

Министерство социальной защиты населения  
Свердловской области  
ГБУ СОН Свердловской области  
«Организационно-методический центр социальной помощи»

**Региональная комплексная программа  
«СТАРШЕЕ ПОКОЛЕНИЕ»**

# **АКТИВНОЕ ДОЛГОЛЕТИЕ**

**Учебно-методическое пособие  
для слушателей**

Екатеринбург 2011

УДК 612.68(075.8)  
ББК Е903я73  
А43

*Разработчики:*

Уральский институт социального образования (филиал)  
Российского государственного социального университета;  
Черкасова М. Ф., кандидат педагогических наук, доцент;  
Балахонов А. С., кандидат педагогических наук

*Рецензенты:*

Сизикова В. В., доктор педагогических наук, доцент;  
Тактаров В. Г., доктор медицинских наук, профессор

А43     **Активное** долголетие: Учебно-методическое пособие для слушателей.  
— Екатеринбург: ИД «Ажур», 2011. — 240 с.

Пособие посвящено одной из актуальных проблем — активному долголетию. В простой и доступной форме освещаются вопросы общей и социальной геронтологии, почему и как мы стареем, роль и место старости в онтогенезе человека. Описывает распространённые методики оздоровления пожилых людей, основанные на воздействии тепла и холода, программы оздоровления суставов, правильного питания и значение спорта в жизни пожилых людей.

Учебно-методическое пособие адресовано пожилым и старым людям, а также специалистам по социальной работе, работникам системы социальной защиты населения и всем интересующимся данной проблемой

УДК 612.68(075.8)  
ББК Е903я73

© М. Ф. Черкасова, А. С. Балахонов,  
авт.-сост., 2011  
© УИСО (филиал) РГСУ  
в г. Екатеринбурге, 2011  
© ГБУ СОН Свердловской области  
«Организационно-методический  
центр социальной помощи», 2011

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ .....</b>	<b>5</b>
<b>Тема 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СОЦИАЛЬНОЙ ГЕРОНТОЛОГИИ .....</b>	<b>8</b>
Долголетие должно быть активным .....	13
Активное долголетие .....	17
<b>Тема 2. РОЛЬ И МЕСТО ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ В СИСТЕМЕ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОТНОШЕНИЙ .....</b>	<b>20</b>
<b>Тема 3. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОЛИТИКА В ОТНОШЕНИИ ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ .....</b>	<b>23</b>
<b>Тема 4. РОЛЬ И МЕСТО СТАРОСТИ В ОНТОГЕНЕЗЕ ЧЕЛОВЕКА .....</b>	<b>26</b>
<b>Тема 5. НОВАЯ МОДЕЛЬ СТАРОСТИ .....</b>	<b>32</b>
<b>Тема 6. СОЦИАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ .....</b>	<b>39</b>
<b>Тема 7. СПОРТ В ЖИЗНИ ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ .....</b>	<b>43</b>
Через спорт — к активному долголетию .....	44
Виброгимнастика.....	45
Как правильно бегать? .....	46
Оздоровительный бег .....	48
Ходьба на лыжах .....	50
Плавание .....	51
Волевая гимнастика.....	52
Физкультура для пожилых тучных людей .....	53
Силовая тренировки для старшего поколения .....	54
Дыхательная гимнастика .....	56
Волевая гимнастика лица .....	58
<b>Тема 8. МЕТОДЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ИММУНИТЕТА ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ .....</b>	<b>60</b>
Методы восстановления иммунитета .....	61
<b>Тема 9. ПРОГРАММА ОЗДОРОВЛЕНИЯ СУСТАВОВ .....</b>	<b>66</b>
Гибкость, подвижность, массаж .....	67
<b>Тема 10. ТЕПЛО И ХОЛОД ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ .....</b>	<b>74</b>
Закаливание .....	75
Пелоидотерапия .....	80
Глинолечение .....	85
Озокеритотерапия .....	93
Парафинотерапия .....	94

Псаммотерапия .....	95
Нафталанотерапия .....	95
Особые методы теплотерапии .....	97
Теплопунктура .....	98
Баня и сауна .....	98
Гипертермия .....	99
Криотерапия .....	100
<b>Тема 11. СОЦИАЛЬНЫЙ ТУРИЗМ .....</b>	<b>106</b>
<b>Тема 12. ОЧИЩЕНИЕ ОРГАНИЗМА ПОЖИЛЫХ И СТАРЫХ ЛЮДЕЙ .....</b>	<b>116</b>
Очищение организма по-научному .....	117
Враги без масок .....	117
Почему нужно очищение? .....	118
Народные методы .....	119
Комплексное очищение .....	122
Очищающие организм программы .....	125
Русская баня .....	126
Сауна, комнатная парилка .....	129
Ванны .....	130
Очищение движением .....	132
<b>Тема 13. ПРАВИЛЬНОЕ ПИТАНИЕ В ПОЖИЛОМ</b>	
<b>И СТАРЧЕСКОМ ВОЗРАСТЕ .....</b>	<b>133</b>
Откуда что берется? .....	144
Экология питания .....	147
Биотоки и обмен веществ .....	148
Правильное питание лиц пожилого и старческого возраста .....	152
Как регулировать собственный вес? .....	157
Основные правила питания и голодания .....	157
<b>ЛИТЕРАТУРА .....</b>	<b>159</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ .....</b>	<b>161</b>
Приложение 1. Термины и определения .....	162
Приложение 2. Биологически активные добавки — мифы и реальность .....	200
Приложение 3. Пожилой человек в семье .....	213
Приложение 4. Оценка биологического возраста .....	229
Приложение 5. Диагностика по языку .....	230
Приложение 6. Храп .....	231
Приложение 7. Пять мифов о фитнесе .....	235
Приложение 8. Таблица соотношения роста и веса .....	237
Приложение 9. Здоровый образ жизни .....	238
Приложение 10. Правила здорового образа жизни .....	239

# ВВЕДЕНИЕ



Социальная политика по отношению к пожилым людям отражает сущность любого общества и государства независимо от политического строя. Старость справедливо можно назвать самым трудным периодом в жизни человека.

Кроме того, происходящее сейчас старение в обществе, т. е. возрастание процентного соотношения пожилых людей, требует от государства все большего увеличения затрат для обслуживания этой категории населения.

Симптомы приближающейся старости обнаруживаются у разных людей в разное время. Например, у тех, кто пассивен, ведет малоподвижный образ жизни, постепенное разрушение организма и истощение физических и интеллектуальных сил наступает значительно раньше, чем у тех, кто занимает активную позицию в своей жизнедеятельности, много двигается, склонен к общественной работе, помогает семье и внукам.

Каждый человек должен поставить перед собой вопрос о смысле и образе дальнейшей жизни и выработать собственное неповторимое отношение к старости.

В учебно-методическом пособии в простой и доступной форме освещены основы общей и социальной геронтологии.

Пожилым людям особенно важно вести здоровый образ жизни, важным составляющими которого являются правильное питание, полноценный отдых, массаж, лечебная физкультура, водные процедуры, дыхательная гимнастика.

В пособии приводятся комплексы физических упражнений для пожилых людей. Описывается методика разработки суставов и средства, традиционно применяемые для лечения болей суставов.

В популярной форме рассказано о значении иммунитета в пожилом возрасте. Представлены схемы решения проблем, связанных с недостатками иммунитета.

Приводятся методы профилактики болезней и укреплений защитных сил организма. Описаны эффективные способы очищения всех систем организма и методики оздоровления, основанные на воз-

действии тепла и холода. Вы больше узнаете о крио-, пелоидо-, тепло- и парафино- терапии, применении бани и сауны.

Все рекомендации просты, доступны, учитывают существующую строгую иерархическую соподчиненность в строении человека и ориентированы на обретение здоровья путем формирования правильного мировоззрения и выполнения самых несложных и эффективных действий.

Будьте активны и здоровы!

**Тема 1**

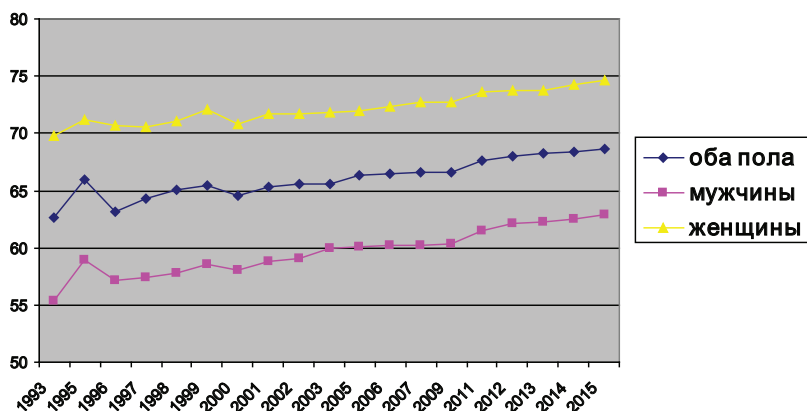
**ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ**

**СОЦИАЛЬНОЙ ГЕРОНТОЛОГИИ**





Геронтология — это наука о старости и старении. Она изучает процессы старения с общебиологических позиций, а также исследует суть старости и влияние ее наступления на человека и общество. Необходимо строго различать понятия старения и старости.



Динамика средней продолжительности жизни жителей Екатеринбурга в 1993—1999 гг. и ее прогноз до 2015 г.

Старость — закономерно наступающий заключительный период возрастного индивидуального развития (онтогенеза).

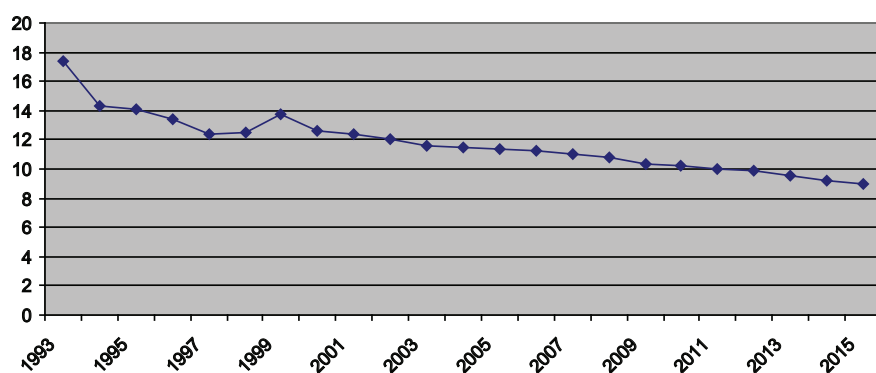
Старение — разрушительный процесс, который протекает в результате нарастающего с возрастом повреждающего действия внешних и внутренних факторов и ведет к недостаточности физиологических функций организма. Старение представляет собой постоянно развивающееся и необратимое изменение структур и функций живой системы.

Старение — это прежде всего функция времени, его нельзя остановить, как невозможно прервать течение времени. Процесс старения необратим. Старость и смерть неизбежны.

Старение — процесс противоречивого развития живых клеток от момента зарождения жизни и до ее прекращения. Для каждого этапа индивидуального развития жизненные процессы запрограммированы, включая старение и прекращение жизни — смерть. Выделяют три стадии этого периода: пожилой возраст (мужчины 60—74 года, женщины 55—74 года); старческий возраст (75—90 лет) и долгожите-

ли (свыше 90 лет). Процесс старения носит физический, психоэмоциональный и социальный характер.

Основные понятия геронтологии — возраст, старение, старость, долголетие, бессмертие — отражают не только человеческие представления о жизненных процессах пространственно временного значения. По мнению известного советского геронтолога И. В. Давыдовского, в этих понятиях переплетаются объективные законы жизни и субъективные антропоморфные представления человечества, а также просто страстное желание жить долго.



Динамика показателя общей смертности населения Екатеринбурга за 1993—1999 гг. и прогноз до 2015 г.

Процесс демографического старения населения — явление относительно новое. Ему предшествовала так называемая демографическая революция, основными проявлениями которой были уменьшение показателей смертности спад показателей рождаемости. Сначала эти изменения были отмечены во Франции и Финляндии, а во второй половине XX в. демографическая революция охватила все страны Европы и распространилась на другие континенты.

Наиболее часто используемым показателем старения общества является доля людей старшего возраста в его структуре (этот показатель выражается в процентах). Обычно полагают, что нижняя граница старости соответствует возрасту 60—65 лет. Глубокими стариками считаются люди в возрасте 90 лет и старше.

Эксперты отдела демографии ООН приняли возраст 65 лет как границу для измерения процессов старения и предложили три уровня характеризующие демографическую структуру населения:

- при наличии 4 % лиц старше 65 лет — молодое население;
- от 4 до 7 % — структура зрелого населения;
- более 7 % — старое население.

Понятие «демографическое старение» получило всеобщее признание в демографии и статистике в последние 40 лет. Оно рассматривается как изменчивая величина в структуре населения в трех основных периодах: до репродукции; активная деятельность; после репродукции с последующим прекращением активной деятельности.

Обычно демографическое старение измеряется по методике, предложенной польским демографом Э. Россетом, и по шкале английского демографа Дж. Сандберга.

Согласно Э. Россету, в процессе старения населения, в зависимости от его доли в структуре в возрасте 60 лет и старше, различают четыре фазы:

- отсутствие признаков демографической старости — менее 8 %;
- ранняя переходная фаза между состоянием демографической молодости и старости — 8—10 %;
- поздняя переходная фаза между состоянием демографической молодости и старости — 10—12 %;
- состояние демографической старости — 12 % и более от общего числа людей в обществе.

В последние десятилетие возникла необходимость выделения еще одной фазы — глубокой демографической старости, о которой можно говорить в том случае, когда доля людей в возрасте 60 лет и старше превышает 15 %.

В соответствии со шкалой Дж. Сандберга важное значение имеют изменения в трех основных возрастных группах: 0—19 лет, 20—59 лет, 60 лет и старше. Демографическая старость наступает тогда, когда доля лиц, относящихся к первой группе, ниже 30 %, а доля лиц, соответствующих третьей группе, превышает 15 %. Следовательно, основным показателем демографического старения общества является численность групп населения в возрасте до 19 лет и старше 60 лет.

Распространено мнение, что наиболее существенным фактором старения населения является снижение смертности и увеличение

продолжительности жизни. Однако оно не соответствует действительности. Главную роль в этом процессе играет снижение уровня рождаемости, ибо, чем меньше рождается детей, тем более значительной становится доля людей старшего возраста. Если старение индивида — необратимый процесс, который завершается смертью, то демографическое старение — обратимое явление. «Омоложение» населения может наступить только при повышении рождаемости, когда в структуре общества увеличивается доля детей и молодежи, а доля людей старшего возраста соответственно уменьшается.

Таблица 1

Процент людей старше 65 лет  
с различными хроническими заболеваниями

Заболевание	% мужчин	% женщин
Артрит	36	55
Нарушение слуха	36	25
Гипертония	35	46
Заболевание сердца	33	29
Деформация конечностей	14	19
Катаракта	10	21
Нарушение зрения	10	9
Эмфизема	8	2
Церебрально-сосудистые заболевания	8	5
Язвы	4	3
Глаукома	3	4
Частый запор	3	7
Гастрит	1	3
Нарушение в костях и хрящах	0,7	3

Волнообразная возрастная структура населения — чередование «многолюдных» и «малоллюдных» поколений — является очень важной демографической характеристикой России.

В Свердловской области разработана Концепция «Сбережение населения Свердловской области на период до 2015 года». Главным содержанием стали принципы и механизмы социального управления по созданию благоприятных условий для улучшения демографической ситуации, роста численности населения, образовательно-

го уровня, благосостояния, мобильности и активности населения, главными ценностями — духовное богатство, профессионализм, материальное благополучие, престижность и доступность образования, поддержка семьи и детства и достойной старости, законность и порядок.

### **Долголетие должно быть активным**

Каждому человеку хочется жить, быть здоровым и трудиться как можно дольше, не ощущая бремени старости. Но, говорят, старость подкрадывается незаметно, и с этим ничего не поделаешь. Сколько фатализма и покорности судьбе в таком общепризнанном мнении!

Человек чаще всего в борьбе со старостью уходит в глухую оборону. Система борьбы, в общем, одинакова: воздвигаются «оборонительные рубежи» из лекарств, но победы над старческими недугами оказываются мнимыми. Человек налагает на себя с каждым годом все больше и больше запретов: не бегать, не ходить быстро, не поднимать тяжестей, не работать, но все эти запреты не отодвигают, а приближают старость. Организм дряхлеет.

Более трехсот лет назад возникла наука геронтология, задача которой — решение проблемы долголетия и борьба со старостью. Тысячи медиков, биологов, физиологов и других ученых трудятся сегодня над решением этих вопросов. В СССР и других странах были созданы научно-исследовательские институты геронтологии.

Ученые разных направлений обмениваются мнениями на геронтологических конгрессах. Существует более двухсот гипотез о причинах наступления старости, возрастных болезнях.

В литературе есть сведения о многих долгожителях. Например, по 185 лет прожили Кентингерн и Петер Зортаи. Естественное долголетие не редкость и в нашей стране. У нас больше 30 000 человек старше 100 лет и 300 000 — старше 90 лет.

Все это говорит о том, что люди и их биологические клетки могут жить очень долго. Нужно только создать для клеток, именно для клеток, такие условия внешней среды, при которых нарождающиеся в результате деления новые клетки не теряли бы молодых, полноценных качеств своих сородичей.

Теме живой клетки посвящено много трудов по биофизике, биохимии, физиологии. Но в этих работах может разобраться лишь специалист. В то же время мы убеждены, что каждый человек должен как можно раньше усвоить хотя бы самые основные сведения о физиологических, конструктивных особенностях своего организма, непосредственно и в первую очередь влияющих на здоровье, бодрость духа и долголетие трудовой жизни.

Пока мы здоровы или чувствуем себя здоровыми, мы эксплуатируем самих себя, свои органы, свои возможности без оглядки, не задумываясь о последствиях. К машинам мы относимся куда бережливее.

Своими органами вы не сможете рационально пользоваться до тех пор, пока не узнаете, как они устроены, каковы их возможности и как им надо помогать во имя сохранения трудового долголетия. Поэтому мы рассматриваем в программе основные особенности физиологии человека. К ним относим следующее: влияние на жизнь человека биотоков, кровообращения, дыхания, потовыделения, роль физической культуры, движения для мышечного аппарата.

Однако многие люди, к сожалению, недооценивают решающую роль физической культуры в нашей современной жизни и не пользуются ею.

Можно с абсолютной уверенностью сказать, что подавляющее большинство людей, в особенности старше 45 лет, только потому не бегают и не занимаются необходимой для здоровья гимнастикой, что им никто не объяснил, почему наш организм нуждается в определенных движениях, никто не доказал, что покой ведет к лени, вялости и слабости, что неподвижность ускоряет наступление старости.

Изучением конструкции человеческого организма занимались не только медики, но и великие мыслители, ученые первых веков нашей эры. Об этом говорят труды Платона, Аристотеля, Гиппократ (о человеческой природе), Галена, Эвдема и многих других александрийских ученых из школы Герофила.

Особенно большой вклад в изучение органов человека и животных сделал величайший гений эпохи Возрождения, живописец, скульптор, архитектор, инженер и анатом Леонардо да Винчи, оставивший после себя капитальный труд «Анатомия записи и рисунки».

В ней дается описание всех костей, внутренних органов, нервной и сосудистой систем, а также мышечного аппарата, сухожилий, хрящей и много другого. Для того времени выполнение такой универсальной и трудоемкой работы было под силу только совершенно исключительному, разностороннему мыслителю и ученому.

Вот как Леонардо да Винчи описывает причину старения людей:

«Старики, живущие в полном здравии, умирают от недостатка питания; и это происходит оттого, что у них беспрерывно сужается путь к венам брыжейки, вследствие утолщения оболочки этих вен вплоть до капиллярных вен, которые первыми закрываются совершенно. Отсюда следует, что старики боятся холода больше, чем молодые, и что те, которые очень стары, имеют кожу цвета дерева или сухого каштана, потому, что эта кожа почти лишена питания. И с этой оболочкой вен у человека происходит то же, что в апельсинах, у которых кожа утолщается, а мякоть уменьшается, по мере того, как они дряхлеют».

Хотя со времен Леонардо прошло много лет, его лаконичное суждение и сегодня может считаться очень верным доказательством одной из причин преждевременного старения людей, не разобравшихся в своем организме и не принимавших элементарных физиологических мер к поддержанию здорового состояния своих артерий и вен.

Кроме работ Леонардо, остановимся на трактате Андрея Везалия «О строении человеческого тела», изданном в 1543 г. Его мысли злободневны и сегодня, при современном развитии науки и техники.

«Для изучения наук и искусств встречается много препятствий, — писал он. — Далеко немаловажный ущерб приносит чрезмерно дробное деление тех учений, которые завершают каждую из этих наук. И еще большим препятствием является узкое распределение отдельных областей работы среди различных специалистов... (Они) настолько отдаются лишь одной его отрасли, что остальные, теснейшим образом к нему относящиеся и неразрывно с ним связанные, оставляют в стороне. Поэтому они никогда не создают чего-либо выдающегося...».

Эту правильную мысль можно отнести к прежнему преподаванию медицинских наук, не учитывавшему влияния электроники и электромагнитных полей на здоровое развитие клеток человека, на



его работоспособность и трудовое долголетие. Ведь влияние электромагнитных полей на всех людей одинаково. Они не действуют избирательно.

Последние годы характеризуются комплексным изучением человеческого организма учеными самых различных специальностей. В их рядах вы встретите не только врача и физиолога, но и специалистов в области общей биологии, генетики, биохимии, биофизики. На службу медицине приходят последние достижения современного прогресса: лазер, изотопы, нанотехника... Этот перечень можно продолжить.

Природа не стремилась к обеспечению долголетия животных и человека, что подтверждают многие факты. Например, непрочность зубов, приводящая представителей животного мира к преждевременной смерти от голода. Ослабление зрения и слуха, что ведет к гибели от беззащитности. Наконец, преждевременная смерть наступает от накопления ядов и шлаков в межклеточных пространствах и от нарушения деятельности нервной системы.

По-видимому, природа стремилась ускорить на Земле смену поколений для быстреего прохождения процесса эволюции. Свежие почки на деревьях не зазеленеют, пока ветер не сорвет старые листья. Но человек не подчиняется слепо природе. Он борется, и пути этой борьбы различны. Взамен зубов он изобрел протезы. В помощь слабому зрению изготовил очки. Болезням противопоставил достижения медицины. Старению организма — физкультуру и спорт.

Вы можете подумать, что этими короткими строками исчерпываются первые сведения о борьбе человека за долголетие. Увы, не исчерпываются! Оказывается, есть еще один враг — коварный и незримый. Имя его — лень и слабая сила воли.

Тысячи людей нашли безвременную кончину от «зашлаковывания» организма и нарушения нервной деятельности только потому, что им лень было каждое утро повторять цикл физических упражнений. Чтобы завоевать здоровье, счастливое трудовое долголетие, мало купить много книг о пользе физической культуры, мало повесить на стене плакаты с описанием утренних физических упражнений. Главное, нужно найти в себе силу воли или постепенно воспитать ее, чтобы победить лень. Только в этом случае успех будет обеспечен.



Живые клетки не могут за один-два дня изменить свою структуру и жизнедеятельность. Для этого требуется время. Человек пожилого возраста или не занимавшийся ранее физкультурой должен втягиваться в занятия на протяжении месяца.

День за днем в каждом упражнении следует постепенно прибавлять одно-два движения (например, поднятие гантелей). При беге каждый день прибавлять по 5—10 шагов и т. д. до определенного предела, индивидуального для каждого человека.

Внезапное перенапряжение сил чрезвычайно опасно для организма. Напротив — постепенность в овладении упражнениями приводит к укреплению всего организма, делает человека здоровее, выносливее, ведет к долголетию.

Если, например, без тренировки заняться греблей, то после часа работы на веслах ладони покроются кровавыми пузырями, т. к. клетки еще не приспособились к новым условиям внешней среды — постоянному трению о дерево весла. Однако, если к подобным занятиям подойти постепенно и разумно, как и следует поступать в начале занятий любым видом спорта, то через несколько дней на руках появятся жесткие мозоли<sup>1</sup>.

## Активное долголетие

Что такое старость? И почему человек так боится ее?

Каковы бы ни были первопричины этого явления (экология, стрессы, малоподвижный образ жизни, недостаток необходимых микроэлементов, вирусы и т. п.), старение организма происходит из-за нарушения питания клеток и выведения шлаков, т. е. обменных процессов организма. Именно из-за нарушения механизмов обмена все наши органы с возрастом зашлаковываются, недополучают необходимые вещества и начинают отмирать. Проявляются такие заболевания как остеопороз, артрит, заболевания сердечно-сосудистой системы, снижение тонуса кожи и мышц и др.

Именно двигательная активность и физическая нагрузка помогают ускорить обменные процессы организма, снабжая клетки кис-

---

<sup>1</sup> Микулин А. А. Активное долголетие / Предисл. С. В. Чумакова. М.: Физкультура и спорт, 1977.

лородом и питательными веществами, а также выводя шлаки. Люди, ведущие активный образ жизни, действительно реже болеют, лучше выглядят и дольше живут. Но для настоящего омоложения этого недостаточно.

Во-первых, классические занятия спортом и фитнесом позволяют стимулировать не более 40 % мышечных волокон. Остальные мышцы сокращаются в ответ на импульсы головного мозга для обеспечения таких важных функций организма как дыхание, пищеварение, удержание равновесия и т. п.

Во-вторых, для того, чтобы обмен веществ в организме нормализовался при классических тренировках, на это необходимо регулярно тратить немалое количество времени. Много ли найдется людей, имеющих не менее 9—10 свободных часов в неделю?

И, в-третьих, для запуска механизма омоложения в организме необходимо очень мощное мышечное воздействие, которого можно достичь при классических тренировках только используя большие веса. А воздействие таких весов на суставы и внутренние органы действует разрушающе.

Тренажер Power Plate — это тренажер молодости, здоровья и красоты. Он позволяет задействовать во время тренировки до 100 % мышечных волокон, что в разы ускоряет обменные процессы в организме. Поскольку сокращение мышц происходит с высокой скоростью (от 25 до 50 раз в секунду), 15-минутная тренировка на Power Plate по степени воздействия на мышцы равна 1 часу в тренажерном зале (и это при минимальной нагрузке). Это позволяет, занимаясь всего по 30 минут 2—3 раза в неделю, получить выраженный омолаживающий и общеукрепляющий эффект. Помимо этого, занятия на Power Plate способствуют укреплению костной ткани, выработке коллагена в коже, укреплению сердечно-сосудистой системы, снабжению клеток головного мозга кислородом, выработке гормона роста (отсутствие которого в организме также запускает процесс старения), выработке тестостерона у мужчин<sup>1</sup>.

Таким образом, комплексное воздействие вибраций запускает в организме процессы внутреннего омоложения, что незамедлительно сказывается и на внешнем виде человека.

<sup>1</sup> [http://www.phmed.ru/powerplate/aktivnoe\\_dolgoletie.html](http://www.phmed.ru/powerplate/aktivnoe_dolgoletie.html).

**Тема 2**

**РОЛЬ И МЕСТО ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ  
В СИСТЕМЕ  
ОБЩЕСТВЕННЫХ ОТНОШЕНИЙ**



История развития человечества свидетельствует о том, что старые люди в разное время занимали различное положение в обществе и оказывали на него неодинаковое влияние.

Американский антрополог и этнограф Л. Морган выделил три основных периода в развитии общества: дикость, варварство и цивилизацию.

Эволюция положения старых людей в обществе происходила не в одном направлении — от плохого к хорошему: существовали периоды, когда оно было очень хорошим и напротив, очень плохим. Понимание старческого возраста в глубокой древности очень отличалось от его современного толкования. Английский психолог Д. Бромлей утверждала, что в первобытном обществе старый человек получал выгоду от своего возраста: он пользовался тем большим уважением, чем больше прожил лет. В жизни многих примитивных сообществ старые люди играли главные роли в политике, магии и религии. Геронтократия надолго установилась в Древней Греции: в Афинах и Спарте членом ареопага или геронсии мог стать лишь человек, достигший 60 лет. Первый законодатель Спарты — Солон выдвинул тезис: «Уважай старость». В Древнем Риме высший орган власти получил название «Сенат», что означало собрание старых и уважаемых людей.

Доиндустриальная эпоха также не знала проблем старости. Старых людей было мало. Дожившие до старости становились настоящими мастерами в своей сфере деятельности.

Развитие индустрии быстро разрушило всеобщее уважение к старым людям, отношение к ним как хранителям очага, знаний, мудрости. Промышленная и демографическая революции привели к полному отвержению старых людей. Их становилось все больше, общество начало сталкиваться с наиболее отягощающими последствиями старения. По мнению многих исследователей, общественное положение старого человека постоянно ухудшается. Уважение к старости, бывшее правилом в прошлом столетии, в наше время исчезает, уступая место безразличию или даже вражде. В условиях социального регресса старость становится обесцененным периодом жизни людей. Еще одной особенностью современного общества, оказывающей влияние на рост неприязни к старым людям, является происходящая

революция в образовании и высокие технологии. Впервые в истории развития человечества возникла ситуация, когда новые поколения в интеллектуальном отношении и по своей профессиональной подготовке в области использования современных технических средств оказываются выше прежних поколений. В наше время положение старых людей во многих странах остается очень трудным.

Эйджизм — дискриминация человека на основании его возраста широко распространена во всех сферах жизни общества, как в формальных, так и в неформальных. Эйджизм проявляется в готовности воспринимать адекватно и сотрудничать лишь с теми людьми, кто соответствует некоему заранее установленному критерию возраста.

Понятие эйджизм в 1969 г. ввел директор национального института старения США Р. Н. Батлер.

В России термин «эйджизм» получил распространение в последние годы. Возрастная дискриминация — это проявление существующей в обществе возрастной идеологии, получающей выражение в возрастных социальных нормах и стереотипах относительно людей разных возрастов, их способностей и обязанностей. В повседневной жизни возрастная дискриминация выражается в оскорблении старости — физическом или психологическом плохом обращении или подчеркнутом неуважении пожилых людей со стороны членов семьи, опекающих лиц, посторонних людей.

**Тема 3**

**ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОЛИТИКА  
В ОТНОШЕНИИ ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ**



Демографические исследования показали, что в Российской Федерации более 25 % граждан являются пенсионерами (причем более 36 млн человек — пенсионеры по старости). Численность женщин в этой возрастной группе более чем на 13 млн превышает численность мужчин.

В мировой науке принято считать типичными факторами вызывающими старение — гуманизация общественных отношений, повышение культурного уровня населения, улучшение качества медицинской и социальной помощи, снижение смертности, снижение рождаемости (Ю. А. Буслаев).

В России к факторам, вызывающим старение, относятся снижение благосостояния основной массы населения, повышение смертности среди трудоспособного населения, рост детской смертности, снижение доступности и качества медицинской помощи, хронический стресс.

В соответствии с Конституцией Российской Федерации в целях защиты прав пожилого человека были приняты законы: О социальном обслуживании граждан пожилого возраста и инвалидов, О благотворительной деятельности и благотворительных организациях, Об основах социального обслуживания населения в Российской Федерации, О социальной защите инвалидов в Российской Федерации, О ветеранах, О государственном пенсионном обеспечении в Российской Федерации, О трудовых пенсиях в Российской Федерации.

Утвержденные Основы концепции социальной защиты пожилых людей на первый план выдвигают старость как объективный социальный риск. В основе Концепции лежат принципы, которые обеспечивают материальную и духовную независимость; возможность вести достойный и безопасный образ жизни и иметь право на справедливое отношение; возможность получать уход со стороны семьи и общества.

Социальное обслуживание включает в себя все то, что получает пожилой и нетрудоспособный человек за счет общественных фондов потребления сверх пенсии. Общество в данном случае берет на себя полностью либо частично расходы, связанные с оплатой стоимости услуг, предоставляемых пожилым и нетрудоспособным гражданам, нуждающимся в определенных видах социальной помощи. Развитию социального обслуживания пожилых людей придается в нашей стране с каждым годом все большее значение.

Система социального обслуживания охватывает, в частности, медицинскую гериатрическую помощь, как стационарную, так и поликлиническую; содержание и обслуживание в домах-интернатах; помощь на дому нуждающихся в постороннем уходе; протезно-ортопедическую помощь; трудоустройство пожилых и их профессиональное переобучение; организацию досуга и т. д.

Возможность удовлетворения потребностей пожилого человека становится реальной тогда, когда он наделен юридическим правом требовать от соответствующего компетентного органа предоставления того или иного блага.

Выделяются три типа помощи пожилым людям:

первичная медико-санитарная помощь, включающая широкий набор методов и приемов, которые доступны для каждого человека в отдельности. Сюда входит первичный контакт со службами здравоохранения;

первичная медицинская помощь обычно обеспечивается на уровне, ассоциируемой с врачом общей практики, но не обязательно ограничивается только врачебной помощью;

гериатрическая помощь в основном обеспечивается под руководством медицинского специалиста, который входит в состав комплексной бригады.

Одним из проявлений заботы государства о престарелых является создание в стране специальных учреждений, предназначенных для жизни пожилых и нетрудоспособных людей. Все дома-интернаты в зависимости от контингента проживающих подразделяются на три типа: дома-интернаты для престарелых и инвалидов, дома-интернаты для инвалидов и пансионаты для ветеранов труда. Особый вид — психоневрологический пансионат.

В настоящее время во многих городах организованы платные пансионаты для престарелых граждан.



**Тема 4**

**РОЛЬ И МЕСТО СТАРОСТИ**

**В ОНТОГЕНЕЗЕ ЧЕЛОВЕКА**



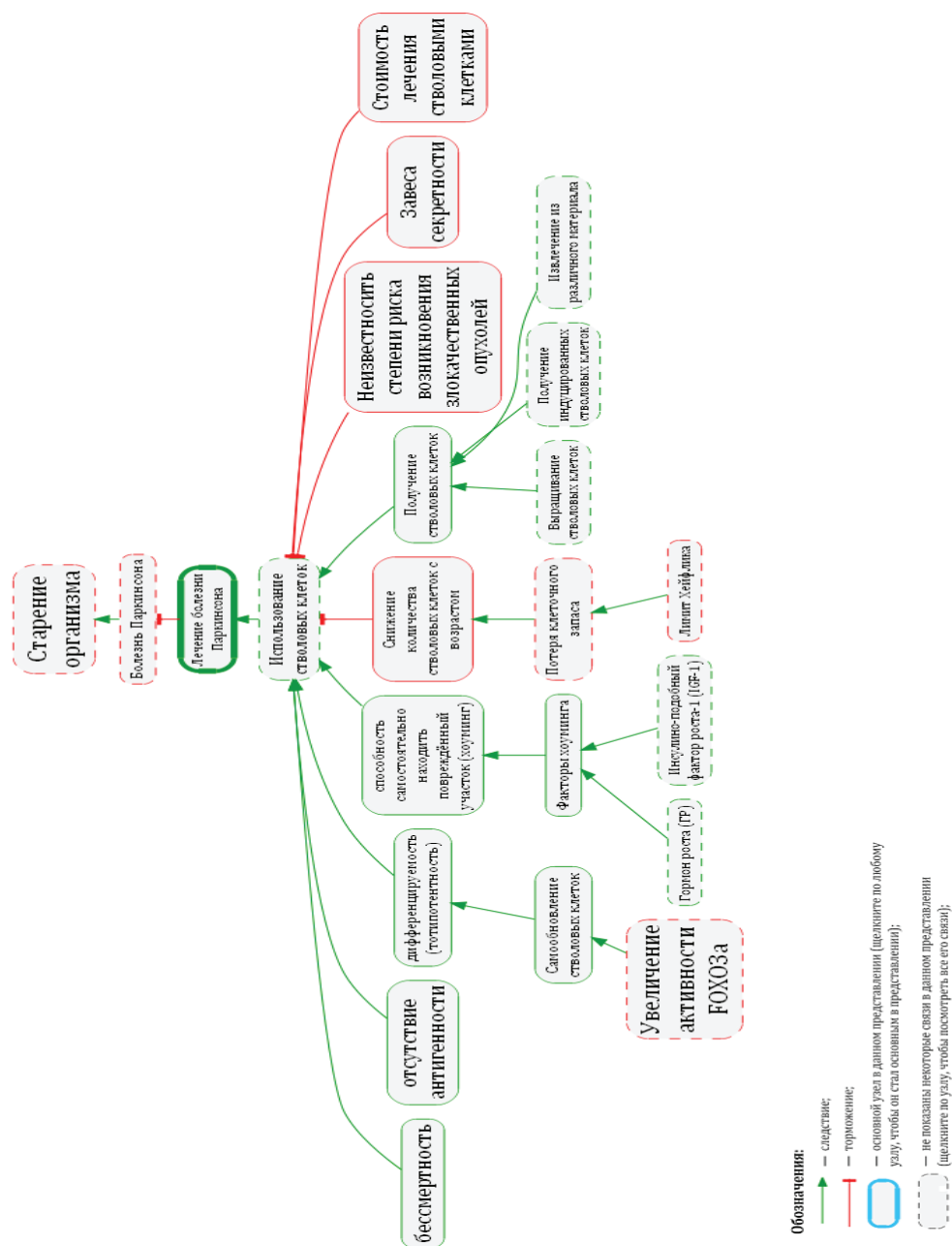
В геронтологии оперируют понятиями календарного и биологического возраста. Календарный возраст — это хронологический астрономический возраст, который определяется на основании документально подтвержденной даты рождения. Сам по себе он не пригоден для исследования динамики и характера старения.

Биологический возраст — это мера старения организма, его здоровья, предстоящей продолжительности жизни. Он определяется набором специальных тестов и показателей. По существу — это функциональный возраст, который зависит от личных качеств и условий, в которых проходила жизнь данного человека. Определение биологического возраста очень важно для различия физиологического и преждевременного старения, разработки профилактических мероприятий, социальной защиты человека, проведения пенсионной политики.

Чем значительнее календарный возраст человека опережает биологический, тем медленнее темп его старения, тем больше продолжительность жизни человека.

Процесс старения захватывает все уровни организма: от молекулярного до систем саморегуляции. После 60 лет происходит уменьшение роста в среднем до 1 см за прожитые 5 лет, усиление изгиба позвоночника, перераспределение жирового компонента, уменьшение размеров лица в связи с потерей зубов, увеличение мозговой части черепа, ширины носа и рта, утончение губ, уменьшение толщины эпидермиса, поседение, изменение опорно-двигательного аппарата. В 40-50 лет ткани трубчатых костей теряют соли кальция, вследствие чего кости становятся хрупкими. Возрастные изменения хряща в суставах, снижение эластичности связок и количества жидкости в суставах приводят к уменьшению подвижности суставов, возникновению артритов и артрозов.

Процесс старения тесно связан с постоянным увеличением числа больных, страдающих различными заболеваниями, в том числе и присущими только пожилому и старческому возрасту.



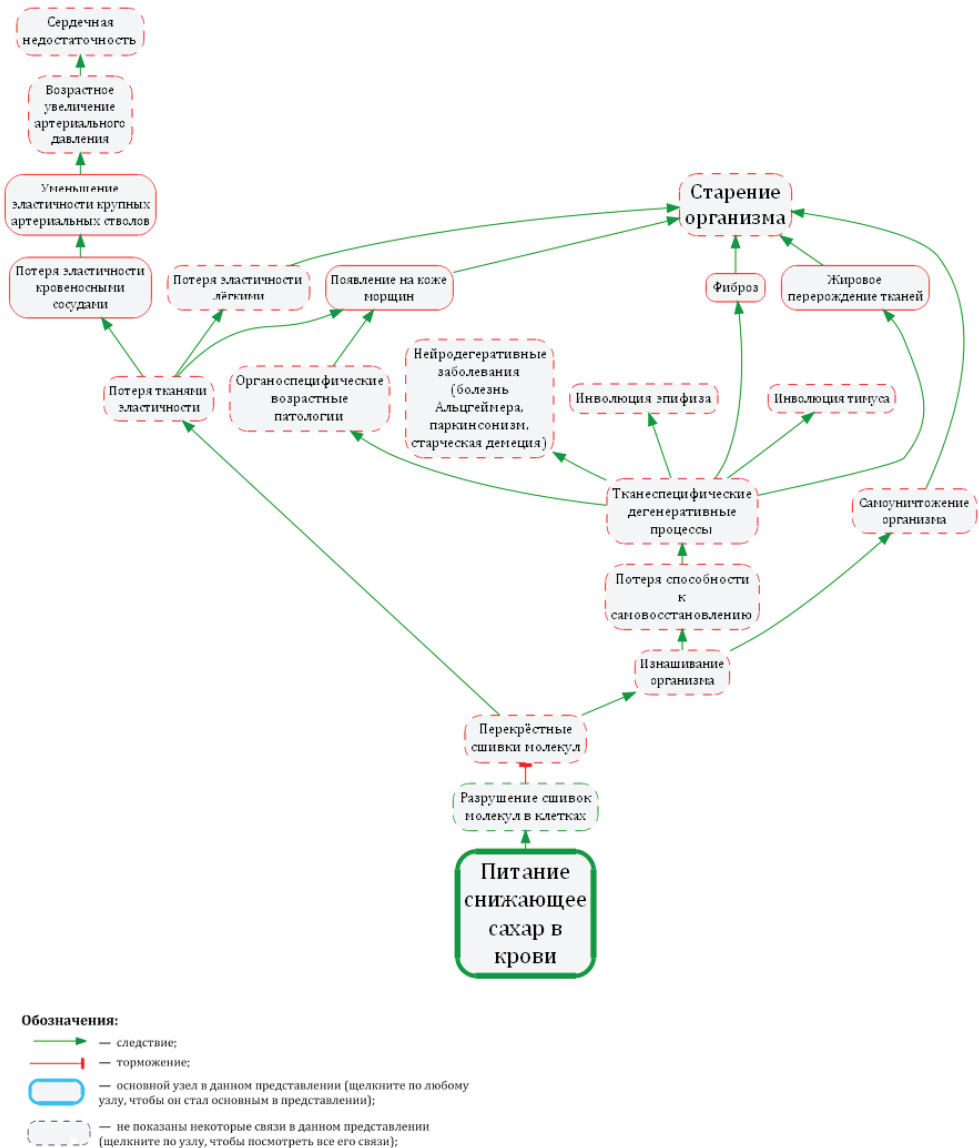
### Лечение болезни Паркинсона

Среди населения в возрасте старше 65 лет около 35 % составляют лица с низкими функциональными возможностями, нетрудоспособные; в возрасте 80 лет и старше — 64 %. Уровень заболеваемости

28



Демографические прогнозы свидетельствуют о том, что численность населения в возрасте 75 лет и старше, страдающего хроническими соматическими и психическими заболеваниями, увеличится втрое.



### Питание, снижающее сахар в крови

Общее состояние здоровья и физическое благополучие старых людей меняется в зависимости от возраста. Интересно, что среди со-

вершенно здоровых стариков преобладают мужчины. Это связано с тем, что мужчины живут меньше женщин, т. е. до глубокой старости доживают самые здоровые люди. Причиной нарушения здоровья и последующей беспомощности в старости не всегда являются лишь типичные для старческого возраста болезни. Большую роль играют болезни, приобретенные в среднем и даже молодом возрасте. Болезни начавшиеся в пожилом и старческом возрасте протекают тяжело, приводя человека к инвалидности.

Типичными недомоганиями старческого возраста являются болезни, обусловленные изменениями органов в связи с самим старением и присоединяющимися дегенеративными процессами.

На психические изменения в позднем возрасте оказывает влияние биологическая и психосоциальная история предшествующих периодов жизни. Исследователи отмечают, что наряду с «замедлением» сенсорных функций — зрение, вкус, слух и др. у пожилого человека происходит снижение уровня когнитивных процессов — внимания, мышления, ощущения, восприятия, памяти и др. Образная память у пожилых людей ослабевает больше, чем смысловая; логическая сохраняется наиболее долго и становится ведущим видом памяти. Это происходит от того, что пожилые люди стремятся понять суть явления, предметов, которые, возможно, им пригодятся в жизни.

## Тема 5

# НОВАЯ МОДЕЛЬ СТАРОСТИ



Т. Манн подчеркивал, что старость не должна быть процессом упадка, что мастерство преклонного возраста состоит в том, чтобы из каждой минуты жизни извлекать новые ценности.

Аналитики пытаются разработать возможные сценарии жизни общества пожилых людей. Существует множество точек зрения на стареющее общество. Наиболее распространенным являются два противоположных взгляда.

Первый — типичный для большинства аналитиков — пессимистический взгляд, основанный на традиционной концепции «зависимости» нетрудоспособных граждан как экономически не активного населения.

Его основные положения состоят в следующем:

Трудоспособное население сокращается. Вследствие падения рождаемости и увеличения продолжительности жизни оно вынуждено содержать все большее и большее число нетрудоспособных граждан.

В современных условиях технологической революции требуется все более продолжительное время на подготовку кадров. Поэтому с каждым годом оттягивается выход молодежи на рынок труда. Однако и обученной молодежи трудно будет внести новации в производство материальных благ, преодолеть консерватизм пожилых людей, занимающих на производстве руководящие посты. Отсюда напрашивается вывод о том, что общество пожилых прежде всего связано с ослаблением экономики в целом.

Негативное влияние на социально-экономическую жизнь общества усугубится тем, что это общество вынуждено будет тратить большие средства на уход за пожилыми, особенно за старыми и больными. В стареющем обществе будет возрастать роль формального обслуживания, т. е. сеть обслуживания за счет общественных средств. Рост числа нуждающихся в уходе пожилых людей повлечет за собой отток все большего числа активных граждан от производственной сферы. Будет возрастать потребность и в стационарном обслуживании, особенно в самом дорогостоящем — клиническом.

Чтобы обеспечить возросшие потребности в расходах на пожилых, работающих будет необходимо платить все большие и большие налоги. Это, в свою очередь, вызовет снижение мотивации к труду,



производительности труда и в конце концов приведет к серьезному конфликту между поколениями и к отказу молодого поколения от чувства коллективной ответственности за жизнь стариков.

Таковы основные доводы пессимистически настроенных аналитиков от политики и экономики, которые считают пожилых людей тяжким бременем для общества.

Однако существует и вторая, полностью противоположная точка зрения. Ее сторонники считают, что пожилые люди могут стать фактором устойчивого развития современного общества.

Они признают существующую демографическую ситуацию, однако не считают, что она захватит весь мир одновременно.

Многие демографы считают, что до 2020 г. не ожидается глобального «пика коэффициента зависимости» (соотношение между трудоспособным и нетрудоспособным населением). У современного общества достаточно времени, чтобы адаптироваться к переменам в демографической ситуации и найти адекватные решения.

Проблема раннего выхода на пенсию или обязательного возрастного ценза, который существует в некоторых странах, будет решена положительно для желающих и могущих трудиться пожилых людей, поскольку сузятся возможности манипулирования на рынке труда. Нельзя относить в будущее практику последних лет, отягощенной проблемой безработицы.

Утверждение о нездоровье и зависимости пожилых людей чаще всего преувеличено. Исследования показывают, что в целом пожилые люди становятся более здоровыми по сравнению с предыдущими поколениями пожилых людей.

Все это свидетельствует о том, что несмотря на возрастающую пропорцию пожилого населения, общество не будет тяготиться этим бременем. Здоровье и физические способности пожилых людей будут неуклонно улучшаться. Отношения зависимости между поколениями не односторонни, поэтому и сама постановка вопроса о конфликте между старым и молодым поколением весьма проблематична.

Сторонники оптимистического взгляда на общество считают, что пенсионный возраст (в отличие от глубокой старости — довольно короткого периода зависимости) — это вершина жизни, период

занятий культурой и деятельным отдыхом. Это часть жизни человека свободна от проблем и стрессов, связанных с работой, ответственностью за себя и других, это период жизни, когда можно отдать себя общественной деятельности, можно поделиться своим опытом и накопленными знаниями.

Концептуальные взгляды мирового сообщества на место и роль пожилых людей нашли свое выражение в документе ООН «Сделать полнокровную жизнь преклонного возраста». Общий смысл этого документа вписывается в контекст устойчивого социального развития, при котором люди старших возрастов рассматриваются как позитивный фактор, а не бремя для общества.

Поиск и реализация адекватных мер в поддержку пожилых людей остаются смыслом социальной деятельности на национальном уровне.

Среди предлагаемых учеными-геронтологами конкретных мер, требующих пересмотра основных концептуальных параметров национальной социальной политики, особого внимания заслуживает концепция селективной оптимизации жизнедеятельности пожилых людей с компенсацией социальных амортизаторов.

Пожилым людям свойственно обладать многими качествами, схожими с представителями других поколений. Но у них есть одно, которого нет и не будет у других. Это — мудрость жизни, знаний, ценностей.

Здоровый старый человек должен развивать, в соответствии со своими интересами, привязанностями и потребностями, широкий диапазон различных форм активности: культурной, профессиональной, общественной, художественной, спортивной. Окружение должно оказать ему помощь, не создавая барьеров между ним и собой. Старость ни в коем случае не должна быть пассивной вегетацией, она должна стать дальнейшим этапом реализации стремлений человека, удовлетворения его потребности в значимости и самостоятельности.

