [27]. И если теорию эндогенного синтеза можно считать правдоподобной, то этот процесс реализуется далеко не у всякого человека, особенно на ранних этапах его развития, добиться же этого сложнее, чем более или менее сбалансировать рацион.

Современное производство привело человечество к тому, что люди едят большое количество рафинированных продуктов, при этом прогрессивные технологии могут сокращать продолжительность жизни. Так, рафинированный сахар, консервированные напитки, пища с химической окраской, неоплодотворенные яйца, консервы, продукты, содержащие белую муку тонкого помола, кофе, а также продукты с большим количеством легкоусвояемых углеводов уносят наше здоровье. Современное производство настроено на выработку рафинированных продуктов, три из которых мы изо дня в день имеем на своем столе. Это рафинированный сахар, рафинированное растительное масло и хлеб из муки тонкого помола. Натуральные же продукты, сохраняющие наше здоровье и предупреждающие преждевременное старение, не всегда нами предпочитаются или не всегда доступны.

Цельные натуральные продукты имеют наибольшее количество структурной информации, которая в процессе очистки теряется. Специалисты утверждают, что желтый сахар при одинаковой калорийности с белым имеет в 30 раз большую информационную ценность. Интересны данные, полученные Всемирной организацией здравоохранения. Оказалось, что наименьшая смертность от заболеваний сердечно-сосудистой системы именно в тех странах, где потребление сахара в среднем за сутки составляет 56г, а наибольшая

там, где сахар едят в больших количествах - от 118 до 136 г в сутки. Причем в странах с невысокой смертностью потребляют в основном неочищенный сахар, в другой же группе стран - рафинированный. Дело в том, что сахар и моносахариды (глюкоза, галактоза) увеличивают содержание в крови жиров, повышающих свертываемость крови, что способствует развитию атеросклероза и всех заболеваний, связанных с ним.

Другой частой причиной многих заболеваний является ожирение. Оно ускоряет климакс, увеличивает вероятность развития сахарного диабета, желчных камней, гипертонии и т.д. Ожирение относят к десяти основным заболеваниям, от которых умирают люди. Дело в том, что при переедании повышается интенсивность клеточных повреждений, вследствие усиления обмена веществ [2]. Усиление обмена веществ быстрее истощает предельные возможности деления клеток.

Как определить, не имеет ли человек избыточного веса? Точным показателем нормального телосложения является индекс Кетле. Для его вычисления нужно разделить вес (в килограммах) на рост (в метрах), возведенный во вторую степень. Так, при росте 1,7 м и массе тела 70 кг индекс Кетле будет:  $K=70/1,7 \cdot 1,7=24,22$ . Эксперты ВОЗ в 1990 г. признали оптимальными значения индекса 20-22, когда риск заболеваний и смерти минимален.

Составляя рацион питания, необходимо учитывать также возраст человека. У детей и молодежи потребность в пищевых компонентах выше. Между 25 и 70 годами жизни обмен снижается примерно на 30%. Если этого не учитывать, с возрастом масса тела может увеличиться [2]. Кроме неправильного питания, к ожирению могут приводить и другие причины. Так сотрудники университета

Пенсильвании считают, что ожирение может быть связано с дефектом генов [50]. Пока еще трудно сказать, насколько часто причиной полноты являются дефекты генов. Если это так, то полнота неизбежна, а диеты бесполезны. Медикаментозная же терапия ожирения - дело будущего. Некоторые авторы даже склонны считать, что диеты вредны и от них полнеют [40]. И все же снижение калорийности пищи может быть эффективным при соблюдении ряда условий.

При этом стремление снизить вес должно иметь разумные пределы, ибо, по данным разных авторов, по мере похудения АД снижается, холестерин снижается, но риск сердечно-сосудистых заболеваний увеличивается. Поэтому уровень смертности среди худых людей выше, чем среди полных [40].

Ошибки в питании могут приводить к патологии. Это гипо- и гипер-витаминозы, белково-калориевая недостаточность, болезни, связанные с употреблением рафинированных продуктов, ожирение и др.

Чтобы быть здоровым, человек должен с детства усвоить принципы правильного питания, а также иметь представление о нарушениях, которые могут возникнуть, если питание нерационально.

## 2.9. Вредные привычки

Барьерами здоровья также являются вредные привычки. К вредным привычкам, наносящим наибольший ущерб здоровью, можно отнести курение, алкоголизм и наркоманию.

Рассмотрением истоков возникновения вредных привычек занимались многие авторы: Г.Б.Федосеев, В.В.Дунаевский [42], П.Чисхольм [49] и др. Причины, приводящие к появлению вредных привычек, разнообразны, но их все же можно классифицировать.

В первую очередь, способствуют появлению вредных привычек неудовлетворенные потребности. Дело в том, что неудовлетворенные потребности вызывают стресс, для снятия которого человек и прибегает к различным психотропным средствам. Необходимо учитывать, что набор потребностей человека индивидуален. Чем богаче духовный мир человека, тем шире представлены духовные потребности; высокая духовность уменьшает вероятность появления вредных привычек, она также позволяет избавиться негативного поведения.

