

С. В. ШМЕЛЁВА, В. Г. ТАКТАРОВ

# СОДЕРЖАНИЕ И МЕТОДИКА СОЦИАЛЬНО-МЕДИЦИНСКОЙ РАБОТЫ

*Рекомендовано*

*Учебно-методическим объединением по образованию  
в области социальной работы в качестве учебного пособия  
для студентов высших учебных заведений,  
обучающихся по направлению и специальности  
«Социальная работа»*



Москва  
Издательский центр «Академия»  
2010

УДК 364.4:61(075.8)

ББК 65.272я73

Ш722

**Рецензенты:**

доктор медицинских наук, профессор кафедры терапии  
Московского государственного медико-стоматологического университета  
*Ю. П. Перепонов;*  
доктор социологических наук, профессор кафедры социологии Российского  
государственного социального университета *Т. Н. Юдина*

**Шмелёва С. В.**

**Ш722** Содержание и методика социально-медицинской работы :  
учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / С. В. Шмелёва,  
В. Г. Тактаров. — М.: Издательский центр «Академия»,  
2010. — 224 с.

ISBN 978-5-7695-6296-9

В учебном пособии освещаются нормативно-правовые основы социальной защиты, представлены базовые стандарты обеспечения социальной политики, критерии и статистические показатели общественного и индивидуального здоровья. Раскрываются факторы риска для здоровья людей и характеризуются меры профилактики их последствий. Затрагиваются проблемы демографии, такие как низкая средняя продолжительность жизни, младенческая смертность, низкий естественный прирост, глобальное старение населения планеты и т. п.

Для студентов учреждений высшего профессионального образования, обучающихся по специальностям социальной работы. Будет полезно социальным и медицинским работникам.

УДК 364.4:61(075.8)

ББК 65.272я73

*Оригинал-макет данного издания является собственностью  
Издательского центра «Академия», и его воспроизведение любым  
способом без согласия правообладателя запрещается*

© Шмелёва С. В., Тактаров В. Г., 2010

© Образовательно-издательский центр «Академия», 2010

ISBN 978-5-7695-6296-9

© Оформление. Издательский центр «Академия», 2010

## Предисловие

Обеспечение людей социальной и медико-социальной помощью в настоящее время приобретает все большее значение. Объектами медико-социальной работы являются люди, имеющие выраженные медицинские и социальные проблемы.

В учебном пособии рассматриваются вопросы здоровья (индивидуального, общественного), иммунитета, заболеваемости, исходов болезни, реабилитации. Показатели здоровья зависят от многочисленных биологических и социальных факторов, которые подвержены постоянным изменениям.

Одним из главных условий сохранения здоровья является образ жизни. Подробно описаны факторы здорового и нездорового образа жизни. Большое внимание уделяется проблеме наркомании и алкоголизма, социальным, микросоциальным и психопатологическим предпосылкам формирования нарко- и токсикоманий у несовершеннолетних, особенностям развития заболевания в современных условиях.

В учебном пособии представлен обширный теоретический и фактический материал по анализу проблемы личностного развития и социально-психологической адаптации детей-сирот с нарушениями интеллектуального развития. Воспитание в условиях государственных сиротских учреждений, смена учреждений и опекунов ребенка, позднее усыновление — этапы, травмирующие детскую психику, делающие невозможной реализацию его потенциальных возможностей, кардинально меняющие его судьбу, надолго разрушают систему взаимоотношений с окружающим миром.

В книге представлены данные по безнадзорности. На сегодня в стране насчитывается около 1 млн детей. Для социальной работы проблема безнадзорности по существу является исходной, а в историческом плане даже основополагающей.

В формировании и развитии важнейших социально значимых и социально опасных заболеваний огромную роль играют факторы риска образа жизни и среды обитания, которые, в отличие от непосредственных причин заболеваний, действуют опосредованно, нарушая устойчивость механизмов регуляции и создавая благоприятный фон для возникновения и развития болезней.

В настоящее время эпидемия ВИЧ-инфекции в Российской Федерации представляет собой социальное и медико-биологическое

явление, отличающееся динамичностью, нарастающим негативным эффектом, и сочетает в себе признаки чрезвычайной ситуации и долговременной проблемы. Она требует как принятия мер немедленного реагирования, так и разработку системы социально-психологической помощи.

