**Специальность 39.02.02 Организация сурдокоммуникации**

Учебная дисциплина: **Основы психологических знаний о личности инвалидов и лиц пожилого возраста**

**Преподаватель: Тупикина Валентина Александровна**

Инструкция по выполнению заданий:

1. Найти дату занятия.

2. Ознакомиться с темой занятия.

3. Изучить тему.

4. Ответить на вопросы письменно.

5. Выполненную работу отправить (сделать фото и подпись ф.и.о.) по электронной почте: psiholog-mcr@yandex.ru

6. Если есть вопросы к преподавателю, задать их письменно по эл. почте или по ватсаппу: +79218919952.

|  |  |
| --- | --- |
| **Дата занятия** | **Тема занятия и домашнее задание** |
| 10.10.20 | Типы старения. Кризис пожилого возраста. Долгожители. **Задание: выберите один из вопросов и ответьте письменно.**1. Опишите особенность долгожительства на Кавказе.
2. Опишите особенность долгожительства в Японии.
3. Опишите свой пример из жизни или пример долгожительства в России.
 |

**План лекции**

1.Особенности личности старого человека: сужение интересов, эмоциональная неустойчивость, эгоцентризм, недоверие к людям, обидчивость и т.д. Отношение к собственному старению. Типология личности в пожилом возрасте.

2.Положительные показатели возраста: жизненная мудрость, потребность в передаче накопленного опыта и т.д.

3.Возрастные психологические и личностные кризисы в старости. 4.Психические нарушения в период поздней взрослости и старости.

5.Социальная ситуация развития и ведущая деятельность в старости.

6.Возрастная динамика развития мотивов в период поздней взрослости и старости.

Содержание лекции

Старение – процесс продолжительный, начинающийся с постепенного снижения функциональных возможностей человеческого организма и заканчивающийся смертью. Выделяют три стадии этого периода: пожилой возраст –60-74 года; старческий возраст – 75-90 лет и долгожители – свыше 90 лет.

Мы не можем определенно обозначить возраст, в котором проявляется старение. Люди одного возраста могут находиться на разных его стадиях. В наше время продолжительность жизни увеличивается, и, следовательно, многие доживают до поздних стадий процесса старения, но влияет он на всех по-разному. Некоторые остаются в превосходной физической форме и в здравом уме, в то время как у других возникают определенные проблемы.

Процесс старения носит физический, психо-эмоциональный и социальный характер. Понимать происходящие в человеке изменения важно для того, чтобы сохранять позитивное отношение к нему. Необходимо помнить, что и пожилые люди могут наслаждаться творческим, конструктивным образом жизни, в то же время, чем дольше используется какая-либо из функций организма, тем дольше она сохраняется. Физическая и умственная активности очень важны для здоровья стареющих людей.

#### Физические изменения

В процессе старения с человеком происходят различные физические изменения. Их можно подразделить на две категории – обычные и острые.

#### Обычные физические изменения

Ранее считалось, что физические изменения – это результат старения, и ничего нельзя с ними поделать. Это означало, что пожилые люди вынуждены значительно изменять свой образ жизни. Теперь доказано, что с одной стороны обычные физические изменения случаются не со всеми, а с другой - ощутив и обнаружив произошедшие изменения, можно приспособиться к ним таким образом, чтобы не менять в значительной степени стиль жизни.

К обычным физическим изменениям относятся:

* уменьшение роста человека до 10 см;
* потеря веса в возрасте 65 - 74 лет в среднем до 7 кг;
* изменение кожного покрова (кожа может стать сухой и морщинистой);
* утолщение и ломкость ногтей;
* потеря кальция в костях, они легче ломаются или гнутся (например, позвоночник);
* потеря эластичности и силы мышц; суставы становятся менее подвижными, затрудняя движения;
* ухудшение слуха: после 40 лет происходит снижение громкостной чувствительности (низкие частоты воспринимаются лучше высоких). Плохо воспринимаются звуки, исходящие одновременно из нескольких источников, например, в групповых беседах;
* потеря обоняния и вкуса;
* снижение остроты зрения: после 50 лет происходит снижение цветовой чувствительности (хуже воспринимаются синий и красный цвета);
* снижение тактильной чувствительности: болевые пороги становятся выше, т.е. человек становится менее чувствительным к боли;
* сужение челюсти, в результате чего зубные протезы становятся велики;
* потеря клеток мозга: начиная с 20-тилетнего возраста, мозг перестает вырабатывать новые клетки взамен утраченных, а к 80-ти годам их потеря может достичь 40%;
* появление отдышки: к возрасту 75 лет легкие теряют до 40% вместимости.

Каждое из вышеуказанных обычных физических изменений можно смягчить, чтобы тем самым помочь человеку приспособиться к этим изменениям.

Например, если кожа человека становится суше, то смягчить такое последствие старения можно использованием специальных масел для ванн или других косметических средств, а также посоветовать ему, реже принимать ванны и заменять их принятием душа.

При ухудшении зрения следует учитывать множество вариантов смягчения этого изменения в зависимости от причины (например, катаракта), и далее начать лечение при помощи специальных упражнений, очков, перемены окружения и освещения в жилом помещении, а также чтения более крупного шрифта.