Другой причиной появления вредных привычек является заниженная самооценка. В этом случае преобладание духовных потребностей над материальными не всегда спасает человека от появления вредных привычек. Так, специалисты считают, что в качестве причины наркомании может выступать неудовлетворенность самим собой, которая бывает сильно выражена и при высоком развитии духовных потребностей. Кроме того, человек с заниженной самооценкой склонен к депрессии, для него затруднены социальные контакты. Выход из сложной ситуации он может находить в применении психотропных средств.

Дефекты воспитания также могут приводить к появлению вредных привычек. К таким дефектам можно отнести низкую культуру, слабую волю и отсутствие потребности в соблюдении здорового образа жизни. Так, например, человек слабовольный может выбирать легкие пути получения положительных эмоций, а когда отрицательная привычка укрепилась, он не может ее бросить.

Большую роль в развитии вредных привычек у населения играют социальные причины. Это видно на примере России, которая столкнулась с ужасающим ростом курения. Аналитики объясняют эту ситуацию тем, что в 1990-х годах в России спрос на табачную продукцию не соответствовал количеству производимых табачных изделий.

Причиной появления вредной привычки может быть стремление принадлежать к значимой социальной группе.

Исследователями показано, что эмоциональная усталость тоже может вызывать появление вредных привычек, но это чаще свойственно людям зрелого возраста, в основном после 30 лет. Применение наркотиков взрослыми редко вызвано любопытством. Основной мотив их употребления - стремление достичь спокойствия, попытки забыться, особенно характерно такое состояние для человека, утратившего смысл жизни.

Психические нарушения в сильной степени предрасполагают к появлению вредных привычек. Психопатический склад характера, неврозы, черепно-мозговые травмы, а также слабое соматическое здоровье способствуют появлению вредных привычек. Так, распространенность пьянства и алкоголизма, по данным разных авторов, у людей с психопатиями достигает 40% [52].

Наследственные факторы также являются предрасполагающими. Но Наследственность не всегда приводит к появлению у детей той вредной привычки, которая была у родителей. Так, по данным Н.В. Панкратьевой, наследственная отягощенность наблюдается у 37-40% больных алкоголизмом [10]. И все же, это очень высокий показатель. В последние годы ученые тщательно исследовали вопрос о генетической предрасположенности к алкоголизму, но специального гена алкоголизма пока не нашли, был лишь открыт ген, отвечающий за степень опьянения. Этот факт не должен успокаивать, ибо даже без генетической предрасположенности человек имеет высокие шансы стать алкоголиком, если будет регулярно пить.

Все это более характерно для взрослых. Основные же причины, по которым приобретают вредные привычки подростки и молодые люди, иные.

### ***2.9.1. Причины появления вредных привычек у молодежи***

Появление вредных привычек у молодежи, так же как и у взрослых, связано с целым комплексом личностных и социально-экономических причин. Среди них можно выделить наиболее распространенные причины: подражание, стремление казаться взрослым, любопытство, потребность быть "своим" в группе сверстников, стремление к независимости, попытки испытать удовольствие, определенный образ жизни, сложившийся в семье и др.

Подражание лежит в основе пристрастия к сигаретам. Закреплению вредных привычек у молодых людей способствуют

особенности организма, а также определенные социальные и психологические факторы. Так, западный образ жизни может ассоциироваться с курением, употреблением алкоголя и наркотиков.

Способствовать закреплению вредных привычек может плохая социальная адаптация. Подросток зачастую тяжело переносит трудности переходного периода. В его организме "бушует гормональная буря". К тому же он еще не нашел своего места в жизни - это вызывает внутренние психологические конфликты. Процесс общения со сверстниками и родителями может идти не так, как хотелось бы. В таком случае некоторые подростки используют наркотики, сигареты и алкоголь в знак протеста.

Важным фактором развития алкоголизма подростков можно считать неблагоприятные социальные воздействия, особенно со стороны ее семьи, ибо 70% детей пристрастились к алкоголю под воздействием родителей или других взрослых, употреблявших спиртные напитки на глазах у детей [52].

Закреплению вредных привычек способствуют стремление к подражанию, а также плохая информационная осведомленность. Подростки часто имеют неверные представления о воздействии курения алкоголя и наркотиков на организм человека. Так, основным аргумент, выдвигаемый юношами в пользу курения, - оно успокаивает нервы. Девушки же считают, что курение способствует похуданию.

Ложные взгляды относительно воздействия алкоголя, никотина и наркотиков распространены не только у детей, но и среди взрослого населения. Причем, они имеют глубокие исторические корни. Для того чтобы понять их происхождение, обратимся к исследованиям алкоголизации молодежи, которые проводились

учеными еще в конце XIX - начале XX вв. в Западной Европе и Северной Америке [52]. Существенное место среди таких исследований занимали работы, иллюстрирующие распространенность питейных обычаев. Оказалось, что взрослые давали детям спиртные напитки, преследуя определенные цели: укрепление здоровья, повышение аппетита, улучшение роста, облегчение прорезывания зубов, согревание, утоление голода, успокоение и др.