Достаточно полно излагаются организационные аспекты индивидуальной и общественной профилактики, первичной, вторичной и третичной профилактики важнейших социально значимых и социально опасных заболеваний.

Большое внимание в книге отведено демографической ситуации в России и мире. На основе молекулярных и клеточных механизмов старения рассмотрены медицинские и социально-психологические проблемы пожилых людей.

Главной задачей учебного пособия является использование в практической деятельности методов профилактики и реабилитации для обеспечения оптимального физического и психологического самочувствия людей при их обслуживании.

## ОБЩЕСТВЕННОЕ И ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗДОРОВЬЕ

### 1.1. Здоровье, здоровый образ жизни

По определению Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), **здоровье** — *отсутствие болезней и инвалидности, наличие полноценного гармонического развития физического, психического и нравственного состояния человека, которое позволяет ему оптимально, без всяких ограничений осуществлять трудовую и другие виды деятельности.*

В толковом словаре С. И. Ожегова «здоровье» — правильная, нормальная деятельность организма, его полное физическое и психическое благополучие.

Следует учитывать уровни здоровья: биологический, социальный и психологический.

**Биологический уровень** — уровень здоровья человека, при котором рассматривается состояние всех функциональных систем его организма, степень гармонии физиологических процессов, степень адаптации индивидуума к факторам внешней и внутренней среды.

**Социальный уровень** — уровень здоровья, при котором учитывается общественная активность человека в обществе, степень его стремления к поиску новых, более эффективных форм организации труда, увеличению его производительности.

**Психологический уровень** — степень убежденности человека в своем здоровье, личная установка на поддержание хорошего здоровья и ее практическая реализация (соблюдение правил гигиены, активный двигательный режим, аутогенная тренировка, развитие стрессоустойчивости).

**Охрана здоровья граждан** — совокупность мер политического, экономического, научного, социального, культурного, санитарно-гигиенического, направленных на сохранение и укрепление физического и психического состояния человека.

Охрана здоровья обеспечивает поддержание долголетия, активной жизни, представления медицинской помощи в случае утраты здоровья.

Принципы охраны здоровья следующие.

1. Соблюдение прав человека и гражданина, способствующие сохранению его здоровья и обеспечение этих правил.

2. Утверждение приоритета профилактических мер в области здоровья граждан.

3. Доступность медико-социальной помощи.

4. Обеспечение социальной защищенности в случае утраты человеком здоровья.

5. Ответственность органов государственной власти и органов самоуправления, предприятий, учреждений и организаций независимо от формы собственности должностных лиц за обеспечение прав граждан в области охраны здоровья.

Задачи законодательства, касающиеся охраны здоровья, следующие.

1. Определение ответственности и компетенции РФ по вопросам здоровья граждан в соответствии с Конституцией РФ, а также ответственности и компетенции.

2. Правовое регулирование в области охраны здоровья граждан, деятельности, предприятий, учреждений независимо от формы собственности.

3. Определение прав граждан и установление гарантий их соблюдения, ответственности, медицинских фармацевтических работников, гарантий социальной поддержки.

Лечебные учреждения бывают двух видов: *муниципальные и государственные*; по организационно-правовой форме они делятся на *частные и государственные*.

*Лицензия* — право по осуществлению определенного вида деятельности, при обязательном соблюдении конкретных требований и условий, выданная юридическому лицу или предпринимателю. Лицензированию и аккредитации подлежат все виды медицинских учреждений независимо от формы собственности.

Лицензируются следующие виды деятельности, связанные с охраной здоровья людей:

- медицинская;
- фармацевтическая;
- оказание протезно-ортопедической помощи;
- производство лекарственных средств;
- производство изделий медицинского назначения;
- хранение лекарств, средств и изделий медицинского назначения;
- производство медицинской техники;
- техническое обслуживание медицинской техники.

Гиппократ отмечал, что существуют болезни, которые зависят не от природного фактора, а от образа жизни.

Факторы здорового образа жизни:

- гигиена труда;
- рациональное питание;

- здоровая сексуальность;
- личная гигиена;
- психогигиена;
- гигиена отдыха;
- оптимальный двигательный режим;
- закаливание;
- умение справляться со стрессами.