#### Острые физические изменения

Какие-либо обычные физические изменения происходят с большинством пожилых людей. Острые же физические изменения происходят не с каждым, но необратимо изменяют качество жизни. К острым физическим изменениям относятся: рак, хронические заболевания сердечно-сосудистой, костно-мышечной, нервной системы и т.д. Ясно, что такие болезни требуют медицинского вмешательства, а люди, страдающие от них, нуждаются в соответствующем уходе.

#### Психо-эмоциональные изменения

Психо-эмоциональные изменения также можно подразделить на обычные и острые.

#### *К обычным психо-эмоциональным изменениям относятся:*

* ощущение собственной ненужности или ощущение себя обузой для окружающих (из-за возросших потребностей в уходе и внимании);
* потеря уверенности в себе;
* изменения в режиме сна;
* трудности при восприятии новой информации;
* появление чувства одиночества и изолированности;
* напряжение и стресс (трудности с адаптацией к новым ситуациям);
* потеря памяти.

При возникновении подобных изменений также используют способы приспособления к ним. Например, пожилому человеку можно изменить свой режим сна – спать 1,5-2 часа днем, или же, напротив, бодрствовать весь день, чтобы лучше спать ночью.

Потеря уверенности в себе – это самое распространенное изменение. Оно может привести к снижению активности пожилого человека, даже если бы он хотел что-либо делать. Сотрудникам следует подумать над тем, как укрепить уверенность пожилого человека в себе и ощутить свою необходимость и полезность для окружающих.

Если у человека появляются проблемы с восприятием новой информации, то следует пересмотреть способ ее предоставления, а также помочь человеку запоминать, например, предоставляя информацию в письменном виде.

#### Социальные изменения

Социальные изменения можно рассматривать как произвольные (человек сам соглашается на них) или непроизвольные - навязанные извне.

Произвольные социальные изменения

Многие пожилые люди охотно вносят в свою жизнь различные социальные изменения. К ним относятся: переезд в новый дом или район, вовлечение в новые социальные мероприятия, учеба, установление новых взаимоотношений (сожительство или брак) и др.

Непроизвольные социальные изменения

Непроизвольные социальные изменения могут происходить на основании предположений окружающих о том, что:

- пожилые люди непременно хотят участвовать в каких-либо мероприятиях;

- пожилых людей не интересуют взаимоотношения с окружающими;

- пожилым людям необходимо общение, поэтому они хотят пребывать или проживать в полустационарных или стационарных отделениях социального обслуживания.

Многие пожилые по ряду причин вынуждены отказываться от встреч и общения с родственниками и друзьями. Причинами могут послужить:

* физические ограничения возможности передвижения;
* нищета (невозможность оплаты транспортных услуг).

 Урезанный доход также может стать навязанным социальным изменением.

**Стереотипное поведение**

Стереотипное поведение – это поведение, основанное на приписывании членам определенных групп людей определенного набора характеристик (часто отрицательных). Например, считается, что люди еврейской национальности самые хитрые. Если Вы ведете себя по отношению к людям еврейской национальности, придерживаясь данного мнения – Ваше поведение стереотипно.

Отношение окружающих к отдельной личности на основе стереотипных характеристик приводит к возникновению дискриминации по отношению к данной личности.

Общий стереотип, приписываемый пожилым людям – забывчивость. Последствия следования этому стереотипу могут быть чрезвычайно опасны, например, престарелому человеку могут не поверить, что его пенсионную книжку украли, а скорее сделают предположение, что он ее потерял. Также ошибочно мнение о том, что потеря памяти не нуждается в исследовании основных физиологических причин, а предполагается, что в таком возрасте это естественно.

Следующая таблица предоставляет некоторые возможные стереотипы, связанные с пожилыми людьми.

**Позитивные и негативные стереотипы старости (Г. Крайг, 2000)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Негативные стереотипы** | **Позитивные стереотипы** |
| 1. Большинство старых людей бедны.2. Большинство стариков не могут свести концы с концами из-за инфляции.3. У большинства старых людей есть жилищные проблемы.4. Старые люди, как правило, слабые и больные.5. Старики не являются политической силой и нуждаются в защите.6. Большинство старых людей плохо справляются с работой; работоспособность, продуктивность, мотивация, способность воспринимать новшества и творческая активность у них ниже, чем у молодых работников. Вероятность несчастных случаев у пожилых рабочих выше, чем у остальных.7. Старые люди медленнее соображают и у них хуже память; у них ниже способность к обучению.8. Большинство стариков закоснели в своих привычках и не способны их менять.9. Большинство старых людей живут в социальной изоляции и страдают от одиночества.  | 1. Старики относятся к довольно зажиточной категории населения. Работающие члены общества щедро обеспечивают их пенсиями и пособиями.2. Старики являются потенциальной политической силой. Они голосуют и принимают участие в политической жизни. Они едины и их много.3. Старики легко сходятся с людьми. Они добры и приветливы.4. Большинство старых людей отличается зрелостью, жизненным опытом и мудростью. Они интересные люди.5. Большинство старых людей умеют слушать и особенно терпеливы по отношению к детям.6. Большинство старых людей отличаются добротой и щедростью по отношению к своим детям и внукам. |

**Присвоение ярлыков**

Присвоение «ярлыков» тесно связано со стереотипностью поведения. Людям могут «вешать ярлыки», базируясь на стереотипах. Если когда-нибудь на человека «повесили ярлык», то избавиться от него очень трудно, т.к. окружающие видят «ярлык», прежде, чем человека. Нравится нам это или нет, «вешание ярлыков» - это часть жизни и касается почти каждого из нас. Вопрос заключается лишь в том, какими являются данные «ярлыки» - положительными (благотворными для человека) или отрицательными.