Принципы ООН в отношении пожилых людей собраны в пять групп:

- ⇒ независимость,
- ⇒ участие,
- ⇒ уход,

⇒ реализация внутреннего потенциала,

⇒ достоинство.

*Принцип независимости.* Пожилые люди должны иметь доступ к основным благам и обслуживанию, возможность работать или заниматься другими видами приносящий доход деятельности, участвовать в определении сроков прекращения трудовой деятельности, сохранять возможность участия в программах образования и профессиональной подготовки, жить в безопасных условиях с учетом личных наклонностей и изменяющегося состояния, получать содействие в проживании в домашних условиях до тех пор, пока это возможно.

*Принцип участия.* Отражает вопросы вовлеченности пожилых людей в жизнь общества, активного участия в разработке и осуществлении затрагивающей их благосостояние политики, возможность создавать движения и ассоциации.

*Принцип ухода.* Затрагивает проблемы обеспеченности уходом и защитой со стороны семьи и общины, доступа к медицинскому обслуживанию в целях поддержания или восстановления оптимального уровня физического, психического и эмоционального благосостояния и предупреждения заболеваний, доступа к социальным и правовым услугам, возможности пользоваться услугами попечительских учреждений, правами человека и основными свободами в любом социальном учреждении, включая полное уважение достоинства, убеждений, нужд и личной жизни, а также права принимать решения в отношении ухода и качества жизни.

*Принцип реализации внутреннего потенциала.* Пожилые люди должны иметь возможность для всесторонней реализации своего потенциала, доступа к общественным ценностям в области образования, культуры, духовной жизни и отдыха.

*Принцип достоинства.* Поднимает вопросы недопущения эксплуатации, физического или психологического насилия в отношении пожилых людей, обеспечения права на справедливое обращение независимо от возраста, пола, расовой или этнической принадлежности, инвалидности или иного статуса, а также независимо от их экономического вклада.

Приняты ряд попыток сформулировать теоретические взгляды, обобщающие опыт, информацию и наблюдение за ходом процесса

старения населения и трактующие роль пожилых людей в современном обществе.

*Теория разъединения* понимает старение как неизбежное взаимное отдаление, приводящее к снижению взаимодействия между стареющей личностью и другими людьми. Этот процесс может быть инициирован обеими сторонами. Когда процесс старения завершается, существовавшее в среднем возрасте равновесие между личностью и обществом уступает место новому виду равновесия, характеризующемуся взаимным дистанцированием и видоизмененным характером отношений.

*Теория активности* явилась альтернативной «теорией разъединения», предположив, что, вступая в старость, люди сохраняют те же потребности и желания, что и в среднем возрасте, и всячески сопротивляются намерениям исключить их из общества.

*Теория меньшинства* и *Теория субкультуры* трактуют отдельные социальные аспекты старости. Первая из них рассматривает стариков как группу меньшинства с более низким социально-экономическим статусом. Это предполагает дискриминацию и другие явления, которые могут испытывать на себе любые меньшинства. Вторая теория относит людей старших возрастов к особой субкультуре. В пользу этого говорят два важных момента: особая близость между людьми старшей возрастной группы; особенности их взаимодействия с другими группами населения.

Предполагается, что дискриминация по отношению к лицам старших возрастов и чувство общности в пожилом возрасте дают основание для явления субкультуры старости.

*Теория возрастной стратификации*, учитывая разделение общества в возрастном и социальном отношениях, помогает объяснить характерные особенности различных поколений, включая старшие и младшие, и делает упор на образ жизни и общие особенности, присущие определенной возрастной группе. Из этого следует, что каждое поколение людей старшего возраста уникально и обладает только ему одному присущим опытом.

*Теория гражданства нескольких поколений* предлагает каждому поколению принимать участие в формировании общественного мира, относясь к этому как к непрерывному процессу, имеющему ме-

сто для их вхождения и продолжающемуся после их смерти. Сегодняшние граждане несут коллективную ответственность за то, какое наследие достанется будущим поколениям, будь то наследие природного капитала (окружающая среда), физического капитала (инфраструктура, предприятия и оборудование), финансового капитала (сбережения), социального (учреждения и структуры) и культурного капитала (ценности, принципы и концепции, передающиеся из поколения в поколение).

Основная задача государственных структур, ответственных за социальное благополучие пожилых людей, — не просто представить им требуемую поддержку и услуги, но сделать процесс перехода к новому жизненному этапу более благоприятным, снизив до минимума негативные последствия утраты прежнего «социального лица». Помогая пожилым гражданам в разрешении индивидуальных проблем, государство совместно с общественностью должно реагировать на весь комплекс проблем, вызываемых увеличением доли пожилых людей в составе населения.

**Тема 6**  
**СОЦИАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ**  
**ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ**



В современном мире растет доля людей пожилого возраста в населении большинства стран. Это связано с увеличением средней продолжительности жизни. В целом в экономически развитых странах доля лиц старше 60 лет составляет 12—20 % общей численности населения, в нашей стране — более 14 %. Поэтому проблемы их общественного, социального положения, роли и места в семье, медико-социальной реабилитации, социального обслуживания и обеспечения, социального попечительства над пожилыми людьми имеют исключительно важную теоретическую и еще в большей мере практическую значимость.

По классификации Всемирной организации здравоохранения, население в возрасте от 60 до 74 лет отнесено к пожилому, от 75 до 89 лет — к старшему, а от 90 и старше — к долгожителям. Эта классификация учитывает все нужды, потребности, биологические и социальные возможности пожилых людей.

Старение населения объясняется в первую очередь улучшением материальных условий и достижениями медицины. Однако в этом процессе весьма заметны различия по странам и регионам. Удельный вес пожилых людей более высок, как правило, в развитых странах, в крупных и крупнейших городах, в сельской местности.

При соответствующем отношении к пожилым людям со стороны государства, общественных и других объединений и организаций, общества в целом их жизнь может быть достаточно полноценной.

Ритм старения существенно зависит от образа жизни пожилых людей (как правило, пенсионеров), их положения в семье, уровня жизни, условий труда, социальных и психологических факторов.

Среди пожилых людей выделяются самые разные группы: бодрые, физически здоровые; больные; живущие в семьях; одинокие; довольные уходом на пенсию; еще работающие, но тяготеющие к работе; несчастные, отчаявшиеся в жизни; малоподвижные, домоседы; проводящие интенсивно, разнообразно свой досуг (ходят в гости, встречаются с друзьями, посещают клубы и т. д.).

Для того чтобы работать с пожилыми людьми, нужно знать их социальное положение (в прошлом и настоящем), особенности психики, материальные и духовные потребности, и в этой работе опираться



ся на науку, данные социологических, социально-психологических, социально-экономических и других видов исследований.

Данные ВОЗ свидетельствуют о том, что калорийность пищи у людей 61—70 лет должна быть на уровне 79 % суточного рациона людей в возрасте от 20 до 30 лет. Специалистами подсчитано, что при рациональном потреблении затраты на одежду и обувь у пенсионеров уменьшаются по сравнению с аналогичными потребностями людей в трудоспособном возрасте на 29,5 %. Однако уменьшение объема материальных благ для пожилых сопровождается (должно сопровождаться) необходимостью представления таких благ и услуг, которые бы соответствовали именно такому возрасту.

Переход человека в группу пожилых людей существенно изменяет его взаимоотношения с обществом и такие ценностно-нормативные понятия, как цель и смысл жизни, добро и счастье и т. д. Значительно меняется образ жизни людей. Прежде они были связаны с обществом, производством, общественной деятельностью. Как пенсионеры (по возрасту) они, как правило, утрачивают постоянную связь с производством. Однако как члены общества остаются включенными в определенные виды деятельности в различных сферах общественной жизни.

Выход на пенсию особенно тяжело воспринимают люди, чья трудовая деятельность высоко ценилась в прошлом, а сейчас (к примеру, в современных российских условиях) признается ненужной, бесполезной. Практика показывает, что разрыв с трудовой деятельностью (а ныне это касается и многочисленной армии безработных) отрицательно сказывается в ряде случаев на состоянии здоровья, жизненном тонусе, психике людей. И это естественно, поскольку труд (по-сильный) является источником долголетия, одним из важнейших условий сохранения хорошего здоровья.

Образ жизни людей во многом определяется тем, как они проводят свободное время, какие возможности для этого создает общество. Активно занимаясь общественной деятельностью, пожилые люди делают свою жизнь более полнокровной. В этом смысле полезно привлекать людей старшего поколения к работе различных обществ, к организации встреч, передач по радио и телевидению специально для пожилых людей, к работе с детьми и молодежью и т. д.



Практика социальной работы в зарубежных странах показывает, что в жизни пожилых людей (во всяком случае, значительной их части) большое значение имеет религия. Причины здесь могут быть разные.

Во-первых, во многих странах значительная часть населения является верующей.

Во-вторых, пожилые люди заканчивают жизнь и встает вопрос: Что же будет дальше, после смерти?

В-третьих, для многих пожилых людей (во многих странах) религия выступает своеобразной основой устойчивого состояния. Это чрезвычайно важно в кризисные периоды развития общества. Не случайно в нашей стране наблюдается тяга к религии. И это необходимо учитывать в работе с пожилыми людьми.

**Тема 7**

**СПОРТ В ЖИЗНИ ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ**



## Через спорт — к активному долголетию

В Свердловской области большое внимание уделяет спортивно-оздоровительной работе среди пожилых граждан.

В настоящее время успешно работают более 100 клубных объединений и кружков по здоровому образу жизни: объединения по боулингу и бильярду, группы дыхательной гимнастики, настольному теннису, общей физической подготовки, шахматно-шашечный клуб, клубы по нетрадиционным методам оздоровления и народным рецептам. Весной и летом проводятся выездные школы здоровья в парках и на стадионах города, зимой организуются лыжные пробеги, катание на коньках и пешие прогулки в парках. Многообразие форм спортивной работы позволяет людям старшего поколения жить интересно, выбирать занятие по душе, быть не только зрителями, но и самыми активными участниками всех мероприятий.

Ежегодно в Екатеринбурге под руководством Министерства социальной защиты населения Свердловской области проводится фестиваль клубного движения среди пенсионеров под девизом «Старость меня дома не застанет» в виде смотров-конкурсов клубов и кружков; выставок изделий художественного и прикладного творчества, праздников урожая; товарищеских турниров по боулингу, бильярду, шашкам и шахматам между членами клубов аналогичных объединений во всех районах города, выступлений кружков музыкальной направленности и т. д.

Основная цель фестиваля — продление творческой, общественной и культурной активности пожилых людей, реабилитация граждан пожилого возраста средствами адаптивной физической культуры и спорта.

С большим азартом пожилые пробуют свои силы в шашках, шахматах, дартсе и АРМ-спорте. Достаточно высокий уровень проведенных соревнований и количественный состав участников способствуют развитию и пропаганде физической культуры и спорта среди граждан пожилого возраста, укреплению их психического и физического здоровья.

Уникальность таких мероприятий состоит в том, что пенсионеры получают возможность познакомиться с единомышленниками

и оценить свои способности в спорте, завязываются новые знакомства и укрепляются дружеские связи<sup>1</sup>.

## Виброгимнастика

Комплекс утренних физических упражнений недаром называют зарядкой. Действительно, это зарядка бодростью, свежестью, активностью на весь предстоящий день. Даже люди тренированные, физически крепкие, занимающиеся напряженным умственным трудом, после нескольких часов работы начинают чувствовать тяжесть в голове. Мозг устает, меняется настроение, появляется раздражительность.

Мы предлагаем простое упражнение, которое могут выполнять даже те люди, кому запрещены бег и быстрая ходьба.

Если подняться на носках так, чтобы пятки оторвались от пола всего на один сантиметр, и резко опуститься на пол, то испытаешь удар, «сотрясение». При этом произойдет то же самое, что при беге и ходьбе: благодаря клапанам в венах кровь получит дополнительный импульс для движения вверх. Это упражнение называется «вибροгимнастикой».

Такие сотрясения тела нужно делать не спеша, не чаще раза в секунду. После тридцати упражнений («сотрясений») нужно сделать перерыв в 5—10 секунд. Ни в коем случае не старайтесь поднять пятки выше сантиметра над полом. Упражнение от этого не станет эффективнее, а лишь вызовет ненужное утомление ступней.

Слишком частые сотрясения тоже бесполезны. В межклапанных пространствах вен не успеет накопиться достаточная порция крови, и ее волна не захлестнет следующий «этаж» вены. Пример с бутылкой, заполненной жидкостью: если она будет налита лишь до половины, пробку ни за что не выбить, — гидродинамический удар будет слишком слаб.

При каждом упражнении нужно делать не более шестидесяти «сотрясений». Выполняйте их жестко, но не настолько резко, чтобы они болезненно отдавались в голове. «Сотрясения» должны быть такими же, какие природа предусмотрела при беге. Поэтому ника-

<sup>1</sup> <http://www.mediakrug.ru/pensioner/magazines/articles/13636>.

кой опасности для спинного хребта и его дисков виброгимнастика не представляет. Опыт занятий виброгимнастикой в течение десятилетий это подтверждает.

В течение дня рекомендуется повторять упражнение 3—5 раз по одной минуте. Считается, что виброгимнастикой полезно заниматься людям стоячей и сидячей работы.

Тяжесть в голове, возникающая от прилива крови в результате длительной и напряженной умственной работы, проходит после виброгимнастики. Это объясняется тем, что инерционные силы энергично продвигают венозную кровь от головы к сердцу.

Усталость проходит после минутного занятия виброгимнастикой во время подъема в гору. Эти упражнения рекомендуется делать через каждые 150—200 м подъема. Особенно эффективно снимают усталость такие упражнения во переходов на другие виды ходьбы.

Виброгимнастику можно смело отнести к лечебным видам физкультуры. Если постоянно выполнять эти упражнения, то венозные клапаны перестают быть «тихими заводями». Встряхивание организма, стимулирующее энергичное пульсирование крови в венах, устраняет скопление шлаков и тромбов возле венозных клапанов. Следовательно, тряска организма — это эффективная помощь в предупреждении и лечении ряда болезней внутренних органов, средство для предупреждения тромбофлебита и даже инфаркта (микротромбофлебита, вен сердечной мышцы, почек)<sup>1</sup>.

Занимаясь виброгимнастикой, сжимайте покрепче челюсти. Старайтесь не делать упражнений посередине комнаты, лучше выполнять их в дверном проеме, где пол жестче, чтобы не вызвать нареканий соседей, живущих под вами.

### Как правильно бегать?

Ни в одной из популярных брошюр, рекламирующих бег, не сказано, как надо ходить и как бегать пожилым людям. Плавная, медленная ходьба «самотеком» вызывает ощущение усталости, т. к. шлаки из организма удаляются плохо. Если же во время прогулок, пусть даже на коротких отрезках пути, идти бодро, быстро, крупными ша-

<sup>1</sup> Микулин А. А. Активное долголетие. М.: Физкультура и спорт, 1977.

гами, стараясь ступать как можно жестче, опираясь на каблук и ставя ногу на землю всей ступней, чтобы сильными сокращениями мышц, а также ударами, сотрясениями всего тела вызвать резкую полноценную очистку организма от шлаков, то после такой прогулки человек чувствует не усталость, а бодрость и прилив сил.

Так же жестко нужно ставить ногу на землю или пол, преимущественно на каблук, во время бега, бега на месте и при любых упражнениях с прыжками. Бег «на цыпочках» не полезен, т. к. сотрясения ослабляются напряжением ступней, они утомляются, а очистка от шлаков ухудшается.

Для приобретения максимальной бодрости и здоровья желательно ежедневно бегать по 2—3 километра, стараясь ставить ногу на пятку как можно жестче, а далее перекал на носок.

К бегу надо приучаться очень осторожно и постепенно. В первый день сделать десять быстрых шагов, потом, согнув руки в локтях, 5—10 шагов бегом. Дышать надо спокойно. На два шага — вдох носом, на два шага — выдох через рот. Когда появится «второе дыхание», вдох и выдох надо делать длительное — на четыре шага. По мере приспособления организма к бегу отрезки для ходьбы шагом нужно уменьшать, и, в конце концов, вы научитесь пробегать по два-три километра в день. Пожилые люди должны выполнять это упражнение, чередуя бег и шаг через каждые полторы минуты, если бег не получается, то просто быстрая ходьба тоже полезна.

При этом очень важно отметить еще и то, что такой бег полезен в любом возрасте нашим внутренним органам. Сердце, желудок, кишечник, печень, почки и другие органы нашего тела в течение миллионов лет формировались в условиях очень высокой подвижности человека, в условиях ежедневных «сотрясений» во время бега, быстрой ходьбы, прыжков, единоборств и так далее. Поэтому сейчас, при нашем сидячем образе жизни, все эти органы нуждаются в помощи для очистки их от шлаков. Им тоже нужно как следует «встряхиваться». Ни печень, ни почки, ни тем более сердце иными путями «промыть», «прочистить» нельзя. С помощью бега и быстрой ходьбы на воздухе, если погода не позволяет, бега трусцой и ходьбы на месте в квартире мы сознательно стимулируем процессы самоочищения наших внутренних органов.

Предлагаемые упражнения нужны не только пожилым людям.

## Оздоровительный бег

Оздоровительный бег является наиболее простым и доступным (в техническом отношении) видом циклических упражнений, а потому и самым массовым. По самым скромным подсчетам, бег в качестве оздоровительного средства используют более 100 млн людей среднего и пожилого возраста нашей планеты. Согласно официальным данным, в нашей стране зарегистрировано 5207 клубов любителей бега, в которых занимается 385 тыс. любителей бега; самостоятельно бегающих насчитывается 2 млн человек.

Общее влияние бега на организм связано с изменениями функционального состояния центральной нервной системы, компенсацией недостающих энергозатрат, функциональными сдвигами в системе кровообращения и снижением заболеваемости.

Для людей старшего поколения, продолжающих участвовать в соревнованиях по лыжному спорту, кроссах, заплывах и др., тренировка является незаменимым средством разрядки и нейтрализации отрицательных эмоций, которые вызывают хроническое нервное перенапряжение. Эти же факторы значительно повышают риск миокарда в результате избыточного поступления в кровь гормонов надпочечников — адреналина и норадреналина.

Оздоровительный бег (в оптимальной дозировке) в сочетании с водными процедурами является лучшим средством борьбы с неврастением и бессонницей — болезнями XX и XXI вв., вызванными нервным перенапряжением, избытком поступающей информации. В результате снимается нервное напряжение, улучшается сон и самочувствие, повышается работоспособность, а следовательно — тонус всего организма, самым непосредственным образом влияющий на продолжительность жизни. Особенно полезен в этом отношении вечерний бег, который снимает отрицательные эмоции, накопленные за день, и «сжигает» избыток адреналина, выделяемого в результате стрессов. Таким образом, бег является лучшим природным транквилизатором — более действенным, чем лекарственные препараты.

Специальный эффект беговой тренировки заключается в повышении функциональных возможностей сердечно-сосудистой системы и аэробной производительности организма. Повышение функциональных возможностей проявляется, прежде всего, в увеличении



сократительной и «насосной» функций сердца, росте физической работоспособности.

Помимо основных оздоровительных эффектов бега, связанных с воздействием на системы кровообращения и дыхания, необходимо отметить также его положительное влияние на углеводный обмен, функцию печени и желудочно-кишечного тракта, костную систему.

Улучшение функции печени объясняется увеличением потребления кислорода печеночной тканью во время бега в 2—3 раза — с 50 до 100—150 мл/мин. Кроме того, при глубоком дыхании во время бега происходит массаж печени диафрагмой, что улучшает отток желчи и функцию желчных протоков, нормализуя их тонус. Регулярные тренировки в оздоровительном беге положительно влияют на все звенья опорно-двигательного аппарата, препятствуя развитию дегенеративных изменений, связанных с возрастом и гиподинамией.

Профессор Д. Д. Донской выделяет четыре ступени обучения технике оздоровительной ходьбы и бега.

1 ступень — дозированная ходьба. Обычная ходьба в привычном темпе, но строго дозированная по длительности и скорости передвижения; при этом сохраняется индивидуальная техника ходьбы. Как правило, это ходьба пассивная, что приемлемо для пожилых людей.

2 ступень — оздоровительная ходьба. В работу включаются дополнительные мышечные группы нижних конечностей и таза, что увеличивает общий расход энергии и значительно повышает ее эффективность. Характерные особенности: активное отталкивание стопой; перенос ноги поворотом таза вперед с активным перекатом за счет притягивания тела вперед к опорной ноге; постановка стоп почти параллельно друг другу с минимальным разворотом. Нужно избегать «стопора» — «натыкания» на край пятки (срез каблука), поэтому голень не следует выносить слишком далеко вперед. Таким образом, оздоровительная ходьба во многом напоминает спортивную — за исключением подчеркнуто активной работы руками (что, кстати, совершенно не обязательно). Переход от обычной ходьбы к оздоровительной осуществляется постепенно, с периодическим включением новых элементов.



3 ступень — джоггинг (медленный бег), или «шаркающий» бег. Его техника индивидуальна. Характерные особенности: невысокая скорость, «шлепанье» расслабленной стопой и жесткий удар пяткой об опору в результате «натыкания».

4 ступень. На первом этапе занятий, когда уровень физической подготовленности крайне низок и двигательный аппарат полностью детренирован в результате многолетней гиподинамии, должен применяться бег трусцой.

### **Ходьба на лыжах**

Этот вид циклических упражнений можно рекомендовать в наших климатических условиях. По своему оздоровительному воздействию он не уступает бегу. При ходьбе на лыжах, помимо мышц голени и бедра, в работу включаются также мышцы верхних конечностей и плечевого пояса, спины и живота, что требует дополнительного расхода энергии и приводит к более активным действиям пожилых людей.

Участие в работе практически всех основных мышечных групп способствует гармоничному развитию элементов опорно-двигательного аппарата. Этот вид циклических упражнений благоприятно влияет на нервную систему, т. к. выполняется на свежем воздухе. Специфика двигательного навыка в ходьбе на лыжах повышает чувство равновесия (очень важное для пожилых людей) в результате тренировки опорно-двигательного и вестибулярного аппарата. Отчетливо проявляется и закаливающий эффект, повышается невосприимчивость организма к простудным заболеваниям<sup>1</sup>.

Нагрузка на суставы и опасность их травматизации при ходьбе на лыжах значительно меньше, чем при беге. Однако техника передвижения на лыжах более сложная и для неподготовленных начинающих среднего и пожилого возраста может представлять определенные трудности, вероятность травматизма (включая переломы), возрастает. В связи с этим для лыжных прогулок следует выбирать относительно ровные трассы без большого перепада высот. Крутые

<sup>1</sup> Ханна Т. Искусство не стареть. СПб.: Питер, 1995.

подъемы оказывают дополнительную (порой чрезмерную) нагрузку на систему кровообращения.

## Плавание

В этом виде циклических упражнений также участвуют все мышечные группы, но вследствие горизонтального положения тела и специфики водной среды нагрузка на систему кровообращения в плавании меньше, чем в беге или ходьбе на лыжах. Для достижения необходимого оздоровительного эффекта занятий плаванием необходимо развить достаточно большую скорость. Без овладения правильной техникой плавания сделать это довольно трудно. В результате затрудненного вдоха (давление воды на грудную клетку) и выдоха плавание способствует развитию аппарата внешнего дыхания и увеличению жизненной емкости легких.

Специфика условий для занятий плаванием (повышенная влажность, микроклимат бассейна) особенно благоприятны для людей с бронхиальной астмой. При плавании приступов астмы обычно не возникает, тогда как во время бега при форсированном дыхании их вероятность выше. Практическое отсутствие нагрузки на суставы и позвоночник позволяет успешно использовать этот вид мышечной деятельности при заболеваниях позвоночника (деформация, дискогенный радикулит и т. д.).

Энергетическое обеспечение мышечной деятельности при плавании отличается рядом особенностей. Уже само пребывание в воде (без выполнения каких-либо движений) вызывает увеличение расхода энергии на 50 % (по сравнению с уровнем покоя), поддержание тела в воде требует увеличения расхода энергии уже в 2—3 раза, т. к. теплопроводность воды в 25 раз больше, чем воздуха. В связи с этим плавание может стать прекрасным средством нормализации массы тела — при условии регулярности нагрузки (не менее 30 мин 3 раза в неделю). При овладении техникой плавания, достаточно интенсивной и продолжительной нагрузке плавание может эффективно использоваться для повышения функционального состояния системы кровообращения и снижения факторов риска.

Знание особенностей влияния на организм различных видов циклических упражнений позволяет правильно выбрать оздоровительные программы в зависимости от состояния здоровья, возраста и уровня физической подготовленности. Для более разностороннего влияния на организм, исключения монотонности занятий и адаптации к привычной физической нагрузке в течение многолетних тренировок целесообразно временное переключение с одного вида циклических упражнений на другой или же использование их в сочетании. Так, например, любители лыж в зимнее время могут полностью переключаться на ходьбу, бег трусцой, кроссы (включая участие в соревнованиях), а летом обязательно использовать регулярные беговые тренировки. Только круглогодичные занятия оздоровительной физкультурой могут быть эффективны для профилактики болезней, а следовательно и для повышения жизненного тонуса организма и продолжительность жизни<sup>1</sup>.

Оптимальная частота занятий для начинающих — 3 раза в неделю. Более частые занятия могут привести к переутомлению и травмам опорно-двигательного аппарата, т. к. восстановительный период после занятий у людей среднего и старшего возраста увеличивается до 48 часов. Уменьшение количества занятий до двух раз в неделю менее эффективно и может использоваться лишь для поддержания достигнутого уровня выносливости (но не ее развития). При 3-разовых занятиях организм имеет большие возможности для полноценного отдыха и восстановления<sup>2</sup>.

### Волевая гимнастика

Ежедневно утром не вставая с постели рекомендуется сделать небольшую гимнастику для разминки. Сжимать и разжимать ладони в кулак раз 10; потереть ладони до ощущения теплоты 30 раз. Сделать разминку каждого пальчика рук. Подтягивать колени к груди (насколько это возможно).

Продолжительность выполнения рекомендуемых упражнений не более 3—4 минуты. Затем спокойно вставайте с кровати<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Хриванфова Е. Н. Основы геронтологии. М.: Владос, 1999.

<sup>2</sup> Ханна Т. Искусство не стареть. СПб.: Питер, 1995.

<sup>3</sup> Анохин А. К. Волевая гимнастика. М., 1998.

## Физкультура для пожилых тучных людей

☞ Поставить ноги на ширине плеч и положить руки на пояс, вдыхать через нос, выдыхать через рот (20 секунд);

☞ ходьба, сначала медленная, затем постепенно ускоряющаяся и к концу упражнения вновь замедляющаяся, дыхание и руки свободные (2 минуты);

☞ расставить ноги на ширине плеч, подниматься на цыпочки и поднимать руки вверх через стороны с вдохом, опускаться и опускать руки вниз с выдохом (2—5 раз);

☞ ноги на ширине плеч и руки на поясе, медленно наклонять голову к плечам, вперед и назад, поворачивать в стороны (1 минута);

☞ поставить ноги на ширине плеч с вдохом, совершить наклон туловища вправо с выдохом, при этом правая рука старается достать правое колено, а левая рука левую подмышечную впадину, повторить влево (2—5 раз в каждую сторону);

☞ «ножницы» руками перед собой, разводя руки вдыхать, сводя выдыхать (2—5 раз);

☞ ноги на ширине плеч и руки на поясе, совершать круговые движения только плечами вперед с вдохом и назад с выдохом (2—5 раз в каждую сторону);

☞ аналогично предыдущему, только совершать круговые движения прямыми руками (2—5 раз в каждую сторону);

☞ поставить ноги на ширине плеч и положить руки на пояс с вдохом, поднять одну согнутую в колене ногу с выдохом, отвести ее в сторону с вдохом, привести с выдохом, опустить с вдохом (2—5 раз каждой ногой);

☞ оставить ноги на ширине плеч и руки на поясе с вдохом, поворачивать туловище вправо и влево с выдохом (по 2-5 раз в каждую сторону);

☞ ноги на ширине плеч и руки на поясе остаются, поднять ногу согнутую в колене и одновременно отвести руки в противоположную сторону с вдохом, вернуться в исходное положение с выдохом (2—5 раз в каждую сторону);

☞ поставить ноги на ширине плеч с вдохом, наклонить туловище вперед и вытянуть руки над головой параллельно полу с выдохом (2—5 раз в каждую сторону);

↪ сесть на пол и выпрямить ноги с вдохом, наклониться вперед и достать пальцами рук пальцы ног с выдохом (2—5 раз в каждую сторону);

↪ лежа на спине с вдохом, подтянуть согнутые ноги к животу с выдохом, развести колени в стороны с вдохом, свести с выдохом, выпрямить ноги с вдохом (2—5 раз);

↪ держась за спинку стула поставить ноги вместе с вдохом, приседать с выдохом, выпрямляться с вдохом (2—5 раз);

↪ ходьба в различном темпе и с разной высотой поднятия коленей (2 минуты);

↪ расставить ноги на ширине плеч, подниматься на цыпочки и тянуться руками вверх через стороны с вдохом, опускаться и опускать руки вниз с выдохом (2—5 раз).

### **Силовая тренировки для старшего поколения**

Чтобы извлекать пользу из силовых тренировок, не обязательно становиться гуру фитнеса. И не говорите, что вы уже слишком стары для таких упражнений!

Как показывают медицинские исследования, силовые тренировки помогают пожилым людям (даже самым пожилым и немощным) бороться с потерей мышечной массы и силы. Исследователи считают, что силовые тренировки — самое важное упражнение для тех, кто не может похвастаться отличной физической формой. Причем силовые упражнения должны предшествовать аэробным, а не наоборот, как это обычно бывает.

Американские авторы руководства по тренировкам для людей старшего возраста напоминают: перед тем, как пойти, нужно встать со стула (а для этого нужна мышечная сила) и быть в состоянии стоять прямо (для этого нужно иметь возможность держать равновесие).

Регулярные силовые тренировки, в сочетании с аэробными нагрузками, помогают пожилым людям предотвратить или уменьшить возрастное ослабление функций организма.

За последние годы появилось немало исследований, доказывающих, что тренировки с поднятием веса и другие силовые упражнения

не менее полезны и необходимы организму, чем регулярный прием витаминов. Вот 10 главных аргументов в пользу того, чтобы начать тренироваться:

1. Укрепление мышц. У взрослых людей старше 20 лет мышечная масса уменьшается на 2,5—3 кг каждые 10 лет. Снизить эти потери позволяют только силовые тренировки.

2. Развитие силы и гибкости. Это делает вашу повседневную жизнь безопаснее, а вас — менее уязвимым к падениям и прочим травмам.

3. Увеличение массы и плотности костей. Силовые тренировки помогают предотвратить остеопороз, болезнь, из-за которой кости становятся хрупкими и повышается вероятность перелома.

4. Сжигание жира. Согласно исследованиям, даже при увеличении числа потребляемых калорий на 15 %, за 3 месяца тренировок сжигается 2 кг жира.

5. Снижение артериального давления в состоянии покоя. Силовые тренировки снижают артериальное давление.

6. Уменьшение болей в пояснице. Силовые тренировки укрепляют мышцы поясницы и уменьшают боль в спине.

7. Облегчение состояния при остеоартрите и ревматоидном артрите. В 1994 г. опубликованы данные о том, что щадящие силовые нагрузки уменьшают болевые ощущения при остеоартрите и ревматоидном артрите.

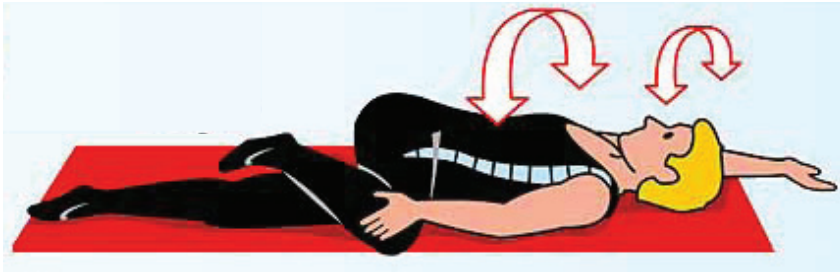
8. Облегчение состояния при других хронических заболеваниях. Силовые тренировки помогают облегчить состояние при нарушениях сна, депрессии, ишемической болезни сердца, диабете 2-го типа и остеопорозе.

9. Улучшение внешности. Развитие физической силы положительно сказывается на внешнем виде, добавляет уверенности в себе и повышает самооценку.

10. Улучшение спортивных достижений. Тренировки развивают силовые и скоростные качества, необходимые для успешных занятий различными видами спорта (гольф, теннис, велоспорт и т. п.).

Специалисты рекомендуют тренироваться 2—3 раза в неделю. Только сначала не забудьте проконсультироваться с лечащим врачом.

Где бы вы ни занимались, тренировки обязательно должны проводиться под контролем специалистов. Начинайте тренироваться и не сдавайтесь перед трудностями!

**Упражнение для эластичности позвоночника**

Дотроньтесь правой стопой до колена левой ноги, в это время правую руку выпрямите на полу. Прижмите колено к полу и поверните голову в противоположную сторону.

**Дыхательная гимнастика**

Дыхание играет очень большую роль в волевой гимнастике.

Бытует мнение многих врачей, физиологов и специалистов лечебной физкультуры, которые настороженно относятся к гимнастике йогов. Но полностью отбрасывать опыт древней физической культуры, видимо, не следует. Школа дыхания характерна не только для системы упражнений йогов. Без правильной постановки дыхания немыслимы ни спорт, ни физическая культура вообще, в нашей стране ученые серьезно уделяют внимание дыхательной гимнастике.

Когда вы проснетесь и сладко потянетесь, нужно лечь на спину и предельно расслабить все мышцы. Затем следует сделать возможно более глубокий вдох, выпятив вверх грудную клетку, после чего сокращением мускулов брюшного пресса оттянуть диафрагму, разделяющую полость кишок и желудка, до предела книзу живота.

При этом брюшной пресс сильно нажмет на кишечную полость. Нажим распространится на все внутренние органы: почки, печень, селезенку, поджелудочную железу и пр. Этот своеобразный пресс будет выжимать из клеток и межклеточного пространства внутренних органов накопившиеся за ночь шлаки. Нажим диафрагмой на кишечную полость должен сопровождаться как бы выпячиванием живота: чем больше, тем лучше. Чтобы всецело овладеть искусством волевого движения диафрагмой вверх-вниз, нужно многократно проделать это упражнение, произнося одновременно слова вслух



и не прерывая дыхания (выпячивание живота никакого отношения к дыханию не имеет). Вы легко освоите это упражнение в течение нескольких дней.

Но вернемся к практике дыхательной гимнастики. Лежа на спине, сперва нужно сделать глубокий вдох, потом усилием диафрагмы надувать живот. Теперь задержите дыхание на 3—5 сек, чтобы под давлением шлаки успели покинуть те места, где они осели за ночь. После задержки выдыхайте воздух десятью маленькими порциями, проталкивая его с силой сквозь плотно сжатые губы так, чтобы весь живот интенсивно десять раз колебался. В этом массаже (сотрясении) внутренних неподвижных органов и кроется вся польза дыхательной гимнастики. Такой же массаж происходит и в тот момент, когда мы смеемся. Отсюда становится ясно, почему издревле смех считается полезным.

Физиологический смысл дыхательной гимнастики, а другими словами, массажа органов брюшной полости с помощью диафрагмы состоит в том, что во время этого упражнения улучшается наполнение сердца кровью, а чем больше сердце получит ее, тем больше выбросит во время сокращения в аорту.

Благодаря регулярным занятиям дыхательной гимнастикой дважды в день, упражнениям в растяжении диафрагмы обеспечивается эластичность грудобрюшной преграды, увеличивается объем сердечной полости, уменьшается опасность возникновения сердечных приступов.

Любой процесс перестройки организма требует известного времени, постепенности. Поэтому осознанную перестройку любого своего органа с помощью внутренних резервов организма человек обязан осуществлять чрезвычайно осторожно и постепенно, чтобы не вызвать катастрофу. Это относится и к таким на первый взгляд спокойным, не требующим чрезвычайных усилий упражнениям, как волевая и дыхательная гимнастика, а также утренняя зарядка.

### ***Интенсивный вариант дыхательного упражнения***

Это упражнение для людей, которые хотят усилить воздействие на какой-либо орган. Вдох делается также как в первом мягком варианте. При этом набирается энергия. Человек концентрирует ее в



центре груди. Далее — задержка дыхания, затем идет резкий выдох, через орган который хотят оздоровить. При этом руки идут вперед и ноги слегка сгибаются в коленях. Таким образом, орган на котором сконцентрировано внимание, получает большой поток энергии, его оздоровление идет очень интенсивно. Далее руки возвращаются в исходное положение<sup>1</sup>. Повторите упражнение не менее 5—6 раз.

### Волевая гимнастика лица

С годами щеки обвисают, мышцы становятся все более дряблыми, т. к. с возрастом мы становимся менее эмоциональными. Мы не заботимся о здоровье этих мышц и не тренируем их систематически, ежедневно сильными, волевыми нервными импульсами и биотоками, т. е. волевой гимнастикой лица.

Чтобы лицо не было дряблым, необходимо 8—10 раз в день проделывать следующее упражнение, занимающее одну-две минуты. Из всех сил, так, чтобы задрожала голова, необходимо подтягивать восемь раз по очереди то щеки к глазам и ушам, то кончики губ к зубам, т. е. делать все возможное, чтобы возбудить в мышцах лица эффективный обмен веществ.

Упражнения сопровождаются гримасами, а чтобы ваши близкие этого не пугались, упражняйтесь лицевые мышцы во время утреннего умывания, когда вы остаетесь наедине с зеркалом.



Кроме этих упражнений рекомендуется ежедневно утром и вечером делать термомассаж лица для ускорения кровообращения в капиллярах. Для этого понадобится две толстые салфетки несколько больше размера лица. Их можно сшить из двух слоев махрового полотенца. Одну салфетку смочить в горячей воде такой темпера-

<sup>1</sup> <http://www.mediakrug.ru/tajna/magazines/articles/5116>.

туры, что едва можно терпеть, и на полминуты приложить к лицу. Затем на минуту прижать к лицу вторую салфетку, намоченную в самой холодной воде (летом даже с тающим льдом). Этот прием термомассажа повторять ежедневно утром и вечером по два-три раза. На всю процедуру требуется три-пять минут.

Каждый человек имеет большие возможности для укрепления и поддержания своего здоровья, для сохранения трудоспособности, физической активности и бодрости до глубокой старости.

Статистика, исследования, наблюдения свидетельствуют о неопенимом положительном влиянии занятий оздоровительной физической культурой и спортом на организм человека, и следовательно, на продолжительность человеческой жизни.

**Тема 8**

**МЕТОДЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ**

**ИММУНИТЕТА**

**ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ**



Основа нашей иммунной системы — клетки крови — лимфоциты. Они распознают чужеродности и участвуют в нейтрализации опасных агентов (вирусов, микробов, аллергенов). Иммунная система человека представлена врожденными и приобретенными механизмами защиты.

## Методы восстановления иммунитета

Восстановление иммунитета у пациентов с хронической патологией предполагает проведение комплекса диагностических и лечебно-оздоровительных мероприятий.

Начальный период общения пациента с врачом, в идеале, должен завершаться установлением причины иммунодефицита и разработки стратегии устранения выявленного дефекта в иммунной системе. Необходимо провести санацию всех очагов хронической инфекции с предварительным определением типа возбудителя инфекции и его чувствительности к лечебным препаратам (последнее обычно проводится в отношении бактериальной флоры).

Для лечения вторичных иммунодефицитов имеется целый арсенал современных эффективных медикаментозных иммуномодуляторов. Кроме обычных лекарственных препаратов для восстановления иммунитета, могут быть применены гомеопатические лекарственные средства, которые стали особенно популярны в последние годы из-за своей безвредности и безопасности. Лечебный принцип гомеопатии: «Подобное лечится подобным», известен более двухсот лет. В гомеопатии, в качестве лекарств, применяются разведенные буквально до следовых количеств вещества минерального, растительного или животного происхождения, которые активируют защитные механизмы особым образом.

Для восстановления иммунитета применяется весь арсенал лечебных созддействий: медикаментозное лечение, гомеопатическое и натуропатическое. К натуропатии относят и один из старейших методов безлекарственной иммунокоррекции — аутогемотерапию, т. е. курсовое лечение пациента его собственной кровью, взятой стерильно из вены и введенной подкожно или внутримышечно.

В Центре эндохирургии и литотрипсии также применяется метод иммунокоррекции с помощью препаратов разведенной аутологичной крови, а также модификации этого метода, который разработала и с успехом применяла для лечения пациентов прекрасный врач и исследователь Института иммунологии МЗ РФ Р. Н. Ходанова, этот метод в настоящее время носит ее имя.

В Германии развитие аутогемотерапии связано с именем ведущего специалиста в области натуропатической медицины — доктора Д. Ланнингера-Боллинга, ее метод носит название ступенчатой аутогемотерапии. Существуют и другие инновации в области введения пациенту его крови после различных физических воздействий. Лечение собственной кровью особенно эффективно и ценно для пациентов с множественной лекарственной аллергией.

Представление о врожденном иммунитете за последние 15 лет сильно изменилось и стало известно, что клеточный иммунитет (открытый И. И. Мечниковым) — это лишь малая часть врожденного иммунитета. К нашему иммунитету также относятся: кожа, слезы, слюна, мокрота, моча, клетки крови.

Иммунная система способна совершенствоваться, приобретая возможность не только защищать организм от нападения, но и защищаться нападением.

Наш организм обладает уникальной возможностью запоминать особенности возбудителей болезней, что помогаем ему в дальнейшем обезвреживать их. После такого контакта возникает специфический ответ, который связан с образованием защитных антител, которые выводят вирус из организма.

Основная функция иммунной системы — противоопухолевый надзор и защита организма от патогенных бактерий. Иммунная система очень сложна, поэтому есть большая вероятность «выхода ее из строя», — нарушений развития иммунокомпетентных клеток, их функционирования, синтеза их продуктов или регуляции этих процессов ведут. При врожденных нарушениях в системе иммунитета возникают первичные иммунодефициты, при приобретенных — вторичные. Одна из проблем современной иммунологии — разработка методов иммунокоррекции и восстановления нарушенных функции иммунной системы без побочных эффектов.

В самом общем виде иммуноактивные средства можно разделить на три группы:

1) иммуностимуляторы — препараты, стимулирующие процессы иммунитета;

2) иммунодепрессанты — препараты, угнетающие иммунные реакции (необходимы при трансплантации органов, костного мозга);

3) иммуномодуляторы — препараты, обладающие разнонаправленным действием на звенья иммунитета.

Адаптогены — тонизирующие и стимулирующие средства, они повышают умственные способности, увеличивают выносливость и работоспособность организма. При их применении стрессовые воздействия оказываются менее выраженными, а восстановление организма проходит значительно быстрее.

Особенную помощь в поддержании здоровья они могут оказать пожилым людям, т. к. не вызывают отрицательных последствий.

Вот некоторые из них.

Растения:

- ☞ женьшень обыкновенный,
- ☞ солодка,
- ☞ левзея сафлоровидная или маралий корень,
- ☞ родиола розовая,
- ☞ элеутерококк колючий,
- ☞ подорожник большой,
- ☞ лимонник.

Пищевые добавки:

- ☞ Адаптовит,
- ☞ Витавис,
- ☞ Витагмал.

Повысить свой собственный иммунитет способен каждый человек. Благодаря некоторым усилиям по изменению питания, привлечению возможностей своей психики, физической активности, доступной профилактике в период эпидемий.

Приведем несколько наименований эфирных масел, применяемых для укрепления здоровья, они воздействуют на организм (антисептически, антидепрессивно, противовосполительно, противовирусно,

иммуностимулирующее, устраняют слабость, головокружение, успокаивающее):

- ⇒ пихтовое масло,
- ⇒ мелиса,
- ⇒ мята,
- ⇒ пачули,
- ⇒ полынное масло,
- ⇒ розовое дерево,
- ⇒ базиликовое масло,
- ⇒ роза эфирмасличная.

Иммунная система выполняет функцию защиты от всего чужеродного, поддерживает гомеостаз нашего организма, обеспечивая определенный уровень здоровья. При этом сама она уязвима к действию различных повреждающих факторов. Безусловно, в этом процессе ведущая роль принадлежит общему снижению качества иммунитета людей в результате вредных привычек, нерационального питания, химизации, стрессов, экологических катаклизмов и гиподинамии (уменьшение двигательной активности). Возросло количество ослабленных больных, перенесших операции, радио- и рентгенотерапию, имеющих врожденные пороки. Бесконтрольное применение антибиотиков привело к возникновению устойчивых к ним микроорганизмов, которые в условиях больниц хорошо адаптируются к внутриполатным условиям, приобретают патогенность (способность вызывать болезни), провоцируя рост смертности от внутрибольничных заражений. Эволюция микромира привела к вспышкам нетипично протекающих инфицированных заболеваний, вакцина против которых еще не разработана.

Все это диктует необходимость развития фармацевтической и иммунобиологической науки, обеспечивающей лекарственную поддержку здоровья населения. Но на пути укрепления собственного здоровья сам человек может сделать очень много, если перестанет курить, увеличит физическую активность, подумает о душе, среде обитания и питании. Доступная профилактика в периоды повышения заболеваемости с помощью адаптогенов, витаминов и растительных сборов поможет укрепить иммунитет и продлить активное долголетие. Генетики свидетельствуют, что наследственность игра-

ет существенную, но не самую большую роль, поэтому люди могут и должны жить без болезней. Французский натуралист Ж. Бюффон еще в XVIII в. установил, что продолжительность жизни человека должна быть примерно в 6—7 раз длиннее периода роста, а это составляет 120—130 лет!<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Иммуитет. Лучшие методы восстановления. СПб., 2010.



**Тема 9**  
**ПРОГРАММА**  
**ОЗДОРОВЛЕНИЯ СУСТАВОВ**



## Гибкость, подвижность, массаж

Для сохранения гибкости, подвижности в суставах в течении жизни, человеку необходимы движения и занятия физическими упражнениями, и периодически использовать массаж и самомассаж.

В. Э. Нагорный писал о том, что в трудовой деятельности и в быту человек выполняет движения с амплитудой, значительно меньшей, нежели та, на которую способны суставы и связки. В результате этого связки становятся менее эластичными, мышцы, управляющие движением суставов, утрачивают способность к значительным растяжениям и сокращениям. «Рабочий угол» суставов уменьшается. Выполнение глубоких наклонов, приседаний, широких, размашистых движений начинает вызывать боль, а иногда приводит к травмам. Все это усугубляется еще и тем, что на неработающих участках суставов с возрастом отлагаются вредные вещества — соли.

Как предотвратить подобные явления? В режиме двигательной деятельности надо предусмотреть специальные упражнения для суставно-связочного аппарата, которые нужно выполнять систематически в течение всей жизни. К числу таких упражнений относятся: вращательные движения руками, головой, туловищем, размахивания руками и ногами, наклоны вперед, в стороны, назад, приседания, выпады и т. п. Выполнять их нужно с наиболее возможной для вас амплитудой, иногда до болевого ощущения.

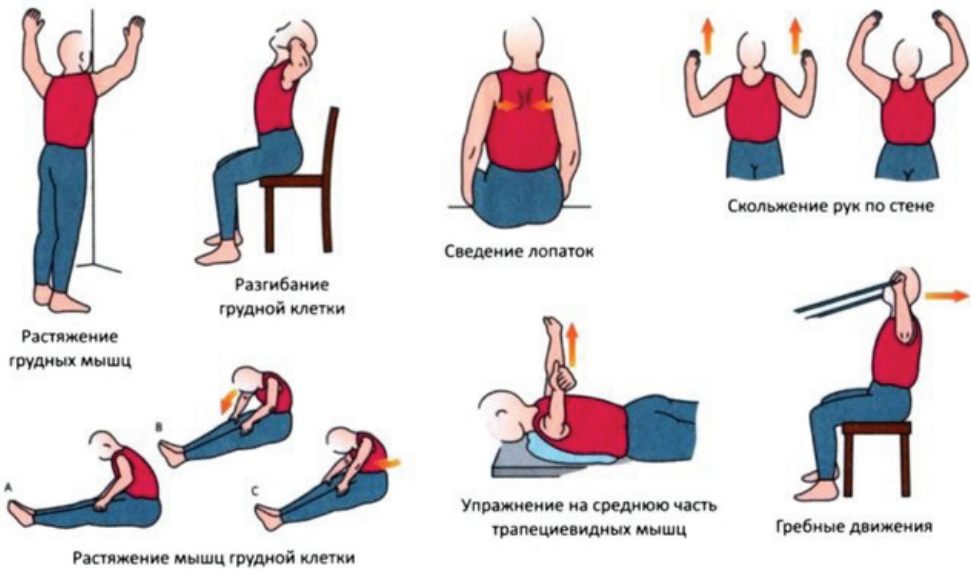
На каждом занятии старайтесь «проработать» максимальное количество суставов: плечевые, тазобедренные, коленные, голеностопные, а также сложную систему позвоночника. Если в одном занятии это выполнить не удастся, то упражнения надо распределить на несколько дней.