## 1.2. Гигиена

Гигиена — это медицинская наука, изучающая влияние окружающей среды и производительной деятельности на здоровье человека и разрабатывающая оптимальные требования к условиям жизни и труда населения.

В гигиене выделяется несколько разделов.

*Коммунальная гигиена* изучает влияние факторов окружающей среды на здоровье и санитарные условия жизни населения, разрабатывает на этой основе гигиенические нормативы и необходимые санитарные мероприятия. Исследования в области коммунальной гигиены направлены на изучение неблагоприятных химических, физических и биологических факторов окружающей среды, разработку санитарных правил, гигиенических положений и нормативов по гигиене атмосферного воздуха, воды и водоснабжения, санитарной охране водоемов, почвы и санитарной очистке населенных мест, жилых и общественных зданий, планирования и застройки населенных мест.

*Гигиена питания* занимается изучением проблем полноценного и рационального питания здорового человека. Исследования по гигиене питания направлены на обоснование оптимального режима и характера питания населения, а также предупреждения заболеваний, возникающих при недостатке в продуктах питания тех или иных пищевых веществ или вследствие попадания в организм с пищей болезнетворных микроорганизмов, токсинов и различных химических веществ. При изучении питания здорового человека учитываются возраст, пол, профессия, физическая и нервно-психическая нагрузки в процессе труда, условия быта и коммунального обеспечения, а также национальные и климатографические особенности. Гигиена питания разрабатывает нормы питания, меры профилактики авитаминозов и гиповитаминозов. Важной проблемой является изучение энергетических затрат организма и его потребности в белках, жирах, углеводах, минеральных солях, витаминах у различных профессиональных групп населения. Гигиена питания разрабатывает методы контроля качества продуктов на предприятиях общественного питания, пищевой промышленности и в торговой сети, меры про-

филактики пищевых отравлений, интоксикации. Изучается биологическая ценность, калорийность и химический состав как традиционных, так и новых пищевых продуктов.

*Гигиена детей и подростков* включает проблемы охраны и укрепления их здоровья, разрабатывает гигиенические рекомендации для школ, профтехучилищ и детских учреждений. Специалисты в области гигиены детей и подростков обосновывают организацию учебно-воспитательного и трудового процесса, санитарные нормы строительства детских учреждений, изучают комплексное влияние факторов окружающей среды на организм детей и подростков. Большое внимание отводится мерам профилактики утомления и переутомления, благоприятных режимов учебных и производственных занятий для учащихся.

*Гигиена труда (профессиональная гигиена)* — воздействие трудового процесса и производственной среды на организм работающих с целью разработки соответствующих гигиенических нормативов и профилактических мероприятий. Цель этих условий — создание более благоприятных условий труда, обеспечение здоровья и высокого уровня трудоспособного человека. В условиях промышленного производства на человека нередко воздействуют низкая или высокая температура, сильное тепловое излучение, пыль, вредные химические вещества, шум, вибрация, электромагнитные волны, а также разнообразные сочетания этих факторов, которые могут привести к нарушениям в состоянии здоровья, снижению работоспособности.

*Личная гигиена* — совокупность гигиенических правил, выполнение которых способствует сохранению и укреплению здоровья человека. Личная гигиена включает общие гигиенические правила, одинаковые для людей любого возраста: правильное чередование умственного и физического труда, занятий физкультурой, регулярные приемы полноценной пищи, чередование труда и активного отдыха, полноценный сон. К личной гигиене относятся гигиенические требования к содержанию в чистоте тела, белья, одежды, жилища, приготовлению пищи. Подсчитано, что в течение недели сальные железы выделяют на поверхность кожи человека от 100 до 300 г кожного сала, а потовые железы от 3,5 до 7 литров пота. Поэтому кожу нужно своевременно и регулярно мыть, иначе нарушаются ее защитные свойства и соотношение микроорганизмов, постоянно населяющих покровы тела, создаются благоприятные условия для размножения гноеродных микробов, паразитических грибков и других вредных микроорганизмов. При разработке правил личной гигиены учитываются возрастные, а также анатомо-физиологические особенности женского и мужского организма.