Так, в Бургундии существовал обычай давать ребенку на пробу вино последнего сбора винограда, а в рабочих кварталах Парижа дети 4-10 лет по праздникам посещали вместе с родителями харчевни и рестораны. В Германии также бытовали обычаи давать спиртные напитки детям. При обследовании школ в Бонне в 1912 году, оказалось, что около 75% детей в возрасте 7-8 лет уже пили водку. Даже в первый год жизни дети в Германии регулярно получали пиво, так как было распространено мнение немецких матерей в благотворном влиянии коньяка на грудных детей, поэтому многие матери давали им, время от времени, по несколько капель этого напитка. В Шотландии для "успокоения" им давали соску, смоченную в виски, или поили их водой с алкоголем. В Бельгии было принято успокаивать детей водкой-можжевельной, а пиво часто заменяло коровье молоко. В Австрии зимой дети бедняков перед уходом в школу получали стакан водки для "согревания и утоления голода". В России также широко были распространены пивные обычаи, способствующие привыканию к алкоголю детей с раннего возраста. Было принято приучать детей к водке с грудного возраста, с постепенным повышением дозы спиртного до нескольких рюмок. В народе считалось, что если давать детям водку, то они не

будут пить, когда станут взрослыми. И сейчас спиртные напитки некоторые родители считают лечебными. Чего же ждать от их детей? В качестве следующей причины появления вредных привычек у молодежи можно выделить любопытство. Кто-то из молодых людей пробовал наркотик, его рассказы могут вызвать любопытство у его друзей. Разговоры об эффектах воздействия психотропных веществ иногда имеют сильную привлекательность. Опасно то, что многие молодые люди считают, что нужно экспериментировать, а потом можно будет отказаться от негативного поведения. Так, некоторые студенты считают, что в жизни все нужно попробовать. При этом дурная привычка быстро закрепляется.

Поиски удовольствий также часто приводят к беде, так как существует «закон роста потребностей».

Недостаточная осведомленность о последствиях вредных привычек приводит к тому, что многие молодые люди, да и взрослые имеют плохо представление об ущербе, который наносят организму алкоголь сигареты и наркотики. Даже если о чем-то и знают, то считают, что с ними-то такого произойти не может, что с ними все будет в порядке.

О пренебрежительном отношении к последствиям от вреда курения свидетельствует распространение курения среди студентов медицинских институтов: хотя студенты-медики теоретически признают вредным для здоровья пребывание в накуренном помещении, однако многие будущие врачи курят. При этом довольно часто они курят в присутствии друзей, а более 1/3 студентов курят при детях и больных [42].

### ***2.9.2 Влияние алкоголя, никотина и наркотиков на здоровье***

Как влияет алкоголь, никотин и наркотики на здоровье? Начнем с описания воздействия на организм табака.

Ежегодно в мире из-за табака погибает 3,5 млн. человек [10]. При этом смертность среди курильщиков на 39-80% выше по сравнению с некурящими [10]. Как мы уже отмечали, курение очень широко распространено среди населения.

Необходимо знать, что выкуривание человеком более 20 сигарет в сутки во всех возрастных группах достоверно связано с наибольшей смертностью от всех причин. После 45 лет такое воздействие характерно и при выкуривании 10 сигарет [10].

По данным медиков никотин пагубно воздействует на нервную систему - главный центр управления организмом, поэтому страдают другие системы. Так, многими исследователями доказано, что у курящих людей значительно ухудшаются как местные иммунные реакции, так и общий системный иммунитет. Курение повышает вероятность и скорость развития атеросклеротического процесса, а также смертность от его осложнений. Никотин вызывает сужение сосудов сердца и мозга, изменяет свертываемость крови, что приводит к развитию инфарктов миокарда и инсультов. Возможно появление близкой к атеросклерозу болезни, возникающей у курящих, часто молодых мужчин. Это заболевание артерий, приводящее к нарушению кровообращения нижних конечностей. В результате курильщик может остаться без ног.

У курящих поражаются бронхи и легкие, поэтому 33% случаев заболеваний органов дыхания вызваны именно курением. Раком легкого курильщики болеют в 10 раз чаще, чем некурящие [10].

Никотин может вызвать необратимые изменения генетического аппарата клеток легкого. Так, медики из центра Саунвестерн при университете штата Техас в Далласе выявили генетические нарушения в легочных клетках курильщиков, которые свойственны онкологии. Показано, что негативные изменения в организме не проходят бесследно, даже если привычка была оставлена. Те, кто бросили курить, заболевают раком чаще, независимо от того, сколько лет прошло с момента, когда они это сделали.

Учеными выявлена корреляция курения с возникновением не только рака легкого, но и других злокачественных опухолей.