Например, сотрудник социальной службы может иметь множество положительных «ярлыков», что является результатом его успешной деятельности, как на работе, так и вне ее:

* энергичный;
* рассудительный;
* уверенный в себе;
* целеустремленный;
* исполнительный и др.

Многие же клиенты, в силу произошедших возрастных изменений не могут больше претендовать на подобные положительные «ярлыки» (даже, если когда-то они у них были). Пожилым людям присваивают «ярлыки» без учета их роли в общественной жизни, поэтому они часто имеют негативный оттенок:

* упрямый;
* с претензиями;
* спорщик;
* тугодум;
* зануда;
* психованный;
* непредсказуемый.

 «Ярлыки» могут быть полезными для клиентов, если они носят официальный деловой характер. Так, например, диагноз врача (тот же «ярлык») может стать полезным для пожилого человека, если он (пожилой человек) после этого получит соответствующее лечение, которое сможет восстановить, насколько это возможно, его независимость. Присвоение «ярлыков» может быть полезным для клиентов в тех случаях, если это точно определяет их потребности и имеет своим результатом удовлетворение последних.

К сожалению, иногда носители официального «ярлыка», могут чувствовать на себе его негативное воздействие. Например, клиент с диагнозом «депрессия», рискует вероятностью присвоения окружающими его людьми таких «ярлыков», как «рассеянный», «занудный» и т.д.

**В период старости происходит кризис,** связанный с окончанием трудовой деятельности. Во время данного кризиса человек осознанно или не­осознанно осуществляет выбор своей стратегии старе­ния. Во многом истоки этого выбора лежат в более ран­них возрастах, и, хотя кризис старости предоставляет человеку еще одну возможность выбора, в реальной действительности эта возможность может человеком не замечаться.

За выбором стратегий старения стоит поиск смысла и цели последующей жизни. Старость с ее уменьшени­ем жизненной перспективы, резким изменением соци­альной ситуации как бы испытывает на прочность имеющуюся у человека структуру смысла жизни — ие­рархию различных жизненных ценностей.

О.В. Хухлаева (2002) выделяет в этом кризисе две основные линии.

Первая — это необходимость приня­тия конечности собственного существования.

Вторая — осознание возможности выполнить те жизненные зада­чи, которые остались не выполненными в течение пре­дыдущей жизни, или принятие невозможности их вы­полнения.

В случае успешного разрешения кризиса у пожилых людей меняется установка на собственную жизнь в пе­риод старости. Пропадает установка на старость как на период покоя и отдыха. Старость начинает восприни­маться как период серьезной внутренней работы и внутреннего движения. В этом случае вынужденное снижение внешней активности человека в старости можно рассматривать как возможность расширения и углубления сферы и глубины внутренней активности.

Если человеку не удалось успешно разрешить кри­зис встречи со старостью, необходимость изменения своей жизненной позиции, ценностей, установок, пове­денческих стереотипов осознается с большим трудом. Успешной адаптации к старости мешает скептицизм пожилых людей, который нередко форми­руется в процессе накопления жизненного опыта. Не­смотря на желание поговорить, они, как правило, менее откровенны и склонны цепляться за житейскую ложь.

Существующая в обществе установка на старость как на период «заслуженного отдыха» и покоя способствует тому, что пожилой человек психоло­гически не готов и не обучен переживать такого рода стрессы.

• Большинство людей ожидают от собственной ста­рости слабости, дряхлости, социальной бесполез­ности. Многие испытывают страх перед собствен­ной беспомощностью.

Кризисное состояние у пожилых людей может про­являться по-разному. Труднее всего допустить в созна­ние мысль о конечности своей жизни, что часто прояв­ляется в неприятии самого факта наступления старости, стремлении рассматривать ее проявления как симптомы болезни, которые, как и всякая болезнь, могут исчез­нуть. Поэтому так много времени тратится на лечение, соблюдение предписаний врачей. Иногда борьба с бо­лезнями становится основным занятием человека.

В этот период почти половина людей испытывает специфическое расстройство настроения — возрастно-ситуационную депрессию. Для нее характерно чув­ство пустоты, ненужности, отсутствие интереса к че­му-либо. Остро переживается одиночество, которое мо­жет быть только переживанием, а не фактическим одиночеством.

Общий уровень страхов у пожилых людей значи­тельно возрастает. Происходит усиление страхов, свя­занных с нарастающей беспомощностью и процессами увядания функций собственного организма. Кроме того, проявляются иррациональные страхи (например, страхи перед нападением, преследованием), моральные страхи (дать отчет о смысле собственной жизни).

Следующее, что можно отметить, — это либо категорическое избегание пожилыми людьми темы смерти, либо постоянное обращение к ней в форме «скорей бы умереть».

Необходимо отметить и то, что пожилому человеку приходится по-новому организовывать свое врем Раньше жизнь во многом регламентировалась внешними обстоятельствами, в особенности работой. Teпeрь человек остается наедине с самим собой, что для многих тяжело и непривычно.