*Гигиена умственного труда* подразумевает строгий распорядок, предусматривающий время для труда и отдыха. Ничто так не утомляет нервную систему, как отсутствие строгого режима. Тот, кто при-



ступает к работе не в одно и то же время или откладывает наиболее трудную работу до лучших времен, быстрее устает и менее продуктивно работает. Необходимо заботиться о благоприятных условиях труда. Накуренная комната, шум неблагоприятно действуют на организм человека, приводят к преждевременному утомлению, порождают ошибки в работе. Отрицательно влияют на организм алкогольные напитки и крепкий чай и кофе, давая лишь кратковременный эффект, влекут за собой быструю утомляемость, бессонницу, раздражительность, неустойчивость внимания.

Повышение производительности умственного труда достигается тренированностью, постепенным возрастанием нагрузки, поддержанием ее высокого уровня. Для повышения работоспособности, помимо строгого режима, целесообразно чередовать умственный труд физическим трудом. Физические упражнения на свежем воздухе, прогулка не только снимают напряжение, возникающие при длительной однообразной позе, но и повышают общий тонус организма.

### 1.3. Питание

Питание бывает здоровым (рациональное, правильное), избыточным и недостаточным.

*Здоровое питание* обеспечивает удовлетворение научно обоснованных потребностей различных групп населения в рациональном питании с учетом традиций, привычек и основано на потреблении разнообразных продуктов питания, способствующих укреплению здоровья и профилактике болезней.

*Рациональное питание* характеризуется физиологически полноценным питанием людей (с учетом пола, возраста, характера его жизнедеятельности, привычек, профессии, семейного положения и двигательной активности, климатических условий), которое способствует сохранению их здоровья, повышению сопротивляемости вредным условиям окружающей среды, высокой умственной и физической работоспособности, активному долголетию. Принципы рационального питания: режим и условия приема пищи, сбалансированность пищевого рациона, соответствие энергозатрат энергопотреблению. Для каждого человека режим питания должен быть индивидуальным и по набору пищевых веществ, и по объему и соотношению их, и по частоте приема пищи.

*Избыточное питание* формируется при чрезмерном систематическом потреблении продуктов питания или при несоответствии физическим затратам энергетически емкого пищевого рациона.

*Недостаточное питание* возникает при уменьшенном в количественном и пониженном в качественном отношении потреблении пищевых веществ либо отдельных компонентов, недостаточной ка-

**Таблица 1. Функции основных органических веществ в организме человека**

Органические вещества	Их функции в организме
Белки	Строительная, защитная, транспортная, ферментативная, двигательная, энергетическая
Жиры	Строительная, терморегулирующая энергетическая, защитная
Углеводы	Энергетическая, строительная, защитная
Нуклеиновые кислоты (ДНК и РНК)	Хранят и передают наследственную информацию, участвуют в биосинтезе белков
АТФ	Обеспечивает запас энергии

лорийности пищевого рациона для жизнеобеспечения в соответствии с физической потребностью.

Какую функцию в организме человека выполняют различные органические вещества, показано в табл. 1.

При оценке питания следует отдельно рассмотреть, какую функцию несут витамины.

**Витамины** — биологически активные вещества, синтезирующиеся в организме или поступающие с пищей, которые в малых количествах необходимы для нормального обмена веществ и жизнедеятельности организма.

Значение витаминов для организма человека, а также проявление негативных реакций организма при неправильном усвоении различных витаминов, показано в табл. 2.

Рассмотрим источники получения витаминов:

**витамин А (ретинола)** — жир печени трески, палтуса, млекопитающих. Каротин в шпинате, красном перце, абрикосах, моркови, петрушке;

**витамин Д** — жир печени рыб, яичный желток, сливочное масло, молоко. Синтезируется в коже под действием ультрафиолетовых лучей;

**витамин Е** — зародыши пшеницы, зеленые овощи, растительные масла;

**витамин К** — зеленые листья салата, капусты, шпината, крапивы. Синтезируется микрофлорой кишечника;

**витамин С** — овощи, плоды, фрукты, ягоды;

**витамин РР** — мясо, печень, почки, пивные дрожжи, рисовые отруби и пшеничные зародыши;

**витамин В<sub>1</sub>** — печень, зерновые и бобовые культуры, пивные дрожжи;

*витамин В<sub>2</sub>* — яйца, сыр, молоко, мясо, пивные дрожжи, зерновые и бобовые культуры;