Плохо то, что страдает не только сам курильщик, но и его окружение, особенно дети. Так, примерно 15% случаев рака у детей связано с курением отцов. Такой вывод сделали английские медики из университета в Бирмингеме. Их экспериментальные исследования показали, что в табачном дыме находятся вещества, способствующие нарушению структуры спермы, что приводит к возникновению злокачественных опухолей у будущего потомства. Выявлено также, что риск возникновения у детей рака возрастает с увеличением количества выкуриваемых отцом сигарет.

Некурящие люди очень сильно страдают от дыма чужих сигарет. В крови и моче некурящих людей, которые вдыхают дым сигарет, обнаруживается присутствие никотина [48]. Некурящий человек, находясь в одной комнате с курящим, вдыхает до 80% табачного дыма, поэтому дети курящих людей заболевают легочными заболеваниями в 2 раза чаще, чем некурящих людей, а жены подвергаются вдвое большему риску умереть от рака [10]. Некоторые авторы считают, что пассивное курение даже более опасно. Этот вывод сделан на основании данных о том, что люди,

вдыхающие дым чужих сигарет во время работы, имеют выше шанс заболеть ком легкого по сравнению с курильщиками. Исследователи показывают, что некоторые профессиональные категории людей, например, музыканты, вынуждены работать в накуранных помещениях и пассивно выкуривать до 14 эквивалентных сигарет в день. Курение негативно влияет на детородную функцию, беременность; роды. Настораживает то, что вредные привычки вносят свой негативный вклад в процесс репродуктивной функции как женщин, так и мужчин. Было выявлено, что довольно часто мужское половое бессилие обусловлено именно чрезмерным курением. При этом за полвека количество вырабатываемой в организме мужчины спермы существенно снизилось. Такие результаты показали ученые Франции, России и некоторых других стран. У женщин же, которые курят, чаще, по сравнению с некурящими, рождаются дети с пороками сердца, дефектами развития носоглотки, нервной системы. Возможно появление других патологий.

Курение также провоцирует заболевания органов пищеварительной системы. Показано, что у курильщиков в 1,6-2 раза чаще возникает язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки по сравнению с некурящими людьми [10].

Учеными установлено, что курение способствует более интенсивной секреции надпочечниками гормона адреналина, а это гормон стресса. На этом основании курение можно считать одной из существенных причин стресса. Оно вызывает учащение сердечных сокращений, спазм коронарных артерий и артерий головного мозга, хотя считается, что курение снимает стресс, это лишь

кратковременный эффект, который позже оборачивается быстрым старением организма и многочисленными заболеваниями.

Необходимо учитывать и то, что содержание никотина в сигаретах часто оказывается в два-три раза большим, чем это указано на папиросной упаковке. Эти данные опубликовал журнал "Плюс" немецкого Общества потребителей. Авторы статьи объяснили это несоответствие использованием некорректных методов определения содержания вредных веществ в сигаретах, которые применяются табачными производителями.

Другая пагубная привычка, уносящая здоровье, - это алкоголизм. Злоупотребление алкоголем ведет к отрицательным последствиям для самого алкоголика, так и для его социального окружения.

Ежегодно в мире по причине пьянства умирает около 3,5 млн. человек. При этом около 60% лиц, злоупотреблявших алкоголем, умирают в возрасте до 50 лет. Нужно учитывать и то, что алкоголики болеют ни 20-30% по времени дольше остального населения [53].

На какие системы организма и органы оказывает негативное воздействие алкоголь? Чаще всего алкоголь является причиной заболеваний печени: у 75% алкоголиков выявляется жировая дистрофия печени, 10% - цирроз печени [53]. Согласно данным врачей алкоголь негативно влияет на желудочно-кишечный тракт, вызывая гастриты, язвы, заболевания поджелудочной железы. Возникают и другие серьезные нарушения. Это целый список: неврозы, нарушение сна, нарушение речи, рассеянность внимания и ослабление памяти. Особенно сильно страдает память в подростковом и юношеском возрасте. Кроме того, у алкоголика

проявляется эгоизм, нарушение моральных принципов, деградация этических представлений, ослабление воли, потеря самоуважения, безответственность, извращение системы ценностей. Алкоголик теряет душевное равновесие, он раздражителен, у него развивается депрессия, нарушаются контакты с окружающими людьми, появляются попытки совершить самоубийство. Причем суицид среди алкоголиков отмечается гораздо чаще, чем среди непьющих людей.

Все ли виды алкогольной продукции одинаково влияют на человеческий организм? Ранее предполагали, что да. Однако последние исследования опровергли такую точку зрения. Так, исследователи Института превентивной медицины в Копенгагене уверяют, что кроме общего воздействия спиртных напитков на организм, каждому виду спиртного свойственно избирательное поражение отдельных систем, органов и тканей. Так, злоупотребление шампанским вызывает атрофию зрительного нерва. Пиво провоцирует развитие рассеянного склероза и рака прямой кишки. Водка поражает ЦНС. Одеколон вызывает поражение ЦНС и мочевыделительной системы, нарушает обменные процессы. Но ученые отмечают, что у людей, предпочитающих виноградное вино, меньше вероятность чем-либо заболеть, по сравнению с людьми, употребляющими пиво или крепкие спиртные напитки. Это объясняют тем, что в виноградном вине содержится резвератол, который замедляет процесс канцерогенеза [53].