**Типология людей старшего возраста позволяет понять стратегию их поведения.**

|  |  |
| --- | --- |
| Автор | Типы стратегий |
|  | Отношение к старению |
| Гизе Ф. | 1-й тип —«старик-негати- вист»: отрицание каких-либо признаков старости. | 2-й тип — «старик-экстраверт»: признание наступления старости с помощью ее интериоризации(наблюдение за взрослением молодежи, смерть близких, изменение положения в семье, изменения в технике, социальной жизни). | 3-й тип — «старик-интраверт»: острое переживание процесса старения, отсутствие интереса к новому, погружение в воспоминания о прошлом, малоподвижность, стремлени к покою. |
|  | Направленность на определенную жизненную сферу |
| Кон И.С. | 1-й тип: участие в общественной жизни,воспитание молодежи, активная творческая жизнь, отсутствие чувства ущербности. | 2-й тип: направленность энергии на себя(самообразова­ ние, отдых, развлечения; хорошая социальная и психологичес­кая приспособля­ емость, гибкость). | 3-й тип(в основном женщины): сфера приложения сил — семья, отсутствие времени на скуку и хандру; удовлетворен­ ность жизнью ниже, чем в предыдущих типах. | 4-й тип: забота о собственном здоровье, разнообразные формы активности, связанные с этим. | 5-й тип: «агрессивные старые ворчуны»(недовольство состоянием окружающего мира, критика всего, кроме себя, бесконечные претензии и поучения). | 6-й тип: «одинокие и грустные неудачники» (разочарование в себе и собственной жизни, обвинение себя за действительные и мнимые упущенные возможности). |
|  | Тип приспособления к проблемам старости. Личностные характеристики. |
| Бром-лей Д. | 1-й тип —конструктивный.Хорошаяинтегрированностьв среду,толерантность,гибкость;счастливоедетство, удачныйбрак, стабильнаяпрофессиональнаяистория, свободаот финансовыхпроблем; высокаясамооценка,самодостаточность,широкий кругинтересов;конструктивная,ориентированнаяна будущееустановка нажизнь, принятиефакта старости,спокойноеотношениек смерти. | 2-й тип —зависимый.Хорошаяинтегрирован­ность в среду,пассивность изависимость;охотноезавершениепрофессиональ­ной дея­тельности;общаяудовлетворен­ность миром;нереалистич­ность,излишнийоптимизм,непрактич­ность. | 3-й тип —оборонитель­ный.Навязчиваядеятельность,занятость,связаннаяскореес внешнимипричинами,чем с интересомк работе;стабильнаяпрофессиональ­ная история,общественнаяработа;повышенныйсамоконтрольв эмоциональнойсфере,консерватизм;страхзависимостибездеятельностистарости,зависть к молодым. | 4-й тип —враждебный.Агрессивность,обвинение в своихпроблемахобстоятельств идругих людей;нестабильнаяпрофессио­нальная исто­рия, неврозы,зависимостьот родителей, .супругов,детей;тревожность,пессимизм,недоверие к людям;неприятиеперспективы старениякак ухудшенияфизическихи умственных | 5-й тип —отвращениек себе.Враждебностьобращена противсамого себя;критичностьи прене­брежитель­ность к своейжизни;несчастливыйбрак, плохоесоциально-эко­номическоеположение;пассивность,непрактичность,преувеличениесвоихнедостатков,пессимизм; |  |

# **Феномен долгожительства человека**

Долголетие – модель естественного старения. Долголетие – социально-биологическое явление, доживание человека до высоких возрастных рубежей. В его основе изменчивость нормальной продолжительности человеческой жизни.

В геронтологии и возрастной антропологии выделяют высший уровень долголетия – долгожительство: 90 лет и выше. Долгожителями обычно становятся люди, у которых существует оптимальный уровень функционирования большинства важнейших физиологических систем; им свойственны широкие адаптивные возможности, что является предпосылкой здоровья и жизнеспособности. Поэтому в определенной степени долгожительство может рассматриваться в качестве модели, наиболее приближающейся к естественному старению.

В качестве примера можно привести старейшую жительницу планеты Жанну Кальман (Франция), умершую недавно в возрасте 122 лет «естественной смертью», как считают медики. Она родилась в 1875 году, вела спокойную умеренную жизнь, не переедала. Еще в 100 лет каталась на велосипеде и до конца жизни сохраняла ясную голову. Уровень ее интеллекта в 120 лет был сопоставим с интеллектом женщины пожилого возраста.

Предыдущий чемпион по долголетию японец Сикэтио Идзуми умер, прожив 120 лет и 237 дней. В литературных источниках приводятся случаи еще более высокой продолжительности жизни, как например, азербайджанец Ширали Муслимов, проживший почти 168 лет (1805–1972). Этот человек был чабаном и всю жизнь проработал на воздухе.

Почти 153 года прожил английский фермер-арендатор Томас Парр (1483–1635). Его смерть произошла от случайной причины, а все органы оказались здоровыми, по свидетельству производившего вскрытие знаменитого английского врача Гарвея.

Явление долгожительства представляет исключительный интерес и для познания биосоциальной природы человека. Вместе с тем раскрытие сущности этого феномена требует поучения, наряду с самими долгожителями, также и особенностей всей популяции, к которой они принадлежит.