Каждое упражнение следует повторить 6—10 раз. Если при упражнениях с большой амплитудой возникают болевые ощущения, бояться этого не следует. Нельзя допускать только сильной боли, чтобы не было травм. Приступать к упражнениям нужно, после предварительной разминки, делать их с малой амплитудой, постепенно доводя до наибольшей.

Человек утомляется не только после занятий спортом, но и в процессе повседневного труда. Снять мышечное напряжение и усталость может массаж.



### Растяжка плеч и спины



### Физические упражнения при боли в верхней части спины

Происхождение массажа относится к глубокой древности. Историки нашли, что его применяли почти во всех странах мира. Им пользовались греческие воины и римские гладиаторы, древние китайские врачи и народы Африки. Широкое распространение получил массаж на юге и севере нашей страны.

Клавдий Гален (131—201 гг.), врачевавший гладиаторов в Пергаме, указал девять видов массажа, описал методику проглаживания, растирания и разминания мышц. Он подробно разработал методику «утреннего» и «вечернего» массажа. Римляне, подобно грекам, ввели массаж в систему физического воспитания воинов. Они прибегали к массажу перед выступлением на арене и после, чтобы снять утомление и напряжение. Массаж сопровождался смазыванием тела маслами, купаниями и растиранием песком. Большим своеобразием отличался массаж у народов стран Южной Африки, Среднего Востока, островов Тихого океана.

Массаж, выполняемый в направлении движения венозной крови и лимфы, способствует ускорению их оттока от рабочих органов, уменьшению застоев, рассасыванию отеков, снимает боль. Благодаря массажу, вызывающему умеренное расширение периферических сосудов, облегчается работа сердца. Правильно проведенный массаж оказывает благотворное влияние на деятельность нервной и других систем организма.

В зависимости от задач, решаемых с помощью массажа, различают несколько его видов: гигиенический, восстановительный, массаж при травматических повреждениях, тренировочный и другие.

Гигиенический массаж применяется после гимнастики по утрам. Основная его задача — поднять общий тонус организма. Он обычно носит характер самомассажа и включает поглаживания, разминания, потряхивания, активно-пассивные движения.

Благотворное влияние оказывает вечерний массаж, выполняемый непосредственно перед отходом ко сну. Его выполняют лежа в постели. Производят такие приемы как поглаживание, легкое разминание и несильное потряхивание мышц. Вечерний массаж ослабляет нервное напряжение, накопившееся за день, способствует общему расслаблению и улучшает сон.

Самомассаж хорошо сочетать с утренней или вечерней гимнастикой. Массироваться лучше всего в обнаженном виде. В отдельных случаях, если, например, воздух в помещении прохладный, массаж можно делать через трикотажное или даже шерстяное белье. При массаже важно придать телу такое положение, при котором мышцы массируемых частей тела находились бы в расслабленном состоянии. Как правило, движение массирующей руки при самомассаже должно совершаться по ходу лимфатических путей, в направлении к ближайшим лимфатическим узлам. Руки массируются по направлению к локтевым и подмышечным узлам; ноги — к подколенным и паховым узлам; грудь — от середины в стороны, к мышечным впадинам; спина — от позвоночника в стороны; шея — книзу, к подключичным узлам.

Массаж лимфатических узлов производить не следует. Он допустим лишь в исключительных случаях, когда есть полная уверенность в том, что в узлах отсутствуют болезнетворные микробы, которые могут попасть в кровь.

Нельзя проводить массаж при воспалительных процессах, гнояниках, кожных заболеваниях, воспалениях вен, тромбозе и сильных варикозных расширениях. Чтобы узнать, не противопоказан ли вам массаж, надо проконсультироваться у врача.

Очень приятен массаж лица и лба. Легкое растирание лица, напоминающее движение рук при умывании, производится в направлении от центра лица к вискам: сначала по нижним обводам глазных яблок, потом по линии бровей и, наконец, по поверхности лба. Движения должны быть несильные, слегка смещающие кожу, особенно тогда, когда пальцы достигнут висков. Сильное надавливание в этой зоне может вызвать неприятные ощущения.

Поверхность головы массируется по направлению роста волос одновременно обеими руками. Пальцы как бы стремятся пощипывать или стягивать кожу. Затем следует спокойное поглаживание головы. В утренние и дневные часы может быть с успехом использован прием несильного постукивания пальцами по поверхности черепа. Общая продолжительность массажа головы около пяти минут. Он должен оказывать приятное и успокаивающее действие, в пожи-

лом возрасте при выполнении таких упражнений, возможно снятие спазмов головного мозга, а также головной боли.

Интенсивность и продолжительность массажа не должны быть всегда одинаковыми. При сильном утомлении и нервном возбуждении массирующие движения должны быть более легкими, а продолжительность большей. При бодром состоянии, например, после утренней гимнастики, массаж выполняется энергичнее.

Самомассаж ног обычно начинают с последовательной проработки мышц ступни, ахиллова сухожилия, икроножной и берцовой мышц, мышц бедра. Массировать стопу и ахиллово сухожилие лучше всего сидя на кушетке: массируемая нога согнута в колене, другая выпрямлена и лежит свободно на кушетке.

Икроножную мышцу массируют сидя с согнутыми под прямым углом ногами. При этом, чтобы полнее расслабить икроножную мышцу, стопой упираются в валик из одеяла, подушки или в стопу другой ноги. Удобно также выполнять массаж сидя на стуле или на краю кушетки, опустив одну ногу на пол, другую, массируемую, приподняв. Во время вечернего массажа эту мышцу можно массировать лежа на спине, подняв соответствующую ногу. Не рекомендуется массажировать под коленом, там тонкая, чувствительная кожа.

Массаж мышц бедра осуществляется в разных положениях в зависимости от того, какие мышечные пучки массируются:

1) сидя на кушетке, одна нога опущена, а другая, массируемая, лежит вдоль кушетки;

2) сидя на краю кушетки одной ягодицей, массируемая нога отставлена немного в сторону и опирается на носок;

3) сидя на стуле, массируемая нога полусогнута и пяткой упирается в какой-нибудь предмет, расположенный выше стула, при этом спина должна иметь устойчивую опору. Во всех случаях массируются те мышцы, которые в данных позах находятся в ненапряженном, расслабленном состоянии.

После ног массируют ягодичные мышцы и поясничную область. Ягодичные мышцы прорабатываются методом разминания и энергичного встряхивания. Поясничная область растирается одновременно обеими руками — пальцами или тыльной стороной кисти, согнутой в кулак. Растирание поясницы удобно сочетать с гимнасти-



ческими упражнениями — наклонами туловища вперед и круговыми движениями таза, если возникают сложности самомассажа поясничной области, возможно замена растирания полотенцем.

Мышцы груди лучше массировать лежа на спине и применять поглаживания, встряхивания и растирания.

Самомассаж рук может осуществляться в положении стоя, сидя или лежа. Вначале массируются пальцы, тыльная сторона кисти, лучезапястный сустав. Основной прием — растирание. При самомассаже предплечья применяют поглаживание, выжимание, разминание, похлопывание.

Окончив массировать предплечье, растирают локтевой сустав. На плечевом суставе отдельно массируют бицепс и трицепс. Здесь чаще всего применяют поглаживание и разминание.

При самомассаже головы и области шеи лучше лечь на спину. Если же приходится его выполнять сидя на стуле, то локти рекомендуется поставить на край стола, чтобы предотвратить утомление мышц рук и чрезмерное напряжение плечевых мышц.

Сначала массируется поверхность затылка, мышцы тыльной поверхности шеи и плеч. В основном производят поглаживание и разминание мышц средними и безымянными пальцами обеих рук в направлении от затылка к плечам. Сосцевидные отростки (бугры за ушами) массируются круговыми движениями больших пальцев.

Область ключицы и плеч массируется поочередно: сначала левая сторона, потом правая. Здесь нужно соблюдать осторожность и избегать сильных нажатий на мышцы, так как в этой области расположено большое количество болевых точек.

Особо следует остановиться на массаже передней поверхности шеи, где проходят главные магистральные сосуды головного мозга: сонная артерия и яремные вены. Этот массаж особенно эффективен при умственном утомлении, когда в результате продолжительного пребывания в малоподвижном состоянии с согнутой спиной и наклоненной головой ухудшается отток венозной крови от головного мозга.

В этом случае массаж проводят, слегка откинув голову и спокойно, несильно поглаживая сверху вниз переднебоковую поверхность шеи, вдоль яремных вен.

Еще рекомендуется время от времени (1—2 раза в месяц) делать массаж лимфатических узлов, расположенных между левым соском груди и ключицей. Для этого надо жесткими, сжатыми между собой тремя пальцами правой руки круговращательными нажимами на мышцы гнать лимфу от соска к ключице и даже далее, проникая пальцами под ключицу. Этот массаж снимает ощущения щемящей легкой боли в плече, происходящей от зашлаковывания лимфатических сосудов<sup>1</sup>.

Все перечисленные приемы массажа полезны для любого человека и ведут к очистке от солей и шлаков и долголетию клеток. При соблюдении последовательности выполнения приемов массажа, не может быть отрицательного результата.

---

<sup>1</sup> Микулин А. А. Активное долголетие. М.: Физкультура и спорт, 1977.



## **Тема 10**

# **ТЕПЛО И ХОЛОД ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ**



## Закаливание

*Закаливание* — это система специальной тренировки терморегуляторных процессов организма, включающая в себя процедуры, действие которых направлено на повышение устойчивости организма к переохлаждению или перегреванию. При действии этих факторов внешней среды в организме возникает сложный физиологический комплекс ответных реакций, в котором участвуют не отдельные органы, а определённым образом организованные и соподчинённые между собой функциональные системы, направленные на поддержание температуры тела на постоянном уровне.

Закаливание — испытанное средство укрепления здоровья. В основе закаливающих процедур лежит многократное воздействие тепла, охлаждения и солнечных лучей. При этом у человека постепенно вырабатывается адаптация к внешней среде. В процессе закаливания совершенствуется работа организма: улучшаются физико-химическое состояние клеток, деятельность всех органов и их систем. В результате закаливания увеличивается работоспособность, снижается заболеваемость, особенно простудного характера, улучшается самочувствие.

В качестве закаливающих процедур широко используется пребывание и занятие спортом на свежем воздухе, а также водные процедуры (обтирание, обливание, купание, контрастный душ). При этом важна постепенность и систематичность в снижении температуры воды или воздуха, а не резкий её переход.

Наиболее сильная закаливающая процедура — моржевание (плавание в ледяной воде) — имеет ряд противопоказаний, особенно противопоказано детям, подросткам и людям, постоянно страдающим заболеваниями верхних дыхательных путей. Моржеванию должна предшествовать подготовка организма, заключающаяся в регулярных обливаниях с постепенным снижением температуры воды.

Одним из самых распространённых видов закаливания является хождение босиком.

При длительных перерывах в закаливании его эффект снижается или теряется совсем.

Начинать закаливание (любое из предложенных видов) нужно только после посещения и проверки врача, т. к. закаливание — это

тренировка, а не лечение, и людям с заболеванием и со слабым иммунитетом подобные процедуры могут быть противопоказаны.

Закаливание организма — система процедур, способствующих повышению сопротивляемости организма неблагоприятным воздействиям внешней среды, выработке условнорефлекторных реакций терморегуляции, с целью её совершенствования. При закаливании вырабатывают устойчивость организма к охлаждению, простудным и некоторым другим заболеваниям.

Если организм к охлаждению не тренирован, реакция на холод носит характер безусловного рефлекса; время теплопродукции затягивается, сосуды кожи не успевают достаточно быстро сократиться, происходит паралитическое расслабление сосудов, что ещё больше увеличивает теплоотдачу. Реакция закалённого организма при охлаждении носит условнорефлекторный характер: увеличивается выработка тепла, быстро возникает задержание тепла за счёт сокращения сосудов кожи — так называемая игра вазомоторов — кратковременное расширение сосудов и усиление притока крови; повышается обмен веществ.

Закаливание организма важно начинать в детском возрасте, когда терморегуляция находится в стадии формирования и развиваются механизмы иммунобиологической защиты. Для полноценного закаливания организма необходимо использовать комплекс закаливающих процедур, соблюдая принципы комплексности, постепенности, систематичности и учёта индивидуальных особенностей организма.

Комплекс закаливающих процедур состоит из конвекционного (воздушные и солнечно-воздушные ванны) и кондукционного (обтирание, обливание, ножные ванны, купания в открытых водоёмах и контрастные процедуры, например попеременное обливание тёплой и холодной водой с разницей температур от 3 °С до 10 °С, а также хождение босиком) охлаждения.

Силу раздражителя при закаливании организма увеличивают постепенно. В весенне-летний период, когда закаливание организма происходит «стихийно» в связи с облегчением одежды, купанием в открытых водоёмах и т. п., снижение температур воды и воздуха при закаливании можно проводить более интенсивно. Когда зака-

ливание организма проводят в осенне-зимний период, температуру воды и воздуха снижают со значительно большими интервалами.

Начинают закаливающие процедуры с воздушных ванн индифферентной температуры воздуха от 24 °С до 12 °С — для взрослых (при скорости движения воздуха, не превышающей 0,1 м/сек, и относительной влажности в пределах 40—65 %).

Солнечные ванны начинают с 3—5 мин и постепенно увеличивают до 20—40 мин, в зависимости от возраста.

Для общих водных процедур за основу берётся температура кожи в области сердца 31—33 °С. Вода такой температуры используется для обтирания; для обливаний — на 1—2 °С выше, для ножных ванн — на 1—2 °С ниже. Температуру воды постепенно снижают до 15—12 °С.

Для местных водных процедур за основу берётся температура открытых частей тела (около 29—25 °С) и постепенно снижается до 12—10 °С. На втором году систематических закаливаний можно проводить контрастные процедуры. Хорошей закаливающей процедурой является купание в открытом водоёме.

В закаливании организма очень важна систематичность. Если раздражитель действует с некоторым постоянством в течение более или менее продолжительного времени, вырабатывается определённый стереотип на данный раздражитель. При недостаточном закреплении эффект закаливания снимается. Так, при проведении закаливающих процедур в течение 2—3 месяцев с последующим их прекращением закалённость организма исчезает через один—полтора месяца. При длительных перерывах закаливающие процедуры начинают вновь с исходных температур воды и воздуха. При закаливании учитывают индивидуальные особенности организма (очаги дремлющей инфекции, состояние реконвалесценции, анемии, пороки сердца, астма и др.).

При закаливании организма необходимо учитывать, что легко возбудимые люди нуждаются в успокаивающих процедурах (воздушные ванны, обтирание и др.), исключаются солнечно-воздушные ванны. Людям с преобладанием процессов торможения рекомендуют обливания и контрастные процедуры; вялым — обливание непосредственно после сна; спокойным и уравновешенным — после утренней гимнастики. Закаливание организма не следует проводить больным

до полного выздоровления, а также страдающим врождёнными и приобретёнными пороками сердца в стадии декомпенсации, хроническими заболеваниями почек.

В основе закаливания лежит способность организма человека приспосабливаться к меняющимся условиям окружающей среды. Закаливание осуществляется только в результате продолжительного систематического тренирующего воздействия физических факторов на организм при постепенном повышении интенсивности и продолжительности воздействия. Так, воздействие холодом повышает устойчивость организма только к действию низких температур, а теплом — к действию высоких температур.

Закаливание к холоду является самым распространенным и наиболее важным, т. к. оно способствует профилактике острых респираторных вирусных инфекций, благодаря стимуляции реакций иммунитета и совершенствованию процессов терморегуляции. У людей, устойчивых к низким температурам, теплообразование в организме происходит более интенсивно; лучшее кровоснабжение кожи уменьшает вероятность возникновения отморожений. Чувствительность к холоду понижается также и за счет некоторого утолщения рогового слоя кожи и отложения холодостойких жиров. Охлаждение даже небольших участков тела, как и общее переохлаждение, у людей, не привычных к холоду, ведет к расширению сосудов слизистой оболочки носа и носоглотки.

У закаленных людей слизистая оболочка верхних дыхательных путей не реагирует подобным образом. Закаливание к холоду осуществляют, главным образом, посредством частого пребывания на открытом воздухе и применения водных процедур.

Наиболее эффективны и удобны водные процедуры — обливания, обливания, души, которые начинают с использования воды комнатной температуры. Постепенно температуру воды понижают, а продолжительность процедуры увеличивают. Большую пользу приносят также купания. Такие водные процедуры, как моржевание, т. е. купание в открытых водоемах зимой, можно принимать исключительно после длительной предварительной подготовки, с разрешения врача и под постоянным врачебным контролем.

При высокой температуре воздуха возникает опасность перегрева организма, не привычного к жаре. Закаливание высокой температурой воздуха проводится посредством дозированного пребывания на открытом воздухе в жаркие и солнечные дни, жаровоздушных ванн в бане-сауне. В результате многократного и длительного воздействия на организм высоких температур окружающего воздуха устойчивость организма к жаре повышается за счет усиления потоотделения и изменения состава пота, а также вследствие снижения теплообразования. Усиление теплоотдачи у людей, закаленных в отношении действия высоких температур, обуславливает лишь умеренное учащение у них пульса во время работы в условиях жаркого климата; работоспособность у них сохраняется, несмотря на жару.

Для развития устойчивости организма к пониженному атмосферному давлению чаще всего используют восхождение в горы, в частности применяют метод так называемой ступенчатой акклиматизации: нахождение в течение определенного времени и тренировка в альпинистских лагерях, расположенных на разных высотах, начиная с меньшей. С этой целью используют также тренировку в барокамерах.

Закаливание солнечным облучением, применяемое с целью общеукрепляющего воздействия и для предупреждения и устранения ультрафиолетовой недостаточности, требует определенной осторожности и точного дозирования.

Режим для закаливания с учетом возраста и состояния здоровья обязательно устанавливает врач. При ухудшении самочувствия (инфекционная болезнь, переохлаждение и др.) закаливающие процедуры временно прекращают, а после выздоровления возобновляют, используя методику начального периода закаливания.

Закаливание в пожилом возрасте надо проводить особенно осторожно, под тщательным врачебным контролем. Следует учитывать снижение адаптивных свойств организма в этом возрасте, а также более медленное восстановление физиологических функций после нагрузок. Предпочтение надо отдавать различным закаливающим процедурам на воздухе — воздушным ваннам на верандах, балконах, в тени деревьев или под тентом (летом). Солнечные ванны следует принимать, используя рассеянный солнечный свет. Полезно посте-

пенно переходить к прогулкам в облегченной одежде. Физические упражнения следует завершать водными процедурами — обтиранием, обливанием (или душем) тепловатой водой или водой комнатной температуры, а в теплое время года — непродолжительным купанием при температуре воды не ниже 20—22 °С.

## Пелоидотерапия

В последние годы люди стали все больше внимания уделять лекарственным средствам природного происхождения. В отличие от медикаментозного воздействия с применением синтезированных химических препаратов, вызывающих нежелательные побочные эффекты, грязелечение является безопасным, но вместе с тем высокоэффективным способом лечения многих распространенных заболеваний.

**Грязелечение**, или **пелоидотерапия** (греч. pelos — ил, грязь), было известно с V в. до н. э.

Вопросы теории грязелечения впервые начали разрабатывать на южных курортах: Сочи, Одесса, Евпатория и др., врачи которых внедряли в практику собственные методы грязелечения, уточняли показания и противопоказания к применению, учитывая особенности физико-химического состава местных грязей.

Лечебные грязи делятся на 3 основные группы в зависимости от физических свойств и химического состава.

Иловые: сульфидные и сапропелевые.

Торфяные.

Псевдовулканические: сопочные и гидротермальные.

Иловые сульфидные лечебные грязи формируются в минеральных водоемах при участии бактерий, образующих сероводород. По характеру солей грязевой раствор похож на солевой состав водоема.

Сульфидные грязи обладают бактерицидным и бактериостатическим действием, содержат бактериофаг, лизирующий стафилококк, протей, дизентерийную палочку.

Морские сульфидные грязи имеют невысокую минерализацию, постоянный ионный состав, содержит много воды. Эти грязи используют на курортах в Малиуполе, Садгоре, Пяру.



Сапропелевые лечебные грязи образуются в пресных стоячих водоемах при разложении растений и животных в анаэробных условиях. Сапропель — биологически активная грязь благодаря адсорбционным свойствам, наличию сероводорода и гидротроиллита. Грязи содержат аскорбиновую кислоту, витамины группы В, рутин.

Сапропелевые месторождения находятся в Красноярском крае, Карелии, на Урале.

Торфяные лечебные грязи образуются в более илистых местах в результате длительного гниения остатков растений без доступа кислорода. В торфяном растворе содержатся биологически активные вещества: гидрокарбонат, сульфат, хлор, калий и др., которые при воздействии на кожу оказывают рефлекторное и фармакологическое действие. Торфолечение проводится на курортах Прибалтики, Урала, Кавказских Минеральных Вод.

Образование сопочных лечебных грязей происходит в глубинных нефтеносных пластах при наличии воды, углеводородных газов, органических веществ и при участии бактерий и микроэлементов.

Большое количество брома в этой грязи вызывает корковое торможение, при этом наблюдается седативный эффект. Благодаря щелочной реакции увеличивается количество гормонов коры надпочечников. Глина в сочетании со щелочной средой способствует размягчению кожного эпидермиса и лучшему проникновению активных веществ грязи в кожу.

Сопочные грязи применяются на курортах Азербайджана, Грузии, Сахалине.

Гидротерминальные грязи формируются в результате выщелачивания пород горячими газопаровыми струями в зонах активной вулканической деятельности. В них имеются в свободном состоянии диоксид углерода, сероводород и микроэлементы. Основные месторождения гидротерминальных грязей находятся на Камчатке, Курильских островах.

### ***Физико-химические свойства грязей***

Лечебные грязи — это природные образования, состоящие из органической и минеральной основы, которая находится в твердом, жидком и газообразном состоянии.



В структурном отношении грязь состоит из трех взаимосвязанных компонентов:

- ⇒ грубодисперсного (скелет);
- ⇒ тонкодисперсного (коллоидный комплекс);
- ⇒ грязевого раствора (жидкая часть).

Основная часть лечебной грязи — это кристаллический скелет. Он представляет собой твердую основу грязевой массы. В зависимости от преобладания силикатных или карбонатных частиц, скелет грязи может быть силикатным, карбонатным или смешанного типа.

Вторая составная часть — тонкодисперсный коллоидный комплекс, связывающий отдельные частицы скелета, заполняющий все его промежутки и придающий пластичность грязи. Органоминеральные соединения органических коллоидов с неорганическими компонентами определяют влагоемкость, адсорбционную способность и тепловые свойства грязи.

Грязевой раствор — водный раствор солей, органических веществ и газов. Он соответствует химическому составу рапы водоема и содержит хлорид, сульфат и фосфат натрия.

Содержащиеся в лечебных грязях органические вещества определяют их термофизические свойства. Лечебные грязи обладают высокой теплоемкостью и теплоудерживающей способностью и низкой теплопроводностью, которая в иловых грязях вдвое больше, чем в торфяных, из-за высокого содержания в ней минеральных веществ.

Лечебные грязи должны подвергаться оценке по пригодности их применения в лечебных целях. Эта оценка проводится по физическим, физико-химическим и бактериологическим показателям.

После использования грязи для лечебных процедур изменяются ее физико-химические свойства, увеличивается количество гнилостных бактерий, грязь светлеет и приобретает неприятный запах. Такая грязь подвергается регенерации.

### ***Механизм действия лечебной грязи на организм человека***

Лечебный эффект грязей определяется совокупным действием тесно связанных между собой факторов: механического, термического, химического, биологического, радиоактивного.

Химические и биологические компоненты грязи воздействуют на рецепторы кожи, проникают через неповрежденную кожу, сальные и потовые железы, влияя тем самым на функцию внутренних органов.

Тепло лечебной грязи оказывает антиспастическое, обезболивающее и противовоспалительное действие, урежает пульс, снижает артериальное давление, увеличивает проницаемость сосудистой стенки, усиливает выброс тканевых метаболитов, понижает возбудимость нервной системы.

Под влиянием лечебной грязи стимулируется биосинтез катехоламинов, что приводит вначале к снижению, а затем к значительному усилению активности системы гипоталамус — гипофиз — кора надпочечников. Так же грязелечение повышает содержание гормона роста, кортизона, гонадотропных гормонов. Грязевые аппликации усиливают созревание фибробластов с последующим формированием эластичных волокон соединительной ткани и регрессом очагов склероза.

Грязевые процедуры оказывают иммунорегулирующее действие на организм больного, прежде всего за счет стимуляции глюкокортикоидной функции кортикоцитов. Реографические данные после курса пелоидотерапии свидетельствуют о повышении кровенаполнения тканей, что улучшает трофические процессы.

Таким образом, пелоидотерапия оказывает лечебные эффекты: противовоспалительный, метаболический, трофический, иммуномодулирующий, дефиброзирующий, бактерицидный, биостимулирующий, седативный, коагулирующий, кератолитический.

### ***Методики применения лечебных грязей***

Грязеразводные ванны используют при множественных очагах поражения. В зависимости от консистенции различают жидкие, полугустые и густые.

Гидротермическое давление в ванне способствует улучшению оттока крови из крупных венозных сосудов в периферическое русло, а так же позитивно влияет нейроэндокринную регуляцию функций организма.

Газогрязевая ванна (сероводородно-углекислогрязевая) готовится из иловой сульфидной грязи, содержащей большое количество

сероводорода и уголекислоты в виде нерастворимых соединений сернистого железа, уголекислого кальция и магния. Газогрязевые ванны назначаются при температуре 35—36 °С, по 10 минут, на курс 10—12 ванн.

Грязевые аппликации. В зависимости от решаемых задач различают аппликации: общие, сегментно-рефлекторные, местные, парафокальные. К общим аппликациям относят такие, при которых лечебную грязь накладывают на все тело, исключая шею, голову и кардиальную область.

Сегментарно-рефлекторную аппликацию проводят путем нанесения грязи на область проекции соответствующих спинномозговых сегментов.

Местные аппликации включают наложение грязи как непосредственно на область проекции очага поражения (фокально), или рядом с ним (парафокально), так и на определенные части тела.

Во время процедуры медицинская сестра периодически контролирует пульс и дыхание больного.

Внутриполостное применение. Для внутриполостного воздействия применяют влагалищные и ректальные грязевые тампоны. Грязевые аппликации назначаются в основном больным с хроническими воспалительными заболеваниями внутренних половых органов, нарушениями менструального цикла, хроническом заболевании прямой кишки, воспалении простаты, спастических колитах.

Сочетанные грязелечебные процедуры представляют собой одновременное воздействие на организм грязи и электрического тока.

Гальваногрязь — электрофорез. В данном случае грязевую лепешку накладывают на увлажненную лекарственным веществом фильтровальную бумагу. Постоянным током одновременно вводится лекарственное вещество и ионы лечебной грязи.

Грязефонофорез. Методика лабильная — излучатель медленно перемещается по поверхности грязевого мешочка. Длительность процедуры 10 минут, в один день проводят воздействия не более чем на два поля, на курс лечения 10—15 процедур.

Из аппаратных методов грязелечения используют также: электрогрязепунктурную терапию, электрогрязевую стимуляцию, вакуум-электрофорез и др.

При лечении некоторых заболеваний в настоящее время применяется фитогрязь — она представляет собой комплекс лекарственных препаратов растительного происхождения, основу которого составляет грязь.

Грязевые препараты. Для лечения используют и грязевые препараты, которые делятся на нефармакопейные и фармакопейные.

Грязевой раствор в смеси с растительным маслом используют при массаже, нормализуя микрофлору, применяют для подкожных и внутримышечных инъекций. Они обладают десенсибилизирующим, противовоспалительным, болеутоляющим, антибактериальным свойствами.

В рамках программы «Лечебные грязи России» предлагается новая технология грязелечения: одноразовые пакеты с наливными лечебными грязями в комплексе с термокомпрессорами, нагреваемыми на водяной бане.

Эффективность и стойкость результатов пелоидотерапии зависит от лечения с учетом показаний, противопоказания и индивидуального подхода к каждому больному.

*Показания к применению:* заболевания костно-мышечной системы: ревматоидный артрит, сколиотическая болезнь, хронический остеомиелит и др.; заболевания нервной системы: невралгии, невриты, плекситы; коллагенозы: склеродермия, дерматомиозит; болезни органов дыхания: острая и тяжелая пневмония, хронический бронхит, бронхиальная астма; заболевания мочевыводящих путей: хронический пиелонефрит, уретрит, цистит, цисталгия; стоматологические болезни: стоматит, пародонтит; а также болезни и заболевания органов пищеварения, сердечно-сосудистой системы, болезни обмена веществ и т. д.

*Общие противопоказания к грязелечению:* лихорадочное состояние различной этиологии; новообразования, в т. ч. доброкачественные; болезни крови и кроветворных органов; выраженный общий атеросклероз; острая стадия обострения всех заболеваний.

## Глинолечение

Глинолечение, или аргиллотерапия (лат. *argillum* — глина) — метод теплолечения, основанный на применении нагретой лечебной

глины. Глина — хороший природный адсорбент. Попадая в организм, она притягивает к себе накопившиеся шлаки, токсины и другие вредные вещества. При этом она совершенно безопасна и не дает побочных эффектов.

### ***Состав глин***

Глины являются осадочными горными породами, состоящими преимущественно из глинистых минералов и некоторого количества примесей, обладающих способностью размокать и набухать в воде с образованием при этом пластичной массы.

Основными химическими компонентами глины являются вторичные минералы простого состава: двуокись кремния, гидроксид алюминия, гидроксид железа; сложного состава — алюмо- и ферри-силикаты.

В составе глины главную роль играет каолинит, монтмориллонит, гидрослюда, шпаты, известняки, мраморы.

Примеси, входящие в глину, определяют ее цвет, консистенцию, особую пластичность или каменную твердость. Глина бывает белая, голубая, серая, красная, коричневая, зеленая, черная. Наиболее активной считается голубая, зеленая и черная глина.

### ***Физико-химические свойства глин***

Глинистые минералы различаются по структуре. Такие важные свойства глины как растворимость, летучесть, вязкость и другие свойства, характеризующие устойчивость соединения, обусловлены энергией кристаллической решетки.

Важнейшие физико-химические и водно-физические свойства глины — емкость поглощения, гидрофильность, связность, липкость, реакция среды — находятся в прямой зависимости от минералогического состава.

В растворах глины часть воды оказывается прочно связанной с коллоидными частицами, другая же часть играет роль среды, в которой находится коллоидные мицеллы. Связанная вода в глине при охлаждении не замерзает, тогда как свободная подвержена замерзанию.

### ***Механизм действия лечебной глины на организм человека***

Глина обладает широким диапазоном применения. Она способствует регенерации тканей, обладает антитоксическими, антисептическими, бактерицидными, противовоспалительными свойствами, активизирует иммунную систему организма.

Улучшение тканевой и клеточной трофики, вероятно, и приводит к разрешению воспалительного процесса. Глиняные аппликации воздействуют на рецепторный аппарат кожи и слизистых оболочек, рефлекторно влияют на нервно-эндокринные, нервно-сосудистые механизмы, что приводит к функциональным, микроциркуляторным и метаболическим сдвигам в тканях, органах и системах.

Повышение секреции адреналина в свою очередь оказывает влияние на функцию передней доли гипофиза и повышает выделения адренокортикотропного гормона, который стимулирует кору надпочечников.

Иммунная система организма определяет постоянство внутренней среды. Она быстро реагирует на воздействие неблагоприятных факторов внешней среды. Одним из путей нормализации иммунных процессов является стимуляция глюкокортикоидной функции кортикоцитов и связанная с этим стабилизация мембран лизосом. Лечебная глина, используемая до или в начале антигенного воздействия, задерживает появление и накопление антител.

### ***Методики применения лечебных глин***

При правильном назначении глинолечение обладает высокой терапевтической эффективностью. Тем не менее, надо иметь в виду, что при назначении процедур необходимо принимать во внимание тип глины, физические свойства, химический состав и, следовательно, активность в лечебном воздействии.

Общей рекомендацией является проведения комплексного лечения глиной, т. е. одновременно с местными, наружными методами всегда использовать внутренний прием глиняной воды. При этом необходимо придерживаться строгой вегетарианской диеты.

При наружном применении используют глиняные лепешки, глиняную взвесь, глиняную воду с разными добавками и без них, густую

глину. Начинать лечение рекомендуют с голубой глины, при улучшении состояния переходить на цвет, оптимальный для конкретной патологии.

**Глинистый компресс.** На сложенную в несколько слоев салфетку раскладывают глиняную массу слоем 2—3 см. Компрессы делают обычно 2—3 раза в день, но можно ставить и больше: один за другим днем и ночью. Курс лечения может продолжаться от нескольких дней до полного излечения. После выздоровления процедуру еще необходимо повторять некоторое время.

Не следует ставить компресс на грудь и область желудка больного во время и сразу после еды. Их ставят после еды спустя 1—1,5 часа. На все другие части тела компресс делается в любое время.

**Глинистые аппликации.** Аппликации из глины можно проводить по двум методикам. Первый вариант предполагает аппликацию непосредственно на кожу пациента. Глина хорошо действует в холодном состоянии, без ее подогрева, т. к. аппликации проводятся, как правило, на пораженное место. В редких случаях, когда больной чувствует внутренний озноб, плохо переносит холод, до наложения примочек из глины можно сделать согревающий компресс.

Второй вариант — лепешки из глины. Глину разводят в теплой воде и наносят слоем в палец толщиной на плотную хлопчатобумажную ткань размером с ладонь, сверху накрывают салфеткой и прикладывают к больному месту.

Аппликации из глины бывают общие и местные, ограниченные по площади. В настоящее время практически редко применяются общие глинистые аппликации, когда лечебную глину накладывают на все тело, исключая область сердца и головы.

Глинистые ванны используют при лечении острых и хронических заболеваний кожи, при переломах и ранениях. Ванны в глинистой болтушке тонизируют и очищают кожу, успокаивают нервы, улучшает сон. Одновременно проводится чистка кишечника глиняной водой.

При проведении глинистых ванн глину необходимо хорошо перемешивать с теплой водой, чтобы получилась жидкая светлая масса, перед процедурой ее необходимо выставить на солнце.



Ванны полезны при заболеваниях почек, опорно-двигательного аппарата, гинекологических и урологических болезнях. Глинистые ванны через кожу выводят шлаки из организма.

Глинистые обертывания обладают более мягким действием и показаны при тяжелых хронических заболеваниях. Глинистую взвесь готовят из пропорции 3—4 ст. ложки порошка на 1 л горячей воды. Когда вся ткань пропитается, и исчезнут образовавшиеся лужицы, укладывают на нее пациента.

Растирание и массаж с глиной. Пропитывают глинистой водой ватный тампон и растирают больное место. При лечении артрита, нервного паралича, анкилоза для усиления действия к глинистой воде следует добавить 2—3 дольки толченого чеснока. При туберкулезе, хроническом бронхите, пневмонии этой смесью 2—3 раза в день растирают грудную клетку и шею.

Массаж с глиной. Массаж оказывает обезболивающее и противовоспалительное действия, способствует нормализации крово- и лимфообращения в области патологического очага, стимулирует общие защитно-приспособительные механизмы организма. В 2 ст. ложках любого натурального массажного масла разводят немного белой, голубой или зеленой глины. После процедуры необходимо принять контрастный душ.

Массаж с глиняным отжимом. Обычно при проведении массажа для лучшего контакта с кожей и для лечебного воздействия используют различные кремы и мази. В качестве контактной среды предлагают использовать глиняный отжим, учитывая его богатый минеральный спектр, который смешивается с растительным маслом. Разработанная ранее методика массажа с консистентной эмульсией, где в качестве основного компонента служил грязевой раствор, показала отличные результаты.

Выведение из межклеточного пространства жидкости и плазменных белков приводит к снижению гидростатического и коллоидоосмотического давления. Это обуславливает повышение капиллярного обмена в тканях, увеличение доставки к клеткам кислорода и питательных веществ, а также отведение конечных продуктов метаболизма.



Косметические маски. Для косметики используют белую, красную, зеленую или голубую глину. Лучше применять белую глину, которая продается в аптеках или магазинах.

Маска из глины нормализует все функции кожи, хорошо очищает от токсинов и шлаков, подпитывает ее витаминами и минеральными веществами. После масок уменьшаются воспалительные процессы, разглаживаются мелкие морщины, кожа подтягивается, осветляется, к ней возвращается естественный здоровый вид.

Сочетанные методы глинолечения. Электрофорез глинистого раствора. Для увеличения проницаемости биологически активных веществ и микроэлементов глины процедуры электрофореза можно сочетать с предварительным прогревом кожи. Для этой цели используют лампу соллюкс, грелку, парафиновые и озокеритовые аппликации, горячие припарки.

Диатермоэлектрофорез глинистого раствора. Для проведения процедуры необходимы гальванический и диатермический аппараты. При воздействии диатермического тока наступает расширение капилляров, повышается проницаемость сосудистой стенки. Диатермический ток ускоряет процессы регенерации поврежденных тканей, оказывая стимулирующее действие на клетки, повышая обмен веществ.

Вакуум-электрофорез лечебной глины. С целью повышения эффективности электрофореза процедуру проводят в условиях пониженного атмосферного давления. Этот метод обеспечивает значительную концентрацию вещества в тканях, проникновение их не только в кожу, но и подлежащие ткани. Вакуум — электрофорез проводят с глинистой водой или глиной, разведенной до консистенции густой сметаны.

Глиногальваноиндуктотермия. Для увеличения глубины проникновения и быстрого поступления лекарственных веществ в организм электрофорез глинистого раствора можно проводить одновременно с индуктотермией. При сочетанной методике гальваноиндуктотермии в области печени и желчного пузыря вначале электроды для проведения электрофореза глинистого раствора на область правого подреберья, а затем на эту же область располагают малый

индуктор — диск в форме плоской петли в два витка, помещая его на область печени спереди и сзади грудной клетки.

Глинофототерапия — воздействие лечебной глины в сочетании с ультразвуком. Разведенную лечебную глину накладывают на пораженную часть тела. Продолжительность процедуры 10—15 минут. В один день воздействуют не более чем на два поля. Курс лечения составляет 15—20 процедур.

Диадинамоглинолечение. Мешочки с глиняной кашицей помещают с пластинчатым электродами на заданные участки тела. Процедуру начинают с гальванического тока в течении 6 минут, после чего, не выключая аппарат гальванизации, подают выпрямленные импульсивные токи: двухтактный и моделируемые коротким периодом — по 3 минуты на каждый вид тока.

Электростимуляция с глиной. Проводят в 2 фазы, включающие электрофорез лечебной глины, помещенной в открытый полый электрод с двух полюсов пачками однополярного импульсивного синусоидального тока в течение 10—12 минут. Затем через этот же электрод воздействуют двухполярным импульсным током в течение 10—15 минут.

Аргиллофитотерапия или глинофитолечение — это метод применения глины, основанный на сочетании глины с лекарственными растениями. Растительные компоненты можно ввести в любую глину, однако эффективность воздействия значительно увеличится, если лекарственные растения смешать с глиной, предназначенной для того ли иного заболевания. Добавленные в лечебную глину препараты из растений, приготовленные по специальным технологиям, сообщают ей дополнительные свойства, усиливающие противовоспалительное, тонизирующее и другие биологические воздействия на организм человека.

Глинфит-салфетка представляет собой сочетание лечебной глины с определенным составом лекарственных растений при том или ином гинекологическом заболевании.

Препараты из глины. Глинофит. На основе белой глины ростовская фирма «Монт» производит лечебно-косметическое средство глинофит. Оно обладает рассасывающим, обезболивающим и противоотечным свойством. Пихтовое масло обладает сильным противо-

воспалительным свойством, а также антистрессовым ароматерапевтическим эффектом.

Мегамин — биологически активный препарат из минерала цеолита из группы каолинов, измельченный до размеров меньше 10 мкм. Выраженные антиоксидантные, адсорбирующие свойства препарата способствуют уменьшению побочных эффектов химиотерапии у онкологических больных.

Дермалинит представляет собой дисперсный материал группы каолинита. Технология его получения заключается в глубокой переработке и очень тонкой очистке от твердой фазы миоценовой подугольной глины с последующей стерилизацией.

Аргопел. Для увеличения биологической активности глины в ее состав предлагается вводить лечебную грязь. Это позволило применять аргопел у тех больных, которым можно проводить более мощное воздействие для повышения эффективности лечения — в фазе стойкой ремиссии, с упорно текущими хроническими заболеваниями.

*Показания к применению:* заболевание костно-мышечной системы (болезни костей мышц, связочного аппарата суставов, гонореи, этиологии, болезни позвоночника, остеохондрозы и др.); заболевания центральной и периферической нервной системы (полиневриты, плекситы, детский церебральный паралич, недостаточность кровоснабжения мозга, синдром Рейно и т. д.); коллагенозы (склеродермия, дерматомиозит, узелковый периартериит, системная красная волчанка); болезни сердечно-сосудистой системы (ревматизм, гипертоническая болезнь 1, 2 степени, ишемия, геморрой и др.); болезни органов дыхания (острая и затяжная пневмония, бронхиальная астма, туберкулез легких и т. д.); болезни органов пищеварения (язвенная болезнь желудка, хронический колит, хронический панкреатит); болезни печени и желчевыводящих путей (жировой гепатоз, гепатит, холангит); болезни ЛОР-органов (ринит, ларингит, неврит); болезни обмена веществ (аллергические реакции, ожирение, подагра); болезни женских половых органов (болезни молочной железы, трубное бесплодие, невынашивание беременности); болезни мужских половых органов (простатит, везикулит, мужское бесплодие); заболевание мочевыводящих путей (хронический пиелонефрит, уретрит, цистит); болезни кожи (псориаз, перхоть, очаговое

облысение, простые угри); болезни глаз (увеит, хориодит, застойная глаукома); стоматологические болезни (стоматит, кариес); новообразования (новообразования кожи, желудка, кишечника); отравления соединениями свинца, цинка, кадмия и других тяжелых металлов и токсичных средств.

*Противопоказания.* Явных противопоказаний для использования глины нет. Вообще считают, что глина безопасна и эффективна при самых разных болезнях.

### Озокеритотерапия

**Озокерит** — воскообразный продукт нефтяного происхождения, представляет смесь твердых углеводородов парафинового ряда, газообразных углеводородов, минеральных масел, смол, асфальтенов, углекислого газа и сероводорода. В состав озокерита входит термолерантная палочка, обладающая свойствами антибиотиков. Лечебный эффект озокерита определяется тепловым, механическим и химическим фактором. Механическое действие озокерита связывают с уменьшением объема при застывании, раздражением механорецепторов и рефлекторно-сегментарными реакциями.

Содержащиеся в озокерите вещества стимулируют пролиферацию и дифференцировку клеток эпидермиса, стимулируя неспецифические факторы местного иммунитета кожи.

Таким образом, озокерит оказывает противовоспалительный, биостимулирующий, метаболический, сосудорасширяющий, бактерицидный противозудный эффект.

*Методика.* Озокерит нагревают в специальном озокеритонагревателе. Остывающий озокерит наносят на поверхность кожи, предварительно смазанной тонким слоем вазелина.

Предложенная озокеритовая грелка, состоящая из озокеритовой салфетки и электрической грелки с автоматическим регулятором температуры, позволяющая дозировать температуру озокерита. Дозирование лечебных процедур проводится по температуре озокерита, площади и продолжительности воздействия. Продолжительность процедур 10—15 минут.

*Показания к применению:* заболевания опорно-двигательного аппарата; хронические воспалительные заболевания поверхностных тканей и внутренних органов; заболевания периферической нервной системы, заболевания ЛОР-органов; заболевания женской и мужской половой сферы, кожные заболевания.

*Противопоказания:* острые воспалительные процессы; выраженный атеросклероз, сердечно-сосудистые заболевания; цирроз печени, нефроз; миома, фиброма, киста яичников, мастопатия, аденома простаты.

## Парафинотерапия

**Парафин** — продукт перегонки нефти, смесь высокомолекулярных продуктов углеводородов метанового ряда. Парафин — полупрозрачное белое, химически нейтральное вещество. Он обладает высокой теплоемкостью, теплоудерживающей способностью и низкой теплопроводностью.

Парафинотерапия оказывает тепловое и механическое действие. Под влиянием парафиновых аппликаций происходит отдача тепла подлежащим тканям, повышается на 2—3 °С местная температура, улучшается кровообращение, микроциркуляция в тканях, стимулируется метаболизм, уменьшается спазм мышц, боль, ускоряется рассасывание инфильтратов и регенеративные процессы, происходит размягчение рубцов.

Парафинотерапия проводят по кюветно-аппликационной, салфетно-аппликационной методике насаивания.

При лечении язв, ран, ожогов простерилизованный нагреванием парафин наносят при помощи специального прибора на пораженную поверхность.

*Показания к применению:* хронические воспалительные заболевания (бронхит, пневмония, трахеит, плеврит); заболевания и травмы опорно-двигательной системы: ревматоидный артрит, болезнь Бехтерева, артроз, остеохондроз, переломы костей, вывихи; воспалительные заболевания и последствия травм периферической нервной системы (невриты, невралгии, арахноидита, полиомиелита, остаточные явления энцефалита); вибрационная болезнь, синдром Рейно; раны, ожоги, трофические язвы, отморожения.

*Противопоказания к применению:* острые воспалительные процессы; тиреотоксикоз; прогрессирующая глаукома; цирроз печени, хронический гломерулонефрит; вегетососудистые дистонии; инфекционные болезни.

## **Псаммотерапия**

**Лечение нагретым песком** — псаммотерапия проводится в виде общих, местных ванн и горелок. С лечебной целью применяют чистый морской или речной песок. Высокая температура песка переносится легко, не вызывает перегрева организма благодаря обильному потоотделению.

Во время приема песочных процедур учащается пульс, снижается артериальное давление, активизируются обменные вещества, уменьшается спазм мышц, боль, возникает сонливость, иногда жажда.

Псаммотерапия оказывает противовоспалительный, спазмолитический, сосудорасширяющий, рассасывающий эффект.

*Показания к применению:* заболевания опорно-двигательного аппарата (артроз, остеохондроз, травмы); заболевания периферической нервной системы (невралгии, радикулиты, невриты); вибрационная болезнь, синдром Рейно.

*Противопоказания к применению:* общие для теплолечения.

## **Нафталанотерапия**

**Нафталанотерапия** — применение с лечебной целью нафталанской нефти. Она представляет собой густую массу черно-бурого цвета со своеобразным запахом, содержит смолистые вещества, нафтенновые кислоты, нафтенновые углеводороды, в небольшом количестве бензин, лигроин, обладает высокой плотностью, с водой образует стойкую эмульсию.

Обессмоленная нафталана обладает противовоспалительным, обезболивающим эффектами. Микроэлементы и биологически активные вещества стимулирует реактивность организма, регенерацию тканей.

Нафталановую нефть применяют в виде общих и местных ванн,

аппликаций. С целью оптимизации лечебного эффекта проводят нафталаноэлектрофорез, нафталанофонофорез.

Фонофорез нафталана можно проводить как в стационарных, так и в амбулаторных условиях. В качестве контактной среды используют нафталану, которой смазывается область пораженного сустава. Противопоказаниями предлагаемой методики являются общие противопоказания назначению физических факторов: непереносимость нафталана, гипертоническая болезнь 2, 3 стадии, ишемическая болезнь сердца.

Нафталана в сочетании с ультразвуком используется в комплексном лечении больных крестцовым радикулитом. Он показан больным с пояснично-крестцовым радикулитом как в стадии обострения, так и в стадии подострого течения. У больных пояснично-крестцовым радикулитом заметно уменьшается интенсивность болей, сглаживается сколиоз позвоночника, улучшается трофика мышц, им легче дается ходьба, самообслуживание, повышается работоспособность.

С целью повышения эффективности лечения можно сочетает метод с приемом общих ванн по общепринятой методике. При этом фонофорез нафталана назначают в один день с бальнеотерапией, с перерывом между процедурами 2—3 часа. Нафталана со световой ванной при сочетании с бальнеотерапией назначают через день. В лечебный комплекс можно включить массаж поясницы, лечебную гимнастику.

Применение индуктотерапии в комплексе с нафталаной при лечении больных с пояснично-крестцовым радикулитом. Лечебный эффект нафталаны заключается в десенсибилизирующем действии и улучшении межтканевого обмена. Под влиянием нафталаны у больных с нарушением водно-солевого обмена увеличивается выделение мочевой кислоты с водой.

Вышеописанные методы лечения можно применять как в больнично-санаторных, так и в амбулаторно-поликлинических условиях.

*Показания к применению:* заболевания опорно-двигательного аппарата (артроз, остеохондроз, травмы); заболевания периферической нервной системы (невралгии, радикулиты, невриты); облитерирующий эндартериит, атеросклероз сосудов нижних конечностей; кожные заболевания (псориаз, зудящие дерматозы, нейродермит).



*Противопоказания к применению:* острые воспалительные или хронические заболевания в фазе обострения; анемия; туберкулез; тиреотоксикоз, сахарный диабет; цирроз печени, гломерулонефрит; бронхиальная астма; органические заболевания центральной нервной системы.