Нужно учитывать и то, что дозы, которые вызывают алкоголизм, очень индивидуальны - они могут быть очень малы, а критерии того, насколько опасен алкоголь, до некоторой степени неопределенны.

Но прогноз все же возможен. Так, по данным Х.Моля [54], тот, кто более или менее регулярно принимает свыше 40 г чистого алкоголя, находится в опасности. Шведский же врач Э.Перман считает, что каждый человек, потребляющий в месяц свыше 1000 г чистого алкоголя, сильно рискует стать алкоголиком.

Очень опасно сочетать алкоголь с наркотиками (особенно опасно для жизни сочетание алкоголя с героином, барбитуратами и транквилизаторами).

Наркотики сами по себе также формируют зависимость. Они изменяют настроение, повышая его, создают душевный комфорт, приводят в состояние эйфории. Наркотики могут вызывать психическую и физическую зависимость. Физическая зависимость проявляется в том, что организм не может физически обойтись без наркотика. Прекращение приема препарата вызывает "синдром отмены" или "абстинентный синдром". При этом ухудшается настроение, появляется раздражительность, вялость, страх, головокружение, сердцебиение, понос, тревожный сон и др. Во время абстиненции больные пользуются любыми средствами для получения наркотика. Психологическая зависимость состоит в желании применить наркотик с целью получения удовольствия.

При увеличении дозы наркотика развивается хроническое отравление организма. В результате появляются соматические и психические нарушения, физическое истощение, плохой аппетит и др. Так, морфин нарушает поступление в кишечник пищеварительных соков, снижает перистальтику кишечника, часто вызывает запоры.

У наркоманов часто снижен иммунитет, так как наркотики могут негативно воздействовать на синтез антител, ухудшая

сопротивляемость организма. У наркомана очень высока вероятность раннего смертельного исхода. К смерти может привести "синдром абстиненции". Кроме того, увеличение дозы наркотика само по себе может привести к летальному исходу, так токсические дозы морфина угнетают дыхательный центр. При отравлении же морфином смерть наступает от паралича дыхательного центра.

Продолжительность жизни наркоманов, по сравнению с нормальными людьми, очень мала.

### ***2.9.3. Случайные половые связи и ранняя половая жизнь***

Случайные половые связи, а также ранняя половая жизнь могут также привести к серьезным проблемам со здоровьем. В родильные дома с каждым годом обращается все больше рожениц юного возраста. Увеличивается и количество девочек-подростков, делающих аборты. Причем количество последних может быть большим, чем по официальной статистике, поскольку некоторые делают аборты у частных врачей или у нелегально работающих акушерок. В результате возникает масса осложнений и проблем со здоровьем в настоящем и будущем.

Другая опасность, подстерегающая подростка, начавшего раннюю половую жизнь, а также человека, имеющего случайные половые связи, - венерические заболевания.

Посмотрим статистику венерических заболеваний. Чаще других ЗППП диагностируется сифилис. Это связано с тем, что диагностика этого заболевания наиболее отлажена и достоверна. С 1900г. наблюдается рост заболеваемости сифилисом в десятки раз [55]. Что касается подростков, то, например, в московской области

заболеваемость сифилисом за последние пять лет увеличилась в 80 раз, и каждый 20-й подросток в возрасте от 14 до 19 лет переболел или болен сифилисом [56]. Причем, показатель распространения сифилиса среди молодежи в два раза выше, чем у взрослых [56]. Эти данные очень серьезны.

Другое венерическое заболевание - СПИД. Каждый день в мире, по официальным данным, инфицируется СПИДом 8500 человек. В Республике Татарстан каждую неделю регистрируют, примерно, по 100 ВИЧ инфицированных. СПИД представляет опасность не только для здоровья и жизни отдельного человека, он является угрозой человечеству. Это страшное и загадочное заболевание. Существует много теорий о происхождении СПИДа, но все они противоречивы. До сих пор нет эффективного средства лечения СПИДа. Это связано с тем, что вирус СПИДа погибает, примерно, в тех же условиях, что и человеческий организм. ВИЧ-инфекция приводит к различным сопутствующим заболеваниям вследствие ослабления иммунитета. Чаще всего развивается воспаление легких, появляется грибковая инфекция или развивается рак. Смертность от СПИДа высока, больной без лечения умирает, примерно, через 11 лет. Стоимость современных методов терапии очень высока.