**География долгожительства.** Определение центров долгожительства на нашей планете требует предварительной оценки статуса долгожительской популяции. Для этой цели вводится «индекс долгожительства» (ИД), выражающийся в промилле. Он определяется как отношение числа долгожителей ко всему числу лиц от 60 лет и старше.

Основные центры долгожительства на территории бывшего СССР располагаются на Северном Кавказе и в Закавказье (особенно балкарцы, абхазы, ингуши, а также азербайджанцы, адыгейцы, кабардинцы, осетины, черкесы и другие). Одна из наиболее долгожительских популяций мира –сельские абхазы (ИД равен 60‰ и выше), а пик долгожительства был отмечен у сельских балкарцев (ИД равен 93,2‰). Долгожительские группы встречаются и в некоторых районах Сибири (коренное население Якутии – якуты, эвенки, эвены с ИД порядка 45-50‰ против 10‰ у местных русских) и в Средней Азии. Очаги долгожительства отмечались также в Южной и Центральной Америке (Эквадор, Колумбия), США, Индии, Пакистане и других регионах. Обычно это сельские местности, нередко расположенные в горах на высоте 1500-2000 м над уровнем моря. Индивидуальные долгожительские генотипы могут встречаться и в обычных популяциях, особенно в экономически развитых странах, правда, со значительно меньшей частотой. Но уже к 70-м годам XX века отмечается тенденция к снижению индекса долгожительства в большинстве стран. Для России в среднем он равен 9,16‰ (Никитин, Татаринова, 1994), у сельского населения выше, чем у городского.

Тенденция к повышению ИД в горных районах иногда объясняется тем, что в горном воздухе много отрицательно заряженных «аэроионов», сдерживающих старение клеток, особенно при рациональном образе жизни. Механизм действия отрицательно заряженных частиц воздуха был раскрыт еще знаменитым русским биофизиком А. Л. Чижевским. В его опытах продолжительность жизни мыши, дышавшей ионизированным воздухом, увеличивалась почти в полтора раза, причем, продлевалась не старость, а активный период жизни – молодость.

Темпы возрастных изменений сердечно-сосудистой системы также ниже в долгожительских группах. Здесь менее выражены возрастное ослабление сократительной способности миокарда или снижение скорости распространения пульсовой волны. Эффективно функционирует у долгожителей и система внешнего дыхания (ЖЕЛ, амплитуда грудной клетки, максимальная вместимость легких, резервный объем вдоха).

У долгожителей существует тенденция к пониженному содержанию холестерина, триглицеридов, В-липопротеидов.

Другой прогностический признак долголетия – возраст начала разрушения зубов. При обследовании мужчин и женщин 60–105 лет длительное сохранение всех зубов свидетельствует о конституциональном предрасположении к долголетию: среди лиц 80 лет и старше число людей с ранним (до 40 лет) началом разрушения зубов в три раза меньше, а с поздним (после 60 лет) – в пять раз больше, чем в 60–69 лет. У лиц с семейным долголетием отмечается более позднее разрушение зубов, чем в контроле.

**Психические особенности долгожителей.** Характер человека меняется с возрастом и под влиянием ряда факторов (болезнь, стресс и прочее), но все же его основные черты сохраняются – в первую очередь, это особенности темперамента.

Большая часть долгожителей контактна, общительна, деятельна, скорее сангвинического темперамента. Типичны довольно поверхностные переживания, высокая адаптация. Почти у всех отмечается ограниченность социальной сферы ценностей и деятельности своей микросредой (семья, соседи), крепость родственных связей.

Обследования долгожителей в Китае, Грузии и Южном Эквадоре показали монотонность образа жизни, что также может свидетельствовать об определенных чертах характера (Leaf, 1988).

Вместе с тем, нельзя говорить о каком-то едином психическом типе долгожителей. Почти у половины этих людей выделяется «ювенильный» эмоциональный тип, более свойственный молодым людям. Предполагается, что он имеет большую жизненную силу, запас продолжительности жизни, чем старческий «сенильный» тип. Возможно, что они соответствуют разным психологическим способам «доживания» до высоких возрастных рубежей и адаптации к старческим социальным ролям (Г. В. Старовойтова, 1982).

**Основные причины и факторы долголетия**

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

**Питание.**Марк Твен писал, что единственный способ сохранить свое здоровье – есть то, что не хочешь; пить то, чего не любишь, делать то, что не нравится. В этой шутке М. Твена есть доля истины – в борьбе за здоровье,
за активное долголетие необходимо перестроить свой образ жизни, сделать так, чтобы определенные его особенности стали составной, естественной, неотъемлемой частью жизни человека.