## Особые методы теплотерапии

**Пакетная теплотерапия** — лечебное применение искусственных теплоносителей различной физико-химической природы, формы и размеров. Для данных процедур применяют специальные термопрокладки, обернутые в прозрачный пластик различной площади и формы. Термопакеты обладают высокой теплоемкостью, теплоудерживающей способностью и низкой теплопроводностью, с отдачей тепла в течение длительного времени.

Иногда используют согревающие прокладки с бинарными веществами, хранимыми в разных пакетах. Тепло образуется в них за счет химической реакции вещества, которая происходит при механическом разрыве оболочки внутреннего пакета. Наружный пакет грелки размещают на пораженном участке тела и укутывают пациента одеялом. В термотерапии применяют системы термоэлектрического нагревания. Пакетные носители можно использовать многократно.

Основное действие термотерапии связано с термическим фактором. В результате наблюдается расширение сосудов в области воздействия, улучшение кровотока, мышечного тонуса, спазма скелетных мышц.

Пакетная термотерапия сочетается с массажем, втиранием бальзамов, анальгетических и противовоспалительных мазей и используется преимущественно в домашних условиях.

*Показания к применению:* травматическое повреждение суставов и мягкого скелета, артриты, остеохондроз; воспалительные заболевания и последствия травм периферической нервной системы; хронические бронхиты, трахеиты, плевриты, гастриты, гепатиты, колиты, дуодениты; спаечная болезнь.

*Противопоказания к применению:* острые воспалительные заболевания; сердечно-сосудистая недостаточность, выраженный атеро-



склероз сосудов головного мозга; цирроз печени, сахарный диабет; вегетососудистые дисфункции.

## Теплопунктура

**Теплопунктура** — лечебное воздействие тепла на биологически активные точки и зоны их кожной проекции. При правильном проведении теплопунктуры можно добиться постепенного длительного глубокого прогревания участка тела малой площади.

Лечебные эффекты: спазмолитический, вазоактивный, нейроадаптивный.

Теплопунктура показана при заболеваниях системы кровообращения, органах дыхания, болезнях органов пищеварения, при артрите, ишиасе, мокнущих дерматитах, гнездной алопеции.

Противопоказаниями являются острые невоспалительные заболевания, острые и хронические инфекционные заболевания, заболевания сердца, легких и других внутренних органов, вегетососудистой дисфункции.

Процедуры теплопунктуры проводит врач с использованием различных методов воздействия — стабильного, прерывистого или клюющего и утюжащего раздражения.

## Баня и сауна

К особым методам термотерапии относят и баню. С лечебно-профилактическими целями используют два вида бань: паровую, предполагающую использование высокой температуры воздуха и высокую влажность; и суховоздушная баня — сауна, характеризующаяся высокой температурой воздуха и низкой влажностью.

Банная процедура влияет на терморегуляцию, стимулирует потоотделение, сопровождающееся обезвоживанием организма, удалением электролитов, токсинов и продуктов метаболизма.

Параллельно с этим улучшается периферическое кровообращение, увеличивается подвижность суставов, снижается спазм мышц, улучшается дыхание, повышается иммунологическая активность и физическая работоспособность.

Регулярные процедуры оказывают тренирующее влияние на сердечно-сосудистую систему.

Основными дозиметрическими параметрами являются продолжительность и температура процедуры, которые зависят от влажности воздуха в парилке. Продолжительность процедуры не должна превышать 2—2,5 часа, а пребывание в парилке — 10—30 мин.

Действия паровой бани и сауны аналогично, но паровая баня оказывает большую нагрузку на организм.

*Показания для назначения банных процедур являются:* склонность к простудным заболеваниям верхних дыхательных путей; заболевания опорно-двигательного аппарата (артриты, подагра, остеохондрозы); начальные стадии артериальной гипертонии; нарушение периферического кровообращения; нарушение жирового обмена.

*Противопоказания:* острые заболевания; лихорадка; стадии обострения всех заболеваний; инфекционные болезни; эпилепсия, психозы; новообразования; недостаточность кровообращения и пороки сердца.

В последние годы с лечебной профилактической целью используют инфракрасные сауны, где получают общее инфракрасное облучение, осуществляемое в специальных капсулах с инфракрасными излучателями. Процедура в кабине инфракрасной сауны показана в любом возрасте без ограничения во времени.

## Гипертермия

**Гипертермия** — метод, основанный на применении температуры при общем воздействии и температуры 42—47 °С — при локальном. Этот метод получил широкое применение в онкологии. Для общей гипертермии используется орошение тела больного теплой водой, обдувание нагретым воздухом, погружение в ванну с водой, температурой которой повышается постепенно.

Для локальной гипертермии в лечебной практике используются специальные физиотерапевтические устройства — термоэлементы. Использование портативных устройств с нагревательными элементами позволяет получить максимальное прогревание в строго дозированном тепловом режиме определенной зоны. В процессе теплооб-

мена между организмом и термоэлементом температура последнего остается постоянной, не меняющейся во времени.

Противопоказанием к их применению являются острые гнойно-воспалительные процессы, лихорадочное состояние, кровотечение, повышенная чувствительность кожи к тепловым воздействиям, психические заболевания.

## Криотерапия

**Криотерапия** — лечебное воздействие на органы и ткани организма холодowych факторов, которые снижают температуру тканей ниже пределов их криоустойчивости и не приводят к существенному изменению терморегуляции организма. Это общее название физических методов лечения, основанных на низких температурах для охлаждения тканей, органов и всего организма посредством отведения из него тепла. Практика использования холода в лечебных целях имеет многовековую историю. Применения холода в качестве болеутоляющего средства — один из наиболее древних способов использования температурных факторов в лечебных целях. Для этого вначале использовали снег, холодную воду, лед. Родоначальником современной криотерапии был японский ученый Тосимо Ямаучи. Было показано, что сухой охлажденный воздух не вызывает резкого падения температурного градиента тканей, оказывает более выраженный терапевтический эффект.

В зависимости от степени охлаждения криомедицина объединяет несколько способов лечебного использования холода:

- ↪ общую гипотермию;
- ↪ локальную гипотермию;
- ↪ сильное охлаждение;
- ↪ замораживание.

Гомеостаз организма обусловлен многокомпонентными защитно-приспособительными реакциями на внешние раздражители и внутренние патогенные влияния. Использование криотерапии в лечении различных состояний основано, прежде всего, на усилении реакций в ответ на воздействие низких температур.

### ***Механизмы физиологического и лечебного действий***

Температурный гомеостаз обеспечивается автономной системой терморегуляции, включающий экстро- и интерорецептивные системы; управляющие системы, железы внутренней секреции, нейропептидную систему.

Исходя из понятия температурного комфорта, низкими температурами считают те, которые ниже оптимальной адаптивной температурной зоны, характерной для определенного организма, и вызывает специфическую реакцию биологической системы.

Выделяют следующие температурные уровни, при которых у человека нарушается физиологический гомеостаз:

⇒ субнормальная или гипертермическая температура, при которой сохраняется тканевый метаболизм;

⇒ низкая, при которой еще возможна клеточная активность и наблюдается переохлаждение тканевой жидкости;

⇒ весьма низкая, при которой живые системы, за исключением теплокровных, находятся в анаболическом, преимущественно замороженном состоянии;

⇒ ультранизкая, при которой возможна консервация биологических объектов и их полное разрушение.

### ***Влияние организма на клеточные и тканевые структуры***

В процессе охлаждения тканей происходит значительные биохимические сдвиги. Степень нарушения общего, тканевого, субклеточного и клеточного уровней деятельности биологического объекта связана со степенью отклонения температурного показателя от физиологической нормы, а также зависит как от количества и скорости отводимого от тканей организма тепла, так и от характера общей и местной реактивности организма. При охлаждении тканей ниже порога криоустойчивости из-за кристаллизации тканевой воды наступает их разрушение, которое успешно применяется в лечении опухолей поверхностных тканей, полости рта и матки. В случаях травматических повреждений, раневого детрита, ожогового струпа, гнойного отделяемого ран и новообразований кожи температуру уменьшают ниже 5 °С.

При общей гипертермии повышается степень сопряжения клеточного дыхания и окислительного фосфорилирования в жировой ткани и скелетных мышцах, что приводит к кратковременному повышению мышечного тонуса. Примечательно, что общая гипертермия не изменяет функции сердца и магистральных сосудов. Местное холодное воздействие приводит к локальному замедлению уровня обменных процессов в охлаждаемых тканях, снижения потребления ими кислорода и клетками — питательных веществ, снижает скорость транспорта веществ через мембрану клеток.

Уменьшение возбудимости с последующим блоком проводимости болевых и тактильных волокон подлежащих тканей приводит к выраженной локальной аналгезии, а также кратковременному спазму мышц, который при продолжительном охлаждении сменяется их релаксацией. Понижение тонуса сокращенных мышечных волокон устраняет спастический компонент болевого синдрома и позволяет существенно снизить степень тугоподвижности суставов.

Холод при локальном воздействии активирует различные сегментно-рефлекторные реакции, аппликацированные на лобную часть, они вызывают рефлекторную вазоконстрикцию сосудов кожи кистей и предплечий.

За счет стимуляции факторов неспецифической реактивности организма холодовые агенты предотвращают угнетение гуморальных факторов иммунитета. Кроме того, при локальной гипертермии в организме накапливаются криоантигены, которые индуцируют формирование антител.

### ***Реакция сердечно-сосудистой системы на охлаждение***

Начальная реакция мелких и средних сосудов на охлаждение выражается сужением мелких капилляров и артериол кожи, замедлением скорости кровотока, стазом крови. Вторая защитная реакция — расширение просветов кровеносных сосудов, способствующее усилению теплообразования, наблюдается в течении 1—3 часов в зависимости от дозы охлаждения.

Реакция на охлаждение сосудов подкожной клетчатки, мышц и суставной капсулы менее выражена, у ряда пациентов может наблюдаться холодовая гиперемия, снижение мышечного тонуса.

Отрицательной динамики показателей ЭКГ не зарегистрировано, в том числе у лиц, страдающих сопутствующим кардиосклерозом. Слабое холодовое раздражение приводит к активизации противосвертывающей системы при неизменном уровне крови. Отмечено также повышение уровня эндогенного гепарина и фибринолитической активности крови.

### ***Влияние охлаждения на нервно-мышечный аппарат***

Первым ответом на воздействие холодом является возбужденные кожные рецепторы. Длительное охлаждение вызывает их торможение и паралич, соответственно, появляются субъективные ощущения больного: покалывание, затем боль, которые сменяются анестезией. Данная реакция носит фазный характер, что зависит от динамики охлаждения, в ее основе лежат деполяризационные изменения в этих структурах.

Спазмолитический эффект при этом реализуется, по-видимому, через экстерорецептивный аппарат кожи и гамма-мотонейронную систему.

Так, отмечено снижение моноспастической возбудимости спинного мозга и моторной реакции.

### ***Клинические эффекты охлаждения***

Общая КТ в криокамере с температурой  $-20$ — $-120$  °С или общая холодовая ванна с температурой  $15$  °С почти во всех случаях способствует наступлению обезболивающего эффекта.

Достоверные и воспроизводимые результаты терапии холодным воздухом: восстановление микроциркуляции; противовоспалительный эффект связан с дегидратацией тканей за счет комплексного выхода жидкости в сосуды; регулирование мышечного тонуса; активизация клеточного и гуморального иммунитета происходит за счет нормализации показателей Т-лимфоцитов.

### ***Методы криотерапии. Аппаратура***

Для криотерапии применяют криоагенты, находящиеся в трех агрегатных состояниях: твердом, жидком и газообразном. Все они

охлаждают ткани за счет поглощения теплоты. Для локальной гипертермии используют гипотермические устройства АЛГ-02.

Кроме специальной аппаратуры применяют ватные тампоны, смоченные эфиром, нитратом аммония или жидким азотом.

Разработанные в настоящее время методы могут быть разделены на 2 группы: КТ с использованием умеренно низких температур и КТ с применением экстремально низких температур.

### ***Сочетанные методы криотерапии***

Криоэлектрофорез. Воздействие гальваническим током осуществляется через ледяной блок, являющийся замороженным лекарством по лабильной методике.

По интенсивности охлаждения тканей выделяют умеренную и глубокую гипотермию. В первом варианте добиваются снижения температуры кожи до 20—24 °С в течении 30 минут, а во втором 13—15 °С в течении часа.

Хлорэтиловая блокада проводится в двух вариантах: простая и продленная.

Простой метод орошения приводит к одномоментному охлаждению тканей, образованию ледяной корочки. Кожу перед блокадой смазывают борным вазелином.

Продленная ХЭБ: 2—3 раза с промежутками 5—7 минут и только на заключительном этапе проводят до степени замораживания. При воздействии хлорэтилом на синокаротидную зону при гипертонической болезни отмечается выраженный эффект.

### ***Лечебные методики локальной воздушной криотерапии***

Заболевания суставов. Локальную воздушную криотерапию при заболеваниях суставов назначают местно на область поражения. Положение больного при этом может быть различным.

В острой фазе некоторых заболеваний допустимы в начале курса по 2—3 процедуры в сутки.

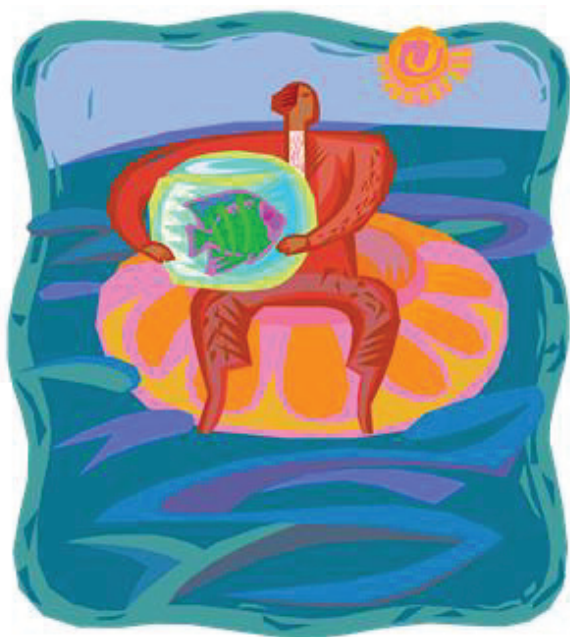
Воспалительные заболевания кожи. Методика комбинирования. Вначале в течении 5—7 минут выполняют плавные массажные движения по лимфатическим линиям от шеи и подбородка ко лбу. На курс лечения проводят 7—15 ежедневных процедур.

*Показания к применению:* в ревматологии, неврологии, травматологии, ортопедии (травмы, гематомы, отеки, воспалительные заболевания суставов, параличи); в стоматологии (лейкоплакия, пульпит); в оториноларингологии (хронический тонзиллит, фарингит); в гинекологии (серозный мастит, лейкоплаксии); в офтальмологии (глаукома, при суточных колебаниях офтальмотонуса); в реабилитации (после суставной мобилизации плеча, колена).



# Тема 11

## СОЦИАЛЬНЫЙ ТУРИЗМ



В Федеральном законе «Об основах туристской деятельности в Российской Федерации» № 132-ФЗ от 24.11.1996 г. сказано: «туризм социальный — туризм, полностью или частично осуществляемый за счет бюджетных средств, средств государственных внебюджетных фондов (в том числе средств, выделяемых в рамках государственной социальной помощи), а также средств работодателей».

Другими словами, социальный туризм — это любой вид туризма (познавательный, курортный, экологический, сельский и т. д.), расходы на который полностью или частично оплачиваются туристу из финансовых источников, предназначенных на социальные нужды.

В целом социальный туризм рассматривается как экономическая категория и в большинстве законов различных государств этот вид туризма причисляется к приоритетным. Российский закон дает социальному туризму третью степень приоритета после внутреннего и въездного направлений туризма.

До сих пор в нашей стране не разработан регламентирующий документ, который бы определял механизм получения от государства полагающегося по закону вспомоществование из бюджетных средств, предусматриваемых на социальные нужды. Нет и конкретного определения, кто из туристов, на какие путешествия, где и когда может получить финансовую поддержку от государства.

Главная цель социального туризма — создание условий для путешествий пенсионерам, инвалидам, ветеранам войны и труда, школьникам, молодежи и любым гражданам, которым государство, государственные и негосударственные фонды, иные организации оказывают социальную поддержку.

На примере ряда цивилизованных стран мы видим, что социальный туризм развивается в виде «ассоциативного туризма», организаторами которого являются профессиональные союзы туристских компаний и ассоциации социального туризма. Основной задачей социального туризма стала организация дешевых поездок для людей с низкими доходами. Немалую роль в развитии социального туризма сыграли и муниципальные органы власти, создавая для этого не только экономические условия (предоставление социально ориентированному турбизнесу льгот на землю, льгот в части налогообложения и др. преференции), но и инфраструктурные, в первую

очередь, ориентированные на людей с ограниченными физическими возможностями. Именно поэтому в странах Европы туризм для этой категории граждан — обыденное явление. Свои услуги в этой сфере предлагают множество турфирм, имеющих специализированные туристские программы и экскурсии для инвалидов. Экономически выгодному развитию социального туризма способствует не наличие отдельных единичных инфраструктурных элементов, а созданная целеполагающая система, обеспечивающая доступ людей к полноценному отдыху, а значит и эффективному восстановлению физических и духовных сил.

Мировой опыт убеждает — массовость общедоступного социального туризма перекрывает его дешевизну суммарным притоком и быстрой оборачиваемостью живых денег, что увеличивает занятость населения, привлекает инвестиции в туризм непосредственно на местах, а заодно и налоговые поступления. Благодаря социальному туризму повсюду богатеют государства, поддерживая эту сферу законодательно выверенной политикой.

В современной России развитие социального туризма возможно только через государственное регулирование, поставив во главу угла общедоступность туризма внутри страны. Социальные туры сегодня предлагаются за счет бюджетных средств для детей-сирот, детей из малообеспеченных семей, инвалидов и ветеранов. С учетом имеющихся возможностей организуются экскурсии и 2-х дневные туры по направлениям культурно-исторического и водного туризма.

Одним из сегментов социального туризма является инвалидный туризм. Это самая крупная из неохваченных ниш российского туристского рынка. Широкий информационный доступ (СМИ, Интернет, реклама) сформировали у людей с физическими и сенсорными нарушениями устойчивый спрос к путешествиям по доступным ценам. Об этом свидетельствуют результаты зарубежного исследования, проведенного Open Doors Organization.

Мировая практика показывает, что созданные инфраструктурные условия для инвалидов-туристов, пользуются популярностью и у людей пожилого возраста. Так, за последние 20 лет число туристов среди граждан пенсионного возраста заметно увеличилось. Сегодня наиболее активными туристами в европейских странах являются

лица старше 60 лет. Это лишь подтверждает правило — наличие изобилия туристских услуг по доступным ценам повышает платежеспособность населения при тех же скромных, малых доходах.

В этой связи субъектам российской туриндустрии следует обратить внимание на туристов-инвалидов, направляя инвестиции в создание комфортных условий для путешествия и отдыха этой категории граждан: специально оборудовать номера в гостиницах, подготовить соответствующий персонал, организовать услугу сопровождения, создать условия для свободного передвижения (пандусы, лифты, эскалаторы) и пользования комнатами гигиены, приобрести специализированный транспорт. Самое главное — разнообразить туристские предложения, применив мягкую ценовую политику.

Социальная реабилитация является важнейшей задачей Международной Конвенции по правам инвалидов (принята на 61-ой сессии Генеральной Ассамблеи ООН 13 декабря 2006 г.), к которой Россия присоединилась в 2008 г. Ее цель — подготовка инвалидов к эффективному участию в стандартных социокультурных ситуациях, к расширению сферы самостоятельности в отношениях с окружающими.

В этой связи сегодня социокультурная реабилитация инвалидов и людей пожилого возраста рассматривается, как комплекс мероприятий, направленных на оказание помощи этой категории граждан в достижении и поддержании оптимальной степени их участия во взаимодействии и коммуникации с обществом. Это наиболее полно интегрирует их в общество, обеспечивая тем самым позитивные изменения в образе жизни.

Одним из востребованных сегодня направлений социокультурной реабилитации является туротерапия — социокультурная реабилитационная технология, в основу которой положены туристские и экскурсионные виды деятельности.

Развитие социального туризма, разработка туристских программ с учетом их доступности для пожилых людей — все это позволит создать равные возможности для осуществления права пожилых граждан на отдых и приобщения их к культурным ценностям.

При выборе гостиниц и других средств размещения во время организации тура, туроператор должен учитывать наличие в них лифтов, пандусов и специально оборудованных номеров проживания.

Также важно, чтобы коллективные средства размещения (КСР) имели в составе квалифицированного обслуживающего персонала специалистов, прошедших подготовку по работе с пожилыми людьми.

Практика показывает, что условиями наиболее комфортного пребывания пожилых, как правило, располагают специализированные санатории. Такие здравницы, к примеру, имеются в Ставропольском крае в курортном регионе Кавказских минеральных вод.

На практике мы встречаем КСР практически не приспособленные для комфортного пребывания людей с ограниченными физическими возможностями. Несмотря на это, руководство некоторых из них, все же проявляют желание оказывать дополнительные услуги на льготных условиях, что благоприятным образом отражается на конкурентоспособности их бизнеса. Но, надо признать, что подобные случаи на нашем рынке пока редкость.

В настоящее время отечественный турбизнес продолжает ориентироваться в этом вопросе на рекомендации, которыми туристские организации руководствовались еще в советский период. В соответствии с ними предусматривается выдача сухого пайка, в случае если время экскурсионной программы составляет 6 часов.

В любом случае, организатор тура или экскурсионной программы должен учитывать, что человек обязан принимать пищу через каждые 3 часа. Чтобы голод не поглощал все внимание туристов, даже на непродолжительном маршруте, очень важно соблюдать правильный режим питания.

Желательно перед началом экскурсии, обеспечить каждого ее участника, так называемым, «карманным питанием», либо заранее порекомендовать участникам экскурсионного тура самостоятельно побеспокоиться о нем. В «карманное питание» могут входить простая чистая вода, сухофрукты, печенье, конфеты, йогурт, сыр (10—15 % суточного рациона питания человека).

«Сухой паек» (30—35 % суточной калорийности питания), выдаваемый на продолжительных туристических маршрутах, предпочтительно должен включать высококалорийную жирную и сладкую пищу. Жирные продукты (колбаса, сало, мясные и рыбные консервы) в сочетании с углеводосодержащими продуктами (халва, вафли, щербет, экстракты, соки), с одной стороны, быстро восстанавли-

вают силы человека за счет углеводов, а с другой — позволяют ему не испытывать чувства голода до ужина.

Все продукты нуждаются в правильной упаковке. Она должна быть удобной и обеспечивать сохранность продуктов. Прием пищи осуществляется при полной остановке экскурсионного автобуса. Во время приема пищи используется одноразовая посуда. Очень важно, чтобы использованную упаковку и одноразовую посуду можно было легко собрать и утилизировать, не нанося вреда природе. Для этого остатки пищи и использованную посуду необходимо собрать в заранее приготовленный для этих целей целлофановый пакет и перенести в специально отведенное в транспорте для этих целей место. Если транспортное средство располагает специализированными контейнерами для сбора мусора, например, как в автобусах экскурсионного класса, где они крепятся к задней стенке пассажирского кресла, то пакет с мусором убирается в контейнер. Необходимо следить, чтобы экскурсанты не оставляли после себя мусор в местах пребывания. Экскурсовод обязан перед началом маршрута проинформировать участников тура о правилах приема пищи и утилизации мусора, а также предупредить о времени санитарных остановок.

Обслуживание участников тура по питанию на длительных маршрутах должно проходить в специализированных местах общественного питания. Для организации такого питания на длительном маршруте, его организатор обязан заранее заключить с объектами питания договор на обслуживание. Заказы уточняются и согласовываются за несколько дней до прибытия группы. Специалисты объектов питания, составляют меню с учетом пожеланий участников тура.

Обслуживание пожилых людей имеет свои особенности, которые необходимо учитывать при выборе объекта питания, составлении меню и форме обслуживания.

Ниже приводятся основные рекомендации, которые в полной мере могут применяться в условиях ограниченной инфраструктуры.

К основным рекомендациям относится соблюдение следующих правил:

пожилых людей нельзя рассаживать на стулья с низко расположенной перемычкой между передними ножками, имеющих ограни-

чения в подвижности тазобедренного сустава, на таких стульях им сидеть крайне неудобно;

расстояние между столиками в зале и, экскурсантами, сидящими за одним столиком, должно позволять сидящим, расслаблено вытянуть ноги, что при ограничении подвижности коленного или голеностопного суставов даст возможность человеку чувствовать себя комфортно;

при организации питания на маршруте, следует учитывать физиологические особенности экскурсантов и медицинские противопоказания.

В любом случае всегда следует помнить, что в дороге понимание правильного питания особенно важно. От этого зависит хорошее самочувствие людей. Чтобы их отдых не был испорчен, еда должна быть вкусной, качественной и безопасной. Поэтому обеспечивать питание на маршруте, должны организации, работающие на профессиональном уровне в сфере общественного питания.

Одной из основных услуг при организации социального тура является экскурсионное обслуживание. Оно может быть, как услугой входящей в турпакет, так и услугой самостоятельной. При оказании услуг по экскурсионному обслуживанию, организатор экскурсии для пожилых людей должен обратить внимание на время протяженности маршрута, выбор мест сбора экскурсантов и отдыха на маршруте.

Протяженность маршрута должна учитываться в соответствии с физическими возможностями экскурсантов и их пожеланиями, а также в соответствии с погодными и сезонными условиями (дождь, снег, зима, лето и т. п.). При этом желательно, чтобы экскурсионный маршрут был функционально полным, т. е. если это обзорная экскурсия на автобусе, необходимо предусмотреть и посещение музея (других учреждений культуры), и пешеходную прогулку (по исторической части города, по парку, набережной и т. п.). Маршрут пешеходной прогулки готовится заранее — учитывается наличие на маршруте пандусов и поручней у лестниц, пологих спусков у тротуаров в местах наземных переходов улиц. Подъемы и спуски пешеходного участка не должны быть крутыми.

Проводя экскурсию для пожилых людей, следует учитывать их быструю физическую и эмоциональную утомляемость (средне вре-



мя оптимального восприятия информации составляет 1,5 часа). Для этого в обязательном порядке заранее предусматриваются места для кратковременного отдыха.

В городской экскурсии место отдыха следует выбирать вблизи расположения общественного туалета. При выезде за пределы города в обязательном порядке предусматриваются и организуются «зеленые стоянки».

Очень важным является выбор место сбора экскурсантов, как перед началом экскурсии, так и во время ее проведения. Организатор экскурсии заранее предупреждает о месте и времени сбора ее участников. Место сбора должно быть в центральной части города (населенного пункта) и располагаться рядом с объектом, где можно укрыться от негативных погодных условий (дождь, ветер, палящее солнце и т. п.). Например, это могут быть оборудованные автобусные остановки.

Если экскурсия организовывается для туристов, местом сбора является холл гостиницы, где они проживают. Идеально, когда экскурсанты, подходя к месту сбора, уже видят автобус и сразу же занимают в нем места.

Учитывая, что граждане пожилого возраста, являются туристами (экскурсантами), относящимися к группе риска, участников тура (экскурсии) следует заранее предупредить, чтобы они не забыли взять личные медикаменты и документы, удостоверяющие личность, а также контактные телефоны родственников или других близких людей.

Находясь непосредственно в автобусе или в другом виде обслуживающего транспорта, экскурсовод перед началом тура (экскурсии) обязан обратиться к туристам (экскурсантам) с просьбой о том, чтобы они проинформировали сопровождающее лицо или любого из участников тура, где находятся их личные медикаменты и документы, которые в случае экстренной необходимости могут понадобиться. Такими случаями могут быть — перепад артериального давления (гипертонический криз), неожиданный приступ, вызванный хроническим заболеванием или болевой синдром, наступивший из-за колебаний и тряски в ходе движения транспортного средства, укачивание и др.



Перед началом тура необходимо провести инструктаж по безопасности, а также ознакомить участников тура с правилами пользования техническими конструкциями и оборудованием, которыми оснащено транспортное средство.

С целью обеспечения безопасности экскурсантов и повышению качества туристского обслуживания, при проведении экскурсии, на каждые 10 туристов назначается один человек сопровождающим.

Задачей сопровождающего является организационная помощь экскурсоводу во время проведения экскурсии. Сопровождающий назначается на конкретный тур и следит за соблюдением экскурсантами установленных правил пребывания на маршруте и правил безопасности в ходе туристской поездки. При отборе кандидатов в сопровождающие, предпочтение отдается пенсионерам, в прошлом, сотрудникам органов здравоохранения.

Сопровождающий должен:

- ⇒ перед началом поездки убедиться в том, что число собравшихся экскурсантов соответствует имеющемуся у него списку;
- ⇒ уточнить у участников экскурсионной поездки путем индивидуального опроса наличие у каждого из них паспорта и страхового медицинского полиса;
- ⇒ перед поездкой дать рекомендации экскурсантам о наборе необходимого количества лекарств;
- ⇒ при необходимости просить водителя о внеплановой остановке.

Персональным помощником может быть волонтер (группа волонтеров). Главная функция персонального помощника — это функция санитара, оказывающего помощь пожилых людей в бытовом и санитарном самообслуживании, помощь при посадке в транспорт и выходе из него, а также при пешеходном передвижении.

К персональному помощнику может относиться и сурдопереводчик, если в группе находятся слабослышащие. В этом случае персональный помощник функции санитара может не выполнять.

В зависимости от состава, каждая группа экскурсантов имеет свои особенности. Поэтому, работа с особым контингентом, требует от экскурсовода владения навыками специальных приемов и методов ведения экскурсии. Экскурсовод должен понимать, что

к таким людям необходим совсем другой подход, ведь они по-своему воспринимают мир.

Большинство пенсионеров в нашей стране ведут малоактивный образ жизни. Пожилые люди в силу своего возраста изолированы от внешнего мира, часто лишены нормального круга общения. Им сложно ориентироваться в постоянно меняющейся обстановке, характерной на маршруте движения. И только творческий потенциал экскурсовода, любовь к своему делу могут помочь ему всякий раз «вживаться» в новую группу и учитывать ее конкретные особенности — возраст, степень мобильности и даже место постоянного проживания экскурсантов.

С учетом этих особенностей, экскурсовод должен задавать ритм движения группы — скорость пешеходного перемещения, продолжительность переходов и остановок, объем выдаваемой информации. Ведь даже опытные экскурсоводы, знакомя группу с достопримечательностями, порой забывают о том, что участники социальных туров (инвалиды, ветераны, пенсионеры) склонны к быстрому утомлению, их внимание рассеивается и в результате складывается общее негативное впечатление от такой поездки.

Важным элементом любой экскурсии, требующей особого мастерства экскурсовода, является путевая информация и экскурсионный текст.

Для полноценного и адекватного восприятия экскурсионного материала от экскурсовода требуется особая, более эмоциональная техника подачи информации. Он должен «заставить» экскурсантов не просто смотреть или слушать, но сопереживать вместе с ним. Увиденное или услышанное должно вызывать у экскурсантов ответные чувства восхищения и радости.

В пределах одной и той же экскурсии, совершенно по-разному должна звучать тема для детей или студентов, религиозных паломников или пенсионеров и инвалидов. Желательно, чтобы экскурсионные тексты подавались с использованием разнообразных аудиовизуальных средств, облегчающих усвоение материала и дающих возможность почувствовать свою причастность к истории. Экскурсовод всегда должен обращаться к группе, повернувшись к ней лицом. Для создания живой атмосферы общения, допускается персональное обращение к тому или иному участнику тура (экскурсии).

**Тема 12**

**ОЧИЩЕНИЕ ОРГАНИЗМА**

**ПОЖИЛЫХ И СТАРЫХ ЛЮДЕЙ**



## Очищение организма по-научному

Почему уже к 50 годам в организме современного человека с закономерной неизбежностью начинают происходить деструктивные изменения органов и тканей, а вслед за этим растет и число хронических заболеваний?

Исследованиями ученых доказано, что это есть следствие во-первых, агрессивности окружающей среды с ее запредельными концентрациями токсических веществ в воздухе и воде.

Во-вторых, сегодня наша пища почти не натуральна, а изменена химически и генетически, В-третьих, мы потребляем чуждые природе человека лекарства и косметические средства, используем вредную бытовую химию. Воздействие всех этих факторов вызывает напряжение и утомляемость нашего организма и приводит к различным «поломкам» его систем.

### Враги без масок

Какие же вещества и структуры прежде всего разрушающе действуют на наше здоровье?

Ведущую роль здесь играют соединения, содержащие сверхактивные молекулы кислорода, называемые оксидантами. Они нужны организму для участия в обменных процессах. Но при наличии токсинов в среде обитания оксиданты воспроизводятся в избыточных количествах. Оксиданты повреждающе действуют на клеточные мембраны и потому служат виновниками многих болезней, в том числе онкологических, ускоряют старение и дряхлость организма.

Очень опасны для нас различные излучения: ультра- и инфразвуковые, радиационные, электромагнитные, присутствующие в современных средствах коммуникации, связи, транспорта. Свою негативную роль оказывают различные химические агенты. Эти враги нашего организма способны, минуя защитные барьеры организма, прямо воздействовать на генетический аппарат и структуры головного мозга.

Как и в прошлые времена, на человека не перестают воздействовать вредные бактерии и вирусы, уровень безопасности которых сегодня превышен.

Еще один серьезный фактор разрушения — острые и в особенности хронические стрессовые ситуации, которые стали атрибутом жизни человека, прежде всего, в больших городах. Да и само по себе ограничение жизненного пространства в многонаселенных зданиях, на улицах, в переполненном транспорте вызывает состояние хронического утомления, усталости, истощает системы защиты и в первую очередь иммунную и нервную системы.

Это особенно характерно для пожилых россиян, которые больше всех страдают от нерешенности социальных, экономических и демографических проблем. Неудовлетворенность настоящим, неуверенность в будущем, ощущение ненужности и одиночества разрушают механизмы их иммунной и психологической защиты, несут невиданное ранее количество психосоматических болезней.

### **Почему нужно очищение?**

По терминологии академика В. П. Казначеева, все эти факторы привели к появлению так называемого «эндоэкологического омута», когда во внутренних средах человека, животных и растений возникает сильная концентрация токсических веществ, которую уже не могут сдерживать природные защитные механизмы. Организм испытывает сильнейшее напряжение и утомление, он теряет способность накапливать и удерживать ряд жизненно необходимых микроэлементов, гормонов, витаминов.

Эндоэкологическая травма органов и систем ведет к появлению измененного обмена веществ, что, в свою очередь, приводит к накоплению подобной симптоматики по типу генетического дефекта в последующих поколениях. Во внутренних средах организма нарушаются взаимоотношения бактериально-вирусных ассоциаций кожи, дыхательных органов, кишечника, мочеполовых путей.

Под влиянием токсической сверхнагрузки защитные механизмы меняют свой характер и из средств охраны нередко превращаются в факторы аутоагрессии. Рост аутоиммунных, метаболических и опухолевых заболеваний — несомненное тому доказательство. При этом многие устоявшиеся схемы и методы лечения становятся неэффективными, а порой ведут к извращенным, непрограммируемым результатам терапии.

В результате такого неблагополучия Россия оказалась на одном из самых последних в мире мест по уровню рождаемости, показателям здоровья детей и подростков, пожилых людей. По уровню заболеваемости и смертности в связи сердечно-сосудистой, метаболической и опухолевой патологий, мы занимаем самые высокие места.

Сложность выхода из этого замкнутого круга проблем затруднена тем, что накопление токсинов большей частью (от 83 % до 86 %) происходит в труднодоступных местах — в межклеточном пространстве и связанной с ним анатомически лимфатической системе. Но здесь же протекают и основные обменные процессы организма! Поэтому именно отсюда токсические метаболиты разносятся по всему телу. Они изменяют течение даже хорошо знакомых медицине заболеваний. Вот почему без учета загрязнения внутренней экологии организма сегодня невозможно добиться эффективного лечения. Даже С. В. Степашин в одном из своих выступлений сказал, что «игнорирование этих факторов может сделать неэффективной систему здравоохранения при любых финансовых вливаниях».

### Народные методы

Народы многих стран издавна накопили опыт внутреннего очищения организма. На это нацелены систематические посты и пищевые ограничения, характерные для разных религиозных конфессий. Но в сегодняшней обстановке их явно недостаточно. Назрела необходимость обращаться к различным методам детоксикации и внутреннего очищения организма, которые во множестве предлагают народные целители и научные школы.

Очевидно, что в таком очищении нуждаются не только хронические больные, но и практически здоровые люди любого возраста. Его целесообразно проводить не реже 2—3 раз в год регулярно, а хроническим больным и людям старшего возраста — перед каждым курсом лечения своих заболеваний.

Изложим некоторые доступные способы и методы очищения организма с использованием природных средств.

### ***Первый метод***

Два литра свежеприготовленной талой воды смешивают с 900 мг сока грейпфрута, апельсина и 200 мл лимонного сока. Для усиления очистительного эффекта предварительно натошак выпивают полстакана талой воды, в котором разведена 1 ст. л. глауберовой соли. Через 30-40 минут после этого начинают пить приготовленную смесь по 100 мл каждые полчаса в течение дня. Перед сном делают очистительную клизму. Такие процедуры проводят в течение трех дней, исключив употребление всякой пищи. По сути, пищей служит смесь воды и сока. На четвертый день питание начинают со свежего овощного салата, заправленного небольшим количеством растительного масла, и в течение 3 дней постепенно переходят к привычному рациону.

### ***Второй метод***

К 50 мл молока в стакан добавляют крепкую чайную заварку и порошок из сухого корня одуванчика. Такую смесь пить ежедневно 6 дней. В первой половине дня в нее добавляют щепотку соли, после 15 часов — мед или сахар. Очистительную клизму делают через день.

### ***Третий метод***

Смешать равное количество измельченных в порошок сухих листьев березы, грецкого ореха, крапивы. 2 ст. л. смеси залить 500 мл жидкого меда, перемешать. Принимать по 1 ч. л. 3 раза в день после еды.

Большинство из традиционных методов предусматривают клизменные очищения толстого кишечника. Для этого используется теплая вода в количестве от 0,5 до 2 л с добавлением 2 ст. ложек яблочного уксуса, лимонного или клюквенного сока — кислый раствор способствует нейтрализации гнилостных бактерий.

Распространена, в частности, рекомендация проводить такие утренние клизменные промывания в течение 5 недель. Первые 7 дней их делают ежедневно, на следующей неделе — через день, на 3-й неделе — через 2 дня. В течение 4-й недели — 1 раз в 3 дня, в заключительную неделю — 1 клизму. Такие процедуры полезно проводить не менее 2 раз в год.



Кишечные «вливания» делают также с использованием отваров или настоев трав подорожника, золототысячника, полыни, хвоща, одуванчика, розмарина, трилистника, ромашки (1 ст. настоя на 1 л воды). Практикуются клизмы, где в воду добавляют по 1—2 ст. ложки какого-то из компонентов: соды, растительного масла, соли, меда, кофе, глины. Делают также клизмы на молочной сыворотке.

Существуют даже такие методики очистки кишечника, как ежедневное тщательное пережевывание натошак рисовой, гречневой или пшеничной каши без соли, после чего 4 часа ничего не едят и не пьют. В частности, эта практика принята в тибетских монастырях.

С целью очищения желчного пузыря и печени применяется тюбаж, или слепое зондирование. Тюбажи проводят на минеральной воде с добавлением сорбита, ксилита, глауберовой соли (2 ст. ложки на 1 л воды), но с таким же успехом можно использовать отвар березовых листьев, капустный рассол с томатным соком, настои овса, шиповника, кому можно большое количество масла — пьют оливковое масло с соком лимона, яблока или грейпфрута, с соком редьки, свеклы, также обладающих сильным желчегонным эффектом.

Главное условие при тюбаже — приняв стакан смеси, лечь правым боком на теплую грелку. Через 10 минут выпить еще такое же количество смеси, а через 5—7 минут повторить питье, и далее через 5—7 минут — выпить оставшееся количество смеси. Лежать на грелке надо не менее 1 часа, не отвлекаясь на другие дела.

Тюбаж можно делать только после УЗИ желчного пузыря, когда выяснится, нет ли там камней, которые могут закупорить проток. Разумеется, это может сказать только врач.

Очищение мочевых путей проводят, используя арбузную диету, или употребляя в течение недели смесь соков огурца, свеклы (по 90 мл), моркови (300 мл), сельдерея (15 мл) и петрушки (60 мл). Либо в течение недели пьют 3 раза в день по 2 стакана заваренного в термосе настоя семени льна. Можно в течение недели 3 раза в день перед едой и 1 раз — на ночь принимают настой луковой шелухи (2 ст. ложки), измельченной хвои (5 ст. ложек), плодов шиповника (3 ст. ложки). Заваривают эту смесь 800 мл кипятка, 10 минут кипятят, полчаса настаивают.



В лечебниках приводится и масса других рецептов очищения почек, так же, как и способов очистки сосудов, суставов, лимфы, органов дыхания, кожи и других органов.

Один из проверенных в народе методов — банные процедуры. По одной из методик для очищения организма от токсинов предлагается в течение 3 месяцев 2 раза в неделю посещать парную или принимать 3 раза в неделю 15-минутные теплые ванны. Все это время избегать блюд из мяса, молока и крахмалистых продуктов и пить только свежую воду.

Некоторые люди, практикующие методы очищения, разрабатывают собственные, доступные в применении системы. При проявлениях хронических запоров, болей в суставах, язв, дерматозов, пониженного жизненного тонуса, депрессии, синдрома хронической усталости, выпадения волос, служащими подтверждением токсикоза, предлагается пятидневная чистка организма (семидневная при повторных курсах) по такой программе:

1-й день. Полный голод, питье до 3 литров в день теплой воды, утром и вечером — очистительная клизма, перед сном — 2 таблетки бисакодила.

Со 2-го по 7-й день. 2 — 3 литра теплой воды и 3 приема (по 1 ч. л.) смеси меда и пыльцы с добавлением 1,0 — 2,0 г витамина С и 5 — 10 капель пихтового масла на воде.

Утром, после стула, — 2-литровая клизма с 2 ст. л. сока лимона или яблочного уксуса с добавлением 1 стакана настоя сырой свеклы.

При наличии слизи и мути в смывных водах клизму повторить через два часа до появления прозрачной воды.

Последующие две недели — строгая вегетарианская диета без животных жиров.

### Комплексное очищение

Для того, чтобы провести очищение загрязненного организма, используют не только натуральные, но полунатуральные и химические средства, например, карболен, энтеросгель, полифепам, пекцеком и другие. По мнению многих врачей, их применение позволяет

полней проводить процесс очищения лимфы, в которой и залегает большая часть токсинов.

Так, Ю. Н. Шевченко советует для очищения лимфы использовать сорбент Энтеросгель: в первые 5 дней трижды в день по 2 десертные ложки геля за полчаса до еды, с 6-го по 20-й дни — употребление смеси из 100 мл 25 % раствора сернокислой магнезии с 450 мл энтеросгеля и 150 мл воды.

По пути активизации лимфотока идут и создатели различных очищающих комплексов, которые сегодня можно просто купить в аптеке. Используется растительная композиция «Меридиан» (производство компании «Парафарм»), в состав которой включены желче- и мочегонные травы, гепатопротекторы, антиоксиданты, противовоспалительные, стимуляторы и адаптогены. Очень ценно, что комплекс, рассчитанный на 4 недели, помимо детоксикации, вызывает нормализацию обменных процессов и снижение массы тела.

О важности очищения лимфы для эффекта детоксикации всего организма подчеркивает известный ученый Ю. М. Левин, который вплотную занимается проблемами эндолимфатической очистки организма. Он разработал мягкую методику очищения, основанную на использовании некоторых энтеросорбентов, БАДов, солей, травяных композиций, гомеопатических препаратов и энзимов в сочетании с санаторно-курортными факторами. Такой комплексный подход, доступный для применения на различных этапах оказания медицинской помощи человеку, позволяет качественно и безопасно проводить глубокую очистку внутренних структур и лимфатической системы, одновременно существенно улучшая обмен веществ.

Однако как бы ни была эффективна предложенная Ю. М. Левиным программа детоксикации, как бы универсальны они ни были задуманы, в ней отсутствует один неотъемлемый компонент: учет индивидуальных особенностей обменных процессов человека, своеобразии иммунной, нервной и других систем его организма.

Именно эти особенности всегда учитывают при обследовании и лечении пациентов гомеопаты. Еще во времена С. Ганемана было обнаружено, что пациенты, обладающие некоторыми схожими особенностями поведенческих реакций, телосложения, нервной системы, имеют склонность и к схожей патологии. С тех пор предложено

и продолжает предлагаться множество классификаций типов личности — гомеопатических конституций.

К примеру, для типа «фосфорика» характерны высокая реактивность и подвижность нервных процессов и как следствие — быстрая истощаемость защитных и приспособительных механизмов. Эндотоксикозы у них протекают с преобладанием дистрофических проявлений, и для детоксикации этого типа «быстрых» людей необходимы органосберегающие средства и методы, в частности гепатопротекторы и антиоксиданты.

Противоположный тип — «медленные» люди («карбоника») — склонны к задержке токсинов и жидкостей, к депонированию токсических продуктов метаболизма, к образованию бляшек, камней, отеков, опухолей, к замедлению крово- и лимфотока. Соответственно, деградация органов у них происходит вследствие отложения этих токсикантов. Значит, детоксикация у них должна проводиться в направлении усиления дренажа органов и систем, в том числе лимфодренажа.

Однако реально в жизни число таких «чистых» полярных типов невелико, абсолютное большинство людей имеют черты обоих типов с большим или меньшим индивидуальным типовым акцентом. Детоксикация этих смешанных типов только тогда бывает результативной, когда учитывают мельчайшие индивидуальные особенности нервной, эндокринной, сосудистой и иных систем, их возможности и границы. Конечно, это обязанность врача, но и самому человеку надо стремиться понимать присущие ему особенности обмена веществ, нервной, иммунной и других систем. И прежде чем заняться столь серьезным делом, как очищение, необходимо осознать свои резервы и возможности, прислушаться к своему организму, чтобы выявить, находится он в благоприятном состоянии, не повредят ли ему эти процедуры.

Выбирая способы и методы такой детоксикации, необходимо отдать предпочтение тем из них, которые не только не обременительны и позволяют провести очищение в короткий срок, но и сами не приносят негативных побочных реакций, не являются антагонистами лекарств, принимаемых человеком для лечения своих заболеваний.

Среди синтетических сорбентов такие средства найти невозможно, тем более, что в организме нет специальных механизмов уже для их очищения. Кроме этого, обладая выраженными всасывающими свойствами, химические энтеросорбенты по пути своего продвижения попросту нейтрализуют все биохимические вещества, будь они вредными или полезными. Значит, при их применении бессмысленно принимать основные препараты, что, разумеется, мешает лечению хронических заболеваний.

Свои недостатки имеют и некоторые из полунатуральных и даже натуральных, например, травяных сорбентов. Кроме того, многие методы (например, народные) требуют специальной диеты, часто полного или частичного воздержания от пищи, что далеко не полезно многим, особенно пожилым людям. Детоксикация по некоторым методикам, например, с использованием больших количеств растительного масла, с проведением частых и объемных «кишечных вливаний», порой носит столь экстремальный характер, что может существенно ухудшить общее состояние хронического больного, а в пожилом возрасте просто опасна.

Всех этих недостатков полностью лишена гомеопатия. Эти препараты не дают токсических и аллергических осложнений, действуют мягко и длительно. Индивидуально подбираются детоксиканты самого широкого спектра и, наконец, проводится очистительная терапия параллельно с базовым курсом лечения основных заболеваний. Дело в том, что воздействие фармацевтических и гомеопатических средств на рецепторы клетки идет различными путями, они не пересекаются, не мешают друг другу, более того, если эти средства правильно подобраны, то происходит даже взаимное усиление воздействия, благодаря чему усиливается и эффект детоксикации.

### **Очищающие организм программы**

В самых тяжелых условиях жизни человек может быть бодрым и здоровым, хорошо выглядеть. Нужно всего лишь помочь организму избавиться от накапливающихся в нем токсических веществ. В течение жизни в организм человека с водой, с пищей, с воздухом попадает большое количество вредных веществ. Кроме того, многие люди

подвергаются интоксикации алкоголем, табаком, наркотическими средствами.

Очищение организма позволит освобожденной от лишней нагрузки иммунной системе вернуться к своим прямым функциям. Организм как саморегулирующаяся система начинает чинить и ремонтировать сам себя. Очищение организма — это как генеральная уборка в доме, чтобы кровь бежала по обновленным сосудам, питая мозг и сердце, чтобы суставы не хрустели и не напоминали о себе болью при каждом шаге, чтобы печень, почки и кишечник «выметали» накопившиеся шлаки и токсины.

Также очищение организма является необходимым условием при похудении и борьбе с ожирением, если используется комплексный подход. Большинство профессиональных диет и программ для похудения обязательно предусматривают полное и постепенное очищение организма (очищение кишечника, печени, почек, сосудов и суставов).

Очистить организм в целом, а не отдельные его органы, можно несколькими способами. Самым распространенным является очищение с помощью бани и ванн. К глобальным очищающим процедурам относятся также голодание и пост.