*витамин В<sub>5</sub>* — почти все растения;

*витамин В<sub>6</sub>* — пивные дрожжи, пшеничные отруби, овощи, зерновые и бобовые культуры, мясо, печень, яйца, молоко;

*витамин В<sub>9</sub>* — печень, почки, салаты. Синтезируется микрофлорой кишечника;

Таблица 2. Значение витаминов для организма человека

Витамин	Их функции в организме	Проявление гипо- или авитаминоза при недостатке или избытке данного витамина
А	Необходим для нормального роста и развития эпителиальной ткани	Куриная слепота — нарушение сумеречного зрения. Сухость кожи
Д	Принимает участие в кальциевом и фосфорном обмене (для зубов и костей)	Рахит — деформация костей, нарушение нервной системы
С	Участвует в обменных процессах, образовании здоровой кожи, укреплении сосудов	Цинга — набухают и кровоточат десны, выпадают зубы. Слабость, вялость, утомляемость, головокружение, потеря сопротивляемости организма
В <sub>1</sub>	Участвует в тканевом дыхании и передаче возбуждения в нервной системе, регулирует углеводный обмен веществ	Бери-бери — поражение нервной системы, отставание в росте, слабость и паралич конечностей и дыхательных мышц
В <sub>2</sub>	Оказывает влияние на центральную нервную систему (ЦНС), обмен белков, жиров и углеводов	Слабость, снижение аппетита, шелушение кожи, воспаление слизистых оболочек, нарушение функций зрения
В <sub>6</sub>	Участвует в обмене аминокислот, жиров	Анемия, дерматит, судороги, расстройство пищеварения
В <sub>12</sub>	Обеспечивает кроветворную функцию организма, участвует в синтезе РНК	Злокачественная анемия и дегенеративные изменения нервной ткани
РР	Принимает участие в белковом обмене и реакциях клеточного дыхания	Пеллагра — поражение кожи, дерматит, диарея, бессонница, депрессия

*витамин B<sub>12</sub>* — продукты животного происхождения, особенно печень.

## 1.4. Сон

Сон — это периодическое функциональное состояние человека, которое характеризуется отсутствием целенаправленной деятельности и активных связей с окружающей средой. Сон представляется как одно из необходимых для жизни состояний, которое характеризуется, во-первых, специфическим заторможенным поведением человека или животного, во-вторых, особенностью работы его внутренних органов. Например, число сердечных сокращений падает, объем перекачиваемой крови уменьшается, дыхание становится более поверхностным и ровным.

Процессами сна управляет ЦНС.

Продолжительность сна для людей разных возрастов различна. Новорожденный спит 21 ч; ребенок от 6 месяцев до 1 года — 15 ч; 4 лет — 10 ч; 10 лет — 10 ч; подросток 14 лет — 8—9 ч; взрослые — 7—8 ч.

За время ночного сна у человека наблюдается 3—5 периодических смен медленного и быстрого сна. *Медленный сон* наступает после засыпания, длится 60—90 мин. При этом снижается обмен веществ и активность сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной и выделительной систем, мышцы расслабляются, температура понижается. Сновидения отражают процессы мышления и пересказ событий прошедшего дня, они абстрагированы, могут иметь познавательную ценность. Иногда случается разговор во сне, возникают ночные страхи, снохождение.

*Быстрый (парадоксальный) сон* наступает после медленного сна, длится 10—15 мин. Активизируется деятельность внутренних органов: учащается пульс, дыхание, повышается температура, сокращаются глазодвигательные мышцы (глаза быстро двигаются), мимические и мышцы конечностей. Происходит возбуждение нейронов затылочных долей. Появляются реалистичные эмоциональные сновидения со зрительными, звуковыми и обонятельными образами. Происходит классификация и упорядочение поступившей за день информации.

Лишение человека парадоксального сна приводит к расстройствам памяти и психическим заболеваниям.

Существуют причины, которые мешают засыпанию: внешние сигналы (яркий свет, громкий звук); внутренние сигналы (боль, чувство голода, беспокойные мысли и др.); гуморальные<sup>1</sup> сигналы.