Широкая общественность всегда проявляла интерес к образу жизни долгожителей. Среди факторов, способствующих развитию долголетия, большое значение придается питанию. В исследованиях, выполненных в Институте геронтологии АМН СССР, показано, что для питания долгожителей характерна невысокая калорийность, низкое содержание сахара, высокое содержание растительных продуктов, витаминов, антиоксидантов. Об очевидной роли диетических факторов свидетельствует и то, что тучные, ожиревшие люди в большей мере страдают различными заболеваниями, и в первую очередь атеросклерозом, диабетом, а продолжительность их жизни меньше. Данные об этом противоречивы – от полного отрицания влияния тучности на сроки жизни до признания ее большой роли. Продолжительность жизни тучных людей, так же как и очень худых, меньше, чем у людей с нормальной массой. Немецкий геронтолог В. Рис установил, что люди, страдающие ожирением, живут в среднем на 6–8 лет меньше. Пусть это и определенное преувеличение, однако, оно правильно фиксирует внимание на пагубности излишней массы. Следует отметить широкое распространение среди населения многих стран ожирения, тучности. Особенно опасно переедание в раннем детстве. Таким детям грозит ожирение, они развиваются в условиях уже нарушенной нейрогормональной регуляции внутренней среды организма, с его болезненными последствиями. Экспериментально удалось показать, что если группу крысят только первые недели кормить больше, чем их сверстников, то уже на всю жизнь у них остается более высокий вес, большее содержание липидов, более напряженная функция поджелудочной железы и ряд других существенных нарушений. В развитии переедания и последующего ожирения большое значение имеет пищевой центр, локализованный в гипоталамусе. Он определяет пищевое поведение, аппетит, который должен соответствовать потребности организма в пище. Из-за разрегулирования гипоталамуса в процессе старения, особенно в климактерическом периоде, возникает несоответствие между возбудимостью
пищевого центра и энергетическими тратами организма, развивается переедание, часто ведущее к ожирению.

Уникальное исследование было проведено в одном из домов престарелых Мадрида на 120 мужчинах и женщинах старше 65 лет. Половина обследуемых получала обычную диету с калорийностью 2300 ккал и содержанием белка 50 г/сут. (контрольная группа). Другая половина получала эту диету по четным числам, а по нечетным калорийность снижалась до 885 ккал, содержание белка до 36 г/сут. заменой обычной диеты на литр молока и 500 г свежих фруктов. За трехлетний период наблюдений как число умерших, так и заболевших в контрольной группе было вдвое больше. Многие исследователи приходят к выводу, что увеличенное содержание жира в пище приводит к развитию холестеринемии и атеросклеротическому процессу. Так, по данным американского исследователя В. Кииса и сотр., потребление жира в Японии – 8% общем калорийности рациона, в Индии – 13, в Бразилии – 18, в Италии –
20, в Испании – 22, во Франции – 30, в Англии – 35, в Швеции – 38, в США –41%. Эти показатели хорошо коррелируются с высотой холестеринэмии, со степенью распространения атеросклероза в этих странах.

Переедание у человека часто сочетается с низкой двигательной активностью. Эти люди как бы на себе моделируют преждевременное старение. Абсолютно прав И. М. Амосов, страстно убеждающий, доказывающий значение для «качества» жизни обратных взаимоотношений, высокой двигательной активности и ограничения в питании.

Известно, что процесс старения связан с нарушениями в синтезе белка, со снижением синтеза определенных классов РНК. Исходя из этого, американский патолог Д. Фрэнк предложил как будто простой способ – добавлять к пище РНК, получаемую от дрожжей. Он утверждает, что тысячи стариков, которых он лечил нуклеиновыми кислотами, почувствовали улучшение здоровья. Больные, которым было за 80 и даже за 100 лет, страдавшие от множества старческих немощей: болезней сердца, артрита, эмфиземы легких, диабета, через месяц-другой испытывали удивительное
чувство омоложения. Очевидно, что рекламное заявление не отражает истинного эффекта. Метод не получил распространения. Экспериментальные данные также не подтвердили сделанные выводы.

Итак, количественно ограниченное питание увеличивает продолжительность жизни. Переедание, ожирение сокращает сроки жизни. Эти положения доказаны, десятки раз повторены в различных лабораториях мира, и с ними нельзя не считаться. Современный человек часто подвержен двум порокам: гиподинамии и перееданию. Совместное их действие угрожает здоровью. Культура жизни состоит в их преодолении во имя высших, духовных интересов.

**Двигательная активность.** Движение – важнейший атрибут жизни; нет более физиологического метода стимуляции различных систем организма человека, чем мышечная деятельность. В ходе ее возникает напряжение всех систем организма, кислородное голодание. Это постоянно тренирует, совершенствует механизмы регуляции, направленные на восстановление уровня деятельности организма. Влияние мышечной активности настолько велико, что изменяет активность генетического аппарата, биосинтеза белка. Достаточно вспомнить, что напряженная деятельность приводит к увеличению массы, объема отдельных мышечных волокон и всей мышцы в целом.

Достижения науки и техники, научно-техническая революция облегчили труд человека, который в наши дни выполняет гигантскую работу, не затрачивая на это значительных физических усилий. Если физические нагрузки, затрачиваемые при работе в начале века, принять за 100, то сейчас они равны 1%. Да и современная цивилизация обрекает человека на относительную неподвижность. Говорят, что современный человек – это «деятельный бездельник». «Деятельный», потому что вершит большие дела; «бездельник» – не затрачивает при этом большого количества энергии.

Итак, прогресс средств производства, цивилизации породили гиподинамию. Ее пагубное влияние существенно и очевидно, как показали исследования Д. Ф. Чеботарев и О. В. Коркушко, плохо переносят ограничение движений пожилые и старые люди. Подобные расстройства у них возникают при менее длительной гиподинамии. Вот почему современный врач нередко серьезно задумывается, прежде чем рекомендовать пожилому человеку длительный постельный режим.