Прежде чем решиться на очищение организма, надо проконсультироваться со специалистами, а лучше — пройти обстоятельное обследование.

Противопоказана чистка организма людям с хроническими заболеваниями (язва желудка и двенадцатиперстной кишки, астма, диабет и др.), больным, имеющим онкологические и инфекционные заболевания (гепатит, дифтерит, менингит, туберкулез), а также ослабленным истощенным людям.

## Русская баня

Баня — превосходное средство восстановления сил, очищения организма от шлаков, закаливания и сбавления веса. В бане увеличивается питание тканей кислородом, что благотворно влияет на тонус мышц, придает эластичность коже. Банный жар в сочетании с массажем отлично стимулирует суставы и мышцы. Банные процедуры

просто незаменимы для людей «сидячих» профессий, вышедших на пенсию пожилых людей и ведущих малоподвижный образ жизни, т. к. хорошо восполняют недостаток движений.

Как происходит процесс очищения в русской парной бане?

Жар, которым славится русская парная, открывает и тщательно прочищает поры тела, удаляет грязь, снимает с верхнего слоя кожи отжившие, омертвевшие и ороговевшие клетки. Старые кожные клетки заменяются новыми. Так баня способствует очищению и самообновлению организма.

Повышенная температура способствует преобразованию шлаков в легкоудаляемые продукты обмена. Горячая вода смягчает организм, наполняя его влагой. Усиленное кровообращение позволяет быстро удалить растворенные шлаки через кожу.

В горячем банном пару погибают практически все болезнетворные микробы. Функциональная способность кожи улучшается, нормализуется жировой обмен. При регулярном посещении парной сухая кожа становится более жирной, а жирная кожа, наоборот, становится суше.

В бане улучшается кровообращение, и от этого человеку становится легче дышать, дыхательному процессу помогают и прочищенные поры.

Горячий увлажненный воздух является прекрасным стимулятором деятельности всех органов дыхания. Он воздействует и на гортань, и на слизистую оболочку носа, улучшает воздухообмен в легочных альвеолах.

Посещая русскую парную, можно избавиться от контрактур, растяжений, геморроя, болезней кровеносных сосудов, подагры, нефрита и цистита, невритов.

Противопоказания. Парная категорически противопоказана людям с больным сердцем и недавно перенесшим инсульт, тем, у кого малокровие, были травмы головного мозга, больным эпилепсией, болезнью Боткина, астмой, онкологическим больным.

Если у вас на коже есть расширенные сосуды, то баня вам противопоказана. Эти сосуды утратили способность сужаться, поэтому, чтобы они не расширились еще больше, нужно избегать всего того, что может активизировать кровоснабжение кожи.

### **Правила пользования**

Процедуру следует начинать с теплого душа, нужно, чтобы организм был разогрет. Мыться с мылом перед первым заходом в парилку не надо. Во время первого захода в парилку, который длится 3—7 минут, следует добиться того, чтобы пот только начал отделяться, веником пользоваться пока не надо. Не стоит сразу же забираться на верхнюю полку, сперва хватит жара, который внизу. На голову надо надеть платок, легкую шерстяную шапочку, чалму, скрученную из полотенца, на ноги — резиновые тапочки или шлепанцы. Вначале в парилке лучше немного полежать, чтобы голова и ноги были на одном уровне, подниматься надо не резко и лучше посидеть одну минуту, а затем уже выйти из парилки. Перед каждым заходом в парилку надо отдыхать 15—20 минут. В это время полезно выпить чашку чая с лимоном, вареньем или травами. Чай пить небольшими глотками.

Нельзя ходить в баню после обильного обеда, но и на пустой желудок лучше в парную не заходить. Оптимальным будет поесть перед этим немного овощей, фруктов, съесть каши, попить чая с травами.

Лучше париться утром, в 9—11 часов, но если у вас нет возможности посетить парную в эти часы, дневное и вечернее время тоже подойдет, хотя нагрузка на сердце при этом увеличится. Продолжительность посещения парной можно увеличивать каждый раз на 1 минуту, доводя общее время нахождения в парилке до 15—35 минут. Для больных это время должно быть не более 12—15 минут.

Вдыхать в парной надо стараться носом, выдыхать ртом. Между заходами хорошее воздействие оказывает обливание холодной водой или купание в бассейне с ледяной водой. Контрастные процедуры нормализуют частоту сердечных сокращений, закаливают организм.

К походу в русскую парную надо подготовиться. Надо заранее решить, каким веником вы будете париться, какую воду будете поддавать в каменку, какой чай пить после бани.

Предлагаем рекомендации к использованию различных видов веников для лечения ваших недугов или поддержания общего здоровья.

Березовый веник незаменим для тех, кто страдает ревматизмом.

Липовый веник помогает быстро снять головную боль, вызывает обильное потоотделение, способствует заживлению ран, избавляет от простуд.



Дубовый веник незаменим при кожных заболеваниях.

Веник из крапивы — прекрасное средство от радикулита.

Эвкалиптовый веник — лучшее средство от простудных заболеваний.

Веник из вяза хорошо подойдет тем, кто страдает головными болями, головокружением, у кого часто мерзнут ноги и руки.

Кленовый веник обладает ранозаживляющим, антисептическим и противовоспалительным действием.

Хвойный веник готовят из сосны, ели, пихты. С помощью такого веника можно быстро нормализовать кровообращение.

В некоторых случаях, когда необходимо избавиться сразу от нескольких заболеваний, имеет смысл заготавливать комбинированные веники, смешивая в одном венике ветки березы и дуба или крапивы и эвкалипта. Можно проводить очищение и двумя вениками поочередно: после березового применять дубовый, надо знать что после крапивного веника во избежания ожогов и покраснений, возникновения волдырей необходимо сразу отпариться березовым веником.

### **Сауна, комнатная парилка**

Действие сауны по своему влиянию на человеческий организм сходно с действием русской парной бани. Но в парной человек испытывает большую нагрузку на сердечно-сосудистую, дыхательную и нервную системы. Парная баня больше подходит для закаленного и физически крепкого человека, тогда как сауна приемлема для людей менее закаленных, для выздоравливающих, пожилых людей и детей.

#### ***Правила пользования***

До входа в помещение сауны надо сначала вымыть тело мылом и мочалкой (голову не мыть), вытереться досуха. На голову надо надеть легкую шерстяную шапочку или ситцевый платочек, обувь в сауну не надевают.

В первый заход вы должны пробыть в сауне не более 5-10 минут, при этом не производить никаких лишних движений. Самое оптимальное положение — лежа на простыне или махровом полотенце. Чаще всего организм сам сигнализирует о том, когда пора вы-



ходить: может усиливаться сердцебиение, дыхание станет быстрым, поверхностным. Перед выходом из сауны надо немного посидеть с опущенными ногами, иначе может закружиться голова и возникнуть обморочное состояние из-за резкого перераспределения крови при быстром вставании.

После первого выхода из сауны, завернуться в простыню или большое полотенце, сидеть до исчезновения пота, далее процедуру в зависимости от самочувствия можно повторить.

Длительность второго пребывания в сауне чуть меньше, чем в первом случае, — 10—12 минут. После снова следует принять холодный душ, а затем горячий, при этом можно вымыть голову с шампунем. Завершая процедуру, рекомендуется выпить чай с травами или лимоном.

Более трех раз в сауну заходить не следует. В заключение нужно отдохнуть минимум полчаса. Это время требуется для восстановления нормальной температуры тела.

В сауне хорошо пить чай, настои из трав, к примеру, липовый чай является прекрасным потогонным средством, что позволит выходу из организма большому количеству шлаков

Чай сборный утоляет жажду и снабжает организм полезными веществами. Он готовится из 3 частей сушенного зверобоя, перечной мяты, душицы, по 1 части сушеных ягод черной бузины и шиповника. На 50 г сбора надо взять 1 л кипятка.

Чай из шиповника и ромашки дополнительно очищает и витаминизирует организм.

Рябиново-малиновый чай также обладает потогонным свойством.

Ароматным и восстанавливающим силы будет чай из душицы, зверобоя и шиповника, выпитый после бани.

## Ванны

Принятие ванн также относится к очищающим процедурам. Формирование ответной реакции организма на воздействие водных процедур происходит сложным рефлекторным путем, ведущая роль в котором принадлежит центральной нервной системе. Раздражение

кожи, вызываемое ваннами температурным или химическим путем, стимулирует важные процессы в организме, способствующие очищению его от шлаков.

### ***Хвойные ванны***

Хвойные ванны способствуют интенсивному очищению кожи, сосудов, стимуляции нервной системы. Хвойные ванны можно приготовить с помощью экстракта или сделать отвар самим. Для этого надо 300 г хвойных игл залить 3 л холодной воды и кипятить в течение 10—20 минут. Отвар вылить в ванну с температурой воды 36—37 °С.

Сочетание принятия хвойных ванн и питья хвойного отвара позволяет избавиться от 80 % различных заболеваний.

### ***Шалфейные ванны***

Шалфейную ванну можно приготовить с помощью экстракта заводского изготовления или сделать настой самим. Настой шалфея можно приготовить путем кипячения 100 г сухого шалфея в 1 л воды в течение 1 часа, после чего настоять в течение суток. Настой вылить в ванну с температурой воды 36—38 °С.

Показания к применению. Радикулит, плексит, неврит.

### ***Щелочные ванны***

К пресной воде с температурой 36—37 °С в ванне добавить 300—500 г соды, растворить ее.

Показания к применению. Повышенная сонливость, утомляемость, некоторые кожные заболевания, для размягчения рогового слоя клетчатки.

### ***Соляные ванны***

К пресной воде в ванне (35—36 °С) добавить 3—4 кг хлорида натрия.

Показания к применению. Заболевания опорно-двигательного аппарата, хронические полиартриты различной этиологии, радикулит, плексит, неврит, кожные заболевания. Действие соляной ванны не ограничивается сроком пребывания в ванне: частицы соли, остав-

шиеся на коже, и в последующие после ванны часы оказывают легкое возбуждающее действие на нервные окончания, улучшают состояние кожи, тонизируя и очищая ее.

### **Очищение движением**

Физическая нагрузка. Очистить организм можно с помощью регулярной (не менее 3 раз в неделю по 30 и более минут) интенсивной физической нагрузки: ходьба, бег, плавание, бег на лыжах, езда на велосипеде, гребля.

Очищение с помощью бега. Медленная ходьба, как в большинстве своем передвигаются пожилые люди, вызывает ощущение усталости, т. к. шлаки из организма выделяются плохо. Идти надо бодро, быстро, крупными шагами, стараясь ступать как можно жестче, опираясь на пятку и ставя ногу на землю всей ступней, чтобы сильными сокращениями мышц, а также ударами, сотрясениями всего тела вызвать резкую полноценную очистку организма от шлаков. После такой прогулки человек почувствует бодрость и прилив сил.

**Тема 13**

**ПРАВИЛЬНОЕ ПИТАНИЕ**

**В ПОЖИЛОМ И СТАРЧЕСКОМ ВОЗРАСТЕ**



Постарение населения как один из основных демографических феноменов развитых стран выражается в возрастной структуре населения. Доля групп людей старше 60—65 лет составляет 25 % от общей численности населения в таких странах, как США, Великобритания, Россия. При этом все отчетливее проявляется тенденция к возрастанию доли пожилых людей в демографической структуре общества.

Выделение периода старения и разработка проблем геронтогенеза связаны с комплексом социально-экономических, биологических и психологических причин, с возрастанием роли человеческого фактора в развитии общества.

Старость — это наследственно запрограммированное явление. Физиологическая старость не осложнена каким-либо патологическим процессом, это старость практически здоровых пожилых и старых людей.

В пожилом и старческом возрасте частота заболеваний внутренних органов чрезвычайно велика. Ими страдает более 90 % лиц этого возрастного периода.

Тяжелая белково-энергетическая недостаточность питания была обнаружена у 10—38 % амбулаторных больных старческого возраста, у 5—12 % находящихся дома, у 26—65 % госпитализированных престарелых и у 5—85 % помещенных в пансионаты для престарелых<sup>1</sup>.

Тучность — серьезный фактор риска прогрессирования атеросклероза, гипертонической болезни, холецистита и желчнокаменной болезни, сахарного диабета, подагры и мочекишечного диатеза, артроза и других изменений опорно-двигательного аппарата. В настоящее время в рационе многих пожилых людей преобладает пища, содержащая жиры животного происхождения. Мясо потребляется в значительно большем количестве, чем рыба. Очевидны излишества мучных и сладких продуктов. В то же время овощи, фрукты, зелень, растительное масло поступают в ограниченных количествах.

---

<sup>1</sup> [http://www.vnormeves.ru/forprofessionals/osobennosti\\_pitania](http://www.vnormeves.ru/forprofessionals/osobennosti_pitania).

## Школа пожилого возраста



Путем изменения характера питания можно воздействовать на обмен веществ и адаптационно-компенсаторные возможности организма и оказать влияние на темп и направленность процессов старения. Разработкой научно обоснованных рекомендаций по рациональному питанию в старости, соблюдение которых является важным фактором профилактики патологических наслоений на физиологически закономерное старение организма, занимается важный раздел диетологии — геродиететика<sup>1</sup>.

Выявлена взаимосвязь между индексом массы тела и показателем летальности, возрастает связь между дефицитом питания и летальностью.

Существует множество факторов, влияющих на пищевой статус пожилых: социально-экономические условия жизни; физиологические особенности органов пищеварения; психо-эмоциональное состояние людей.

Причины потери веса:

- ↪ прием некоторых лекарственных препаратов;
- ↪ социальные проблемы;
- ↪ эмоциональные (депрессия) расстройства;

<sup>1</sup> [http://spravpit.liferus.ru/6\\_14\\_pozhilye\\_old.htm](http://spravpit.liferus.ru/6_14_pozhilye_old.htm).

- ⇒ отсутствие денег (нищета);
- ⇒ бродяжничество (слабоумие);
- ⇒ анорексия старческая;
- ⇒ жестокое обращение с пожилыми;
- ⇒ старческая паранойя;
- ⇒ нарушения приема пищи (неспособность самостоятельно есть);
- ⇒ факторы со стороны полости рта;
- ⇒ нарушения глотания (дисфагия);
- ⇒ кишечные расстройства (нарушение всасывания);
- ⇒ камни в желчевыделительной системе;
- ⇒ гипертиреоз (нарушения щитовидной железы),
- ⇒ гиперпаратиреоз (заболевание эндокринной системы),
- ⇒ надпочечниковая недостаточность;
- ⇒ низкосолевая, низкохолестериновая диета.

Таблица 2

## Основы рационального питания

Ваши враги	Ваши друзья
Рафинированные продукты (белых хлеб, рис, макароны и т. п.)	Зерновые производные (хлеб с отрубями, черный рис, отруби, овсяные хлопья, зародыши пшеницы, мюсли, ячмень, гречка)
Закусочная еда (картофельные и сырные чипсы, поп-корн в масле)	Ореха, миндаль, фрукты (абрикосы, бананы, апельсины, грейпфрут, груши, воздушный поп-корн)
Жаренные овощи, морепродукты, птица	Запеченные, паровые овощи, морепродукты, птица
Молоко, сыр и мороженое из цельного молока	Обезжиренные или с пониженным содержанием жира молоко, йогурт, мороженое
Большие порции жирного мяса, сосиски, колбаса	Средние порции постного мяса, мясо с овощами
Макароны с сырным соусом	Макароны с томатным соусом или оливковым маслом
Пицца с жирным сыром, мясом и колбасой	Пицца с овощами, грибами, шпинатом
Гамбургеры, чизбургеры, жареный цыпленок	Цыпленок-гриль, запеченный картофель
Салат с кремовым соусом	Салат с оливковым или кукурузным маслом
Кофе, чай, лимонад	Овощные и фруктовые соки, нектары, обезжиренные молочные коктейли



Физиологическое старение организма сопровождается серьезной функциональной и органической перестройкой органов пищеварительной системы. Этот процесс, называется «инволюцией» и начинается в возрасте 40—50 лет. Органы пищеварения претерпевают функциональные изменения, что позволяет желудочно-кишечному тракту приспосабливаться к меняющимся условиям жизни и деятельности организма. В последующем функциональные изменения приобретают необратимый органический характер<sup>1</sup>.

Изменения в работе органов пищеварения у лиц пожилого и старческого возраста, как правило, носят медленно развивающийся характер, возникают индивидуально в различные периоды жизни.

*Геродиететика* — научная дисциплина, изучающая питание лиц старших возрастных групп.

Здоровое питание и регулярная физическая активность являются ключевыми компонентами хорошего здоровья в любом возрасте. Основные требования, предъявляемые к питанию практически здоровых лиц старше 60 лет:

- ↪ соответствие энергоценности рациона фактическим энергозатратам организма;

- ↪ интенсивность обмена у пожилых и старых людей снижается в прямом соответствии с увеличением возраста. Рекомендуемая калорийность составляет 1900—2000 ккал для женщин старше 60 лет и 2000—3000 ккал для мужчин того же возраста;

- ↪ профилактическая направленность питания;

- ↪ соответствие химического состава рациона возрастным изменениям обмена веществ и функций органов и систем;

- ↪ разнообразие продуктового набора для обеспечения сбалансированного содержания в рационе всех незаменимых пищевых веществ.

Важно включать в рацион продукты, нормализующие кишечную микрофлору стареющего организма: кисломолочные напитки, свежие, квашенные и маринованные овощи и плоды, продукты, богатые пищевыми волокнами<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> <http://www.krasotulinka.ru/pitanie-pogilih>.

<sup>2</sup> <http://smed.ru/guides/cure/CU26/CU28/242/#article>.

Правильный режим питания с более равномерным по сравнению с молодым возрастом распределением пищи по отдельным приемам.

Рекомендуется 4-разовый режим питания:

- ⇒ 1-й завтрак — 25 % суточной энергоценности рациона;
- ⇒ 2-й завтрак или полдник — 15—20 %;
- ⇒ обед — 30—35 %;
- ⇒ ужин — 20—25 %.

При заболеваниях пожилых и старых людей желателен 5-разовый режим питания:

- ⇒ 1-й завтрак — 25 %;
- ⇒ 2-й завтрак — 15 %;
- ⇒ обед — 30 %; ужин — 20 %;
- ⇒ 2-й ужин 10 % суточной энергоценности рациона<sup>1</sup>.

Необходимо учитывать и долголетние привычки в питании.

Таблица 3

Потребности в основных нутриентах (веществах пищи)  
у лиц старшего возраста (ВОЗ, 2010)

Энергетическая ценность	1,4—1,8 уровня основного обмена
Белок	0,9—1,1 г/кг
Жиры	30—35 % в зависимости от активности, из них насыщенные — 8 %
Ретинол	мужчины — 700 ретинолового эквивалента, женщины — 600
Кальциферол	10—20 мкг
Токоферол	в терапевтических дозах
Филлохинон	60—90 мкг
Аскорбиновая кислота	60—100 мг
Рибофлавин	мужчины — 1,3 мг, женщины — 1,1 мг
Цианкобаламин	2,5 мкг
Фолиевая кислота	400
Железо	10 мг
Кальций	800—1200 мг
Магний	225—280 мг
Медь	1,3—1,5 мг
Селен	50—70 мкг
Хром	200—250 мкг

<sup>1</sup> [http://www.vnormeves.ru/forprofessionals/osobennosti\\_pitania](http://www.vnormeves.ru/forprofessionals/osobennosti_pitania).

Сформирован среднесуточный набор пищевых продуктов для пожилых людей (без дифференциации их пола и точного возраста), который соответствует принципам геродиететики. Так, для северных районов допустимо более широкое применение продуктов животного происхождения, в частности рыбопродуктов, для южных районов — увеличение роли кисломолочных и растительных продуктов<sup>1</sup>.

Таблица 4

Примерный суточный набор продуктов (г)  
для лиц пожилого возраста

Продукты	До 65 лет		Старше 65 лет	
	мужчины	женщины	мужчины	женщины
Хлеб ржаной	100	100	100	100
Хлеб из пшеничной муки	200	150	150	120
Мука пшеничная	10—20	10—20	10—20	10—20
Макаронные изделия	10	10	10	10
Крупа и бобовые	30	30	25	25
Картофель	250	200	200	150
Овощи и бахчевые культуры	400	400	350	350
Фрукты и ягоды свежие	300	300	250	250
Сухофрукты (чернослив)	25	25	25	25
Сахар	50	50	50	50
Мясо нежирное	100	75	100	75
Рыба нежирная	75	75	60	60
Молоко	150	150	150	150
Кефир	150	150	150	150
Творог	100	100	100	100
Растительное масло	20—30	20—30	20—30	20—30
Сливочное масло	10	10	10	10
Яйца	2—3 в неделю	2—3 в неделю	2—3 в неделю	2—3 в неделю

**Роль отдельных нутриентов в питании пожилых**

**Белки.** Известно, что в стареющем организме снижен синтез гормонов, различных белковых структур, регенерация тканей, синтез ферментов, в том числе расщепляющих белково-липидные комплек-

<sup>1</sup> [http://spravpit.liferus.ru/6\\_14\\_pozhilye\\_old.htm](http://spravpit.liferus.ru/6_14_pozhilye_old.htm).

сы. Процесс пищеварения и усвоения белков мяса весьма сложен, в то время как активность пищеварительных ферментов в старости снижена. Одновременно с этим распад белков и потеря их организмом возрастают. Установлено, что умеренное снижение белкового состава рациона вызывает активность факторов клеточного и гуморального иммунитета. Поэтому считается целесообразным в пожилом и старческом возрасте уменьшить потребление белка<sup>1</sup>.

Большинство российских авторов рекомендуют снизить суточную дозу белка до 1 г/кг массы тела. Согласно принятым ВОЗ нормам безопасного потребления белка, количество белка в рационе может быть уменьшено до 0,9 г/кг массы тела (при смешанной диете). При отсутствии заболеваний печени или почек хорошо переносится прием белка с пищей в количестве 12—15 % от суточной калорийности. Потребности больных старых людей соответственно выше — 1—1,5 г/кг/день. Хотя врачи часто настороженно относятся к применению высокобелковых (более 15 % калорийности за счет белков) диет у пожилых пациентов из-за боязни поражения почек, нет никаких доказательств того, что у больных без фоновой патологии почек может развиваться нефропатия.

Пациенты с иммобилизацией, прикованные к постели, или те, кто находится в различных стационарах, могут иметь отрицательный азотистый баланс вследствие отсутствия двигательной активности. Увеличение количества белка в рационе может и не повлиять на эти процессы, назначением подходящей программы физических упражнений можно сберечь мышечную массу или, по крайней мере, понизить скорость ее потери.

Важно отметить, что люди старших возрастов плохо переносят значительный дефицит белков в питании (0,8 г/кг массы тела в день и менее). При таком уровне потребления белка снижаются регенераторные процессы, нарастает интоксикация, ухудшаются функции печени, поджелудочной железы, активизируется патологическое (преждевременное) старение.

Важно обеспечить оптимальную пропорцию между животными и растительными белками в рационе 1 : 1.

*Жиры.* Поступление жира с пищей может быть снижено у пожилых людей до 30 % и менее от общей калорийности рациона без

<sup>1</sup> <http://hhealth.ru/zdorovoe-pitanie-v-pozhilom-vozraste>.

каких-либо отрицательных последствий для сбалансированности питания. Именно снижение потребления жиров является основной характеристикой так называемой «здоровой диеты», которая предназначена для профилактики развития атеросклероза. Однако, важно и то, что чрезмерное ограничение жира (менее чем 20 % суточной калорийности) может воздействовать на качество питания. Установлен предел количества жиров в рационе пожилых людей: 70—80 г/сутки, а для лиц старше 75 лет — 65—70 г/сутки.

При парентеральном питании до 40—60 % необходимой организму энергии может быть обеспечено жиром, хотя при длительном искусственном питании поступление жира должно быть понижено до 30 % от суточных энергозатрат.

Очень важно соблюдать определенное соотношение между жирами животного и растительного происхождения.

Таблица 5

Рекомендуемое потребление энергии, белков, жиров и углеводов  
для лиц пожилого возраста (в день)

Возраст. группы	Энергия (ккал)	Белки (г)	Жиры (г)	Углеводы (г)	Всего, в т.ч. животные
Мужчины 60-74 года	2300	69	38	77	333
Мужчины 75 лет и старше	2000	60	33	67	290
Женщины 60-74 года	2100	63	35	70	305
Женщины 75 лет и старше	1900	57	31	63	275

В последние десятилетия разработана технология создания альтернативных пищевых продуктов растительного происхождения, способных по своей питательной ценности заменить животные продукты. Такими пищевыми продуктами оказались соевые изоляты. Соевые изоляты имеют сбалансированный аминокислотный состав соевых белков, высокое содержание липотропных веществ и обладают хорошей усвояемостью<sup>1</sup>.

**Углеводы.** Рекомендуемая суточная норма потребления не определена ни для простых, ни для сложных углеводов, так как нет какого-то определенного углевода, который был бы незаменимым питатель-

<sup>1</sup> [http://spravpit.liferus.ru/6\\_14\\_pozhilye\\_old.htm](http://spravpit.liferus.ru/6_14_pozhilye_old.htm).

ным веществом. Количество углеводов в рационе людей пожилого и старческого возраста ограничивается. Диктуется это в первую очередь общим снижением энергозатрат. Большинство диет содержат от 45 до 50 % суточной калорийности в виде углеводов. Углеводы должны составлять около 300 г в суточном рационе. Углеводы обеспечивают основную массу калорий при энтеральном питании и в парентеральных смесях.

Таблица 6

Таблица углеводов (хлебных) единиц

Пюре картофельное	1,5—2 ст. л.	90—100 гр.
Жареный картофель	1,5—2 ст. л.	
Сухой жареный картофель (чипсы)		20—25 гр.
Кукуруза (крупные початки)	0,5 початка	160 гр.
Горошек зеленый	7 ст. л.	120 гр.
Фасоль	7 ст. л.	120 гр.
Морковь (крупная) считать, если съедаете много	3 шт.	
Свекла (большая)	1 шт.	
<i>Фрукты</i>		
Ананас	Ломтик	90 гр.
Банан (крупный) (вес с кожурой)	0,5 шт.	90 гр.
Груша	1 шт.	90—100 гр.
Дыня колхозница (вес с кожурой)	Ломтик	130 гр.
Арбуз (вес с кожурой)	Ломтик	250—300 гр.
Персик (средний)	1 шт.	120 гр.
Абрикос (средний)	3 шт.	120 гр.
Сливы синие (средние)	3—4 шт.	120 гр.
Мандарины (мелкие)	3 шт.	170 гр.
Апельсин (средний)	1 шт.	170 гр.
Яблоко красное или зеленое (среднее)	1 шт.	100 гр.
Манго		80—90 гр.
Хурма (средняя)	1 шт.	80—90 гр.
Клубника (средняя)	10 шт.	120—160 гр.
Земляника, ежевика, малина, черная смородина, крыжовник, брусника	1 стакан	140—170 гр.
Вишня (крупная)	15 шт.	120 гр.
Сухофрукты		20 гр.
<i>Напитки, рафинированные углеводы</i>		
Сок яблочный, грейпфрута, апельсиновый	0,5 ст.	100 гр.
Сок виноградный	0,3 ст.	70 гр.

Школа пожилого возраста

Пиво	1 ст.	250—330 мл.
Квас	1 стакан	250 мл.
Сахар-песок	2 ч.л.	12 гр.
Сахар-кусковой (рафинад)	2—2,5 шт.	12 гр.
Мед	1,5 ч. л.	12—15 гр.
Варенье	1,5 ч/ л.	12—15 гр.
<i>Мясные продукты</i>		
Пельмени средние	4 шт.	
Колбаса вареная, сосиски (2 шт.)		100 гр.
Котлета (средняя)	1 шт.	

Так как с возрастом ухудшается толерантность к углеводам, в рационе пожилых людей должны преобладать комплексные углеводы.

*Витамины.* Для людей старше 65 лет не были установлены потребности в витаминах, и нутриционные исследования, оценивающие прием нутриентов в различных возрастных группах, редко имеют репрезентативные данные для тех, кто старше 75 лет. Субклинические дефициты витаминов являются обычными среди пожилых людей, хотя их клиническая значимость является спорной. Физиологический стресс при заболевании может быть достаточным для быстрого расщепления любых запасов витаминов и вызывать их дефицит.

Таблица 7

Рекомендуемые величины потребления витаминов  
для пожилых и старых людей (в день)

Пол и возраст	Витамины									
	тиамин (мг)	рибоф- лавин (мг)	вита- мин В <sub>6</sub> (мг)	вита- мин В <sub>12</sub> (мкг)	фола- цин (мкг)	ниа- цин (ниа- цино- вый экв., мг*)	аскор- бино- вая кисло- та (мг)	вита- мин А (рети- ноло- вый экв., мг *)	вита- мин Е (мг)	вита- мин D (МЕ)
	мг			мкг						
Мужчины 60—74 лет	1,4	1,6	1,6	3	200	15	58	1000	15	100
Мужчины 75 лет и старше	1,2	1,4	1,4	3	200	13	50	1000	15	100
Женщины 60—74 лет	1,3	1,5	1,5	3	200	14	52	1000	12	100
Женщины 75 лет и старше	1,1	1,3	1,3	3	200	12	48	1000	12	100



Ниациновый эквивалент соответствует 1 мг ниацина, или 60 мг триптофана; ретиноловый эквивалент соответствует 1 мкг ретинола (витамин А), или 6 мкг каротина (провитамина А), 1 мкг (микрограмм) равен 0,001 мг.

### Откуда что берется?

У пожилых людей дефицит витаминов может развиваться и вследствие обменных нарушений, свойственных возрасту, когда процессы всасывания витаминов страдают в значительной степени. Кроме того, при изменении состава микрофлоры страдает и ее способность синтезировать витамины. В то же время насыщение организма старых людей витаминами особенно важно, поскольку витамины С, Р, группы В, Е и другие служат стимуляторами и регуляторами окислительных процессов.

Таблица 8

#### Коротко о витаминах

Витамин	Важнейшие источники	Проявления недостатка витамина
А (ретинол)	Телячья печень, печень трески (консервы), салат, капуста, рыба, молокопродукты	куриная слепота, разрушение оболочек глаз, бельмо
D (кальциферол)	Сельдь, лосось, угорь, яйца, икра, сливочное масло	У детей — рахит, у взрослых — ломкость костей
Е (токоферол)	Масло из пшеничных ростков, подсолнечное масло, орехи, капуста, горох	Снижение сопротивления организма воздействию вредных веществ
К (филлохинон)	Помидоры, кочанный салат, печень, зеленые овощи	Плохая свертываемость крови
B <sub>1</sub> (тиамин)	Свинина, хлеб грубого помола, картофель	Полиневрит, нарушение работы сердца, отеки
B <sub>2</sub> (рибофлавин)	Молоко, творог, сыр, свиная и говяжья печень	Воспаление слизистых рта и глаз, светобоязнь
B <sub>6</sub> (пиридоксин)	Говядина, бананы, гречка, овсянка, пшено, хлеб грубого помола	Дерматит
B <sub>12</sub> (кобаламин)	Телячья печень, почки, молоко, творог, йогурт	Малокровие, нарушение работы нервной системы

## Школа пожилого возраста

Н (биотин)	Молоко, печень, соя, яичный желток	Выпадение волос, шелушение кожи, тошнота, депрессия
Фолиевая кислота	Печень, свежие помидоры, цветная и белокочанная капуста, салат	Малокровие, при беременности — выкидыши, уродства плода
РР (никотиновая кислота, ниацин)	Печень, нежирные говядина и свинина, куриное мясо, горох	Дерматит, поносы, психические расстройства, слабоумие
Пантотеновая кислота	Балтийская сельдь, печень, белые грибы, арбузы, горох	Ярких проявлений недостаточности не встречается
С (аскорбиновая кислота)	Черная смородина, сладкий перец, яблоки, апельсины, белокочанная капуста	Понижение иммунитета, цинга, кровоточивость десен

Следует упомянуть об избирательном действии витаминов С и Р на проницаемость сосудистой стенки, о положительном влиянии витамина С на обмен холестерина. Обеспечение витамином А, обладающим специфическим воздействием на состояние кожных покровов, слизистой оболочки и органов зрения, особенно важно для лиц старческого возраста. Широкий спектр действия витаминов группы В заставляет обязательно включать их в рацион пожилых людей<sup>1</sup>.

Доказано, что потребности в некоторых витаминах с возрастом изменяются. У пожилых людей ретиноловые эфиры задерживаются в печени и могут оказать токсическое действие; поэтому были сделаны такие рекомендации, в которых потребности витамина А были понижены. Не определены потребности в бета-каротине и не указана его токсическая доза.

Потребности в витаминах Е и К не меняются, но на уровень витамина К может влиять использование антибиотиков, содержащих серу, или антагонистов витамина К. Потребности в витамине D могут повыситься с возрастом, и может значительно повыситься риск его дефицита. Потребности в водорастворимых витаминах остаются постоянными на протяжении жизни, хотя есть некоторые доказательства повышенных потребностей для витамина В12 и витамина В6, потребности в фолиевой кислоте могут понизиться, но нет подтверждения измененных потребностей в других водорастворимых витаминах.

*Минералы.* Обеспечение минеральными веществами лиц пожилого возраста непростая задача. Потребности в некоторых минера-

<sup>1</sup> <http://smed.ru/guides/cure/CU26/CU28/242/#article>.

лах при старении не изменяются, но обязательно должно быть обеспечено адекватное количество поступления минеральных веществ с пищей.

С одной стороны, стареющий организм способен накапливать кальций в стенке сосудов. В то же время дефицит кальция часто является одной из причин старческого остеопороза. Недостаточное содержание железа приводит к железодефицитной анемии. Соотношение калия и натрия у пациентов пожилого возраста должно быть изменено в пользу увеличения калия<sup>1</sup>.

Идеальными продуктами, в которых низкое содержание натрия сочетается с высоким содержанием калия, являются овощи и плоды. Количество поваренной соли в рационе пациентов, достигших пожилого и старческого возраста, не должно превышать 3—5 г в сутки. Введение в рацион морской капусты, других продуктов моря (креветки, морские гребешки, кальмары) не только уменьшает дефицит йода, но и улучшает показатели липидного обмена, уменьшает активность свертываемости крови, оказывая антисклеротическое действие.

*Жидкости.* Вода является особенно важным нутриентом для пожилых пациентов из-за их склонности к быстрому сдвигу в жидких средах организма. Суточные потребности в жидкости в основном составляют около 1 мл/ккал поглощенной пищи или 30 мл/кг массы тела. Обычно физиологическая потребность в жидкости оценивается около 1,5 л в день (кроме ситуаций, когда потребление жидкости ограничено вследствие патологии почек или недостаточности кровообращения).

Рекомендуется включать в рацион соки, компоты, отвар шиповника, слабый чай с молоком и лимоном. Ограничение жидкости у пожилых людей производится только по показаниям. Целесообразно избегать крепкого кофе или чая.

При разработке плана лечебного питания для пожилых пациентов, следует учитывать больше факторов, чем для молодых пациентов. Для осуществления нормальной функции кишечника должно быть обеспечено адекватное количество жидкости<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> [http://www.vnormeves.ru/forprofessionals/osobennosti\\_pitania](http://www.vnormeves.ru/forprofessionals/osobennosti_pitania).

<sup>2</sup> <http://smed.ru/guides/cure/CU26/CU28/242/#article>.

Из овощей следует отдать предпочтение свекле, моркови (в свежем, протертом виде), кабачкам, тыкве, цветной капусте, помидорам, картофелю в виде пюре. Из плодов рекомендуются все сладкие сорта ягод и фруктов, цитрусовые, яблоки, черная смородина, брусника. Капуста должна быть ограничена в рационе, так как усиливает процессы брожения.

Не рекомендуется пожилым людям злоупотреблять специями. Для придания вкуса пище можно добавлять ароматические травы.

Имеет значение температура пищи, она должна быть не слишком горячей и не слишком холодной.

**Экология питания**

В настоящее время остро встал вопрос о защите человеческого организма от загрязнённых токсическими веществами продуктов питания.

Существуют элементы, абсолютно необходимые для обеспечения нормальной жизнедеятельности человека. К ним относятся прежде всего кальций, магний, цинк, кремний и ряд других. Некоторые элементы, медь например, полезны человеку в малых дозах и вредны в больших. И наконец, некоторые элементы — алюминий, свинец, ртуть, кадмий — не имеют ни какой ценности для организма и являются ядовитыми в любых количествах. Ниже в таблице приведены некоторые химические элементы, представляющие опасность для здоровья.

Таблица 9

Элемент	В чём содержится	Влияние на здоровье
Кадмий	В дыме сигарет, питьевой воде, загрязнённом воздухе, удобрениях	Накапливаясь в почках, вызывает гипертонию, ослабляет иммунитет организма и тем самым снижает продолжительность жизни. Оказывает негативное воздействие на умственные способности человека, так как вытесняет необходимый для нормальной работы головного мозга цинк

Алюминий	Используется для производства кухонной посуды, фольги, в которую заворачивают продукты, банок для пива. Примеси алюминия содержатся в аспирине, дезодорантах, питьевой воде и даже в поваренной соли	Алюминий, накапливаясь в организме, может стать причиной старческого слабоумия, повышенной возбудимости, вызывать нарушения моторных реакций у детей, анемию, головные боли, заболевания почек, печени, колиты, неврологические изменения, связанные с болезнью Паркинсона
Свинец	В овощах, фруктах и ягодах, выращенный недалеко от автомагистрали или рядом с аэродромом, так как свинец содержится в выхлопных газах автомобилей и авиационных двигателей. Поэтому нельзя разбивать огородные и садовые участки, а так же собирать грибы и съедобные растения ближе 10 м от автодорог	Накапливаясь в организме, становится одной из причин болей в области живота, анемии, артрита, нарушений мозговой деятельности, повышенной возбудимости, нарушений детородной функции у женщин. Ослабляет иммунитет, вызывает общую слабость, некоторые психические заболевания, поражает печень и почки, негативно влияет на синтез витамина D, что ведёт к дефициту кальция. Наиболее подвержены воздействию свинца дети и старики, живущие в старых домах, на первом этаже, вблизи бензоколонок. Тот же опасный эффект даёт пребывание в помещениях с опадающей со стен краской
Ртуть	Содержится в химических удобрениях, мастиках, пестицидах, пластмассах	Аллергии, артрит, нарушения мозговой деятельности, структуры соединительной ткани в коленных и локтевых суставах, ухудшения зрения, поражение почек, выпадение зубов, ослабление иммунной системы. Отрицательное воздействие на развитие плода у беременных женщин

### Биотоки и обмен веществ

Каким бы тяжелым ни было ранение конечности, любого хирурга в первую очередь волнует, цел ли нерв. Его в первую очередь любой ценой старается спасти врач. Если это удастся, конечность пусть медленно, но все же возвращается к нормальной деятельности, а если нерв перерезан, то она повисает как плеть. Казалось бы, артериальное и венозное кровообращение не нарушено. Кость цела.

Почему бы конечности после заживления раны не оставаться здоровой еще долгие годы? Но этого не происходит. Мышцы постепенно худеют, как говорят, высыхают. Дело в том, что вследствие нарушения биотоков прекращается обмен веществ в тканях.

Вот другой пример. Молодой человек, обладающий слабыми, неразвитыми мышцами, начинает систематически заниматься гантелями, потом штангой. Через некоторое время его силы возрастают и мышцы значительно увеличиваются в весе и размерах.

Современная физиология все это объясняет так. Для того чтобы сохранилась нормальная структура и работоспособность мышцы или любого другого органа, он должен действовать. А для того, чтобы он действовал, к нему должны подходить нервные импульсы от центральной нервной системы.

В первом примере нервные импульсы не могли достигнуть тех мышц, которым они предназначались, потому что путь оказался перерезанным. Во втором случае нервная мышечная деятельность вызывалась усиленными нервными импульсами. Именно это повышало обмен веществ в мышцах и увеличивало их размеры. Человек становился сильнее.

Таким образом, с точки зрения влияния нервных импульсов на здоровую жизнь человека постоянное движение, физическая культура играют решающую роль, ибо они требуют постоянного напряжения мышц, что возможно только благодаря усиленным нервным импульсам. Отсюда ясна неразрывная связь между электрообменом и обменом веществ в клетках.

Дети интенсивно и непрерывно двигаются. В этом проявляется их неосознанное стремление усилить обмен веществ биотоками. Подвижный ребенок всегда крепче, здоровее. Поэтому приказом: «Перестань вертеться, посиди хоть минутку спокойно» — родителям нужно пользоваться осмотрительно. Это ведь вмешательство в процесс роста клеток ребенка.

### ***Зачем природа организовала потовыделение?***

В процессе эволюции природа придумала еще один конструктивный канал для вывода шлаков из организма человека. Она снабдила все наше тело миллиардами потовых желез и микроскопическими каналами для выхода пота и газов. Таким образом, кровеносную и лимфатическую системы, выводящие шлаки, природа продублировала, создав кратчайший путь от места их возникновения до места выделения — через потовые железы кожного покрова.

Попробуйте лизнуть языком свое плечо после зарядки, и вы почувствуете едкий вкус смеси кислоты с солью, гораздо более неприятный, чем вкус чистой соли. Более того, пот ядовит. Согласно многим исследованиям, достаточно дать животному проглотить незначительное количество пота, чтобы вызвать его смерть.

Опубликованы результаты экспериментов, проведенных для выяснения причин плохого самочувствия и даже обмороков, наступающих в результате долгого пребывания при большом скоплении людей в непроветриваемом помещении. Оказалось, что причиной является не столько уменьшение процента кислорода и даже не прибавление процента  $\text{CO}_2$ , сколько увеличение содержания ядовитых продуктов в газах, выделяемых человеческим телом.

Потовыделение помимо функции выведения шлаков имеет и другое назначение. Оно участвует в терморегуляции, или поддержании нормальной температуры тела. В бане при температуре выше температуры кожи, чтобы избежать перегрева, организм выделяет много пота, который, испаряясь с поверхности кожи, охлаждает ее. Этот пот содержит гораздо меньше растворенных шлаков, а следовательно, и потение в бане по полезности не может заменить потения при физических упражнениях.

Здесь уместно сказать два слова о том, почему природа наделила тело здорового человека температурой 36—37 °С. Как раз в этом диапазоне температур для нагрева воды на 1 °С требуется минимальное количество килокалорий, т. е. удельная теплоемкость достигает своего минимума. Не изумительная ли это мудрость природы?!

Итак, для здоровой жизни клеток, согласно замыслу природы, из них надо удалять шлаки не только по лимфатическим и венозным сосудам, но и по протокам потовых желез. Именно так и происходило в течение миллионов лет, когда первобытный человек целый день бегал в поисках пищи и целый день потел. Но теперь человек менее подвижен, он меньше потеет. Вся порция ядов, которая вышла бы наружу с потом, остается в его организме, отравляя клетки.

Кратчайший канал стал работать по нашей же вине ниже своих возможностей, а кровеносная и лимфатическая системы, и, следовательно, печень, почки, — со значительной перегрузкой. В результате такой неестественной перегрузки у людей стали появляться болезни



печени, почек и мочевого пузыря. Разные болезни и землистый цвет лица наблюдаются у людей, в особенности у подростков, привыкших спать с головой под одеялом. Они отравляются ядовитыми газами, выдыхаемыми из легких и выделяющимися из кожи.

Значит, нужно потеть в самом прямом смысле этого слова. Ежедневный интенсивный бег 20—30 минут с обильным потовыделением мы считаем важнейшей процедурой для здоровья.

Так же полезны и другие физические упражнения, сопровождающиеся потовыделением: бег на месте, прыжки и так далее.

Испокон веков хорошо известна польза бани — русской, римской, финской и других.

Парилку нетрудно устроить и у себя в ванной комнате. Для этой цели надо купить обруч (хула-хуп) и прикрепить к нему полиэтиленовую пленку так, чтобы она образовала вокруг тела цилиндрическую занавеску до ног, а около плеч собиралась бы при помощи шнура и затягивалась на шее. Таким образом, голова окажется вне парилки (ее надо всегда держать в холоде), а тело человека поместится внутри ограниченного полиэтиленом цилиндрического пространства. Стоять нужно на деревянном настиле, положенном на дно ванны.

Если теперь пустить под занавеску пар через резиновый шланг, надетый на носик электрического чайника, то, поддерживая внутри «бани» желательную температуру, можно потеть в течение хотя бы пяти минут ежедневно. После «бани» хорошо принять приятный, прохладный душ.

Если вы ежедневно не пропотеете, выполняя физические упражнения или не примете сеанс бани, то пойдете на работу, унося в своем теле ровно столько ядовитых кислот, шлаков и ядов, сколько их выделилось бы с потом во время полезных потогонных и водных процедур. Это задает лишнюю работу внутренним органам. Человек, не придающий значения физической культуре и бане, может быстрее заболеть, ослабеть, преждевременно потерять трудоспособность.

Итак, сделаем краткие выводы.

1. Только физическими упражнениями можно добиться увеличения числа эритроцитов в крови, снижения числа пульсации сердца в минуту и быстрого перехода ко «второму дыханию». Для здоровья очень важны безотказная деятельность капилляров и правильное, полноценное дыхание.

2. Надо научиться дышать так, чтобы во время чтения и выступлений не доводить свой организм до кислородного голодания.

3. В процессе питания надо строго ограничить количество пищи. Увеличение веса крайне вредно для здоровья.

4. Одним из главных каналов очистки организма от шлаков и ядов является потовыделение. Регулярное ежедневное потовыделение необходимо для здоровья и долголетия. Бег на воздухе — лучшее для этого средство. Искусственная баня является полезным заменителем процедуры «физкультурного» потовыделения<sup>1</sup>.

### **Правильное питание лиц пожилого и старческого возраста**

Количество пожилых людей в мире непрерывно растет. Происходит неуклонное старение населения нашей планеты. Доля людей старше 65 лет в обществе растет, особенно это характерно для западных стран.

Постарение населения как один из основных демографических феноменов развитых стран выражается в возрастной структуре населения. Доля групп людей старше 60—65 лет составляет 11,8—21,9 % от общей численности населения в таких странах, как США, Великобритания, Россия. При этом все отчетливее проявляется тенденция к возрастанию доли пожилых людей в демографической структуре общества.

Согласно Международной классификации, выделены три градации периода геронтогенеза:

⇒ пожилой возраст для мужчин 60—74 года, для женщин — 55—74 года,

⇒ старческий возраст — 75—90 лет;

⇒ долгожители — 90 лет и старше<sup>2</sup>.

Выделение периода старения и решение проблем геронтогенеза связаны с комплексом социально-экономических, биологических и психологических причин, с возрастанием роли человеческого фактора в развитии общества.

<sup>1</sup> Микулин А. А. Активное долголетие. М.: Физкультура и спорт, 1977.

<sup>2</sup> [http://www.vnormeves.ru/forprofessionals/osobennosti\\_pitania](http://www.vnormeves.ru/forprofessionals/osobennosti_pitania).

Преждевременное старение может наблюдаться при воздействии комплекса неблагоприятных факторов, таких как избыточные длительные психо-эмоциональные перегрузки, значительные ограничения физической активности, экологические вредности. Патологическая, преждевременная старость осложнена заболеваниями. К факторам, ускоряющим старение, относятся курение, злоупотребление алкоголем, употребление наркотиков. Рано стареют лица, страдающие ожирением, эндокринными расстройствами, имеющие некоторые другие заболевания, сопровождающиеся расстройствами кровообращения, дыхания, хронической интоксикацией организма.

В пожилом и старческом возрасте частота заболеваний внутренних органов чрезвычайно велика. Ими страдает более 90 % лиц пожилого возраста. Треть всех обращений пожилых людей к врачам связана с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, велика заболеваемость органов пищеварения, дыхания, почек и мочевыделительной системы, онкологических процессов.

Неправильное питание — частая причина развития нарушений в деятельности многих органов и систем у пожилых людей, особенно тогда, когда остро протекающая болезнь возникает на фоне уже имеющегося хронического заболевания или какого-либо расстройства. Неправильное питание самым неблагоприятным образом влияет на организм пожилого человека.

Даже при физиологической старости происходят сдвиги обмена веществ и состояния органов и систем организма. Основная проблема у пожилых людей, имеющих какие-то заболевания — белково-энергетическая недостаточность питания (БЭНП) в сочетании с дефицитом микронутриентов. Тяжелая БЭНП была обнаружена у 10—38 % амбулаторных больных старческого возраста, у 5—12 % находящихся дома, у 26—65 % госпитализированных престарелых и у 5—85 % помещенных в пансионаты для престарелых<sup>1</sup>.

С другой стороны, многочисленные исследования свидетельствуют, что множество людей пожилого возраста не имеющих белково-энергетической недостаточности также питаются неправильно. Растет число лиц с избыточной массой тела.

---

<sup>1</sup> [http://www.vnormeves.ru/forprofessionals/osobennosti\\_pitania](http://www.vnormeves.ru/forprofessionals/osobennosti_pitania).

Тучность — серьезный фактор риска прогрессирования атеросклероза, гипертонической болезни, холецистита и желчнокаменной болезни, сахарного диабета, подагры и мочекишечного диатеза, артроза и других изменений опорно-двигательного аппарата.