Здоровью населения угрожают гонорея, а также "новые венерические заболевания" - хламидиоз, микоплазмоз и т.д., которые стали часто выявляться врачами. При этом население имеет смутное представление о сифилисе, СПИДе, мало, что знает о гонорее, хламидиозе, микоплазмозе и т.д., о несомненной опасности этих заболеваний. Школьники-старшеклассники практически не имеют никакой информации не только о "новых" инфекциях, они не имеют необходимого представления и об известных венерических

заболеваниях. В последнее время возросла частота проявления хламидийной, вирусной, микоплазменной и смешанной инфекций. Борьба с подобной инфекцией представляет трудности в связи с высокими ценами на диагностику, распространенностью инфекций, развивающейся устойчивостью к антибиотикам и снижением иммунитета людей. О хламидиях и микоплазм; школьники практически ничего не знают, а эта инфекция у подростков встречается часто. В России медики позже, чем в развитых западных странах, начали изучать и выявлять эти "новые" ЗППП. Статистических данных по заболеваемости российских школьников и студентов нет. Но школьники и студенты должны иметь четкое представление об опасностях, которые несут эти заболевания. По данным российских эпидемиологов, в последние годы почти половина женщин, обратившихся к врачам с жалобами на половую сферу, оказались заражены хламидиями или микоплазмами.

Нужно учитывать, что основной путь передачи этой инфекции половой. Патологический процесс протекает вяло, без острой симптоматики. Эта инфекция опасна бесплодием и другими осложнениями. Так, исследования ученых показали, что у 31% мужчин, страдающих хламидиозом, наблюдается нарушение половой потенции. Инфекция может приводить и к развитию онкологических заболеваний, инфарктов миокарда, атеросклерозу, пиелонефриту (болезням почек), офтальмологическим заболеваниям, пневмонии. У женщин при родах часто происходят преждевременный разрыв околоплодного пузыря и рождение недоношенного ребенка, кроме того, наблюдается снижение веса новорожденных, у них часто воспаляются среднее ухо и носоглотка, инфицировании вообще резко повышается детская смертность. Хламидии могут также

поражать половые пути ребенка, но дают о себе знать только в подростковом или взрослом возрасте [57].

Другая группа заболеваний вызывается мелкой бактерией - микоплазмой. По данным американских авторов, микоплазмы обнаруживаются у 80% женщин с симптомами инфекции половых путей и у женщин с нарушениями репродуктивной функции. Они вызывают в клетках изменения, затрагивающие хромосомный аппарат человеческого эмбриона. Их частота составляет около 20%. Изменения в клетках, вызванные микоплазмами, сходны с хромосомными нарушениями при болезни Дауна. Микоплазмы довольно часто обнаруживают женщин с привычными выкидышами. Микоплазмы адсорбируются в сперматозоидах мужчины, также вызывая негативные процессы. В свете новых данных иную оценку получают такие свойства микоплазм, как способность влиять на кроветворение, вызывать заболевания крови, снижать иммунитет, вызывать необратимые хромосомные изменения, повреждать половые клетки. Весьма вероятно, что носители микоплазм представляют собой группу повышенного риска по развитию рака [57]. Эти данные говорят о том, что хламидийная и микоплазменная инфекции могут быть распространены гораздо шире, чем предполагается. Проблема таких инфекций состоит еще и в том, что их диагностика не проводится при женских консультациях, анализы платные, стоят дорого и делаются только в специальных коммерческих медицинских пунктах.

Тесно связана с проблемой венерических заболеваний проблема бесплодия. По статистике специалистов, 20% российских супружеских пар страдают от бесплодия. Сейчас в России 10-12 млн. женщин детородного возраста не могут иметь детей, тогда как всего

женщин репродуктивного возраста в стране 37,5 млн. Бесплодие часто бывает вызвано абортами. При этом каждая россиянка детородного возраста делает в среднем четыре аборта за свою жизнь. Но необходимо учитывать, что даже в высококвалифицированных учреждениях 15-20% абортуют дают осложнения [58], приводящие к стрессам, бесплодию или патологии следующей беременности, воспалительным процессам и т.д., что сильно сказывается на воспроизводстве нации.

Итак, наиболее частыми причинами бесплодия являются аборт и венерические заболевания. Таким образом, бесплодие может быть следствием неправильно поведения человека.

Профилактическая работа по борьбе с бесплодием должна начинаться в школе, в первую очередь, среди девочек-старшекласниц. Бедой является то, что школьницы-старшекласницы часто не знают признаков беременности, затягивают обращение к квалифицированному врачу и позже, боясь огласки, обращаются за помощью к подпольным акушеркам. Школьницы пытаются испытать на себе совершенно неприемлемые средства прерывания беременности, которые посоветовала, например, подруга. В результате может возникнуть угроза не только способности воспроизведения потомства (такие абортуют очень часто являются причиной бесплодия), но и жизни девочки-подростка [58].

Каковы причины ранней половой жизни подростков? Кроме общих факторов, приводящих к появлению вредных привычек, которые уже были перечислены, назовем еще некоторые специфические, способствующие ранней половой жизни.