Старение неразрывно связано с развитием возрастной патологии, особенно патологии сердечнососудистой системы. Существуют убедительные доказательства того, что активный двигательный режим обладает профилактическим влиянием. Исследование 55 000 мужчин, жителей Нью-Йорка, в возрасте от 25 до 64 лет показало, что смертность от инфаркта миокарда в группе легкого физического труда составляла 49%, в группе тяжелого только 13%.

О «защитном» влиянии высокой двигательной активности свидетельствуют проспективные наблюдения, проводимые в 7 странах (Япония, Греция, Югославия, Италия, Нидерланды, Финляндия,
США) на 120000 мужчинах. Имеются многочисленные данные о меньшей
распространенности артериальной гипертонии среди людей с высоким уровнем двигательной активности.

Двигательная активность, двигательный режим – емкие понятия. Диапазон их различен. Одна из основных проблем – использование оптимального, предельно индивидуального двигательного режима, физической активности с учетом не календарного, а биологического возраста. В противном случае можно получить неблагоприятный эффект, дискредитировать сам принцип. Так, в исследованиях на 76600 людей старше 60 лет, занимавшихся в спортклубах Франции, не было обнаружено положительного влияния занятий на состояние здоровья пожилых людей.

Советский исследователь В. И. Зациорский проанализировал колоссальный фактический материал о влиянии высокой физической активности на развитие патологии у людей. Он приходит к выводу, что в большинстве работ найдено положительное влияние двигательной активности. Смертность от ишемической болезни сердца, из расчета на 1000 человек – общая смертность у людей сидячего образа жизни, людей умеренной и средней нагрузки равнялась соответственно 20,6, 10,6, 7,4., смертность от ишемической болезни сердца 7,5, 4,0, 3,0.

Работы И. В Муравова, О. В. Коркушко убеждают, что и в пожилом возрасте, используя оптимальную систему нагрузок, можно достичь тренирующего эффекта. Под влиянием систематических занятий физической
культурой у пожилых людей улучшается общее состояние, заметно восстанавливаются двигательные функции, снижается тонус сосудов, улучшается кровоснабжение сердца и мозга, растет работоспособность, увеличивается сократительная способность сердца, более экономичными становятся энергетические траты и др.

Вместе с тем, при излишних нагрузках у пожилых людей часто возникают явления перегрузки – обостряется коронарная недостаточность, становится нестабильным артериальное давление, нередко возникают аритмии. Вот почему индивидуальное дозирование и контроль так важны сейчас при широком внедрении физической культуры.

Физическая культура – это не спорт с его максимальными нагрузками. Спортсмены – люди известные. Вот почему удалось проследить за продолжительностью жизни спортсменов. В работе английского исследователя С. Моргана имеются данные о продолжительности жизни студентов Оксфордского и Кембриджского университетов, принимавших участие в соревнованиях по гребле в 1829–1869 гг. Показано, что продолжительность жизни примерно такая же, как и у незанимавшихся спортом. Однако в исследовании над американскими студентами-гребцами, проведенном в 1972 г., было показано, что у занимавшихся спортом средняя продолжительность жизни была равна 67.9 года, а у незанимавшихся – 61.6. Продолжительность жизни 410 чемпионов Финляндии по спорту составляла 73.0 года, т. е. на 4.3 года больше, чем у неспортсменов. В Японии из 1650 бывших студентов-спортсменов до 65–72 лет дожили 70%, их одноклассники – 42%. Результаты исследования, основанные на наблюдении за состоянием здоровья 16936 мужчин, обучавшихся в Гарвардском университете с 1916 по 1950 г., показали, что занятия спортом увеличивают продолжительность жизни в среднем на 2,23 года. Мужчин, которые регулярно занимались спортом и дожили до 80 лет, было на 10% больше, чем доживших до такого же возраста, но не занимавшихся спортом. Конечно, может быть спортом занимались более здоровые студенты. Интересно, что отличники Гарвардского университета жили больше всех. Однако среди других выводов в пользу физических нагрузок эти данные также должны учитываться. У современного человека развивается дефицит движений, мышечный голод. Его утомление необходимейшая мера. Однако нужно помнить, что есть барьер, за которым полезное может стать вредным, тренировка – хроническим истощением.

Таким образом, оптимальная физическая деятельность благоприятно сказывается на качестве жизни, на биологическом возрасте человека. Механизм подобного влияния может быть понят, исходя из концепции
Г. В. Фольборта, показавшего, что в ходе напряженной деятельности мобилизуются восстановительные процессы.

Высокий уровень тренированности – оптимальное течение восстановительных процессов. При каждой мышечной нагрузке возникает та или иная степень кислородного голодания. В результате этого тренируется, совершенствуется антигипоксическая система, в какой-то мере предохраняя человека от ряда возможных катастроф.

Часто возникает вопрос – почему многие люди с невысоким уровнем двигательной активности порой доживают до предельных лет, а многие, систематически занимающиеся физической культурой, умирают рано.
Конечно, двигательная активность – только один из элементов образа жизни, влияющих на теме старения. Однако совершенно неизвестно, какой была бы продолжительность жизни у этих людей, если бы они вели другой образ жизни.