Следует также перечислить причины, которые помогают засыпанию: приспособленность к смене дня и ночи; условные рефлексы на

---

<sup>1</sup> *Гуморальный* (от англ. *humoral*) — циркулирующий в крови.

привычную обстановку спальни, время отхода ко сну и др.; внешние воздействия (монотонность, тепло, снотворное); внутренние воздействия (усталость, скука); гуморальные воздействия.

Сон рассматривают в контексте хронобиологических процессов. Доказано, что мозговая активность колеблется в течение суток: она минимальна в 2—4 ч ночи, максимальна в 11—12 ч дня.

Швейцарский ученый А. Борбели предложил две теории сна: синтетическую — в основе которой рассматривается зависимость сна от накопления в крови гипотетического гипнотоксина, и хронобиологическую теорию. По мнению ученого, с течением времени количество яда в крови человека неуклонно возрастает, и он начинает все больше и больше хотеть спать. Кроме того, изменяется уровень мозговой активности человека. Наступает момент, когда гипнотоксина в крови человека слишком много, а мозговая активность крайне мала. Тогда открываются так называемые «ворота сна». Сон непросто аморфное состояние отдыха. Человек спускается в сон как бы по ступенькам: первая (дремота), вторая («ворота сна»), третья (дельта-сон), четвертая (более глубокий дельта-сон), далее следует фаза быстрого сна, или сна со сновидениями. Когда один цикл сна заканчивается, за ним следует другой. За ночь у здорового человека проходит от 4 до 6 циклов сна. З. Фрейд называл сны «дорогой в бессознательное».

Существует мнение, что сновидения — это всего лишь информационный шум: нейроны выдают хаотические импульсы, и все то, что человек переживал за день, складывается в совершенно безумные комбинации. Недаром И. М. Сеченов говорил, что «сон — это небывалая комбинация бывалых впечатлений». Считается, что сновидения — попытка человека решить какую-либо проблему. Есть даже поговорка «Утро вечера мудренее». В сновидениях происходят процессы организации памяти: лишняя информация убирается, а нужная складывается.

Пока нервная система молодая и крепкая, она справляется с ежедневным стрессом. С возрастом усталость накапливается, начинают проявляться нарушения нервной системы, возникает бессонница. Причиной бессонницы может быть пренебрежение правилами гигиены отдыха. Все знают, что нужно ложиться и вставать в одно и то же время, в постели не курить, не пить кофе перед сном, не заниматься тяжелой физической работой, не играть в компьютерные игры, но не все этим правилам следуют. Причинами бессонницы выступают различные заболевания внутренних органов.

40 % людей в мире страдают расстройствами сна. Причем женщины чаще, чем мужчины, в силу излишней эмоциональности. У детей распространенность нарушений сна составляет 25 %, но детские проблемы нарушений сна по структуре очень сильно отличаются от проблем взрослых людей. У людей в странах с высоким уровнем жизни нарушения сна наблюдаются чаще.

## 1.5. Закаливание

Закаливание — это тренировка и совершенствование терморегулирующих механизмов, усиление способности организма быстро приспосабливаться к колебаниям температуры и другим изменяющимся климатическим факторам. Закаливание создает устойчивость организма к простудным заболеваниям, укрепляет здоровье и повышает работоспособность.

Принципы закаливания:

*индивидуальность* (подбор процедур под контролем врача);

*постепенность* (постепенное повышение дозировки процедур);

*систематичность* (многократное воздействие того или иного фактора).

*Виды закаливания:*

*общее* (полезно любому человеку);

*специальное* (необходимо людям определенных профессий для работы в экстремальных ситуациях).

Закаливание при рассеянном солнечном свете проводится под контролем врача. Солнечные ванны назначают в первую половину дня (8—11 ч утра) через 1,5—2 ч после приема пищи, продолжительность процедуры — 3—4 мин, постепенно ее доводят до 30—40 мин. Закаливание солнцем предупреждает от рахита (образование в коже витамина Д), предохраняет организм от ультрафиолетовых лучей.