Прежде всего это средства массовой информации. Большинство молодых мам на раннюю половую жизнь толкнуло телевидение,

которое у нас в стране стало отводить сексу слишком много времени, показывая его как сплошное удовольствие без каких-либо последствий [58]. По заключению специалистов, средства массовой информации - основной провоцирующий фактор начала ранней половой жизни современных подростков. В основе лежит любопытство. Сама информация может пробудить нездоровый интерес.

Некоторые подростки начинают раннюю половую жизнь по социальным причинам. Иногда взрослые, иногда нищета втягивают подростка в сексуальные отношения. В последнее время на улицах городов можно видеть достаточно большое количество девушек-подростков 12-14 лет, которые зарабатывают себе на жизнь проституцией, не задумываясь о негативных сторонах дела.

Раннее половое созревание также оказывает свое воздействие. В мя полового созревание является важным фактором начала ранней половой жизни, ибо в основе формирования определенных форм поведения всегда лежат определенные потребности.

Всему этому способствуют плохие контакты с семьей, в первую очередь, с матерью. В результате мы видим страшную картину: каждая пятая российская супружеская пара бесплодна. Ежегодно в России делается 2,5 млн. аборт, около 300 тыс. из них приходится на женщин до 19 лет [59].

## **Заключение**

Итак, в результате анализа факторов и барьеров здоровья можно сформулировать несколько главных принципов, которые могут быть включены в схему жизни современного человека: психогигиена, духовное самосовершенствование, подразумевающее развитие положительного мышления и поведения; рациональное питание оптимальное сочетание работы и отдыха; двигательная активность; закаливание; отказ от вредных привычек. К барьерам здоровья относятся чрезмерные стрессы, гиподинамия, физические перегрузки, неправильное питание, вредные привычки, а также все условия, вызывающие эти факторы.

### Цитированная и рекомендуемая для изучения литература

1. *Свами Вишну-Девананда*. Полная иллюстрированная книга йоги. - М.: Периодика, 1988.
2. *Дильман В.М.* Четыре модели медицины. - Л.: Медицина, 1987.
3. *Востоков В.В.* Индо-тибетская школа омоложения. Т,3.- СПб.: Каро, 1994.
4. *Гаврилов, Л.А. Гаврилова НС.* Биология продолжительности жизни.- М.: Наука, 1991.
5. *Зайцева В.* Подарить каждому активное долголетие.— 1997.— №13. – С. 3.
6. "Жить нам без старости. Если проживем еще пять лет О. Блиев //Медицинская газета - 2001.- №7.- С.2.
7. *Щегловитов Н.А.*, сколько вам лет, или загадки генетики //Медицинская газета. - №11 - 2003. – С. 5.
8. *Майерс Д.*, Социальная психология. - М., Харьков, Минск: Изд-во "Питер", 1997.
9. *Сови А.* Общая теория населения. - М.,- 1977. - Т. 2. - С.113.
10. *Панкратьева Н.В, Попов В.Ф., Шиленко Ю.В.* Здоровье - социальная ценность. - М.: Мысль, 1989.
11. Антиоксиданты? Да, но в разумных пределах" // Медицина Северо-запада.- 1997- №12. - С.5.
12. *Юнг К.Г.* Архетип и символ. - М., 1991.
13. *Гримак Л.П.* Резервы человеческой психики. - М.: Политиздат, 1989.
14. *Фомин В., Линдер И.* Диалог о боевых искусствах Востока. - М.: Молодая гвардия, - 1990.

15. *Петленко В.П.* Валеология человека: Здоровье - Любовь - Красота. Физическое и психическое здоровье.- СПб.: "РЕТКОС"; Минск, "ОРАКУЛ", - 1996.-Т.3.
16. *Франкл В.* Человек в поисках смысла.- М.: Прогресс, 1990.
17. *Джинни Г. Скотт.* Сила ума. "Спикс"- СПб., - 1993.
18. *Осава Г.* Макробиотический дзен или искусство омоложения и долголетия.- М., - 1993.
19. *Делокаров К.Х.* О мировоззренческом содержании поиска смысла жизни //Смысл человеческой жизни. Диалог мировоззрений. Симпозиум 28-29 мая 2004.-Нижний Новгород, - 1992. - С.51.
20. *Горлянский В.А., Горлянский М.Н.* Соотношение христианского и диалектико-материалистического понимания смысла жизни: философский аспект //Смысл человеческой жизни. Диалог мировоззрений. Симпозиум - Нижний Новгород, - 2004. - С.34.
21. *Лазарев В.В.* Диагностика кармы. – СПб: Академия парапсихологии, 1996. – Кн.2.
22. *Жуков В.Ю.* Историческая социодинамика морали // Динамика нравственных приоритетов человека в процессе его эволюции. – Ч.1-С.-П. – 2006. - С.83-97.
23. *Моуди Р.* Жизнь после жизни: Исследование феномена выживания после физической смерти. - Л.: Лениздат, 1991.
24. *Имам-Хатыб Умар Идрис.* Смысл жизни в христианском мировоззрении //Смысл человеческой жизни. Диалог мировоззрений. Симпозиум 28-29 мая 1991.-Нижний Новгород, 1992.- С. 18.
25. Основы физиологии /Стерка П. и др.- М.: Мир, 1984.
26. *Новик В.* Смысл жизни в христианском мировоззрении //Смысл человеческой жизни. Диалог мировоззрений. Симпозиум 28-29 мая 1991.-Нижний Новгород, 1992.-С. 12-17.