В настоящее время в рационе многих пожилых людей преобладает пища, содержащая жиры животного происхождения. Мясо потребляется в значительно большем количестве, чем рыба. Очевидны излишества мучных и сладких продуктов. В то же время овощи, фрукты, зелень, растительное масло поступают в ограниченных количествах.

В питании практически здоровых пожилых и старых людей ограничивают, хотя и не исключают, сдобные и слоеные мучные изделия, крепкие мясные и рыбные бульоны, жирное мясо, мясные субпродукты и яйца, жирные молочные продукты (в связи с большим содержанием в них холестерина), рис, макаронные изделия, бобовые, копченые и соленые продукты, сахар, кондитерские и кремовые изделия, шоколад. Кулинарная обработка пищи должна предусматривать умеренное механическое щажение жевательного аппарата и желудочно-кишечного тракта, т. е. ту или иную степень размельчения.

Допустимо применение кисло-сладких или разведенных водой соков фруктов и ягод, томатного сока, слабых и обезжиренных бульонов, лимонной кислоты и уксуса, в том числе яблочного, пряных овощей (лук, чеснок, зелень укропа, петрушки и др.) и пряностей.

Большое значение имеет регулярное включение в рацион продуктов, нормализующих кишечную микрофлору стареющего организма: кисломолочных напитков, свежих, квашеных и маринованных овощей и плодов, продуктов, богатых пищевыми волокнами<sup>1</sup>.

Использование продуктов и блюд, обладающих достаточно легкой перевариваемостью в сочетании с продуктами, умеренно стимулирующими секреторную и двигательную функции органов пищеварения, нормализующих состав кишечной микрофлоры.

<sup>1</sup> [http://spravpit.liferus.ru/6\\_14\\_pozhilye\\_old.htm](http://spravpit.liferus.ru/6_14_pozhilye_old.htm).

**Нормы суточного расхода продуктов  
на 1 человека для престарелых**

Продукты	Масса (г)	Продукты	Масса (г)
Хлеб ржаной	125	Фрукты свежие и соки	100
пшеничный	175	Сухофрукты	10
Мука пшеничная	20	Масло растительное	33
Макаронные изделия	10	Масло животное	15
Крупы	30	Мясо (говядина)	100
Сахар	55	Рыба (нежирная)	70
Крахмал	2	Молоко	200
Картофель	300	Кефир	200
Овощи — всего	300	Творог (нежирный)	50
свекла	50	Сметана	16
морковь	40	Сыр	10
капуста	100	Яйца (штук)	0,3
лук	30	Чай	2
огурцы	20	Кофе	1
прочие	60		

Правильный режим питания с более равномерным по сравнению с молодым возрастом распределением пищи по отдельным приемам.

Для здоровых пожилых и старых людей нет запрещенных продуктов и блюд, можно говорить о более или менее предпочтительных. Недопустимо однообразное питание, т. к. оно неизбежно приведет к дефицитным состояниям. Физиологически не оправдан переход пожилых людей с привычного питания на строгое вегетарианство, употребление только сырой пищи, раздельное питание и другие нетрадиционные методы питания.

Сформирован среднесуточный набор пищевых продуктов для пожилых людей (без дифференциации их пола и точного возраста), который соответствует принципам геродиететики. Представленный набор рассчитан на широко употребляемые продукты в условиях центральных и западных регионов России. Для других областей возможна их замена, но с близкими по химическому составу свойствами. Так, для северных районов допустимо более широкое применение продуктов животного происхождения, в частности рыбопродуктов,

для южных районов — увеличение роли кисломолочных и растительных продуктов<sup>1</sup>.

Полноценный режим питания, который рекомендуется людям в пожилом возрасте, обогащенный зерновыми культурами и фруктами в свежем виде, обычно позволяет обогатить рацион витаминами. Но даже в летний и осенний сезоны, когда в рационе наблюдается обилие овощей и зелени, фруктов и ягод, пожилым людям необходимо дополнительно вводить поливитаминные препараты или биологически активные добавки к пище.

Таблица 11

## Рацион специальной диеты

С первых дней диеты	Через 1—2 недели	Изредка
Огурцы, капуста цветная, белокочанная, квашенная, баклажаны, сельдерей, тыква, помидоры, зелень, брокколи, редька, перец, шпинат, репа	Морковь, свекла, зеленый горошек	Сладкая кукуруза, картофель
Фрукты, ягоды в первую неделю не рекомендуются	Апельсины, яблоки, грейпфруты, клубника, груши, слива, малина, клюква, вишня, персики, мандарины	Абрикосы, виноград, арбуз, ананасы, бананы, чернослив, изюм
Продукты из сои, геркулес, овсянка, горох — все маленькими порциями	Гречка, рис, ржаной и цельнозерновой хлеб	Пшено, манка, белый хлеб и прочие изделия из белой муки

В рационе пожилых людей, безусловно, должны присутствовать любые продукты, а диета должна быть смешанной, разнообразной. Не рекомендуется полностью исключать из рациона любимые блюда и заменять их пищей, которую человек никогда не употреблял.

В старческом возрасте могут происходить изменения в жевательном аппарате. Отсюда возникают требования к выбору продуктов и способам кулинарной обработки. Предпочтение следует отдать продуктам и блюдам, легко перевариваемым и легко всасываемым. Легче подвергаются действию пищеварительных ферментов мясо в рубленом виде, рыба, творог. Увеличение количества пищевых

<sup>1</sup> [http://spravpit.liferus.ru/6\\_14\\_pozhilye\\_old.htm](http://spravpit.liferus.ru/6_14_pozhilye_old.htm).

волокон в рационе способствует усилению моторики кишечника. Для осуществления нормальной функции кишечника должно быть обеспечено адекватное количество жидкости<sup>1</sup>.

### **Как регулировать собственный вес?**

Первобытный человек питался через неравномерные промежутки времени. Поэтому природе пришлось так сконструировать механизм использования пищи, чтобы не все ее питательные вещества сразу усваивались клетками, а известный процент откладывался бы на «черный день». Запасы должны были помещаться как можно ближе к тем местам, где питательные вещества впитываются в кровь, и как можно дальше от мышц, часто потребляющих эти вещества. Таким местом оказались кишки, возле которых в виде виноградных гроздей собирается жир, лучший хранитель энергии, и области на животе, бедрах, шее, лице — там, где мышцы сокращаются наиболее редко и слабо.

### **Основные правила питания и голодания**

Первое: не садиться за стол, пока нет чувства сильного голода. В этом вопросе мы не согласны с теми, кто рекомендует регулярный прием пищи по часам, независимо от того, набит живот еще не переваренной пищей или пуст. Иначе обстоит дело с людьми физического труда. Они должны питаться регулярно, т. к. всегда садятся за стол с чувством здорового аппетита. Следующие правила к людям физического труда не относятся.

Второе: всю трапезу надо мысленно разделить на три фазы. Первая фаза — утоление сильного голода, вторая фаза — насыщение. Есть и третья фаза — «обжорка», когда после насыщения доедается то, что осталось вкусного на тарелке, или когда родственники упрашивают съесть еще кусочек. Эту фазу из обихода здоровый человек не физического труда должен совершенно исключить.

Каждый год нужно проводить одно или два семидневных голодания по следующей системе.

---

<sup>1</sup> <http://smed.ru/guides/cure/CU26/CU28/242/#article>.



Вечером, накануне дня начала голодания, делается клизма водой комнатной температуры. На следующее утро повторяют эту процедуру. После клизмы проводятся ежедневная нормальная утренняя зарядка и прогулка пешком 1—2 километра.

К этому времени появляется чувство голода. Однако вместо еды выпивают 1—2 стакана кипяченой воды. Вода заполняет желудок, и чувство голода исчезает.

В течение всего дня надо продолжать трудовую жизнь так, как она велась до голодания. Как только появляется чувство голода, снова и снова выпивают стакан кипяченой воды. Выходя из дому, берут туристскую флягу с водой. Вода промывает организм и снимает позывы голода. Так надо жить все 7 дней голодания: вечером и утром клизма каждый день и вместо пищи — вода, 10—12 стаканов в день. Строго запрещается любое лекарство или прием пищи, чая, сахара и т. д. Одна чашка чая сводит на нет пользу всего голодания, т. к. вызывает выделение желудочного сока, который при соблюдении указанных выше условий на третий день прекращает выделяться, и организм начинает поедать свои клетки. Какие же в первую очередь? Обыкновенно отвечают на этот вопрос: жир. Не верно! В первую очередь организмом съедаются большие клетки. Поэтому происходит исцеление от болезней. Если во время голодания появится слабость, то как можно скорее нужно сделать внеочередную клизму.

Начинать питание на восьмой день утром надо так: первый день — соки, свежая простокваша, творог, чай, кусок сахара. На второй день добавляются вареные овощи, сухари. Все это в малых количествах через каждые 2—3 часа. На третий день дополняют меню вареной курицей, картофелем, рисом. После этого следует нормальное питание.



# ЛИТЕРАТУРА



- Бреев Б. Д. К вопросу о постарении населения и депопуляции // Социологические исследования. 1998. № 2.
- Бурльер Ф. Старение и старость. М., 2008.
- Вишневский А. Г. Воспроизводство населения и общество. М., 2005.
- Гериатрия: Учеб. пособие / Под ред. Д. Ф. Чеботарева и др. М., 2000.
- Грмек М. Д. Геронтология — учение о старости и долголетию. М., 2004.
- Дмитриев А. В. Социальные проблемы людей пожилого возраста. Л., 2010.
- Жуков В. И. Демографический потенциал России. М.: РГСУ, 2010.
- Здравомыслова О. и др. Старшее поколение в современной России: Статистика, исследования, общественные организации. М., 2009.
- Козлова Т. З. Социальное время пенсионеров // Социологические исследования. 2002. № 6.
- Козлова Т. З. Динамика социальной идентификации пожилых россиян // Психология зрелости и старения. 1999. № 5.
- Краснова О. В. Условия и качество жизни в позднем возрасте // Психология зрелости и старения. 2001. № 4.
- Максимова С. Г., Литвинова С. А. Социологический анализ социально-экономического положения лиц пожилого и старческого возраста // Клиническая геронтология. 1999. № 3.
- Мухаметдинов Г. Р. Жизнь после шестидесяти // Здравоохранение Башкортостана. 1999. № 6.
- Мякотных В. С., Оранский И. Е., Мохова Е. Т. Проблемы старения. Екатеринбург, 1999.
- Наумова Н. Ф. Социальная политика в условиях запаздывающей модернизации // Социологический журнал. 1994. № 1.
- Саралиева З. М., Балабанов С. С. Пожилой человек в Центральной России // Социологические исследования. 1999. № 12.
- Социальное обслуживание пожилых граждан: состояние и тенденции развития. М., 2004.
- Социальная работа с пожилыми: Настольная книга специалиста / Под ред. Е. И. Холстовой. М., 2008.
- Социальная работа в условиях перехода России к рыночным отношениям: анализ и прогнозы. М., 2005.

## ПРИЛОЖЕНИЯ



## Термины и определения

**Абулия** — безволие; утрата или нарушение способности к выполнению самостоятельных действий или к принятию решений. Человек хочет, но не может начать действовать самостоятельно; у него значительно снижена инициативность и энергичность. Данный симптом часто встречается при шизофрении.

**Авитаминоз** — недостаток витаминов в организме человека.

**Агнозия** — заболевание головного мозга, при котором больной не может правильно интерпретировать свои ощущения, несмотря на то, что органы чувств и нервы, по которым от них к головному мозгу поступают сигналы, функционируют нормально. Данное расстройство связано с нарушением, возникающими в ассоциативных зонах теменной доли головного мозга. В случае А. у больного сохранен нормальный слух, но он не может правильно интерпретировать слышимые звуки (в том числе и человеческую речь). При тактильной А. кисти рук сохраняют нормальную чувствительную способность, однако больной не может определить форму объекта наощупь. При зрительной агнозии у больного сохранено нормальное зрение, однако он не способен понять смысл написанного или напечатанного текста.

**Агорафобия** — патологическая боязнь публичных мест и открытых пространств.

**Аграфия, дисграфия** — приобретенная потеря способности писать, несмотря на то, что сила и координация движений кисти руки сохранены в норме. Относятся к звуковым нарушениям, обычно бывает связана с заболеванием теменной доли головного мозга.

**Агромания** — патологически сильное стремление к жизни в одиночестве на лоне природы.

**Аддикция** — состояние зависимости, развивающееся в результате привыкания к тому или иному лекарственному препарату. Точнее говоря, данный термин включает в себе состояние физической зависимости, вызванной приемом таких веществ, как морфин, героин и алкоголь; однако он также используется и в случае состояния психологической зависимости, вызванной приемом таких лекарствен-

ных препаратов, как барбитураты. Лечение направлено на постепенное уменьшение приема данного вещества и в конечном итоге на то, чтобы добиться полного воздержания больного от него.

**Адипоз, липоз** — избыточное накопление жира в организме человека. Может возникать вследствие переедания, нарушения гормональной регуляции в организме, а также в результате нарушения обмена веществ в нем. Болезненное ожирение (*adiposis dolorosa*) встречается чаще у женщин, чем у мужчин, и проявляется болезненными жировыми отложениями, появление которых сопровождается нарушением функционирования нервной системы.

**Акалькулия** — приобретенная неспособность совершать простейшие математические расчеты. Является типичным симптомом заболевания теменной доли головного мозга.

**Акариаз** — заболевания, вызываемые клещами, а также симптомы этих заболеваний, возникновение которых наиболее вероятно в результате укуса клещей (например, аллергия и дерматит).

**Акатизия** — непроизвольные движения, вызываемые некоторыми антипсихотическими лекарственными препаратами (например, фенотиазоном). Человек проявляет значительную гиперактивность, которая может быть спутана с чувством повышенного волнения, для устранения которого больному было выписано данное лекарство.

**Акинезия** — нарушение нормального тонуса мышц или их чувствительности. В случае акинетической эпилепсии может наступить внезапная потеря мышечного тонуса; при этом больной падает, ментально теряя сознание. При акинетическом мутизме у больного наблюдается состояние полной физической бесчувственности, несмотря на то что глаза его остаются открытыми и он может следить за движениями, совершаемыми вокруг него. Данное заболевание связано с последствиями повреждения основания мозга.

**Акродерматит** — воспаление кожи ступней или кистей рук. В случае разлитого хронического А. наблюдается опухание и покраснение пораженных участков с их дальнейшей атрофией. Причины заболевания А. неизвестны; соответствующего лечения также пока не найдено.

**Акропарестезия** — чувство онемения, покалывания в ступнях и кистях рук.

**Акроцианоз** — синюшная окраска стоп и кистей рук вследствие замедления прохождения крови через мелкие сосуды, расположенные в коже этих участков.

**Актинотерапия** — лечение различных заболеваний инфракрасным или ультрафиолетовым облучением.

**Алгезиметр** — прибор для определения порога чувствительности кожи к различным раздражителям, особенно к болевым.

**Алекситимия** — трудность психологического понимания собственных эмоций и настроений. Некоторые психиатры убеждены в том, что это один из путей развития у людей психосоматических симптомов.

**Алексия** — приобретенная неспособность читать. Связана с заболеванием левого полушария головного мозга у правшей. В случае агностической А., иначе называемой слепотой словесной, больной не может читать, т. к. не способен идентифицировать буквы и слова читаемого текста, однако у него сохраняется способность писать; речь больного также остается нормальной. Данное заболевание является одной из форм агнозии. У больных, страдающих афазической (зрительной асимболией), утрачены как способность читать, так и способность писать, причем данное состояние часто сопровождается и различными нарушениями речи. А. является одной из форм афазии.

**Алиенация** — состояние, при котором человек считает, что его мысли контролируются кем-либо другим извне (деперсонализация личности). Является одним из симптомов шизофрении; психоз.

**Аллерген** — любой антиген, вызывающий аллергию у людей с повышенной чувствительностью к нему. А. бывают самыми разными и могут воздействовать на различные ткани и органы человеческого тела. Пыльца растений, шерсть животных, перья птиц и пыль могут привести к лихорадке у человека; клещи, обитающие в домах, являются причиной развития у людей некоторых видов астмы.

**Аллопатия** — традиционная система медицины, в которой для лечения используются лекарственные препараты, создающие в организме больного состояние, антагонистичное тому, что было вызвано болезнью; симптомы болезни, таким образом, ослабляются или полностью проходят.

**Альбинизм** — врожденный дефицит или отсутствие пигмента в коже, волосах и радужке глаза.

**Амавроз** — частичная или полная слепота, не связанная с патологией глаза. Например, слепота проходящая (*amaurosis fugax*) — состояние, при котором потеря зрения является временной.

**Амблиопия** — ухудшение зрения, не связанное ни с каким заболеванием глаза или зрительной системы. Наиболее распространенным типом А. является *amblyopia ex anopsia*, при которой поражающими факторами являются косоглазие, катаракта, а также некоторые другие аномалии оптических свойств глаза, при которых человек не может нормально видеть с детских лет.

**Аметропия** — аномалия рефракции глаза, проявляющаяся в затуманивании получающегося на сетчатке изображения.

**Амитрофия** — прогрессирующая потеря мышечной массы, сопровождающаяся ослаблением этих мышц. Связана с заболеванием нерва, который возбуждает пораженную мышцу. А. является характерным симптомом любой хронической невропатии.

**Амнезия** — частичная или полная потеря памяти вследствие физической травмы, заболевания, приема некоторых лекарственных препаратов или психологической травмы. Антероградная А. — А. на события, которые последовали после травмы; ретроградная А. — А. на предшествовавшие травме события. У некоторых больных одновременно могут наблюдаться оба типа амнезии.

**Амок** — внезапная вспышка ярости и кровожадной агрессивности, направленная на любого находящегося поблизости человека без разбора.

**Анаболизм** — синтез органических веществ (например, белков и жиров), из простых соединений, попадающих в организм человека с пищей.

**Аналгезия** — пониженное болевое восприятие, не сопровождающееся исключением сознания и чувства осязаний. Может развиваться в результате несчастного случая, если нервы оказываются поврежденными или затронутыми каким-либо заболеванием, или вызываться специально с помощью введения обезболивающих лекарств.

**Анальный** — имеющий отношение к анусу; например, трещина или свищ заднего прохода.

**Анамнез** — воспоминания, связанные с историей болезни пациента.



**Анафаза** — третья стадия митоза и каждого деления клеток при мейозе. При митозе и анафазе 2 мейоза происходит разделение хроматид и превращение их в дочерние хромосомы, после этого они начинают двигаться отдельно друг от друга по направлению к противоположным полюсам клетки. В анафазе 1 мейоза пары гомологичных хромосом отделяются друг от друга.

**Ангидремия** — уменьшение количества воды, а следовательно, и плазмы в крови.

**Антиогенез** — образование новых кровеносных сосудов. Данный процесс играет важную роль в развитии опухолей, способствуя их росту.

**Анемия** — уменьшение в крови количества эритроцитов и гемоглобина, осуществляющего перенос кислорода и углекислого газа кровью. Основными симптомами А. являются: повышенная утомляемость, отдышка во время физической нагрузки, бледность кожи и плохая сопротивляемость инфекции. А. может быть вызвана значительной кровопотерей (геморратическая анемия) в результате несчастного случая, травмы и т. д., а также связана с хроническими, часто имеющим место у больного при язвенной болезни желудка, двенадцатиперстной кишки или геморрое. Возникновение железодефицитной анемии связано с недостатком железа в организме человека, которое необходимо ему для выработки гемоглобина. Гемолитическая анемия связана с патологическим разрушением красных клеток крови — эритроцитов, которые содержат гемоглобин. Она может развиваться в результате воздействия ядовитых веществ; вследствие аутоиммунной реакции; воздействия паразитов, особенно при малярии. Лечение А. зависит от причин, вызывающих ее развитие.

**Анизейкония** — состояние, при котором получаемые формы и размеры изображения предмета значительно различаются для каждого глаза.

**Анизометропия** — состояние, при котором у человека наблюдается различная рефракция глаз.

**Аноксемия** — уменьшение содержания кислорода в крови.

**Аномалия** — любое отклонение от нормы, особенно врожденное или связанное с дефектами развития.

**Аномия** — разновидность афазии, при которой больной не способен давать названия окружающим предметам, несмотря на то, что



понимание их роли, а также способность складывать слова в предложения у него сохраняются; отсутствие почитания законов и установленных правил, являющееся признаком психопатии и диссоциальных психических отклонений у человека.

**Анорексия** — потеря аппетита. А. нервно-психическая — психическое заболевание, часто встречается у молодых девушек, при котором больные лишают себя пищи или используют какие-либо другие приемы (например, вызывают рвоту, принимают слабительные средства), чтобы уменьшить вес. Свои действия они мотивируют ложным ощущением себя слишком толстыми и/или фобией того, что они слишком толстые. В результате у них наблюдается сильное снижение веса, часто встречающееся аменореей; иногда может даже наступать смерть от истощения. Причины болезни довольно сложные — это могут быть внутрисемейные проблемы, половое воздержание, а также некоторые другие факторы. Пациента необходимо убедить в том, что требуется хорошо питаться, чтобы поддерживать нормальный вес тела; данное эмоциональное нарушение обычно лечится с помощью психотерапии. См. также Булимия.

**Аносмия** — отсутствие обоняния. Часто развивается в результате простуды; кроме того, может возникать вследствие перелома передней черепной ямки или из-за опухоли передних отделов головного мозга.

**Анте, пред** — приставка, указывающая на то, что данное действие совершено перед чем-то, до какого-либо момента времени. Например: антенатальный — до рождения.

**Антиген** — любое вещество, которое организм человека рассматривает как чужеродное или потенциально опасное и против которого начинает вырабатывать собственные антитела. В качестве А. выступают белки, однако простые вещества, даже металлы, также могут становиться антигенными в сочетании с собственными протеинами человеческого организма и их модификации. Это гаптены.

**Антимутаген** — вещество, уменьшающее самопроизвольную мутацию либо полностью предотвращающее на противоположное действие мутагена.

**Антроп** — приставка, указывающая на отношение к человеку. Например: антропогенез или антропогения — происхождение и развитие человека; антропология — наука о развитии человека как вида.

**Антропометрия** — измерение параметров человеческого тела или его отдельных частей.

**Анурия** — недостаточное образование мочи почками. Может развиваться в силу различных условий, приводящих к стойкому падению артериального давления. А. сопровождается нарастающей уремией, в некоторых случаях может потребоваться применение гемодиализа.

**Анус** — отверстие в нижнем конце пищеварительного тракта, через которое удаляются каловые массы. Открывается из заднепроходного канала; его деятельность находится под контролем двух сфинктеров: наружного (произвольного) и внутреннего (непроизвольного). Помимо совершения акта дефекации анус всегда бывает закрыт.

**Аплазия** — полное или частичное недоразвитие какого-либо органа или ткани.

**Апноэ** — асфиксия, временная остановка дыхания в силу различных причин.

**Апноэ во сне** — остановка дыхания во время сна, потеря может быть обструктивной, вызванной неудачными усилиями сделать вдох для устранения закупорки верхних дыхательных путей, или центральной (central), когда остановка дыхания не связана ни с какими очевидными усилиями человека.

**Аппетат** — центр головного мозга, осуществляющий контроль за количеством потребления пищи. Супрессанты аппетита, вероятно, уменьшают чувство голода путем изменения химических характеристик этого центра.

**Апраксия** — неспособность к правильному выполнению целенаправленных движений. Вероятнее всего А. связана с заболеванием коры головного мозга, при котором человек не может организовывать свои движения, а не с его неловкостью вследствие слабости мышц, потери чувствительности или заболеваний мозжечка. Часто связана с заболеванием теменных долей головного мозга, а в некоторых случаях и с заболеванием его передних долей.

**Апрозексия** — неспособность фиксировать внимание на каком-либо предмете из-за плохого зрения, слуха или умственной остановки.

**Арахнодактилия** — аномально длинные и тонкие пальцы рук. А. сопровождается наличием у больных избыточного веса, а также врожденными пороками сердца и глаз, как при синдроме Марфана.

**Аритеноидэктомия** — хирургическое удаление черпаловидного хряща гортани для лечения паралича голосовых связок.

**Аритмия** — любое отклонение от нормы сердечного ритма (синусового ритма).

**Артралгия** — боль в суставе без его опухания или каких-либо иных симптомов артрита.

**Асинтез** — нарушение мыслительной способности, при котором нарушается нормальная ассоциация понятий, так что мысли человека и его речь становится фрагментарными. А. — один из симптомов шизофрении, слабоумия или спутанности сознания.

**Асистола** — состояние, при котором сердце перестает биться; сопровождается отсутствием соответствующих волн на электрокардиограмме. Клинические проявления, причины и лечение аналогичны тем, что применяется при остановке сердца.

**Астазия** — неспособность человека стоять, не связанная ни с какой физической причиной. Попытки больного встать выглядят со стороны крайне странно; при тщательном медицинском обследовании у таких больных удается выявить ряд внутренних противоречий. Чаще всего А. представляет собой проявление выраженных конверсионных нарушений.

**Астенический** — используются для описания состояния человека, характеризуется пониженным запасом энергии в организме, а также повышенной чувствительностью к физическому напряжению и эмоциональным стрессам.

**Астения** — слабость или бессилие, состояние физической слабости или аномально низкого мышечного тонуса.

**Астигматизм** — нарушение зрения, при котором происходит искажение изображения предмета (обычно по вертикальной или горизонтальной оси) вследствие того, чтобы лучи света не фокусируются непосредственно на сетчатке глаза. Отдельные участки изображения могут фокусироваться на сетчатке, однако лучи света, исходящие от других его участков, фокусируются либо сзади, либо впереди сетчатки. Чаще всего это связано с аномальным искривлением роговицы и/или хрусталика глаза, поверхность которого напоминает часть яйца (а не сферы). А. устраняется ношением цилиндрических линз, которые создают прямо противоположный эффект и таким образом убирают искажение.

**Асфикция** — удушье; угрожающее жизни человека. Состояние, при котором кислород не поступает в легкие вследствие какого-либо препятствия для его прохождения через дыхательные пути или повреждения какого-либо участка дыхательной системы. Утопление, удушье, отравление ядовитыми газообразными веществами — все это может вызвать развитие А.

**Атаксия** — тремор и неуверенная шатающаяся походка, затруднение при ходьбе, особенно в темноте, возникающее в результате нарушения координации движений мозговыми структурами. А. развивается вследствие какого-либо заболевания или повреждения мозжечка. При мозжечковой А. движения отличаются особенной неуклюжестью. Человек шатается при ходьбе, не может правильно произносить слова; часто развивается нистагм. Мозжечковый синдром или синдром Нона является одной из форм врожденной мозжечковой А.

А. Фридрейха — наследственное заболевание, впервые проявляющееся у человека в юности. Его симптомы напоминают симптомы, наблюдающиеся при мозжечковой А.; наряду с ярко выраженной спастичностью конечностей. Нетвердые движения, возникающее при сенсорной А. проявляются особенно ярко, когда больной закрывает глаза.

**Атараксия** — состояние успокоенности и освобождения от тревоги, особенно после приема некоторых транквилизаторов.

**Ател, атело** — приставка, указывающая на недостаточное или неполное развитие. Например: ателэнцефалия — недоразвитие головного мозга; ателокардия — врожденный порок сердца.

**Атетоз** — мучительные непроизвольные движения, особенно кистей рук, лица и языка. А. является одной из форм проявления коркового паралича. Человек практически не может говорить или пользоваться руками, но психика часто не изменяется. Данные движения могут возникать вследствие приема различных лекарственных препаратов, используемых для лечения паркинсонизма, а также при отказе от фенотиазионов.

**Атиреоз** — отсутствие функционирования или недостаточное функционирование щитовидной железы, вызывающее у взрослых микседему.

**Атомия** — состояние, при котором мышцы являются вялыми, отсутствует их нормальная эластичность.

**Атопия** — разновидность аллергии, при которой у человека имеется врожденная или конституциональная предрасположенность к развитию аллергических реакций (например, сенной лихорадки, аллергической астмы, атопической экземы) при контакте с аллергеном.

**Атрофия зрительного нерва** — дегенерация зрительного нерва. Она может развиваться в результате какого-либо заболевания глаза или повреждения зрительного нерва вследствие травмы или воспаления. Визуально А. з. н. проявляется в виде его обесцвечивания, что выявляется во время обследования, внутренней поверхности глаза через офтальмоскоп.

**Аудиология** — раздел медицины, занимающийся изучением болезней органов слуха.

**Аудиометр** — прибор для определения порога слышимости на различных звуковых частотах; применяется для диагностики у человека глухоты.

**Аура** — предвестник эпилептического припадка или приступа мигрени. Эпилептическая А. может проявляться в самых разных формах. Мигренозная А. может проявляться затуманенностью зрения или проявлением ярких мерцающих огоньков перед глазами, а также онемением или слабостью в конечностях.

**Аутолизм** — разрушение тканей или клеток под действием их собственных ферментов.

**Аутопсия** — вскрытие и исследование трупа с целью установления причин смерти или заболевания, повлекшего за собой смерть.

**Аутоскопия** — представление человеческого тела как бы на некотором удалении от него. Может быть, одним из симптомов эпилепсии.

**Аутосома** — любая парная хромосома, не относящаяся к половым хромосомам в диплоидных клетках.

**Аутосуггестия** — самовнушение или самоубеждение с целью добиться изменения психологического или физиологического состояния человека с помощью периодически повторяющихся понятий. А. применяется главным образом при аутогенной тренировке; данный прием помогает больным людям преодолевать чувство тревоги и справиться с дурными привычками.

**Афазия** — нарушение речи, при котором человек или совершенно не может говорить, или у него нарушается содержание речи и ее понимание (хотя это и не связано с нарушением артикуляции: см. Дислалия). А. связана с заболеванием левой половины головного мозга (доминантного полушария) у правой. Часто сопровождается затруднением в чтении и письме.

**Афакия** — отсутствие хрусталика глаза; наблюдается у больных катарактой после хирургического удаления хрусталика.

**Афибриногенемия** — отсутствие отвечающего за свертывание крови фактора — фибриногена в плазме крови.

**Афония** — отсутствие или потеря голоса, вызванная заболеванием гортани, полости рта или связанная с заболеванием мышц и нервов, участвующих в образовании артикуляции речи. Если утрата речи связана с поражением полушарий большого мозга, то в этом случае заболевание называется Афазия.

**Аффект** — эмоциональное проявление психического тонуса и настроений у человека; Эмоциональное состояние, сопровождаемое специфическими идеями.

**Ахроматичный** — бесцветный.

**Ахроматопсия** — тяжелая врожденная недостаточность цвето-восприятия. Полная цветовая слепота встречается у людей крайне редко и обычно сочетается с ухудшением остроты зрения; определяется по наследственным факторам.

**Баротит** — заболевание уха, вызываемое изменением атмосферного давления, например, во время воздушных путешествий.

**Баротравма** — повреждение уха, слуховой (евстахиевой) трубы или околоносовых пазух, вызываемое изменениями окружающего давления (например, во время воздушных путешествий или опускания глубоко под воду).

**Батиестезия** — ощущения, испытываемые в глубинных частях человеческого тела, например, в мышцах или суставах.

**Безоар** — конcrement, образующийся в пищеварительном тракте животных (иногда человека) и имеющий форму шарика. Их удаление у человека требует хирургической операции.

**Бери-бери** — нарушение питания, связанное с дефицитом витамина В1 (тиамина). Часто встречается в странах, где основной пищей

является шлифованный рис, с которого снята наружная оболочка, богатая тиамином. Существует две формы Б.-б.: мокрая Б.-б. при которой происходит скопление жидкости в тканях организма (отек), и сухая Б.-б., при которой у больного наступает сольное истощение. В обоих случаях происходит поражение нервной системы; часто может наступить смерть от сердечной недостаточности.

**Бинауральный** — относящийся к обоим ушам.

**Бинокулярный** — относящийся к обоим глазам или приспособленный для обоих глаз.

**Биопсия** — взятие небольшого кусочка живой ткани из органа или какой-либо части тела для микроскопического исследования фрагмента опухоли. Выполняется с помощью специальной полый иглы, которая вводится в печень, почку или какой-либо другой орган, не причиняя при этом вреда пациенту.

**Блефар** — приставка, указывающая на отношение к главному веку. Например: блефаротомия — хирургическое рассечение века.

**Блефарит** — воспаление век. При чешуйчатом Б., часто развивающемся при перхоти кожи головы, между ресницами происходит скопление белых чешуек. Хронический язвенный Б. характеризуется наличием желтых корочек, покрывающих язвы по краям век. При этом ресницы слипаются, начинают выпадать или искривляться. Аллергический Б. может развиваться в результате приема некоторых лекарственных препаратов или вследствие попадания раздражающих кожу косметических средств в глаза или на веки.

**Блефаропластика** — хирургическая операция по восстановлению или реконструкции века. Заключается либо в восстановлении собственных тканей века, либо в пластике тканями, взятыми из других участков тела (кожи или слизистых оболочек).

**Блефароспазм тонический** — непроизвольное сокращение век, связанное либо с заболеванием глаза, либо являющееся одной из форм дистонии.

**Блефарофимоз** — уменьшение размера глазной щели. Обычно является врожденным.

**Болезнь Баттена** — редкое наследственное заболевание (называемое по-другому нейронным восковидным липофусцинозом) или болезнью Тэя-Сакса. Эиловые вещества накапливаются в клетках



нервной системы, вызывая у человека развитие прогрессирующего слабоумия, эпилепсии, мышечной статичности и приводя к различным нарушениям зрения. Болезнь проявляется обычно в раннем детстве. Лечение пока не найдено.

**Болезнь Кристмаса** — заболевание сходное по своим симптомам с гемофилией, однако причиной его развития служит дефицит другого свертывающего фактора крови — фактора Кристмаса (фактор IX).

**Болезнь Меньера** — заболевание внутреннего уха, характеризующееся периодически возникающими приступами потери слуха, возникновением шума в ушах и Вертиго. Обычно незадолго перед приступами человек испытывает чувство заложенности уха. Причиной являются нарушения эндолимфатической системы внутреннего уха, избыточная продукция эндолимфы или нарушение ее резорбции.

**Болезнь Микулича** — поражение слезных и слюнных желез, проявляющееся в их увеличении, сужении углов глаз, развитии конъюнктивита и возникновения сухости во рту. Причина — какое-либо аутоиммунное заболевание или развитие злокачественной опухоли.

**Болезнь Минаматы** — разновидность отравления ртутью, возникающая в результате попадания в организм человека метиловой ртути из зараженной ею рыбы. Это отравление привело к гибели 43 японцев из прибрежного города Минаматы в течение 1953—56 гг. Симптомы болезни проявляются в онемении конечностей и нарушении контроля над их функционированием, а также в нарушении речи и слуха.

**Болезнь Пика** — редкое заболевание, приводящее к развитию слабоумия у людей среднего возраста. Причиной Б. П. является поражение лобной и височной долей головного мозга, которая имеет место при болезни Альцгеймера.

**Ботулизм** — тяжелое пищевое отравление продуктами, содержащими токсин, выделяемый бактериями вида *clostridium sotulinum*. Он избирательно поражает ЦНС; часто больной умирает в результате сердечно — легочной недостаточности, развивающейся вследствие нарушения функции сердечного и дыхательного центров головного мозга. Токсин, будучи сравнительно неустойчивым к воздействию тепла, разрушается в процессе тепловой обработки пищевых продуктов.

**Бради** — приставка, указывающая на замедление какого-либо процесса. Например: брадилалия — аномальное замедление речи.

**Брадикинезия** — проявление паркинсонизма, заключающееся в затруднении начальных движений, замедлении выполнения всех движений и невозможности сохранить определенное положение тела.

**Бред** — не соответствующее действительности убеждение, которое невозможно изменить с помощью рациональной аргументации. При психических заболеваниях Б. часто проявляется в виде ложных убеждений в том, что человека преследуют другие люди или он является жертвой физического заболевания. Б. может быть одним из симптомов шизофрении, маниакально-депрессивного психоза или какого-либо органического психоза.

**Бруксизм** — привычка человека скрежетать зубами, которая приводит к их преждевременному снашиванию. Обычно проявляется во время сна.

**Буйство** — беспорядочное насилие и деструктивность, возникающие во время припадка эпилепсии, когда у человека наблюдается спутанность сознания.

**Булимия** — ненасытное обжорство. Может проявляться при различных психических отклонениях, например, в качестве одной из фаз нервно-психической анорексии (нервно-психическая булимия), а также в силу ряда различных неврологических нарушений, например, поражение гипоталамуса.

**«В живом» (организме)** — термин используется для описания биологических процессов, происходящих внутри живых органов.

**«В пробирке»** — термин используется для описания биологического процесса, происходящего вне живого организма (обычно в пробирке).

**Вагинит** — воспаление влагалища, которое может быть вызвано какой-либо инфекцией, нарушением личной гигиены.

**Вентрикулит** — воспаление желудочков мозга, обычно развивающееся в результате инфекции. Причиной развития В. может быть также прорыв мозгового абсцесса, в результате чего его содержимое попадает в полость желудочков, или распространение на желудочки менингита из подпаутинного пространства.

**Вербигерация** — периодическое бессмысленное повторение одних и тех же слов или фраз. В. является разновидностью поражающей речь стереотипии, которая чаще всего проявляется у людей, страдающих шизофренией.

**Вертиго** — испытываемое больным чувство, что либо он, либо окружающие его предметы находятся в постоянном движении. В. чаще всего сопровождается ощущением вращения окружающих предметов, однако иногда человеку может казаться, что под ногами у него начинает вращаться земля. В. является одним из симптомов какого-либо заболевания лабиринта внутреннего уха, нерва преддверия или расположенного в стволе мозга его ядра, которое отвечает за сохранение у человека чувства равновесия.

**Виремия** — наличие вирусов в крови.

**Вирилизм** — приобретение женщиной вторичных мужских половых признаков: появления избыточного количества волос на теле, увеличение мышечной массы, огрубление голоса (маскулинизация) и развитие мужских психологических черт.

**Вирулентность** — степень патогенности; способность микроорганизма вызывать то или иное заболевание.

**Витилиго** — распространенное заболевание, характеризующееся образованием на коже белых или бесцветных пятен. Встречается у представителей всех рас, однако наиболее восприимчивым к нему являются темнокожие люди. В. является аутоиммунным заболеванием и может сопровождаться развитием других аналогичных процессов.

**Витрэктомия** — удаление всего стекловидного тела глаза или какой-либо его части, включая место, где произошло кровоизлияние. Необходимо в выполнении В. часто возникает во время проведения операции по поводу отслойки сетчатки.

**Галитоз** — дурной запах изо рта. Причиной может быть недавно съеденная пища с сильным запахом. Г. может возникать при дыхании человека через рот, перIODонтальной болезни, при наличии инфекционных заболеваний носа, горла и легких.

**Галос** — цветные кольца, которые видят вокруг источников света люди, страдающие острой глаукомой или (реже) катарактой.

**Гамартома** — чрезмерное разрастание зрелой ткани, в которой присутствует аномальные элементы, свидетельствующие о наличии у человека какого — либо заболевания. Г. обычно является доброкачественной, однако, в любом из входящих в состав ее ткани элементов могут развиваться злокачественные изменения.

**Гебефрение** — форма шизофрении. Обычно Г. представляет собой хроническое заболевание, причем наиболее заметно проявление

ее является нарушение процесса мышления: несоответствующее об-  
становки эмоций сопровождаются бездумной веселостью, апатией,  
или ворчливостью, а также глупым поведением. Чаще всего Г. разви-  
вается в юности или начале зрелости. Социальная и производствен-  
ная реабилитация больного является основным видом лечения.

**Гексахромия** — способность человека различать только шесть из  
семи цветов спектра, за исключением голубого цвета. Многие люди  
не могут отличить этот цвет от синего и фиолетового.

**Гельминтоз** — заболевание, развивающееся в результате инвазии  
организма паразитирующими червями (гельминтами).

**Гемангиобластома** — опухоль головного или спинного мозга,  
происходящая из кровеносных сосудов мозговых оболочек или из  
самого мозга. Развитие этой опухоли не редко сопровождается об-  
разованием феохромоцитом, а также серингомиелией.

**Гемангиома** — доброкачественная опухоль кровеносных сосудов.  
Часто образуется на поверхности кожи, напоминая родимое пятно  
(например, «клубничный» невус).

**Гемартроз** — боль в суставе и его опухание, вызванная внутри-  
суставным кровотечением. Г. может развиваться в результате травмы  
или самопроизвольно при некоторых заболеваниях крови (напри-  
мер, при гемофилии). В процессе лечения больной сустав должен на-  
ходиться в неподвижном положении.

**Гематомизис** — рвота кровью. Г. имеет (часто) место при кро-  
вотечениях из пищевода, желудка или двенадцатиперстной кишки.  
Типичные причины его возникновения — это язва желудка и две-  
надцатиперстной кишки, гастрит, вызванный раздражением желудка  
какой-либо пищей или напитками, а также варикозное расширение  
вен пищевода.

**Гематогидроз** — выделение пота, содержащего кровь.

**Гематома** — скопление кровяного сгустка внутри ткани, имеющая  
вид твердой опухоли. Причиной образования Г. может быть травма,  
какое — либо сосудистое заболевание или нарушение свертываемо-  
сти крови. При внутричерепной Г. у человека могут появиться сим-  
птомы сдавливания головного мозга и повышение внутричерепного  
давления.

**Гемералопия** — слепота дневная.

**Гемианопия** — выпадение одной из двух половин нормального поля зрения. Чаще всего у людей встречается гомонимная Г., при которой одна и также половина поля зрения (правая или левая) выпадает в обоих глазах. Иногда у человека могут выпадать внутренние половины поля зрения в обоих глазах, вызывая биназальную Г., или наружные половины, что приводит к развитию битемпоральной Г. Крайне редко могут выпадать обе верхние или обе нижние половины поля зрения, вызывая развитие верхней Г.

**Гемиахроматопсия** — потеря цветового восприятия в одной из двух половин поля зрения.

**Гемиплегия** — паралич одной половины тела. Лицо и одна из рук часто поражается сильнее, чем нога. Г. возникает в результате заболевания, поражающего противоположное полушарие головного мозга.

**Гемосидероз** — заболевание, связанное с избыточным накоплением железа в организме. Г. приводит к поражению различных внутренних органов, в том числе сердца и печени.

**Гемофилия** — наследственное заболевание, связанное с дефектом свертывающей системы крови в результате отсутствия какого-либо из двух коагулирующих факторов крови: фактора VIII (антигемофильного фактора) или фактора IX (фактора кристмаса). Больной может страдать от сильных или длительных кровотечений, возникающих в результате любой травмы или раны; в тяжелых случаях могут наблюдаться спонтанные кровотечения в мышцах и суставах. Лечение связано с трансфузией плазмы крови, которая содержит недостающий фактор. В организме человека за развитие Г. отвечает сцепленный с полом ген поэтому данное заболевание развивается исключительно у лиц мужского пола; женщины могут являться носителями этой болезни и передавать ее по наследству своим сыновьям, однако, у них самих Г. развиваться не может.

**Гемофтальмия** — кровоизлияние в стекловидное тело глаза.

**Гемохроматоз** — наследственное заболевание, при котором у человека наблюдается повышенная усвояемость и избыточное накопление железа в организме. Это приводит к повреждению и нарушению функции многих органов, в том числе печени, поджелудочной железы и эндокринных желез. Основными проявлениями Г. являются бронзовая окраска кожи, сахарный диабет и печеночная недостаточность.

**Генетика** — наука о наследственности и изменчивости организмов. Г. пытается объяснить сходство и различия между родственными организмами, а также механизмы передачи признаков от родителей к их детям. Г. человека и медицинское Г. занимаются изучением наследственных заболеваний.

**Гениопластика** — пластическая операция, заключающаяся в изменении размера и формы подбородка.

**Геном** — весь генетический материал какого-либо организма, включая содержащиеся в хромосомах гены; иногда данный термин применяется по отношению к совокупности генов, содержащихся в основном гаплоидном наборе хромосом данной клетки. Г. человека состоит из 23 пар хромосом.

**Генотип** — генетический склад человека или группы людей, который определяется по присущему им характерному набору ген; генетическая информация, содержащаяся в паре аллелей, которые определяют какой-либо характерный признак человека; ген или образец генов, у которых определяют точные детали; совокупность генов локализованных в его хромосома.

**Геофагия** — поедание почвы.

**Гериатрия** — раздел медицины, занимающийся диагностикой и лечением заболеваний, развивающихся в пожилом возрасте, а также общим лечением пожилых людей.

**Гермафродит** — организм, у которого имеются как мужские, так и женские половые органы или у которого половые органы содержат как клетки, присущие яичникам, так и клетки, характерные для яичек. У людей истинные Г. встречаются крайней редко.

**Герниорафия** — хирургическое лечение грыжи.

**Геронтология** — наука, занимающаяся изучением возрастных изменений, происходящих в физическом или умственном состоянии человека, а так же возникающих в связи с этим у человека проблем.

**Герпес** — заболевание кожи и слизистых оболочек, вызываемое вирусами Г.; характеризуется появлением на пораженных участках мелких пузырьков. Образующиеся пузырьки являются заразными. Вирусы Г. могут поражать конъюнктиву глаза. Заболевание может перейти в хроническую форму, особенно у пожилых людей.

**Гетеропсия** — различные остроты зрения обоих глаз человека.

**Гетеротопия** — смещение органа или какой-либо части тела из ее обычного нормального положения.

**Гидроз** — выделение пота, чрезмерная потливость.

**Гингивит** — воспаление десен, приводящее к образованию бляшек на поверхности зубов и на их шейках. Десны опухают и начинают легко кровоточить. Хронический Г. является начальной, но обратимой стадией периодонтального заболевания при хорошей гигиене полости рта. Язвенный Г. — болезненный и разрушающий десны воспалительный процесс.

**Гипалгезия** — аномально низкая чувствительность к боли.

**Гипералгезия** — аномально высокая чувствительность организма к болевым стимулам.

**Гиперграфия** — стиль письма, для которого характерно чрезмерное многословие, педантическая настойчивость в упоминании многих несущественных деталей и склонность к навязчивым вставкам; всё это свидетельствует об имеющемся у человека нарушении психики, которое часто встречается у больных эпилепсией. Люди, у которых наблюдается Г., редко сами признают наличие у них проблем в общении.

**Гипердинамиа** — чрезмерная мышечная активность.

**Гиперестезия** — повышенная чувствительность (особенность кожи).

**Гиперкапния** — аномально высокое содержание в крови углекислого газа.

**Гиперосмия** — болезненно обостренное обоняние.

**Гиперпирексия** — крайне высокая температура тела (повышение температуры выше 41,1 °C).

**Гиперпраксия** — чрезмерная двигательная активность (наблюдается, например, при мании или гиперкинетическом синдроме).

**Гиперсомния** — патологическая сонливость.

**Гипобулия** — незначительные проявления отсутствия у человека силы воли.

**Гиповитаминоз** — недостаток поступления в организм одного или нескольких витаминов, связанное либо с их недостаточным содержанием в пище, либо с неспособностью организма усваивать их.

**Гиповолемия** — уменьшение объема циркулирующей в организме крови.



**Гипогевзия** — аномально низкая чувствительность.

**Гипогидроз** — аномально низкое потоотделение, неадекватное окружающей температуре, активности организма или другим факторам.

**Гипогликемия** — пониженное содержание глюкозы в крови; может привести к развитию мышечной слабости и нарушению координации движений, спутанности сознания и выраженной потливости. При очень сильной Г. иногда развивается гипогликемическая кома. Г. обычно возникает при сахарном диабете в результате передозировки инсулина или недостаточного потребления углеводов.

**Гипоксия** — недостаточное содержание кислорода в тканях организма (кислородное голодание).

**Гипомания** — слабо выраженная мания. Приподнятое настроение приводит к достаточной рассудительности человека; неправильное поведение его сдерживается обычными социальными нормами; резко возрастает половое влечение; речь больного становится быстрой и воодушевленной, но не настойчив в своих действиях и склонен к раздражительности; те, кто не знаком с ним, могут даже считать его «человеком с характером».

**Гипопраксия** — состояние пониженной или ослабленной активности; отсутствие интереса к чему-либо, нежелание заниматься какой-либо деятельностью; равнодушие.

**Гипотимия** — упадок духа, меланхолия. Г. является характерной чертой людей, страдающих астенией, а также наблюдается в некоторых случаях при хронической шизофрении и депрессии.

**Гипотония** — снижение мышечного тонуса.

**Глоссолалия** — несвязная, бормочущая речь, которая лишь отдаленно напоминает нормальную речь по имитации произносимых слогов, слов и предложений. Г. может наблюдаться у человека в состоянии транса, а также во время сна.

**Глоссоплегия** — паралич языка.

**Гуморальный** — циркулирующий в крови; Г. иммунитет обусловлен наличием в крови специальных антител.

**Дакриоаденит** — воспаление слезной железы.

**Делирий** — острое нарушение психики, возникающее при органическом заболевании головного мозга: может проявляться иллюзи-

ями, дезориентации, галлюцинациями или чрезмерным возбуждением; нередко возникает при нарушении обмена веществ, интоксикации, болезнях недостаточности и инфекционных заболеваниях.