Физическая культура потому и называется культурой, что она должна стать неотъемлемой частью жизни каждого культурного человека. Еще И. И. Мечников подчеркивал необходимость определенного жизненного
уклада, образа жизни, как он говорил, «ортобиоза» для достижения долголетия. Он писал: «Теория ортобиоза проповедует ценность нормальной жизни и советует делать все, что может вести к ней. Теперь только намечаются правила, которым должно следовать для достижения этого идеала. Для полной разработки их необходима дальнейшая научная деятельность, которой нужно дать самый широкий простор. Ортобиоз требует трудолюбивой, здоровой, умеренной жизни, чуждой всякой роскоши и излишеств. Нужно поэтому изменить существующие нравы и устранить крайность богатства и бедности, от которых теперь проистекает так много страданий» (И. И. Мечников. Этюды о природе человека).

**Температура тела.** Есть направление поиска, которое сулит возможность открытия эффективного средства увеличения продолжительности жизни. Речь идет о контроле над температурой тела. Еще в 1917 г. американские исследователи Д. Лёб и Д. Нортроп доказали, что снижением температуры тела дрозофил можно значительно увеличить продолжительность их жизни. Оказалось, что подобный эффект контроля над продолжительностью жизни может быть достигнут и на других, более сложно организованных холоднокровных – рыбах, земноводных. Более того, в естественных условиях обитания рыбы, лягушки в холодных водоемах живут дольше, чем в теплых. Пролонгирующий эффект снижения температуры, изученный у десятков видов животных, проявлялся как на многоклеточных организмах, так и на культурах клеток разного происхождения, в том числе клеток человека. Все это позволяет предполагать, что влияние температурного фактора на продление жизни осуществляется через фундаментальные свойства жизненно важных клеточных структур.

X. К. Мурадян и А. Н. Тимченко установили, что, изменяя температуру тела, можно увеличить продолжительность жизни дрозофил в десятки раз.
Важным выводом этой работы явилось установление связи между продолжительностью жизни и скоростью биосинтеза РНК, белка выделением углекислоты: увеличение продолжительности жизни при снижении температуры сопровождалось угнетением биосинтеза и энергопродукции. Иными словами, существует обратная зависимость между температурой тела, напряженностью обменных процессов и сроками жизни.

**Физиологически активные вещества.** Конец прошлого, начало нашего века. К. Броун-Секар, Б. Штейнах, С. Воронов. Надежды и горькие разочарования: экстракты и подсадка половых желез не повернули вспять старение организма. Временная стимуляция сменялась нарастающим увяданием. Казалось, никогда исследователи не были так близки к цели. Термин «омоложение» вошел тогда в науку, и многие думали, что его достижение – дело чисто техническое. Конечно, если старение, прежде всего, связано с угасанием, увяданием функций половых желез, то выход прост и ясен – нужно вводить гормоны этих желез или пересаживать сами железы. После неудачных попыток омолаживания пересадкой половых желез интерес к этой проблеме угас, и ученые вновь вернулись к ней уже в 50-60-х годах нашего века. Новый этап связан с крупными успехами в изучении действия гормонов, их связи с нервными механизмами регуляции, с установлением их действия на глубинные процессы в клетках.

При старении наступают сложные изменения в системе гипоталамус –гипофиз – железы внутренней секреции. Различные исследователи пытались увеличить сроки жизни, воздействуя на отдельные звенья этой системы. Оказалось, что введение мужского полового гормона – тестостерона –уменьшает продолжительность жизни, а женского – эстрадиола –увеличивает. Это различие в действии гормонов было показано и на примере изучения влияния кастрации. Удаление половых желез увеличивало сроки жизни у самцов, мало меняя у самок. Изменение соотношения этих гормонов влияет на развитие возрастной патологии – атеросклероза, опухолей. У самок экспериментальный атеросклероз течет мягче, чем у самцов. При кастрации самцов эти различия нивелируются. Интересно, что содержание самцов совместно с самками увеличивает продолжительность жизни самцов на 25%.

Гормоны коры надпочечников вызывают выраженное увеличение продолжительности жизни у дрозофил и неопределенно влияют на сроки жизни млекопитающих. Введение гормона щитовидной железы тироксина, укорачивает сроки жизни. Железы внутренней секреции регулируются гипоталамо-гипофизарной областью. Удаление гипофиза одновременно с дачей гормонов коры надпочечников приводило к увеличению средней продолжительности жизни крыс с 785 до 916 дней, максимальной продолжительности жизни – с 1120 до 1342 дней. Увеличение сроков жизни, как показал последующий анализ, связано с выключением
активирующих влияний на щитовидную железу, гормоны которой усиливают обменные процессы. Вместе с тем отдельные гормоны гипофиза, к примеру, вазопрессин, окситоцин, могут увеличивать продолжительность жизни.

Итак, введение ряда гормонов и удаление отдельных желез внутренней секреции влияют на продолжительность жизни, хотя сдвиг при этом не очень велик. Следует иметь в виду три обстоятельства.

1) При старении возникают полигормональные изменения, и введение одного гормона, влияя на состояние других звеньев регуляции, может порой вызвать, далеко не оптимальные сдвиги. Напомним, что введение гормона извне но принципу отрицательной обратной связи подавляет его синтез в организме.

2) Возникающие под влиянием введения гормона сдвиги в других железах внутренней секреции могут принимать неконтролируемый характер и приводить к побочным неблагоприятным изменениям в организме.

3) При старении изменяется не только концентрация гормонов в крови, но и реактивность к ним тканей. Вот почему введение гормонов может в старости вызвать необычные нарушения в клетках и органах.