27. *Капранов В.А.* Объективные основы осмысленности человеческого бытия //Смысл человеческой жизни. Диалог мировоззрений. Материалы симпозиума. - 2004. - Нижний Новгород, - 1992. - С.20.
28. Павлова И.Н. Страсти вокруг соли // Медицинская газета.- 2003. - №7. - С. 4.
29. *Агаджанян Н.А., Катков А.Ю.* Резервы нашего организма. 2-е изд. - М.: Знание, 1981.
30. *Брехман В.* Валеология - наука о здоровье.- М., 1990.
31. А если панацея в вине, чесноке и смехе? //Медицинская газета. - 1997.- №85. - С.2.
32. *Иванченко В.А., Иванченко А.М., Иванченко Т.П.* Сверхздоровье и успех в бизнесе для каждого. - СПб., - 1994.
33. *Сервест Б.* Магия бессмертия. Нетрадиционные методы омоложения организма. - Житомир, 1993. /Интернет.
34. *Малахов Г.П.* Голодание: Авторский учебник. - СПб.: ИК Комплект, - 1996.
35. *Уолкер М.* Сексуальное питание: Пер. с англ. - М: ЮНВЕС, 1995.
36. *Пропастин Г.Н.* Через века...- М.: Физкультура и спорт, 1983.
37. Загадки омоложения //Медицинская газета.- 1997.- №41.- С. 16.
38. *Висьневска-Рошковска К., Пиотровякова В.* Вегетарианство. Вегетарианские блюда.- Минск: Полымя, 1992.
39. *Брэгг П. С.* Формула совершенства: Пер. с англ. - СПб.: Лейла, 1993.
40. *Кузина С.* Пить, курить и толстеть, полезно //Комсомольская правда.- 1998.- 27 ноября. - С.9.
41. *Обысов А.С.* Резервы организма человека. - М.: Медицина, 1972.
42. *Федосеев Г.Б., Дунаевский ВВ.* "Мелочи" жизни? Аутопатогения и здоровье.- СПб.: Наука, 1992.

43. *Кюнцель Д.* Организм человека. - Берлин, 1988.
44. *Е.Вельховер* О ранней диагностике синдрома хронической усталости //Медицинская газета,- 2007.- №50. – С.5.
45. *Франкл В.* Человек в поисках смысла.- М.: Прогресс. 1990.
46. *Кутырев.* Сначала живи, потом философствуй. //Смысл человеческой жизни. Диалог мировоззрений. - Симпозиум - Нижний Новгород, - 2004.- С.57.
47. *Рийв Ю.* Систематическая физическая тренировка как метод профилактики и лечения сердечно-сосудистых заболеваний // Проблемы физического воспитания и физического развития молодежи в связи с состоянием здоровья. - Тарту, 1968.-С. 106.
48. *Бальсевич В.К.* Физическая активность пожилого человека. - М.: Знание. - Серия "Физкультура и спорт",- 1986. – 179 с.
49. *Винокуров М.А., Винокурова О.В., Гурьянова М.Н.* Анализ тенденций заболеваемости спортсменов дистрофией миокарда и профилактика их инвалидности //Традиции и инновации в понимании и решении проблем инвалидности: Материалы научно-практич. конференции. – Пермь, - 2005. -197 С.
50. *Чисхольм П.* Уверенность в себе - путь к деловому успеху.- М.: Культура и спорт, 1994.
51. Полнота по наследству //Медицинская газета.- 1997. - №59.- С.2.
52. *Морозов Г.В., Романенко В.А.* Нервные и психические болезни с основами медицинской психологии. - М.: Медицина, 1982.
53. *Касмынина Т.В.* Влияние алкоголя на организм подростка. - Львов, 1997. /Интернет.
54. *Моль Ханс.* Семь программ здоровья. - М: Физкультура и спорт, 1983.

55. Нейросифилис - болезнь далекого прошлого или ближайшего будущего? //Медицинская газета. - 2004.- №46. -С.5.
56. *Красноярский В.* Бой сифилису. //Медицинская газета. - №70 - 2005, - С.16.
57. *Ходанович Д. В.* Методические рекомендации по диагностике, этиологии и лечению урогенитального хламидиоза. /Интернет.
58. *Евланова В.* Здоровому ребенку - да! Абортам - нет! //Медицинская газета.- 1997. - №5.- С.4.
- 59.От сплошного удовольствия - юные мамы //Медицинская газета. - 2006.- №31.- С.2.