**Деменция** — хроническое или стойкое нарушение психики вследствие органического заболевания головного мозга. У больного отмечаются расстройства памяти, изменение личности, ослабление внимания к себе, снижение умственных способностей и дезориентация. Пресенильная деменция развивается у молодых людей или лиц среднего возраста.

**Деменция старческая** — утрата старым человеком интеллектуальных способностей, часто сопровождающаяся изменением его поведения.

**Деонтология** — наука, занимающаяся изучением этики и корректного поведения, а также определенных обязанностей врача по отношению к больному. Медицинская Д. занимается изучением правил поведения врача по отношению к своим пациентам и врачей между собой.

**Депрессия** — психическое состояние, характеризующееся подавленностью. Человек может быть возбужден и беспокоен, или, наоборот, его действия могут быть вялыми и замедленными. Поведение человека основано на пессимистических убеждениях и отчаянии, у него нарушается сон, аппетит и внимание. Существуют несколько причин развития депрессии. Маниакально-депрессивный психоз приводит к развитию очень сильной депрессии, являясь главным аффективным расстройством, при котором наблюдается бред по поводу собственной никчемности, болезни, негодности или галлюцинации, во время которых человеку чудятся обвиняющие его голоса. Крах несбывшихся надежд и фрустрация также могут привести к развитию депрессии, которая может продолжаться достаточно долго и быть несоразмерной сложившейся ситуации, особенно при дистимическом расстройстве (раннее это заболевание называлось депрессивным неврозом). Лечение проводится с помощью антидепрессантов, когнитивной терапии или психотерапии.

**Депривация сенсорная** — состояние, характеризующееся значительным снижением восприятия поступающей сенсорной информации. Длительная сенсорная депривация может нанести значитель-

ный вред здоровью человека, т. к. состояние и нормальное функционирование его организма в значительной мере зависят от постоянной реакции на окружающие раздражители основными входными сенсорными каналами, по которым в организм человека поступает различная информация, являются органы чувств. Если эти каналы оказываются блокированными, то человек утрачивает ощущение реальности, перестает ощущать себя во времени и пространстве, у него возникают различные галлюцинации, странные мысли, а иногда и проявление дисфункции нервной системы. Даже незначительная Д. с., возникающая у ребенка в раннем детстве, может иметь серьезные последствия в будущем.

**Дереализация** — потеря ощущений реальности окружающей обстановки, когда всё вокруг кажется человеку скучным, притупленным или странным. Обследование таких больных кажется им нежелательным и нередко просто пугает их. Часто наблюдается одновременно с деперсонализацией или с условиями, которые вызывают деперсонализацию.

**Дефект памяти** — нарушение памяти, при котором человек забывает то, что он хорошо помнил. Д. п. является признаком развития деменции у человека.

**Дизартрия** — нарушение речи, при котором человек не ясно произносит слова, хотя общий смысл и значение произносимых слов не меняются.

**Диплакузия** — восприятие одного звука как двойного из-за дефекта развития улитки внутреннего уха.

**Дисбулия** — любое нарушение воли или психики, которое приводит к умышленным действиям больного.

**Дисфиадохокinez** — неловкое выполнение быстрых чередующихся движений. Часто распознается, когда больного просят постучать кончиками пальцев одной кисти по тыльной поверхности его другой кисти. Является симптомом поражения мозжечка.

**Дислалия** — расстройство артикуляции, при котором больной правильно использует словарный запас, но неверно произносит некоторые звуки (косноязычие). Д. является характерным симптомом дефекта речи, приобретенного детьми, которые с детства страдают афазией.

**Дислогия** — нарушенная и не связанная речь. Наблюдается при деменции, афазии, олигофрении и некоторых других психических заболеваниях.

**Дисморфофобия** — твердое, изматывающее человека убеждение в том, что тело с годами деформируется и начинает отталкивать окружающих своим внешним видом, или чрезмерный страх, что такое может произойти.

**Диссинергия** — нарушение координации движений, проявляющееся главным образом в выполнении неловких, неуклюжих движений пациентами с поражением мозжечка. К ним относятся дисметрия — осуществление движений без соразмерения их силы, интенционный тремор, дисдиадохокинез и неустойчивая шаткая походка.

**Дисфагия** — нарушение акта глотания, вызванное органическим или функциональными расстройствами; сопровождается чувством боли за грудиной во время глотания.

**Дисфония** — нарушение голосообразования. Может возникать в результате различных заболеваний гортани, глотки, языка или полости рта, а также вследствие психогенных расстройств.

**Дромомания** — патологически сильная страсть к путешествиям, встречающаяся у некоторых бродяг.

**Евгеника** — наука, занимающаяся улучшением человеческой расы, основываясь на принципах генетики. Основным объектом её изучения является определение и, если возможно, устранение наследственных заболеваний человека.

**Задержка умственного развития, олигофрения** — состояние, при котором у человека отмечается значительное снижение интеллектуальных способностей, так что ему требуется забота и уход кого-либо другого лица, а также специальное обучение. В соответствии с коэффициентом интеллекта это состояние может классифицироваться как слабая задержка умственного развития ( $IQ = 50 - 70$ ), от средней до сильной ( $IQ = 20 - 50$ ), а также глубокая ( $IQ$  менее 20).

**Зоопсия** — зрительные галлюцинации, связанные с появлением образов животных. З. может наблюдаться при любых заболеваниях, сопровождающихся развитием галлюцинаций, однако наиболее характерна она для белой горячки.

**Зоофобия** — нездоровая боязнь животных, страх перед ним.

**Инициация** — первая стадия развития раковой опухоли.

**Ипохондрия** — болезненная забота о собственном здоровье и преувеличенное внимание к различным обычным телесным или психическим ощущениям. На этой почве у человека может развиваться невроз, в результате которого забота о собственном здоровье будет доминировать во всей его жизни. Более сильными проявлениями И. является ложная убежденность в наличии какой-либо болезни, основанная обычно на уже имеющейся у человека депрессии.

**Какосмия** — нарушение обоняние, при котором совершенно безобидные запахи начинают раздражать больного или его постоянно преследует дурной запах. Заболевание связано с нарушением соответствующих центров головного мозга, а не с поражением слизистой оболочки полости носа или обонятельных нервов.

**Канцерофобия** — изменение личности, характеризующееся навязчивым страхом заболеть раком и приводящее к принудительному выполнению некоторых действий (часто повторяющееся мытье рук, смена одежды, которая соприкасалась с другими людьми, боязнь дышать тем воздухом, которым дышали другие, и даже избегание любых контактов с другими людьми), самые незначительные симптомы любой болезни такие люди интерпретируют как развитие у них раковой опухоли, что вызывает у них приступы панического страха. К. не может быть излечена путем убеждения больного.

**Карциногенез** — возникновение и развитие злокачественной опухоли из нормальной клетки. Промежуточные стадии К. иногда называют предраковой или неинвазивной формой.

**Катаракта** — помутнение хрусталика глаза, приводящее к заметному ухудшению зрения. Наиболее распространена старческая К., часто встречающаяся у пожилых людей; однако существует врожденные катаракты, а также катаракты развивающиеся у человека в результате заболеваний, связанных с нарушением обмена веществ.

**Кататония** — синдром, характеризующийся приступами немоты, ступора или принятием аномальных поз. Одной из черт К. является «восковая гибкость», при которой конечности больного могут совершать пассивные движения с помощью другого человека, а затем часами остаются в новом положении. К. является одним из характерных признаков шизофрении.

**Каузалгия** — стойкое неприятное ощущение жжения в конечности после частичного повреждения в ней симпатических и соматических сенсорных нервов.

**Кахексия** — вызванное хронической болезнью состояние, при котором наблюдается резкое уменьшение массы тела, слабость и общее недомогание. Часто встречается при раке, туберкулезе и малярии.

**Кераталгия** — боль, ощущаемая в роговице глаза.

**Кератомалиция** — прогрессирующее заболевание глаза, связанное с нарушением питания и дефицитом витамина А в организме. Роговица глаза при этом размягчается и может разорваться. К.- заболевание очень серьезное и в результате неизбежно наступает слепота. См. также Ксерофтальмия.

**Кинанестезия** — отсутствие способности осознавать положение и движение различных частей собственного тела, проводящее к нарушению физической активности человека.

**Клаустрофобия** — болезненный страх нахождения в замкнутом пространстве.

**Клептомания** — патологическое сильное желание украсть что-либо, обычно не сопровождающееся потребностью иметь украденный предмет (предметы). Иногда К. возникает у человека во время депрессии.

**Конфабуляция** — изобретение обстоятельных, но вымышленных подробностей, касающихся событий, предположительно имевших место в прошлом. Обычно за этим скрывается неспособность человека вспомнить те или иные события, происходившие ранее. Может являться одним из симптомов любой формы потери памяти, однако наиболее характерны при корсаковском синдроме.

**Копролалия** — постоянное употребление нецензурных слов. Оно может быть произвольным, являясь одним из симптомов синдрома Жиль-де-ла-Туретта.

**Ксенофобия** — болезненный страх всего чужого и незнакомого.

**Ксерофтальмия** — прогрессирующее заболевание глаз, связанное с дефицитом витамина А в организме. Симптомы К. сухость, утолщение и сморщивание роговицы и конъюнктивы. К. может привести к слепоте.

**Ларингит** — воспаление гортани и голосовых складок, вызываемое бактериальной или вирусной инфекцией или возникающее в результате из разрушения газами, химическими веществами и т. д.

**Лейкома** — белое пятно на роговице глаза. Наличие врожденной Л. может сопровождаться и другими дефектами развития глаза.

**Лерез** — бессвязная речь, незрелая как в произношении, так и в синтаксисе. Является одним из признаков деменции.

**Летаргия** — психическая и физическая вялость; болезненный сон, длящийся от нескольких часов до нескольких недель с почти неощутимым в тяжелых случаях пульсом и дыханием; степень утраты активности в этом случае близка к полной потере сознания. Л. наблюдается при различных заболеваниях человека (например, при сонной болезни) или во время гипноза.

**Логорея** — неудержимая, часто бессвязная речь, нередко наблюдается у больных манией.

**Макропия** — состояние, при котором окружающие предметы кажутся по размеру большими, чем они есть в действительности. Обычно М. развивается вследствие какого-либо заболевания сетчатки глаза, при котором поражается желтое пятно сетчатки, или из-за спазма аккомодации.

**Мания** — состояние психики, характеризующееся чрезмерной веселостью, повышенной активностью человека, часто состояние эйфории, причем настроение может быстро измениться, приводя к повышенной раздражимости. Мышление и речь больного стремительны и бессвязны, так что бывает очень сложно установить связь между высказываемыми им мыслями. Поведение больного также отличается чрезмерной активностью, экстравагантностью, подавленностью; иногда эти люди склонны к проявлению насилия. Суждения их неадекватны реальности, поэтому иногда действия больного могут противоречить его собственным интересам.

**Мегомания** — мания величия, во время которой человек представляет себя богом, членом королевской семьи или кем-либо еще. М. — проявление шизофрении, маниакального заболевания.

**Меланхолия инволюционная** — сильная депрессия, обычно связанная с каким-либо нарушением психики, впервые появляющаяся во время инволюционного периода у взрослых людей (примерно в 40—55 лет у женщин и в 50—65 у мужчин). М. и. имеет характерные симптомы: тревожное возбуждение, бред о наличии у человека мнимых заболеваний, отсутствие каких-либо других выраженных симптомов и отрешенность от окружающего мира; больше всего больной озабочен собственными утратами и близящейся смертью.



**Метаморфопсия** — состояние, при котором окружающие предметы кажутся человеку искаженными. Обычно М. возникает в результате какого-либо заболевания сетчатки, при котором поражается ее наиболее чувствительная область — пятно.

**Метеоризм** — вздутие живота скопившимися в кишечнике газами.

**Микоз** — любое заболевание, вызываемое грибами, включая актиномикоз, риноспоридиоз, споротрихоз.

**Микропсия** — состояние, при котором окружающие предметы кажутся по размеру меньше, чем они есть в действительности. М. развивается в связи с каким-либо заболеванием сетчатки глаза, при котором поражается его желтое пятно, однако иногда она может быть связана с параличом аккомодации.

**Миопия** — аномалия рефракции, при которой параллельные световые лучи фокусируются перед сетчаткой глаза, а не на ней. В этом случае человек видит удаленные предметы нечетко, расплывчато, т. к. не может с помощью аккомодации добиться их более четкого изображения. М. корректируется ношением специальных очков с вогнутыми линзами.

**Миотония** — заболевание, поражающее скелетные мышцы и проявляющиеся в аномально длительных их сокращениях. Больному трудно расслабить мышцы (например, разжать руку) после выполнения какого-либо усилия. М. — наследственное заболевание, развивается в младенческом или раннем детстве (врожденная М.).

**Мономания** — навязчивая или чрезмерная увлеченность одной идеей или субъектом. См. также Паранойя.

**Моноплегия** — паралич одной конечности.

**Монофобия** — панический страх нахождения в одиночестве.

**Монохромат** — человек, у которого полностью отсутствует цветное восприятие. Существует два типа таких людей. У палочковых монохроматов полностью поражены колбочки сетчатки глаза: у этих людей бывает резко снижена острота зрения, и они не могут различать цвета окружающих их предметов. У колбочковых монохроматов острота зрения соответствует норме; колбочки сетчатки глаза у этих людей могут нормально различать цвета окружающих их предметов. В данном случае дефект зрения может быть связан не с каким-

либо поражением колбочек, а с нарушенной интеграцией нервных импульсов во время их прохождения из колбочек в головной мозг. Оба типа нарушения цветового восприятия чаще всего являются наследственными.

**Мутизм** — органическое или функциональное отсутствие способностей говорить; утрата дара речи. Врожденное отсутствие способности говорить чаще всего наблюдается у совершенно глухих с рождения людей (глухонемота). Утрата способности говорить также может быть связана с каким-либо повреждением мозга. Иногда причиной М. является депрессия или психическая травма.

**«Мушки летающие»** — утрата стекловидным телом глаза прозрачности, в результате чего на сетчатку отбрасывается тень и человек видит темные точки на ярком фоне освещения. «М. л.» являются разновидностью энтоптического феномена.

**Нарколепсия** — внезапная неконтролируемая склонность к засыпанию в спокойной обстановке или во время какой-либо монотонной деятельности. Больного можно легко разбудить, и он сразу же пробудится. Н. часто сопровождается катаплексией, и когда больной засыпает, он может испытывать галлюцинации или переходящие приступы мышечного паралича.

**Натуропатия** — изучение в медицине, основывающееся главным образом на применении естественных, природных продуктов, а не синтетических лекарственных средств для лечения различных заболеваний.

**Неврастения** — ряд психических и физических симптомов, в том числе повышенная утомляемость, раздражительность, головная боль, головокружение, повышенное беспокойство, непереносимость шума. Н. может быть вызвана каким-либо органическим поражением, например, травмой головы.

**Невроз** — любое долговременное психологическое или поведенческое расстройство, при котором сохраняется контакт с окружающей реальностью, однако обстоятельства воспринимаются больными как аномальные. Н. — тревога и излишне подчеркнутое поведение, направленное на то, чтобы избавиться от тревожного состояния.

**Негативизм** — поведение человека, проявляющееся в склонности к противостоянию другим людям. При активном Н. человек де-

дает прямо противоположное тому, о чем его просят. При пассивном Н. у человека значительно снижена общительность. Такое состояние нередко возникает при шизофрении и депрессии.

**Никтитация** — слишком частое мигание или моргание глазами.

**Никтофилия** — предпочтительная активность в ночные часы и избегание активной деятельности в дневное время суток. Иногда Н. является одной из разновидностей социальной фобии.

**Никтофобия** — патологическая боязнь ночи или темноты.

**Нистагм** — быстрые непроизвольные движения глаз (они могут быть круговыми, вверх и вниз или из стороны в сторону). Н. может быть врожденным и сопровождаться значительным снижением остроты зрения.

**Олигодепсия** — патологическое уменьшение или полное отсутствие чувства жажды.

**Ономатомания** — навязчивое влечение к вспоминанию специфических названий, предметов, редких слов и т.д.: разновидность обсессии.

**Ономатопоз** — придумывание слов, которые отражали бы звучание, издаваемое описываемым предметом. Часто больные, страдающие шизофренией, любят придумывать различные неологизмы.

**Остеомаляция** — размягчение костей, вызванное дефицитом в организме витамина D из-за недостаточного его содержания в пище, непродолжительное пребывание на солнце. О. — является проявлением рахита у взрослых людей. Витамин D необходим организму для нормального усвоения кальция из пищи; заболевание может принять необратимый характер, если больной сразу же не начнет принимать витамин D.

**Остеомиелит** — воспаление костного мозга с поражением всех элементов кости, возникающее в результате инфекции. Опасность развития О. увеличивается при открытых переломах.

**Оталгия** — боль в ухе. Боль может также беспокоить при различных заболеваниях височно-нижнечелюстных суставов, заболеваниях зубов, шеи или горла.

**Отит** — воспаление уха. Наружный О. — воспаление наружного слухового прохода, расположенного между барабанной перепонкой и отверстию наружного слухового прохода. Острый средний О. —

воспаление среднего уха — полости, расположенной позади барабанной перепонки и образованной из трех косточек, проводящих звуки во внутреннее ухо. Симптомы — сильная боль в ухе и значительное повышение температуры.

**Отслойка сетчатки** — отслоение внутреннего нервного слоя сетчатки глаза от наружного пигментного слоя (пигментного эпителия сетчатки), к которому он прикрепляется. О. с. происходит обычно, когда в сетчатке образуется одно или несколько отверстий, через которые из стекловидного тела глазного яблока выходит жидкость и скапливается под сетчаткой. В пораженной части сетчатки зрение полностью утрачивается.

**Офтальмоплегия** — паралич глазных мышц. В случае внутренней О. поражаются внутренние мышцы глаза: мышцы радужки и ресничная мышца. При наружной О. поражаются мышцы, осуществляющие движение глазного яблока. О. может сопровождаться экзофтальмом вследствие наличия у больного тиреотоксикоза.

**Палилалия** — нарушение речи, характеризующееся быстрым и произвольным повторением произносимым человеком слов. П., как и другие виды типов, часто встречается у людей, страдающих синдромом Жиль-де-ла-Туретта. П. наблюдается у больных, у которых вследствие энцефалита или какого-либо иного заболевания произошло повреждение экстрапирамидальной системы головного мозга.

**Палинграфия** — нарушение письма, характеризующееся повторением букв и отдельных слов. П. свидетельствует о каком-либо приобретенном заболевании головного мозга, например, апоплексическом ударе.

**Палифразия** — повторение отдельных фраз; разновидность заикания или тика.

**Парагевзия** — нарушение вкусовой чувствительности.

**Параграфия** — нарушение письма, характеризующееся пропуском или перестановкой местами отдельных букв или целых слов в предложении. Развитие П. у взрослых людей обычно бывает связано с поражением головного мозга. У детей П. свидетельствует о задержке их развития в обучении правильным навыкам письма.

**Паракузия** — любое нарушение слуха.

**Парамнезия** — нарушение памяти (такое, как конфабуляция или «уже виденное»).

**Параноидный** — термин используется для описания психического состояния человека, которое характеризуется фиксированным и тщательно систематизированным бредом. Существует множество причин развития П. состояния, в том числе параноидная шизофрения, маниакально-депрессивный психоз, наблюдающийся при алкоголизме органические психозы, парафрения.

**Паранойя** — психическое расстройство, характеризующееся проявлением у человека систематизированного бреда при отсутствии галлюцинаций или каких-либо других явных симптомов наличия психического заболевания. П. является сравнительно редким хроническим нарушением психики; у большинства людей, страдающих П., со временем могут появиться симптомы и любого другого психического заболевания. Данный термин также иногда используется для описания психического состояния человека, при котором он убежден, что его состояние человека, при котором он убежден, что его постоянно преследуют. В результате чего человек становится подозрительным, все больше замыкается в себе.

**Парапарез** — легкая степень паралича, поражающего обе ноги.

**Параплегия** — паралич обеих нижних конечностей. Обычно развивается в результате какого-либо заболевания или травмы спинного мозга. При этом у больного нередко отмечается потеря ощущений собственного тела ниже места повреждения, а также нарушается контроль над функционированием мочевого пузыря.

**Парасуицид** — причинение вреда собственному здоровью. П. отличается от попыток суицида (самоубийства) тем, что он чаще встречается среди молодых людей, находящихся в состоянии резкого дистресса, но у которых отсутствует какое-либо серьезное психическое заболевание.

**Парафрезия** — нарушение речи, характеризующееся проскальзыванием неожиданных звуков, слов или фраз в речи человека. При наличии у человека П. сильной степени речь может стать бессмысленным набором отдельных слов и звуков; такое состояние называется жаргонной афазией.

**Парафрения** — психическое расстройство, характеризующееся систематизированным бредом и галлюцинациями при отсутствии каких-либо других явных симптомов психического заболевания.

Утрата контакта с окружающей действительностью проявляется у человека только в виде бреда и галлюцинаций. П. развивается преимущественно у глухих людей или лиц пожилого возраста. Иногда у таких больных по прошествии нескольких лет могут появиться другие симптомы шизофрении.

**Парез** — неполный паралич, ослаблений какой-либо мышцы или группы мышц, вызванное каким-либо заболеванием нервной системы. Он проявляется в меньшей степени, чем при параличе, хотя эти два термина часто являются взаимосвязанными.

**Парейдолия** — нарушение восприятия, при котором человек может, например, четко видеть в пламени костра какие-либо предметы или лица людей, которых в действительности нет рядом с ним.

**Парестезии** — самопроизвольно возникающее аномальное ощущения онемения, ползания мурашек и покалывание. Эти ощущения могут являться симптомами частичного повреждения какого-либо периферического нерва или явиться результатом повреждения сенсорных путей спинного мозга.

**Паркинсонизм** — клинический синдром, характеризующийся наличием у больного тремора, ригидности и незначительных самопроизвольных движений. П. представляет собой заболевание, при котором поражаются базальные ядра головного мозга. П. — дегенеративное расстройство, наблюдающееся иногда у пожилых людей, связанное со старением.

**Паросмия** — любое расстройство обоняния.

**Персеверация** — постоянное повторение человеком каких-либо действий, которое не позволяет ему обратить внимание на возникновение новых ситуаций и возможность осуществления иных действий. П. является симптомом органического поражения головного мозга, иногда она может свидетельствовать о развитии у человека обсессивного невроза.

**Пикацизм** — беспорядочное употребление в пищу несъедобных или вредных для организма веществ. П. наблюдается у психически неполноценных людей.

**Пиромания** — болезненное стремление к поджигательству.

**Письмо зеркальное** — письмо, при котором буквы оказываются перевернутыми, как в зеркальном изображении. Выбор такого сти-

ля письма обычно бывает произвольным или истерическим; крайне редко может наблюдаться при различных поражениях головного мозга. Зеркальное изображение отдельных букв является обычным явлением у маленьких детей, которые только учатся писать, а также у детей более старшего возраста с нарушенными языковыми способностями.

**Полидепсия** — сильная жажда, в результате которой человек выпивает большое количество воды. П. — типичный симптом сахарного и несахарного диабета.

**Полиопия** — состояние, при котором человек видит множественные образы одного предмета. Иногда данное состояние возникает у людей на раннем этапе развития катаракты.

**Полифагия** — избыточное потребление пищи, доходящее до обжорства.

**Помрачное сознания сумеречное** — расстройство сознания, при котором человек выполняет отдельные действия, но не осознает их и не помнит ничего о том, что делал. Состояние развивается после эпилептических припадков, при алкоголизме и некоторых заболеваниях, сопровождающихся спутанностью сознания. Такое расстройство сознания может сопровождаться и некоторыми другими симптомами, например, замедлением физической и психической активности, приступами гнева и галлюцинациями. П.с.с. обычно сохраняется недолго — в течение нескольких часов, а затем проходит.

**Походка семенящая** — укороченные неуверенные шаги, характерные для походки больных, страдающих паркинсонизмом.

**Походка спастическая** — нарушение походки, при котором одна нога постоянно перекрещивается с другой в результате спастичности проходящих в них мышц — аддукторов. П. с. у взрослых после инсульта.

**Представление себя вне тела** — форма дереализации, при которой человеку кажется, что он находится вне собственного тела, идет по освещенному туннелю или вообще находится в другой плоскости бытия. Нередко оно свидетельствует об имеющей место аноксии головного мозга.

**Псевдоплегия** — паралич конечностей, не сопровождающийся никакими органическими нарушениями в организме.



**Пселлизм** — нечеткое произношение отдельных согласных звуков или замена их другими согласными звуками, как, например, при заикании.

**Психоз** — степень психического расстройства, при которой больной не контролирует свои действия или не способен нести ответственность перед законом за свои поступки; характеризуется утратой контакта с окружающей действительностью. К П. относятся: шизофрения, основные проявления аффекта, основные параноидные состояния.

**Психопат** — индивидуум с антисоциальным поведением, который не испытывает никакого чувства вины по поводу своего поведения и практически не способен к установлению нормальных взаимоотношений с другими людьми.

**Псориаз** — хроническое кожное заболевание, характеризующееся образованием на коже локтевых, коленных областей, головы и других частей тела зудящих чешуйчатых розовых бляшек. Причины появления неизвестны.

**Птиализм** — усиленное образование слюны; данное состояние является симптомом различных нервных расстройств, отравлений или инфекционных заболеваний (например, бешенства).

**Расстройство аффективное** — любое психическое расстройство, связанное с нарушением настроения или эмоционального состояния (аффект). Наиболее серьезными из них являются депрессия и мания. Существует также и некоторые другие аффективные расстройства, например синдром сезонного аффективного расстройства.

**Ретинит** — воспаление сетчатки глаза.

**Ретинопатия** — любые изменения сетчатки, приводящие к ухудшению или потере зрения.

**Ретропульсия** — компульсивная склонность к ходьбе задом наперед. Данное состояние обычно является одним из симптомов паркинсонизма.

**Рецидив** — возвращение симптомов болезни после выздоровления человека или ухудшение состояния больного после его некоторого улучшения во время заболевания.

**Речь скандированная** — расстройство артикуляции, характеризующееся значительным разделением слогов и выделением с по-

мощью удара каждого из них. Причиной такого расстройства является какое-либо заболевание мозжечка волокон, проходящих в стволе головного мозга.

**Ринит** — воспаление слизистой оболочки носа. Причиной Р. может являться вирусная инфекция или аллергическая реакция.

**Сомнамбулизм, лунатизм** — хождение во сне: полуавтоматическая ходьба и выполнение некоторых других действий во время сна; при этом утром человек ничего не помнит о своих ночных действиях. Л. наблюдается в детском возрасте, однако иногда он может сохраняться и у взрослых людей. Л. может развиваться самопроизвольно в результате какого-либо сильного потрясения или гипноза.

**Сомнилокия** — речевая активность во время сна.

**Состояние навязчивое, obsессия** — периодически одолевающее человека мысли, чувства или желания, которые неприятны ему и вызывают у него беспокойства, но от которых он не может избавиться. Несмотря на то, что навязчивое состояние начинает господствовать, человек понимает его бессмысленность и пытается бороться с ним. С. н. может проявляться в виде ярких живых образов, мыслей, страха. Оно является одним из проявлений obsессивно-компульсивного расстройства, а в некоторых случаях может свидетельствовать о наличии у человека депрессии или какого-либо органического заболевания головного мозга, например, энцефалита.

**Спастичность** — состояние повышенного мышечного тонуса, при котором конечность оказывает сопротивление выполнению ей пассивных движений. С. является одним из симптомов поражения кортикоспинальных путей головного и спинного мозга.

**Стигма** — характерный признак какого-либо заболевания (например, пятна цвета кофе с молоком являются характерными симптомами нейрофиброматоза).

**Ступор** — близкое к бессознательному состояние, характеризующееся явным снижением психической активности и способности реагировать на внешние раздражители.

**Тик** — многократно повторяющиеся непроизвольные судорожные движения, сложность которых может меняться от простого подергивания мышцы до трудновыполнимых, хорошо скоординированных движений. Проявления тика становятся сильно заметными, когда человек находится в состоянии эмоционального стресса.

**Трихотилломания** — выпадение волос у человека, страдающего дурной привычкой постоянно тереть или выщипывать их.

**Улыбка сардоническая** — болезненное выражение лица человека, напоминающее оскал (например, при столбняке).

**Фармакомания** — аномальное пристрастие к применению различных лекарственных препаратов.

**Феномен энтоптический** — зрительные ощущения, возникающие в результате происходящих в глазу изменений, а не вследствие его нормальной стимуляции освещением. Чаще всего эти ощущения связаны с появлением крошечных парящих пятнышек («летающих мушек»), которые иногда возникают у человека перед глазами, особенно когда он пристально смотрит на какой-либо предмет, расположенный на ярко освещенном фоне (например, в голубом небе).

**Фобия** — патологический сильный страх; объектом которого могут быть различные предметы и события. В процессе лечения Ф. применяется поведенческая терапия, особенно десенсибилизация и погружение.

**Фонастения** — слабость голоса, особенно вызванная сильной усталостью.

**Формикация** — пронизывающее ощущение, напоминающее ползание по коже мурашек. Является разновидностью парестезии, а в некоторых случаях симптомом интоксикации лекарственными веществами.

**Фотофобия** — болезненная непереносимость света, при которой его попадание вызывает у человека очень неприятные ощущения в глазах и заставляет сильно щурить глаза. Ф. часто наблюдается во время приступов мигрени, а также при кори, краснухе и менингите.

**Хейлоз** — поражение губ, выражающееся в их опухании, покраснении и появлении на них трещин. Является характерным симптомом большинства нарушений питания, включая арибофлавиноз (недостаток витамина В2 в организме человека).

**Хиалит** — воспаление стекловидного тела глаза.

**Хлоропсия** — зеленое зрение; редкий симптом, встречающийся при отравлении препаратами наперстянки.

**Хорея** — произвольные трясущиеся движения головы, лица или конечностей. Каждое движение производится внезапно, однако

в результате положение тела человека может сохраняться в какой-то определенной позе в течении нескольких секунд. Заболевание связано с поражением базальных ганглиев, однако может возникать в результате лекарственной терапии при лечении паркинсонизма. Хорошо поддается лечению.

**Хоспис** — учреждение, специализирующееся на уходе за умирающими больными и оказании им необходимой помощи.

**Хроматопсия** — нарушение цветного восприятия: редкий симптом, наблюдающийся при различных заболеваниях. Иногда после удаления катаракты больные видят все окружающее их предметы окрашенными в красный цвет. Аналогичные нарушения цветного восприятия могут наблюдаться у людей с воспалением зрительного нерва.

**Циклотимия** — значительные колебания настроения от приподнятого до подавленного. Они обычно свидетельствуют о происходящем изменении личности.

**Шизофрения** — тяжелое расстройство психики, характеризующиеся нарушением связи между процессом мышления, контактом с окружающей действительностью и эмоциональным откликом на происходящие события. Бред и галлюцинации являются обычными симптомами Ш.

**Эвтаназия** — намеренное умерщвление неизлечимо больного человека с целью облегчения его страданий.

**Эйфория** — состояние радостного возбуждения и энтузиазма. Сильные проявления Э. является симптомами мании или гипомании.

**Экзогенный** — происходящий или вырабатываемый вне организма или какой-либо его части.

**Эктропион** — выворот наружу края глазного века. Чаще встречается старческий Э.

**Эмпатия** — способность человека понимать чувства других людей.

**Эндофтальмит** — воспаление глаза, обычно развивающееся в результате инфекции.

**Энервация** — слабость; потеря силы.

**Энкопрез** — непроизвольное выделение кала.

**Энцефалит** — воспаление головного мозга. Может развиваться в результате вирусной или бактериальной инфекции или является

одним из проявлений аллергической реакции на общее вирусное заболевание или вакцинацию.

**Эпилепсия** — нарушение функции головного мозга, характеризующееся периодическими, внезапно возникающими у человека припадками.

**Эритропсия** — красное зрение: симптом, возникающий иногда после удаления катаракты, а также при снежной слепоте.

**Эхоакузия** — ложное ощущение повторяемости звуков (эха) после нормального звучания одного звука, возникающее в результате дефекта улитки внутреннего уха.

**Эхололия** — патологическое повторение слов, произносимых другим человеком. Может быть симптомом языкового расстройства, аутизма, кататонии или синдрома Жиль-де-ла-Туретта.

**Ятрогенный** — термин используется для описания состояния, которые возникают в результате лечения: например, какой-либо непредвиденной или неизбежно возникающий необычный эффект.

## **Биологически активные добавки — мифы и реальность**

Биологически активные добавки к пище — это компоненты натуральных или идентичных натуральным биологически активных веществ. Предназначены для непосредственного приема или введения в состав пищевых продуктов с целью обогащения рациона питания человека биологически активными веществами или их комплексами.

В приложении к приказу Министерства здравоохранения РФ № 117 от 15 апреля 1997 г. указывается, что «биологически активные добавки к пище (нутрицевтики и парафармацевтики) — это концентраты натуральных или идентичных натуральным биологически активных веществ, предназначенные для непосредственного приема или введения в состав пищевых продуктов с целью обогащения рациона питания человека отдельными биологическими активными добавками веществами или их комплексом».

Биологически активные добавки к пище получают в виде фармацевтических форм — порошков, таблеток, капсул, сиропов, экстрактов, настоев, концентратов из растительного, животного или минерального сырья, а также химическими и биотехнологическими способами. БАД также могут выпускаться в форме твердых желатиновых капсул.

БАДы нельзя отождествлять с пищевыми добавками, которые представляют собой красители, антиоксиданты, эмульгаторы, регулирующие вещества, изменяющие органолептические свойства продуктов, но не обладающие биологической активностью.

БАД условно делят на три группы:

1. Нутрицевтики — биологически активные добавки к пище, применяемые для коррекции химического состава пищи человека (дополнительные источники нутриентов: белка, аминокислот, жиров, углеводов, витаминов, минеральных веществ, пищевых волокон).

Конечной целью использования нутрицевтиков является улучшение пищевого статуса человека, укрепление здоровья и профилактика ряда заболеваний.

2. Парафармацевтики — биологически активные добавки к пище, применяемые для профилактики, вспомогательной терапии и поддержки в физиологических границах функциональной активности органов и систем.

Все растения, входящие в состав парафармацевтика, должны быть проверены по отечественной и международной нормативной документации в плане разрешения их применения в пищевой промышленности, а также в составе лекарственных чаев и сборов в соответствии с требованиями российской Фармакопеи; зарубежных Фармакопей; Методических указаний о порядке доклинического и клинического изучения препаратов природного происхождения и гомеопатических лекарственных средств (Минздравмедпром Российской Федерации 08.04.94); Flavouring substance sand natural sources of flavourings, 111 ed, Council of Europe, 1981; Flavors and Fragrance Materials. A Worldwide reference list of materials used in compounding flavors and fragrances with sources of supply, 1993.

3. Эубиотики — биологически активные добавки к пище, в состав которых входят живые микроорганизмы и (или) их метаболиты.

Биологически активные добавки (БАД) к пище — композиции биологически активных веществ, предназначенных для непосредственного приёма с пищей или введения в состав пищевых продуктов<sup>1</sup>.

Биологически активные пищевые добавки к пище, наряду со специализированными продуктами питания, являются наиболее эффективным способом устранения дефицита витаминов, но при условии содержания биологических веществ в дозах, соответствующих физиологическим потребностям человека.

Биологически активные пищевые добавки в большинстве случаев относятся к классу естественных компонентов пищи и обладают выраженными физиологическими и фармакологическими влияниями на основные регуляторные и метаболические процессы человеческого организма. Изучением фармакологических свойств пищи, роли биологически активных веществ и, в конечном итоге, создани-

---

<sup>1</sup> Биологически активные добавки определены в российском Федеральном законе «О качестве и безопасности пищевых продуктов».



ем новых видов биологически активных добавок, занимается микронутриентология.

Поскольку БАД стали объектом деятельности множества коммерческих фирм (которые активно рекламируют и часто производят их кустарным образом) и поначалу не были востребованы официальной медициной, их толкование стало двусмысленным как среди потребителей, так и среди медицинского персонала. Это зачастую приводит к серьёзным заблуждениям и неправильным действиям.

### ***История***

Для человека в древности лекарствами являлись те вещества и продукты, которые он употреблял в пищу. То есть корни, плоды, кора, листья и стебли растений, части тела и органы различных животных (включая тех, которые с современной точки зрения вообще считаются несъедобными), почва и минералы.

Сведения о лечебном и оздоровительном действии пищевых веществ сохранились в древневосточной медицине (древнекитайской, древнеиндийской, тибетской), дошедшей до наших дней. Рецептуры лечебно-профилактических средств того времени имеют очень сложный, многокомпонентный состав и естественное, природное происхождение. В то же время широкое применение фармакологических средств в последние десятилетия привело к росту числа токсических и аллергических осложнений, что заставило науку искать компромисс между западной и восточной медициной. Одним из следствий этого интегративного процесса стало широкое применение биологически активных добавок к пище, являющихся, как правило, производными современных технологий.

С пищевыми дефицитами (не связанными с голоданием), сезонными и эндемическими, люди сталкивались всегда, издревле же делались эмпирические попытки справиться с их последствиями.

### ***Классификация***

По происхождению основных компонентов БАДы могут состоять:

- ⇒ растительные экстракты, цельные части растений;
- ⇒ продукты пчеловодства;
- ⇒ морепродукты;

- ↪ животные вытяжки;
- ↪ минеральные компоненты;
- ↪ продукты ферментации;
- ↪ продукты биотехнологии;
- ↪ синтетические аналоги природных пищевых веществ.

### ***Основные отличия БАД от лекарств***

Согласно Методическим указаниям МУК 2.3.2.721-98 «2.3.2 Определение безопасности и эффективности биологически активных добавок к пище», утвержденным Главным Государственным санитарным врачом РФ в 2008 г., основные отличия БАД от лекарств заключаются в следующем:

БАД в большинстве случаев являются источниками природных компонентов пищи, обладающих питательной ценностью, относящихся к незаменимым факторам питания — органическим компонентам пищевых и лекарственных растений, продуктов моря и компонентов животных тканей. Реже действующие начала БАД-парафармацевтиков могут быть получены биотехнологическими или химическими способами. К БАД-парафармацевтикам относятся и продукты, приготовленные на основе композиций микроорганизмов предназначенные для нормализации и поддержания микробиоценоза кишечника (эубиотики/пробиотики).

Действующие начала БАД специфически поддерживают или регулируют в физиологических пределах функции отдельных органов и систем.

Количественные изменения параметров функционирования систем и органов организма лежат в пределах их физиологической нормы.

Широкий (гораздо более чем у лекарств) диапазон используемых доз, при которых БАД показывают свое нормализующее и корректирующее действие на функции отдельных органов и систем организма человека при отсутствии токсичных и побочных эффектов.

Несмотря на схожесть составов БАД и некоторых лекарственных препаратов, есть и веские отличия:

↪ БАД специфически поддерживают организм в физиологических пределах, т. е. выступают как вспомогательные вещества в комплексной терапии;

⇒ БАД используются (рекомендуются) как источник нутриентов, некоторых веществ и минералов; лекарственные препараты — это показания к применению;

⇒ лекарственные средства содержат терапевтическую дозу действующего вещества, а БАД — физиологическую; при этом суточная доза БАД не превышает разовую терапевтическую и не более 60 % от терапевтической дозы;

⇒ способ применения, состав и форма выпуска (БАД принимается только перорально); самая биодоступная форма БАД — жидкая — суспензия, эмульсия, сироп; потом капсулы и таблетки;

⇒ употреблять БАД может любой человек, предварительно прочитавший инструкцию и ознакомившийся с противопоказаниями;

⇒ БАД имеют ограничения в рекламе, предусмотренные ст. 25 Федерального закона «О рекламе».

К основным преимуществам БАД можно добавить: минимум побочных действий и противопоказаний, чем у лекарственных средств, их свободно можно купить без рецепта врача.

Особенности разработки и контроля БАД. Основанием для рекомендации по применению БАД являются клинические испытания. Причем требования к проведению таких исследований достаточно жесткие и предполагают включение в обязательном порядке целого комплекса современных методов, имеющих только в крупных научно-исследовательских и клинических учреждениях. Более того, клинические испытания могут быть проведены только в медицинских учреждениях, аккредитованных на проведение подобных исследований в порядке, установленном Минздравом РФ.

В соответствии с законодательством РФ БАД не подлежат обязательным клиническим испытаниям. Этим и объясняется их широкое распространение на рынке. Производитель или разработчик БАД, который имеет желание особо выделить какое-либо качество или свойство БАД может провести клинические испытания на предмет подтверждения этих свойств и заявить их в документе Добровольной сертификации.

Безопасность биологически активных добавок к пище определяется клиническими испытаниями БАД. Проведение испытаний регулируется «Методическими указаниями МУК 2.3.2.721-98 2.3.2».

Перед проведением клинических испытаний осуществляются лабораторные исследования новых продуктов. Например, для изучения в эксперименте иммуномодулирующего действия БАД рекомендуется комплекс исследований с использованием лабораторных животных с определением следующих показателей:

⇒ влияние БАД на неспецифическую резистентность мышей к бактериальной инфекции;

⇒ уровень антител в сыворотке крови мышей к корпускулярному тимусзависимому антигену, а также к растворимому тимусзависимому антигену;

⇒ поликлональная активность В-лимфоцитов;

⇒ гиперчувствительность замедленного типа к эритроцитам барана;

⇒ фагоцитарная активность макрофагов;

⇒ продукция растворимых медиаторов иммуногенеза — цитокинов фактора некроза опухоли и интерлейкина-2;

⇒ пролиферация Т-лимфоцитов при циклоспорин-индуцированной иммунодепрессии; гуморальный иммунный ответ.

При проведении клинических испытаний БАД, обладающих, например, желчегонными и гепатопротекторными свойствами, в число обязательных методов исследований входят:

⇒ изучение желчевыделительной функции гепатобилиарной системы с использованием дуоденального зондирования;

⇒ ультразвуковое исследование желчного пузыря и печени;

⇒ определение таких биохимических показателей крови, как холестерин, билирубин, ферменты аланинаминотрансфераза, аспаратаминотрансфераза, щелочная фосфатаза и амилаза;

⇒ а также проведение тимоловой и сулемовой проб.

### ***Применение***

Биологически активные добавки к пище используются:

⇒ для восполнения недостаточного поступления с рационом белка и отдельных незаменимых аминокислот, липидов и отдельных жирных кислот (в частности, полиненасыщенных высших жирных кислот), углеводов и сахаров, витаминов и витаминоподобных веществ, макро- и микроэлементов, пищевых волокон, органических

кислот, биофлавоноидов, эфирных масел, экстрактивных веществ и др.;

⇒ для уменьшения калорийности рациона, регулирования (снижения или повышения) аппетита и массы тела;

⇒ для повышения неспецифической резистентности организма, снижения риска развития заболеваний и обменных нарушений;

⇒ для осуществления в физиологических границах регуляции функций организма;

⇒ для связывания в желудочно-кишечном тракте и выведения чужеродных веществ;

⇒ для поддержания нормального состава и функциональной активности кишечной микрофлоры.

Первоначально БАД рассматривались как компенсаторная добавка к рациону лиц, имеющих повышенные требования к каким-либо (недостающим) компонентам нормального питания (например, спортсмены).

В настоящее время отдельно от БАД рассматривают такие направления, как:

⇒ спортивное питание;

⇒ функциональное питание (разновидность диетического или лечебно-профилактического питания);

⇒ диетическое питание;

⇒ профилактическое питание (на предприятиях).

Государственные программы по введению добавок некоторых веществ в продукты для населения (например, йодидов или периодатов в соль («Йодированная соль») в регионах естественной геологической депрессии иода в окружающей среде).

Основные физиологические функции микронутриентов БАД:

⇒ регуляция жирового, углеводного, белкового и минерального обмена;

⇒ оптимизация активности ферментных систем;

⇒ структурные компоненты клеточных мембран;

⇒ антиоксидантная защита;

⇒ обеспечение процессов клеточного дыхания;

⇒ поддержание электролитного баланса;

⇒ поддержание кислотно-щелочного равновесия;

- ⇒ гормоноподобное действие;
- ⇒ регуляция репродуктивной функции и процессов эмбриогенеза;
- ⇒ регуляция активности иммунной системы;
- ⇒ участие в процессах кроветворения;
- ⇒ регуляция свёртываемости крови;
- ⇒ регуляция возбудимости миокарда и сосудистого тонуса;
- ⇒ регуляция нервной деятельности;
- ⇒ структурное и функциональное обеспечение опорно-двигательного аппарата;
- ⇒ синтез соединительной ткани;
- ⇒ регуляция процессов детоксикации и биотрансформации ксенобиотиков;
- ⇒ поддержание естественной микрофлоры кишечника.

### **Критика БАД**

Негативный образ БАД формируется из-за:

- ⇒ недостатка знания в области микронутриентологии, в том числе у медицинских специалистов (нет должного отражения вопроса в программах обучения не только в медицинских институтах, но и на факультетах повышения квалификации и переподготовки врачей). Нет специальной литературы по вопросам микронутриентологии и БАД;
- ⇒ отсутствия объективной и достоверной информации о конкретных БАД и продуктах функционального питания;
- ⇒ засилья недобросовестной рекламы (в том числе активной пропаганды БАД дистрибьюторами различных компаний с приписывания свойств, не соответствующих свойствам пропагандируемой продукции);
- ⇒ засилья некачественной продукции (либо присутствие в препарате только части необходимых микронутриентов, либо их дозы значительно ниже уровня действующих доз);
- ⇒ недостаточной информированности отечественного потребителя о законодательной базе, регулирующей оборот БАД.

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека в 2010 г. выявила следующие нарушения при производстве и обороте БАД:

⇒ реализация биологически активных добавок к пище, в том числе в аптечной сети, без сопроводительных документов — регистрационных удостоверений (или санитарно-эпидемиологических заключений) и удостоверений о качестве и безопасности (на каждую партию продукции);

⇒ несоответствие информации на этикетке, согласованной при регистрации, требованиям действующего законодательства;

⇒ несоответствие продукции по содержанию основных биологически активных веществ, декларированных производителем в технической документации, на этикетках;

⇒ различные нарушения при рекламе БАД;

⇒ нарушение условий реализации БАД.

Любое упоминание БАДа как лекарственного препарата само по себе является обманом. Продавцы-мошенники за огромные деньги под видом лекарственных препаратов навязывают покупателям БАДы, которые по российскому законодательству являются просто добавкой к пище, но никаким не лекарством.

### ***Рынок БАД в России. Законодательное регулирование***

Концепция государственной политики Российской Федерации в области здорового питания предусматривает, что расширение применения БАД для улучшения структуры питания — неотложная мера наряду с увеличением потребления витаминизированных продуктов и свежих фруктов и овощей. Помимо этого концепция подразумевает повышение культуры питания населения и создание новых, научно обоснованных рецептур продуктов и БАД.

Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации № 117 от 15.04.97 г. «О порядке экспертизы и гигиенической сертификации биологически активных добавок к пище» вводит следующую терминологию:

Биологически активные добавки к пище (нутрицевтики и парафармацевтики) — это концентраты натуральных или идентичных натуральным биологически активных веществ, предназначенные для непосредственного приёма или введения в состав пищевых продуктов с целью обогащения рациона питания человека отдельными биологически активными веществами или их комплексами.



Биологически активные добавки к пище (БАД) получают из растительного, животного или минерального сырья, химическими или биотехнологическими способами. К ним относятся ферментные и бактериальные препараты (эубиотики), оказывающие регулирующее действие на микрофлору желудочно-кишечного тракта.

В отличие от лекарственных средств, в России предусмотрена обязательная декларация соответствия — подтверждение качества БАД непосредственно производителем. Подтверждение качества БАД Декларацией соответствия вступило в силу с 15.02.2010 г. в соответствии с постановлением Правительства РФ № 982 от 01.12.09 г. Соответственно свидетельство о регистрации — СЭЗ (санитарно-эпидемиологическое заключение) утратило свою силу.

Качество БАД проверяется при производстве, чем зачастую пользуются недобросовестные производители, нарушая технологию и рецептуру. Кроме того, не являются обязательными клинические исследования применения и действия БАД. Всё выше перечисленное, в сумме с недостоверной (а зачастую и агрессивной) рекламой, создает благоприятную почву для махинаций и обмана при производстве и продажах БАД.

В Российской Федерации до 15 февраля 2010 года экспертиза документации, медико-биологическая оценка, санитарно-химические, микробиологические и другие необходимые исследования БАД к пище, равно как и, при необходимости, принятие решения о проведении их клинической апробации, были возложены на Центр гигиенической сертификации пищевой продукции Департамента санэпиднадзора МЗ РФ, который расположен на базе Института питания РАМН. В некоторых случаях эта работа проводится совместно с другими уполномоченными учреждениями.

На БАД, прошедших государственную регистрацию в соответствии с постановлением главного государственного врача РФ «О государственной регистрации биологически активных добавок к пище» № 21 от 15.09.1997 ведется федеральный реестр биологически активных добавок (БАД). Основным документом дающим право на оборот БАД в РФ является свидетельство о регистрации. Достоверность последнего проверяется по Реестру на официальном сайте Роспотребнадзора. Свидетельство содержит информацию о названии

БАД, фирме изготовителе и получателе свидетельства на БАД, их адреса, номер свидетельства и дата его выдачи, область применения БАД, состав и гигиеническую характеристику БАД.

Производство и оборот БАД в РФ регулирует «СанПиН 2.3.2.1290-03». Право на производство, применение, реализацию БАД на территории РФ, а также ввоз БАД, до 15.02.10 давало Свидетельство о государственной регистрации (СЭЗ). Перечень прошедших государственную регистрацию БАД содержатся в «Федеральном Реестре БАД».

В настоящее время документ СЭЗ утратил свое значение. Вступил в силу документ «Декларация о соответствии». С 15 февраля 2010 г. в соответствии с п. 3 ст. 46 ФЗ «О техническом регулировании» № 184-ФЗ вступило в силу Постановление Правительства РФ от 1 декабря 2009 г. № 982 «Об утверждении единого перечня продукции, подлежащей обязательной сертификации, и единого перечня продукции, подтверждение соответствия которой осуществляется в форме принятия декларации о соответствии». Производители, поставщики БАД внесены в раздел 9300 «Медикаменты, химико-фармацевтическая продукция и продукция медицинского назначения».

Согласно ч. 3 ст. 20 Федерального закона «О техническом регулировании» принятие декларации о соответствии (декларирование соответствия) является одной из форм обязательного подтверждения соответствия продукции или иных объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов, сводов правил или условиям договоров.

Таким образом, биологически активные добавки к пище подлежат обязательному подтверждению соответствия в форме декларирования. В своей деятельности фирмы производители информируют своих клиентов, о проведении обязательного подтверждения соответствия в форме принятия декларации на серийный выпуск своего ассортимента продукции. Копиями деклараций сопровождается вся отгружаемая продукция.

В соответствии с Приказом Министерства промышленности и торговли РФ № 1020 от 11.11.2009 г. «Административный регламент исполнения федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии государственной функции по организации формирования и ведения единого реестра деклараций о соответствии».

Принятая декларация должна быть обязательно зарегистрирована аккредитованным органом по сертификации. Полный перечень аккредитованных органов по сертификации, а также аккредитованной испытательной лабораторий представлен на сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (ФАТРМ). Декларация регистрируется на срок, который определяется самим изготовителем (или поставщиком) продукции исходя из запланированного срока выпуска этого товара или же срока действия его сопроводительной документации.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 25 декабря 2008 г. № 1028 от 25.12.2008 г. «Об утверждении Положения о формировании и ведении единого реестра деклараций о соответствии, предоставлении содержащихся в указанном реестре сведений и об оплате за предоставление таких сведений». Принятая и зарегистрирована декларация должна быть обязательно внесена в Единый Реестр Деклараций о соответствии на сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (ФАТРМ).

Не допускается реализация БАД:

- ↪ не прошедших государственной регистрации;
- ↪ без декларации о соответствии;
- ↪ не соответствующих санитарным правилам и нормам;
- ↪ с истекшим сроком годности;
- ↪ при отсутствии надлежащих условий реализации;
- ↪ без этикетки, а также в случае, когда информация на этикетке не соответствует согласованной при государственной регистрации;
- ↪ при отсутствии на этикетке информации, наносимой в соответствии с требованиями действующего законодательства.

В соответствии с СанПиН 2.3.2.1290-03 «Гигиенические требования к организации производства и оборота биологически активных добавок к пище (БАД)» розничная торговля БАД может осуществляться только через аптечные учреждения (аптеки, аптечные магазины, аптечные киоски и другие), специализированные магазины по продаже диетических продуктов, продовольственные магазины (специальные отделы, секции, киоски).

В России существует общественная организация «Ассоциация биологически активных добавок и специализированных продуктов»,

одной из основных целей которой является создание единых требований для рынка БАД — для обеспечения безопасности и эффективности продуктов и защиты потребителей от недобросовестных производителей и некачественных БАД.

### ***Мошенничество, связанное с БАД***

В России мошеннические действия в отношении биологически активных добавок к пище происходят аналогично мошенничеству в отношении лекарственных средств. В своём информационном письме от 9 июня 2011 г. Минздравсоцразвития РФ сообщил о многочисленных обманах граждан, когда некоторые лица выдают себя за сотрудников министерства или других государственных органов и организаций и навязывают покупку БАД в качестве высокоэффективного лекарства от всех болезней. Также Министерство здравоохранения и социального развития напомнило гражданам о том, что они должны быть бдительны и ответственны, приобретать БАД только в специализированных магазинах (в том числе аптеках) и предварительно посоветовавшись с лечащим врачом.

### Пожилой человек в семье

В современном российском обществе межпоколенческие противоречия с наибольшей остротой проявились в первое десятилетие реформ, последовавших за крушением советской системы. Крупномасштабные изменения в социальной жизни вызвали переоценку ценностей старшего поколения, воспитывавшегося и жившего в условиях советского общества, насквозь идеологизированного догмами господствовавшего марксистско-ленинского учения.

Переменам в жизни общества сопутствовала, выражаясь термином известного социолога П. Штомпки, посттрансформационная культурная травма<sup>1</sup>. Ее последствия для современного российского общества заключались в обесценивании ценностных приоритетов старшего поколения, деидеологизации и деполитизации социума, распространении в обществе, в особенности среди молодого поколения, потребительских ценностей. Меркантилизацию ценностных ориентиров усиливали факторы, вызванные процессом глобализации, такие как вестернизация массовой культуры, плюрализация системы ценностей, распространение среди молодого поколения ценностей и норм поведения зарубежной молодежной контркультуры. Все эти факторы в совокупности создавали условия для межпоколенческого противостояния, в первую очередь, в отношении ценностей<sup>2</sup>.

Как свидетельствуют данные проведенного социологического исследования, совпадающие с результатами социологических исследований Института социологии РАН, других организаций и отдельных исследователей, проводившихся в различных регионах страны, главные ценностные приоритеты современных россиян остаются практически неизменными вне зависимости от возраста респондентов<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Аналитический доклад. М., 2007.

<sup>2</sup> Семенов В. Е. Ценностные ориентации и проблемы воспитания современной молодежи // Социологические исследования. 2007. № 4.

<sup>3</sup> Бубнова С. С., Сытин А. Н. Ценностные ориентации молодежи различных регионов России: принципы, методы, результаты исследования // Научные материалы международного форума и школы молодых ученых Института психологии РАН.

Анализ ценностных установок современных россиян, принадлежащих к различным поколениям, показывает, что в российском обществе, несмотря на глубокие трансформационные процессы, сохраняется приоритет традиционных ценностей, связанных с созданием семьи и продолжением рода, воспитанием подрастающего поколения и осуществлением коммуникации с родственным и дружеским окружением. Эти ценности играют важнейшую роль как для представителей старшего и среднего поколений современных россиян, так и для молодежи.

Различия между поколениями, исходя из результатов социологических опросов, представляются несущественными. В то же самое время можно утверждать, что современной российской молодежи присуща значительная меркантилизация ценностей. Установки на карьерное продвижение, материальное благополучие, реализацию гедонистических потребностей, игравшие менее существенную роль в жизни старших поколений, для современной молодежи становятся одними из наиболее приоритетных, выходя по степени значимости на второе место за традиционными семейными ценностями.

Отметим, что приоритет традиционных семейных ценностей выше у сельской молодежи, у людей с невысоким уровнем образования и материального достатка. Для городской молодежи, в особенности образованной и обладающей высоким социальным статусом и материальным благополучием, в большей степени характерны ориентация на индивидуальную свободу, на карьерный рост и достижение более высокого уровня материального достатка.

Определенные расхождения между старшим и младшим поколениями присутствуют в сфере морально-этических принципов. Молодое поколение более либерально относится ко многим формам поведения, считавшимся морально недопустимыми в системе ценностей старших поколений. В особенности это относится к нарушениям моральных норм в сфере экономической деятельности, полового поведения, употребления наркотиков и алкоголя. Также наблюдается значительный рост индивидуалистических и эгоистических настроений среди молодежи, обусловленный продолжающейся атомизацией общества.

К негативным сторонам ценностной иерархии современных россиян можно отнести также деполитизацию, приобретающую формы

полного безразличия к гражданским и демократическим ценностям, к политической жизни общества. Деполитизации общества сопутствует разочарование в политике государства, в результатах избирательных кампаний. На фоне распространения среди определенной части социально неустроенных граждан, в особенности молодых, экстремистских настроений, тенденции деполитизации общества могут привести к самым разным, в том числе и очень негативным последствиям.

Однако отмеченные негативные черты присущи ценностной системе не только молодежи, но и старших поколений россиян, и прямо зависят от общих социально-экономических условий жизни современного российского общества. В целом различия между старшим и младшим поколениями россиян в системе ценностных ориентаций столь несущественны, что позволяют говорить об отсутствии в современном российском обществе межпоколенческого противостояния по поводу ценностей<sup>1</sup>.

Выделим причины конфликта между молодежью и старшим поколением. Как правило, таких причин несколько, они могут накапливаться годами, зависеть от особенностей личности членов семьи или от специфики семьи и даже ситуации в обществе. Например, это могут быть несовместимость интересов сторон, материальные проблемы, аморальное поведение членов семьи, жилищно-бытовые неурядицы, разница в социальном положении поколений, удаленность проживания «отцов» и «детей», особенности культуры поведения, взросление детей, разные ценности молодого и старшего поколений, борьба за власть и влияние в семье и т. д.

Очень часто конфликты происходят из-за того, что родители не хотят признать, что их ребенок повзрослел. Представители взрослого поколения полагают, что возраст и опыт позволяют им диктовать более молодому манеру поведения, делать замечания, требовать следовать их советам. По их мнению, среди молодежи наблюдается падение нравов (например, неуважение к возрасту). Молодежь в свою очередь считает, что они обладают достаточным багажом знаний, и возраст в данном случае не играет особой роли. Из-за подобного

<sup>1</sup> Зубок Ю. А., Чупров В. И. Социальная регуляция в условиях неопределенности. Теоретические и прикладные проблемы в исследовании молодежи. М.: Academia, 2008. С. 173.



разногласия между сторонами возникает напряжение, и они не могут добраться до самой сути проблемы, возникшей в их отношениях. Вместо этого список взаимных претензий и разногласий пополняется, а пути их разрешения не находятся.

Для того чтобы свести конфликты к минимуму, необходимо учесть личные психологические особенности каждого из участников конфликта. Есть несколько факторов, из-за которых порой молодежь не желает перенимать опыт старшего поколения.

Во-первых, положение старшего поколения усугубляется наличием прошлого опыта и моделированием жизни по советскому образцу, тогда как молодежь отдает предпочтение навязанному западному образу жизни, обществу массового потребления.

Во-вторых, критериями социального становления молодежи все более являются обретение и повышение собственного социального статуса, достижение социальной зрелости.

В индивидуально-психологическом плане для молодого поколения характерно не всегда осознанное желание избавиться от внешнего контроля, увеличенная эмоциональность, возбудимость, идеализация отдельных жизненных представлений, максимализм, а также зыбкость нравственных позиций, которая нередко сформирована на восприятии негативных явлений общества. Социализация происходит под воздействием разнообразных условий и обстоятельств, которые складываются не только из деятельности общественных институтов и целенаправленного воспитательного процесса, но и под влиянием таких, как правило, неконтролируемых факторов, какими являются неформальная среда общения со сверстниками, взгляды и настроения, бытующие в обществе<sup>1</sup>.

Нельзя сказать, что молодое поколение отказывается от опыта предыдущего, скорее напротив, оно зависит от влияния семейных традиций, преемственности, семейных ценностей. Также прослеживается зависимость от родителей в процессе построения карьеры, создания семьи и т. п.

Жизненные цели молодежи и планируемые средства их осуществления, проявляемая при этом общественная активность стали важными факторами ее социализации. Интерес к данной проблеме свя-

<sup>1</sup> Коренева Г. Кто они — наше будущее? // Аргументы и факты. 2003. № 29. С. 12.

зан с отечественной историей последних лет: с оценкой роли прежних поколений, проложивших путь к современным трансформациям, но, как это чаще всего бывает, не нашедших в них своего места.

Отличие вхождения нынешней молодежи в общественную жизнь заключается в том, что ей необходимо не только адаптироваться к существующей действительности, но и принципиально изменять эту действительность. Это и порождает конфликтные ситуации между поколениями, но стоит отметить, что молодое поколение не торопится полностью отказаться от традиций, норм и ценностей своих родителей. Межпоколенный конфликт — часть человеческих конфликтов, зарождающихся в процессе развития и упадка института семьи, а также функционирования семьи как малой группы. Проблему взаимопонимания «отцов» и «детей» можно смело отнести к вечным проблемам, поэтому до тех пока будет существовать общество, будет существовать и данная проблема.

В России за последние 15 лет произошли глубокие ценностные изменения. Можно сказать, что произошла ломка многовековой традиции российского общества, которая столь болезненна не только для пожилых людей, но и для всех остальных членов общества. В России практически каждая семья имеет «белое пятно» в памяти о своих предках. Этому способствовали войны, голод, государственный террор. А потому молодое поколение все больше ставилось в ситуацию неопределенности как своего места в роду, так и в обществе. Оно было вынуждено или вырабатывать свои представления о мире и протестовать или приспосабливаться к сильным мира сего.

Реформы в России и дестабилизация в стране, вынуждают человека выживать, что формирует в сознании молодого поколения отношение к старшему поколению, как к иждивенцам. Молодежь не имеет ясного представления о жизни старшего поколения и часто драматизирует их социальное положение. В массовом сознании, как в скрытой, так и в явной форме фиксируется отношение к пожилым людям как к бесполезной категории населения.

По факту, государство реализует стратегию вытеснения людей преклонного возраста из сферы доступа к престижным ценностям, власти, и другим ресурсам, а также периферийным положением их проблем. Внимание общества в большей степени акцентируется

на проблемах молодежи, чем на проблемах лиц пенсионного возраста. Происходит трансформация отношения молодежи к старшему поколению в направлении от традиционно почтительного к нетрадиционному, не характерному для российского менталитета, осуждающему, порицающему, отвергающему.

Пожилые люди оказались брошенным поколением, лишились сочувствия, сопереживания и помощи со стороны родных детей и внуков. В общественном сознании сравнительно недавно появилось такое понятие, как «частная собственность». Люди в СССР частной собственности не имели, а потому сознание и психология собственника в России только начинают формироваться. А поскольку в семейных отношениях все большее значение приобретает наличие собственности и факт передачи ее по наследству, то старики, которым нечего оставить своим детям в наследство, оказываются никому ненужными.

Но и у богатых людей, занимающихся бизнесом, появляются свои, специфические конфликты и проблемы по поводу передачи собственности. Одна из проблем — это как передать бизнес своим детям, которые не желают продолжать дело родителей, а хотят истратить капитал по своему усмотрению.

Поэтому специфика конфликта поколений в России на уровне социальных институтов проявляется в следующих фактах:

- ⇒ обесценивание старости в глазах молодого поколения;
- ⇒ поиск семейных ценностей как духовных, так и материальных;
- ⇒ передача собственности по наследству;
- ⇒ вытеснение людей пожилого возраста на периферию социальной жизни;
- ⇒ дети не приемлют ценности и образ жизни своих родителей.
- ⇒ увеличение социокультурной дистанции между молодым и пожилым возрастом<sup>1</sup>.

В России пожилые люди всю свою жизнь отдавали обществу, и оно их оставило на пороге старости один на один со своими проблемами. Старики стали обузой для общества, тогда как общество обязано им своим сегодняшним днем, ибо они еще вчера не щадили ни

<sup>1</sup> Вдовина М. Специфика межпоколенных конфликтов // Демографические исследования. 2010. № 4. С. 12.

сил, ни труда, чтобы умножить материальные и духовные богатства народа и обеспечить его неустанное развитие. Именно деятельность людей, которые сегодня переступили порог старости, дала возможность молодежи получить образование и профессиональную подготовку, т. е. самые главные основы существования общества. Старики передают молодым не только созданные ими блага, но и опыт и знания. Наследуя эти блага, молодые не должны забывать, что рано или поздно они тоже состарятся.

В России произошли серьезные изменения. Резкий культурный скачок, происшедший в результате развития рыночных отношений привел к определенной социальной изоляции старых людей, к потере постоянно установленного статуса и уважения<sup>1</sup>.

Старый человек приобрел неправомерно низкий статус, а уважение к старости опустилось почти до нулевой отметки. Старики оказались в положении высмеиваемых, третируемых, преследуемых. Появились такие феномены как «старческая преступность», проявляющаяся в антисоциальном поведении, толчок, которому дает общество, которое отвергает стариков, дает им почувствовать и осознать свою ненужность, что приводит к распространению суицида среди них.

Эта проблема особенно актуальна сегодня в России.

Выделим общие между поколениями проблемы, доминирующие во всех странах<sup>2</sup>:

преемственность и передача культурных ценностей от поколения к поколению;

⇒ приобщение к семейным ценностям и к общественно-значимым (образование, здоровый образ жизни);

⇒ передача собственности по наследованию;

⇒ степень зависимости и ответственности между поколениями;

⇒ государственная политика по отношению к разным поколениям;

⇒ соотношение традиций и социальных инноваций в обществе.

Современные исследования показывают, что одними из главных факторов в конфликте поколений являются следующие:

<sup>1</sup> Петров А. В. Ценностные предпочтения молодежи: диагностика и тенденции изменений // Социологические исследования. 2008.

<sup>2</sup> Вдовина М. Специфика межпоколенных конфликтов // Демографические исследования». 2010. № 4. С. 18.

- ⇒ понижение социального статуса пожилых людей;
- ⇒ изменение характера труда в индустриальном обществе, в результате ускорения темпов научно-технического прогресса;
- ⇒ обесценивание молодежью накопленного опыта старших поколений;
- ⇒ распространение негласной государственной политики отстранения от работы пожилых людей, достигших пенсионного возраста.

Эти тенденции способствуют обесцениванию старости в глазах молодого поколения и усилению геронтофобной установки в массовом сознании.

Существует две основополагающие точки зрения на взаимоотношения поколений:

- ⇒ межпоколенные различия иллюзорны. Ничего нового в этом отношении не произошло.

Для любого общества на всех этапах развития характерно так называемое противоречие «отцов и детей». Его смело можно отнести к вечным. В современной культуре присутствует, ярко выраженный слой инноваций, которые постоянно взламывают и перестраивают культурную традицию, затрудняя тем самым процессы социализации и адаптации человека к постоянно меняющимся условиям и требованиям жизни. Усложнение социокультурной реальности сопровождается ломкой традиций и норм. И проблема эта не биологическая, а социокультурная. Это проблема изменения способов и типов преемственности, отказом от преемственности, уничтожением традиции, а значит и разрушением культуры.

Смена типов преемственности, отношения к традиции вовсе не связана с отрицанием собственной истории, она предполагает выработку идеала и поиск адекватных ему средств жизнедеятельности. Представление о возрасте и отношение к возрасту, оказывали непосредственное влияние на всю общественную жизнь государства и на жизнь каждой семьи. Жизненный цикл каждого человека характеризуется многогранной изменчивостью. Он включает в себя такие фазы жизни, как детство, отрочество, зрелый возраст и старость.

Очень важным представляется рассмотреть межпоколенные взаимоотношения в семье, которая важна как для молодого поколения,

так и для поколения пожилых людей. Семья является основным элементом в системе взаимоотношений между поколениями. Семья в течении всей жизни человека является для него первой и последней опорой — «стартовой площадкой» на раннем этапе жизни и «последним прибежищем» в позднем возрасте.

Семья выполняет ряд важнейших социальных функций:

- ⇒ воспитательная функция (социализация молодого поколения),
- ⇒ функция духовного общения,
- ⇒ социально-статусная функция (предоставляет определенный социальный статус членам семьи),
- ⇒ досуговая функция (взаимообогащение интересов),
- ⇒ эмоциональная (получение психологической защиты, эмоциональной поддержки)<sup>1</sup>.

В настоящее время происходят сильные изменения в экономической жизни страны, старшее поколение полностью отдает себя работе, пытаясь выжить в наше нелегкое время. В связи с этим встает такая важная проблема, как снижение воспитательной функции семьи. Конечно, хорошо, когда детьми занимаются бабушки и дедушки. Помощь, оказываемая старшими молодым членам семьи весьма многообразна. Чаще всего она выражается в уходе за малолетними внуками и правнуками. Значение этой помощи трудно переоценить. Здесь и преимущество индивидуального обучения, и ценность тесного общения с ребенком в первые годы жизни, и большая гарантия предохранения его от заболеваний, столь частых в детских дошкольных учреждениях. Но при совместном проживании молодого и старшего поколения часто возникает непонимание друг друга.

Причинами отсутствия взаимопонимания становятся объективная разница, связанная с новыми социальными условиями, разногласия во взглядах на жизнь, не совпадение ценностей и психологические особенности пожилых и молодых людей. Молодое поколение разотождествляется с дедами и как с носителями идей прошлого, и как с авторитетами в семье, ориентирами в жизни. Это ведет к напряжению в институте семьи, с которым себя все-таки отождест-

<sup>1</sup> Ястребов Г. А., Шкаратан О. И. Социокультурная преемственность в российской семье // Общественные науки и современность. 2010. № 1. С. 5—27.

влияет подавляющее большинство старшего поколения. Можно лишь пожелать, чтобы в каждой семье «конфликт поколений» решался на основе чудесного сплава любви к детям и уважению к старости. Но, к сожалению, это часто бывает совсем не так.

Существуют сведения о домашнем насилии над пожилыми людьми в разных формах: физическом, эмоциональном и экономическом. Вместо неудовлетворенной потребности общения, заботы, старшее поколение испытывает унижение достоинства, потерю уважения и как результат стремление оградиться от конфликтных взаимоотношений со своим потомством и в большинстве случаев пожилые люди и их дети стремятся жить раздельно друг от друга.

Таким образом, старость можно рассматривать как стабильный и устойчивый элемент в жизни поколения, как основное звено механизма преемственности общественных отношений, культуры, морали, опыта. Отношение младших к пожилым людям, можно считать одним из показателей уровня культуры общества. Стереотипные утверждения и мнения, касающиеся старости, являются показателем, отражающим господствующую в данную эпоху и в определенном культурном кругу концепцию человека.

Наша эпоха несет в себе культ молодости. Ценность человека определяет умение быстро и эффективно действовать, легко приспосабливаться к новым технологиям и инновациям. Культ темпа новизны не благоприятствует старым людям. И старость сама по себе приобретает негативные черты. Старые люди не поспевают за темпом современной жизни, которая изменчива и несет множество рисков. Старики не имеют сил, чтобы выполнять различного рода обязанности и роли, которые выдвигает жизнь, они тонут в хаосе информации. Поэтому молодое поколение должно осознавать, что оно, как изменяющийся элемент в обществе, нуждается в стабильной компоненте, в котором также нуждаются, прежде всего, их дети, семья и общество, в котором каждый человек пройдет по разным возрастным группам и придет к старости.

Конфликт между молодежью и старшим поколением является универсальной темой человеческой истории. Он основывается на изначальных чертах человеческой природы и является, может быть,



даже более важной движущей силой истории, чем классовая борьба, отмечают некоторые исследователи.

Многие психоаналитики полагают, что в основе конфликта поколений лежит извечное соперничество между отцом и сыном (Эдипов комплекс), матери и дочери (комплекс Электры). Юноша не просто соперничает с отцом, но и отвергает его как образец, отказывается от своего социокультурного наследства.

Представители авангардизма усматривают в молодежной контркультуре единственно надежную, эффективную, радикальную оппозицию в отношении всего застойного, консервативного в обществе. Все эти объяснения сущности конфликта поколений, а также субъективные оценки юношей, которые склонны преувеличивать степень своих отличий от старших, должны быть дополнены анализом объективно существующих различий и их причин.

Структура обращений молодежи за помощью в критических ситуациях показывает стремление молодежи к самостоятельному решению проблем собственными силами. Но часто такое отношение носит чисто потребительский, угрожающий характер, что надолго прерывает коммуникацию между поколениями. Общество оценивается по тому, как оно относится к старикам, детям и инвалидам, а также по тому, в каких формах происходит конфликтное столкновение между поколениями. Если общество идет по цивилизованному пути, тогда оно вынуждено создавать социальную систему поддержания стариков — пенсии, дома престарелых и т. д., говорить о воспитании милосердия.

Именно в конфликте поколений обнаруживаются новые ниши, где необходимо специализированное воспитательное воздействие, предупреждающее разрушительные конфликты, порождающее новые ценностно-смысловые и деятельностные ниши взаимодействия поколений. Без специального регулирования на уровне идеологии и институтов социализации обеспечения постепенной смены базовых ценностей, можно получить или более того, спровоцировать социальный кризис, спровоцированный вечным конфликтом поколений<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Лисовский В. Т. «Отцы» и «дети»: за диалог в отношениях: Социол. публицистика // Социол. исслед. 2002. №7. С. 111—116.

Отношение общества к старикам — показатель его цивилизованности. На обществе лежит ответственность за социальное, физическое и материальное состояние пожилых людей. Конфликт поколений может быть рассмотрен как благо, в случае осознания того, что именно в этом стихийном и вечном конфликте старшее и младшее поколение смогут обнаружить и осознать личностный уровень достигнутой культуры и степень цивилизованности общества. Внуки смогут увидеть как достойно и с почестями уходят из жизни старики и как достойно и уважительно провожают их дети. Ибо это «живая передача знаний» из уст в уста и это конструктивная функция конфликта поколений, эту функцию не может взять на себя государство, т. к. только сами люди формируют и передают культурные образцы, сформированные в вечном конфликте отцов и детей<sup>1</sup>.

Конфликт поколений не должен пугать или настораживать мыслящего человека. Вечный конфликт поколений может быть рассмотрен конструктивно с точки зрения развития гуманных отношений до вершины любви, нравственности, заботы и ценности каждого возраста. В конфликте поколений нет смысла искать виновного, гораздо важнее формировать ответственность каждого человека за свое будущее, за будущее своих детей и за будущее всего человечества. Общество не может существовать без определенного уровня межпоколенческой преемственности.

Преобразования порождают проблему противоречия преемственности и новых веяний у грядущих поколений. Это приводит к столкновению взглядов у молодого поколения и более старшего, которое обладает богатым культурным и социальным опытом, но порой не применимым в изменившейся социальной деятельности. Непременным элементом любого развития является преемственность. Это момент, позволяющий сохранять устойчивость целого независимо от разрушений в его частях. От того, в каком тоне идет разговор между старшим поколением, передающими наследие, и молодежью, которая его принимает, зависит судьба общества и государства. Как правило, бунтует молодежь.

<sup>1</sup> Молевич Е. Ф. К анализу сущности и формы социальной старости // Социс. 2001. № 4. С. 34.

Но в современном российском обществе именно старшее поколение стало инициаторами глобальной ломки. Преемственность нарушена. Сегодня ожидания «детей» не сбываются, уже им приходится расхлебывать кашу, которую заварили старшие. Горькая уникальность нашей ситуации в том, что точек соприкосновения, общего языка, одного взгляда на историю не имеют несколько поколений: деды и отцы, деды и внуки. Нынешнее состояние межличностных связей вообще не укладывается в определение конфликта. Конфликт — это норма. Он разрешается с возрастом «детей». У нас было бы точнее говорить о разрыве поколений. И как следствие этого — резкое падение родительского авторитета в семье, учительского — в школе, преподавательского — в вузе, командирского — в армии, значительное увеличение конфликтов между младшими и старшими на межличностном уровне.

Исследования показывают, что 65 % пожилых считают, что молодежь враждебна ко взрослым, 67 % молодых убеждены, что старшие настроены к ним враждебно, 7 % опрошенных молодых людей определяют свое отношение к старшим словами «ненавижу», «презираю». Тем не менее мы знаем немало случаев, когда дети содержат и кормят своих родителей, не вписавшихся в современную жизнь, другие помогают старшим овладеть той же компьютерной грамотой. «Дети» подставили плечо «отцам». Но подобные явления нельзя назвать массовыми, они достаточно редки, в сущности своей противостественны, внутренне конфликтны и к гармонии не приведут. Ученик, поучающий учителя, ребенок, ставший кормильцем семьи, — это исключение из правил для традиционного общества.

В нашей новейшей истории скорее происходит разделение между миром «отцов» и миром «детей». Они разлетаются, как галактики. Явление это для нашего общества, вообще цивилизации исключительное, принципиально новое, необъясненное и незамечаемое, а потому особо опасное по своим последствиям, о которых можно только догадываться. Главное, в чем проявляется разрыв поколений, — это не напряженные отношения между собой, а практически полное отсутствие культурного ядра, которое по законам преемственности должно быть передано от «отцов» и «дедов» к их «детям» и «внукам». В возникшем вследствие этого у «отцов» чувстве своей неполноцен-

ности, ущербности, чувстве взаимной ненужности, глубокого взаимного отчуждения, взаимной немоты и глухоты. Старшим нечего дать — младшим нечего взять. Молодое поколение поставлено перед необходимостью создавать заново слишком многое, если не все. Страны, которую создавало старшее поколение, нет; идеи и ценности, которые они исповедовали, отвергнуты; экономика, которую они самоотверженно строили, разрушена; наука в руинах; образование и культура осмеяны и т. д. Не работают не старые идеи и ценности. Все это очень опасно.

Если молодое поколение не приемлет некие «генеральные» ценности, не может отделить в наследии полезное и опереться на это, то общество предельно замедляет темп своего развития, топчется на месте и (в зависимости от продолжительности этого периода) регрессирует, а то и деградирует. Оно, конечно, движется, но не вверх-вперед, а либо в сторону, либо вниз, либо назад-вниз.

Остановимся, на данных, касающихся межпоколенческих отношений, т. е. отношений старшего поколения и молодежи.

По данным доклада о развитии человеческого потенциала в Российской Федерации 2009 г. «Разлома поколений не просматривается. Скорее демонстрируется умиротворенность, хотя и с некоторыми ассиметричными оттенками. Молодые в основном уважают, сочувствуют и выражают симпатию, тогда как старшие — сочувствуют с легким раздражением»<sup>1</sup>.

Видно что, несмотря на сложнейшие условия существования переходного периода в России конфликт поколений не слишком выражен, происходят процессы адаптации к глобальным изменениям. Что касается социального самочувствия молодых, то в докладе сказано — «Ориентированность на материальное потребление, пусть даже самого низкого уровня...». Распространение аномии, т. е. рассогласования нравственных ценностей, нарастание неопределенностей в отношении того, что считать правильным, а что — нет.

Сегодня просматривается размытость у части молодежи важных нравственных ценностей. Резко понизили свой статус в глазах российской молодежи такие ценности, как общественная справед-

<sup>1</sup> Бобылев С. Н. Доклад о развитии человеческого потенциала в Российской Федерации 2009. М.: Весь мир, 2010. С. 54.

ливость, ответственность перед обществом, равенство, социальная терпимость, помощь ближнему, охрана природы и т. д. Тем не менее, молодежь сохраняет устойчивую ориентацию на знание, мудрость, устойчивые личные отношения, настоящую любовь, верную дружбу. Вот такой причудливый парадоксальный профиль молодого поколения вырисовывается сегодня.

Сегодня важно понимать, что молодое поколение уже совсем другое и очень разное по своим интересам и ценностям, но как никогда сегодня ему требуется особая забота и внимание для наименее травмирующего и наиболее успешного вхождения во взрослую жизнь. И чтобы не прервалась времен связующая нить очень важно продвигать, открывать молодежи наилучшие образцы мировой культуры (и материальной в том числе), осуществляя по возможности равный доступ к знаниям. «Множество молодых людей просто не представляют, как можно строить планы на будущее, думать о завтрашнем дне... Для них все в значительной мере мимолетно, преходяще, поверхностно. Поэтому старшему и среднему поколениям нельзя терять связи с молодежью, нужно искать те ниши, те проблемы, в которых они могут быть полезны молодежи».

Может быть предложено два выхода из конфликтной ситуации.

В первом случае — создание общества с либеральными ценностями. В них человек — хозяин своей свободы, главное — урегулирование границ ее использования разными людьми законодательной нормой, четко определив права и обязанности сторон. В таком случае обязательства старшего поколения и молодежи сводятся к тому, чтобы соблюдать взаимную свободу, в основе которой — не единство, а наоборот, разрыв поколений. В западном обществе, где либеральные ценности — норма и господствует идея сильной атомарной личности — иной тип родительско-детских отношений. Развитая система ипотеки и кредитования отрывает повзрослевших детей от дома, а сеть домов для престарелых снимает с них обязанности по заботе за родителями. Возникшие в данном случае переживания и душевный дискомфорт разбирается с психоаналитиками и лечится психотерапевтами.

Второй выход из конфликта старшего поколения и молодежи состоит в духовно-нравственном воспитании, то есть в понимании че-

ловеком своего духовного состояния и поиск нравственного выхода из него, не нарушающего его собственные интересы.

В отношениях поколений обязана присутствовать некая доля взаимности, без которых не может быть положительных отношений, не говоря уже о доверии и, тем более, любви.

Диалог поколений, который должен идти при нормальном течении жизни прежде всего через СМИ, в России практически прерван. Старшее поколение не разговаривает с молодежью, а молодежь ни о чем не спрашивает, а когда начинают говорить, то чаще не слышат друг друга. Открытого и честного диалога между поколениями нет. Необходимы меры, направленные на осознание обществом феномена разрыва<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Молевич Е. Ф. К анализу сущности и формы социальной старости // Социс. 2001. № 4.

## Оценка биологического возраста

Для комплексной оценки биологического возраста можно воспользоваться показателем уровня физического здоровья. Для оценки биологического возраста отдельных органов и систем разработаны специальные тесты.

### *Возраст кожи*

Большим и указательным пальцами защемить кожу на тыльной стороне ладони. Слегка оттянуть её на 5 секунд. Если следы защемления исчезнут за 5 секунд и менее, биологический возраст кожи не превышает 45 лет, за 6—15 секунд — 60 лет и за 16—55 секунд — 70 лет.

### *Возраст глаз*

Постарайтесь прочитать газетный текст на максимально близком от глаз расстоянии и измерить его линейкой. В 21 год человек может читать газету на расстоянии 10 см от глаз, в 34 года — 14 см, а в 60 лет это расстояние увеличивается до 1 метра.

### *Быстрота реакции*

Стоя, рука вперёд, пальцы прямые, ладони внутрь. Партнёр располагает 40-сантиметровую линейку параллельно ладони на расстоянии 1-2 см. нулевая отметка находится нижнего края ладони. После команды «Внимание» партнёр в течение 5 секунд должен отпустить линейку. Задача испытуемого как можно быстрее сжать пальцы в кулак и задержать падение линейки. Биологический возраст определяется по месту перехвата линейки. Показатель 12 см соответствует возрасту 20 лет. Показатель 25 см — возрасту 60 лет.

### *Тест на равновесие*

Стоять как можно дольше босиком на одной ноге (другую поджать), руки в стороны, глаза закрыть. Показатель 30 с и более соответствует молодому возрасту, менее 5 с — старческому.



## Приложение 5

**Диагностика по языку**

По языку можно определить состояние большинства органов и систем организма. У здорового человека цвет языка всегда красный, а налёт на нём — тонкий, белый, влажный.

Изменение внешнего вида языка	Нарушения в организме
Белёсый налёт	Нарушение секреторной функции желудка
Чёрный	Передозировка антибиотиков или большой недостаток витаминов
Жёлтый	Неблагополучие печени и жёлчного пузыря или последствия курения, употребления кофе
Коричневый	Нарушение работы кишечника
Малиновый	Скарлатина или следствие употребления малиновых леденцов с пищевыми красителями
Ярко-красные пятна на языке	Индивидуальная непереносимость некоторых продуктов и лекарств. Если пятна сохраняются более 10 дней, обратитесь к врачу
Гладкий, «полированный» язык	Нарушения в работе печени
Сухой язык	Лихорадка, грипп. Долго сохраняющаяся сухость может оказаться признаком диабета
Язык с трещинами	Возможны нарушения желудочно-кишечного тракта
Отпечатки зубов на языке по утрам	Симптом переутомления и нервных перегрузок
Толстый слой белого или желтовато-коричневого налёта	Ослабление защитных сил организма. Заболевания желудочно-кишечного тракта
Обложенный язык при наличии язвочек во рту и потере аппетита	Воспаление или язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки. Если эти симптомы сопровождаются ночными и голодными болями через 2—3 часа после еды, то вероятность заболевания достигает 100 %

## Храп

Храп — специфический феномен, происходящий с человеком во сне и сопровождающийся дыханием с низкочастотным, дребезжащим звуком.

Согласно статистике, храпом во сне страдает каждый 5-й после 30 лет. Звуковое сопровождение храпа может достигать громкости 110 дБ, что доставляет определенные неудобства для окружающих. Сам храпящий в большинстве случаев не слышит собственного храпа.

### *Заболевания и состояния, сопровождающиеся храпом*

Храп, в большинстве случаев, воспринимается как безобидный звуковой феномен. Однако это не совсем так. Храп может быть проявлением очень серьезного заболевания — резких остановок дыхания во сне, или иными словами — апноэ. Различают 2 вида апноэ: центральное и обструктивное (90 % случаев из 100 %).

Обструктивное апноэ сна — это пугающая, довольно длительная остановка дыхания при внезапном обрыве храпа, после чего больной всхрапывает и начинает снова равномерно дышать. В некоторых случаях, за ночь может наблюдаться до 500 подобных остановок дыхания, общей длительности до 4 часов. Что может стать причиной острого или хронического кислородного голодания, которое увеличивает риск возникновения серьезных заболеваний сердечнососудистого характера: инсульт, артериальная гипертензия, аритмия, инфаркт миокарда и даже — внезапный летальный исход во сне.

Центральное апноэ — это недостаток воздушного потока, обусловленный временным отсутствием импульса из центральной нервной системы для активизирования дыхательного усилия.

### *Причины храпа*

Появление храпа обусловлено тем, что во сне у человека происходит непроизвольное расслабление мягкого нёба и язычка. И, при прохождении струи воздуха через сузившиеся дыхательные пути наблюдается биение друг о друга мягких структур гортаноглотки.

Основными причинами появления храпа являются: искривление носовой перегородки, полипы в носу, анатомические особенности (сужение дыхательных путей), удлинённый язычок нёба, нарушения прикуса (смещённая к задку нижняя челюсть), увеличение миндалин, лишней вес.

Существуют также некоторые функциональные факторы, снижающие тонус мышц глотки: расслабленное состояние во время сна (снижение тонуса мышц), прием снотворных лекарственных препаратов, хроническая усталость и дефицит сна, прием алкогольных препаратов, пониженная функция щитовидной железы, курение, женская менопауза, анатомическое старение.

### ***Характеристика храпа (описание храпа)***

Одним из основных симптомов хронического храпа является дневная сонливость, возникающая вследствие частых микро пробуждений головного мозга, что приводит к нарушению сна. Организм, пытаясь взять свое старается заснуть днем, чтобы компенсировать свои ночные недосыпания. Но само по себе присутствие храпа вовсе не означает, что сон обязательно нарушается.

Дневная сонливость может наблюдаться и у людей, не страдающих храпом, а быть, к примеру, симптомом ожирения. Опасным храп становится тогда, когда он является проявлением феномена коллапса глотки в период сна (апноэ).

Основные симптомы апноэ сна: прерывистый, громкий храп, резкие остановки дыхания во сне, головные боли и слабость по утрам, беспокойный сон, дневная сонливость, синдром хронической усталости, повышение артериального давления, снижение внимания и функции памяти, быстрый набор лишнего веса, потенция. Наличие храпа у пожилых людей значительно утяжеляет течение хронического бронхита, ишемической болезни сердца, артериальной гипертензии, бронхиальной астмы.

### ***Лечение храпа***

Храп имеет множество проявлений, по поводу лечения которых пациент может обращаться к терапевту, неврологу, кардиологу, психиатру или даже к сексопатологу. Сегодня не существует единого и

100 % эффективного способа лечения храпа и апноэ сна. Лечить храп необходимо индивидуальным подходом к каждому человеку. Некоторым людям иногда хватает снизить вес на 5—10 кг, чтобы храп прошел. Также, большое значение имеет диагностика причин затрудненного носового дыхания.

В некоторых случаях избавляет от храпа устранение искривления носовой перегородки. Криопластика и лазерная пластика нёба имеет целесообразность только при не осложненном храпе или легких проявлениях синдрома апноэ сна. Лечение храпа достигается за счет холодного или термического ожога мягких тканей нёба.

Процедура довольно проста в исполнении, но при лечении больной испытывает болевые ощущения, схожие с сильной ангиной.

При гипертрофии миндалин в ряде случаев ставят вопрос о тонзилэктомии, особенно при ярко выраженных нарушениях дыхания во сне. Использование внутриротовых приспособлений показано пациентам с микро и ретрогнатией. Борьба с храпом при помощи внутриротовых устройств заключается в раздражении мышц глотки и языка, что способствует увеличению тонуса нёба и предотвращает вибрацию. Устройства показывают эффективный результат у лиц, не страдающих ожирением, у лиц с не осложненным храпом и лиц с отсутствием анатомических особенностей затрудненного дыхания. Это средство доставляет единственное неудобство — присутствие во рту инородного предмета.

При тяжелых проявлениях обструктивного апноэ сна и отсутствии анатомических дефектов, устраняемых хирургическим путем, наиболее эффективным способом лечения является СИПАП-терапия (поддержание в дыхательных путях постоянного положительного давления). Суть такого метода весьма проста — если дыхательные пути во время сна постоянно «раздувать» под давлением, это будет исключать их сужение и устранил механизм развития заболевания. Избавлению от храпа способствует использование небольшого компрессора, который подает воздух в дыхательные пути под определенным давлением через трубку и носовую маску. При тяжелой симптоматике аппарат необходимо применять каждую ночь, при легком проявлении болезни — достаточно 5 раз в неделю.

В ряде случаев, причинами появления храпа является неправильное позиционирование человека во сне, преимущественно лежа на спине. Храп обусловлен западением языка. И чтобы прекратить храп, человеку достаточно поменять свое положение. Также, рекомендует-ся обеспечить повышенное положение изголовья. Приподнятое по-ложение изголовья уменьшает вероятность западения языка, даже в положении лежа на спине. Кроме того, при таком положении жид-кость в организме спускается к низу, что способствует снижению от-ечности слизистой носоглотки и увеличивает их просвет.

Факторы риска	Устранение факторов риска
Следствие усталости, стресса, пьян-ства, употребления снотворного	Избегать приёма снотворных пре-паратов, не употреблять алкоголь перед сном
Избыточный вес	Снизить массу тела
Сон в неудобном положении	Отучить человека спать на спине
Искривление перегородки носа, по-липы, воспалительные заболевания околоносовых пазух	Обратиться к врачу и устранить на-рушения
Увеличенные аденоиды и миндали-ны	Обратиться к врачу и устранить на-рушения

## Пять мифов о фитнесе

Когда нам советуют заниматься спортом, многие часто думают: «без тяжелого труда результата не будет». Однако сегодня занятия фитнесом все больше становятся удовольствием, и мифы о «тяжелом труде» теряют свою силу. Однако другие мифы живут, несмотря ни на что. Вот пять распространенных мифов.

### *Миф 1*

Упражнения не имеют смысла, если не заниматься часто и подолгу. Такие мысли удерживают многих. На самом же деле, как показали исследования, умеренные нагрузки помогают сбросить вес не хуже, чем интенсивные тренировки. Ходьба, плавание и велосипед, если ими заниматься именно на таком, щадящем уровне, принесут также немалую пользу здоровью. Даже один час ходьбы в неделю способен снизить риск сердечных заболеваний.

### *Миф 2*

Йога — совершенно безопасная и легкая система упражнений. Некоторые виды йоги тяжело освоить и в физическом, и в духовном отношении. Хотя травмы случаются редко, долгое пребывание в определенных позах может вызвать повреждения нервов или боли в спине. Но если избегать определенных поз и видоизменять другие, можно сделать занятия йогой вполне безопасными. Как и в случае с любой системой упражнений, при занятиях йогой необходима помощь инструктора. Если вы страдаете какими-то заболеваниями, прежде чем приступить к занятиям йогой, проконсультируйтесь с врачом.

### *Миф 3*

С помощью упражнений всегда можно похудеть. Физическая нагрузка — лишь часть мер по снижению веса. Без уменьшения потребляемых калорий все равно не обойтись. Насколько быстро вы

сбросите вес, будет также зависеть от ваших наследственных особенностей. То, что подходит для одного, может не сработать у другого. Однако, физическая активность — важнейшая часть любой программы по снижению веса, которая принесет большую пользу вашему здоровью.

#### **Миф 4**

Упражнения в воде предназначены главным образом для пожилых и больных. Исследования показали, что упражнения в воде могут быть достаточно сложны и эффективны для потери веса. Эти занятия подходят для всех.

#### **Миф 5**

Если хотите сбросить вес — избегайте силовых нагрузок. Так вы только нарастите мускулы. Для поддержания нормального веса специалисты рекомендуют сочетать силовые нагрузки с аэробными. Но чем больше у вас мышц, тем больше калорий вы сжигаете (даже в состоянии покоя), поэтому сбросить килограммы становится легче. Если на тренировке вы поднимаете большой вес несколько раз, вы становитесь сильнее и увеличиваете свою мышечную массу. Если же вы много раз поднимаете небольшой вес, то улучшаете свою выносливость. Тренер поможет вас разработать программу тренировок, подходящую именно вам.

Не забудьте, что перед тем, как приступить к любым спортивным занятиям, следует проконсультироваться с врачом.



## Таблица соотношения роста и веса

Таблица соотношения роста и веса

Рост, см	Мужчины, кг			Женщины, кг		
	Астеники	Нормо-стеники	Гипер-стеники	Астеники	Нормо-стеники	Гипер-стеники
148				42—44,8	43,8—48,9	47,4—54,3
150				42,7—45,9	44,5—50	48,2—55,4
152				43,4—47,0	45,6—51	49,2—56,5
154				44,4—48	46,7—52,1	50,3—57,6
156				45,4—49,1	47,7—53,2	51,3—58,6
158	51,1—54,7	53,8—58,9	57,4—64,2	46,5—50,2	48,8—54,3	52,4—59,7
160	52,2—55,8	54,9—60,3	58,5—65,3	47,6—51,3	49,9—55,3	53,5—60,8
162	53,2—56,9	55,9—61,9	59,6—66,7	48,7—52,3	51,0—56,8	54,6—62,2
164	54,3—57,9	57,0—62,5	60,7—68,8	49,8—53,4	52,0—58,2	55,9—63,7
166	55,4—59,2	58,1—63,7	61,7—69,6	50,8—54,6	53,3—59,8	57,3—65,1
168	56,5—60,6	59,2—65,1	62,9—71,1	52,0—56,0	54,7—61,5	58,8—66,5
170	57,9—62,0	60,7—66,7	64,3—72,9	53,4—57,9	56,1—62,9	60,2—67,9
172	59,4—63,4	62,1—68,3	66,0—74,7	54,8—58,9	57,5—64,3	61,6—69,3
174	60,8—64,9	63,5—69,9	67,6—76,2	56,3—60,3	59,0—65,8	61,3—70,8
176	62,6—66,4	64,9—71,3	69,0—77,6	57,7—61,9	60,4—67,2	64,5—72,3
178	63,6—68,2	66,5—72,8	70,4—79,1	59,1—63,6	61,8—68,6	65,9—74,1
180	65,1—69,6	67,8—74,7	71,9—80,9	60,5—65,1	63,3—70,1	67,3—75,9
182	66,5—71,0	69,2—76,3	73,6—82,7	62,0—66,5	64,7—71,5	68,8—77,7
184	67,9—72,5	70,7—78,1	75,2—84,5	63,4—67,9	66,1—72,7	70,2—79,5
186	69,4—74	72,1—79,0	76,7—86,2			
188	70,8—75,8	73,5—81,7	78,5—88			
190	72,2—77,2	75,3—83,5	80,3—89,8			
192	73,6—78,6	77,1—85,3	81,8—91,6			
194	75,1—80,1	78,9—87,0	83,2—93,4			

## Приложение 9

## Здоровый образ жизни



## Правила здорового образа жизни



**сигареты**



**наркотики**



**алкоголь**



**спорт**



**правильное питание**



**свежий воздух**



**режим дня**



**электромагнитные поля**



**хорошее настроение**

*Учебное издание*

**АКТИВНОЕ ДОЛГОЛЕТИЕ**

**Учебно-методическое пособие  
для слушателей**

Авторы-составители

*Черкасова Мария Филипповна,  
Балахонов Александр Сергеевич*

Редактор *А. Ю. Тюменцева*  
Компьютерная верстка, оформление *А. Ю. Тюменцева*

---

Подписано в печать 04.12.11. Формат бумаги 70×100/16. Бумага писчая. Гарнитура Minion Pro.  
Печать офсетная. Усл. печ. л. 19,35. Тираж 600 экз. Заказ № \_\_\_\_\_

Отпечатано с готового оригинал-макета в ООО «Издательский дом „Ажур“».  
620028, Екатеринбург, ул. Восточная, д. 54