Закаливание воздухом полезно проводить перед водными процедурами. Воздушные ванны включают прогулки, ходьбу на лыжах, бег на коньках. Они полезны при температуре 18—20 °С от 5—10 мин (первая) до 3 ч ежедневно. При закаливании воздухом возникает привыкание к перепаду температур, теплозащитные свойства кожи при этом повышаются, что предохраняет от простудных заболеваний.

Закаливание водой предусматривает обливание, обливание, душ, купание летом и зимой (моржевание). Нежелательно купаться натощак или сразу после еды. При обливании температура воды должна быть 30—32 °С, при купании температуры воды 20—22 °С, воздуха 20—22 °С. Закаливание водой повышает тонус кожи, осуществляет своеобразный массаж тела, при этом возбуждается нервная система.

## 1.6. Двигательный режим

Достижение положительных результатов при регулярных занятиях физическими упражнениями возможно лишь при соблюдении принципа сознательности и активности; систематичности и последователь-

ности; постепенного увеличения нагрузки; индивидуализации; комплексности воздействия; обратимости тренировочных эффектов.

*Принцип сознательности и активности* предполагает, что человек, занимающийся оздоровительной физкультурой хорошо осознает необходимость движения и понимает механизмы влияния физических упражнений на организм.

*Принцип систематичности и последовательности* утверждает необходимость определенной системы в использовании средств физической культуры и последовательности, что позволяет не только осознанно планировать нагрузку, но и следить за ее эффективностью для той или иной системы жизнедеятельности организма человека.

*Принцип постепенного увеличения нагрузки* вытекает из динамики восстановления функции организма. При сохранении определенного режима физических тренировок развивается адаптация организма к нагрузкам, и нарастания функциональных показателей не происходит. Последующее повышение рабочей нагрузки приводит к прогрессированию активизации белкового обмена, совершенствованию деятельности ЦНС и др.

*Принцип индивидуализации* предполагает, что организация и содержание физической тренировки соответствуют особенностям конкретного человека.

*Принцип комплексности воздействия* вытекает из специфики влияния тех или иных физических упражнений на различные системы организма. Общее укрепление организма в оздоровительной физкультуре требует комплексного использования широкого арсенала двигательных средств.

*Принцип обратимости тренировочных эффектов* проявляется в том, что по мере снижения или прекращения тренировочных нагрузок последние постепенно уменьшаются или полностью исчезают (эффект детренировки).

*Двигательный режим* — это обязательный процесс занятий физическими упражнениями на протяжении всей жизни человека с постепенным изменением задач и методов, в зависимости от динамики возраста, состояния здоровья и подготовленности человека.

Различают следующие виды двигательных режимов:

щадящий (или режим лечебной физической культуры);

оздоровительно-восстановительный;

общей физической подготовки;

тренировочный;

поддержания тренированности и долголетия.

*Щадящий, или режим лечебной физкультуры (ЛФК)*, — один из методов лечения. Упражнения лечебной физкультуры подбираются в зависимости от диагноза, периода болезни, состояния больного в процессе занятий. Если условия и состояние больного позволяют, наряду со специальными упражнениями следует включать и общеукрепляющие — ходьбу в медленном и среднем темпе.

ЛФК — метод восстановительной терапии. Одна из характерных особенностей ЛФК — дозированная тренировка физическими упражнениями. Различают общую и специальную дозированную тренировку. Общая тренировка применяется для оздоровления, укрепления и общего развития организма, при этом используются общеукрепляющие и общеразвивающие физические упражнения. Цель специальной тренировки — развитие функций и восстановление органа, вовлеченного в патологический процесс. Применяются специальные упражнения, которые непосредственно влияют на пораженную систему, больной орган (например, дыхательные упражнения при пневмонии, упражнения для разработки конечностей после переломов, парезов и др.).

ЛФК, с одной стороны, оказывает непосредственное лечебное действие (стимулируя защитные механизмы, ускоряя и совершенствуя развитие компенсации, улучшая обмен веществ и репаративные процессы, восстанавливая нарушенные функции), с другой — уменьшает неблагоприятные последствия сниженной двигательной активности. Здоровый организм обладает высокой способностью приспособляться к меняющимся условиям внешней среды.

*Оздоровительно-восстановительный режим* направлен не столько на лечение, сколько на устранение или смягчение остаточных явлений травм и заболеваний, дефектов телосложения, хронических заболеваний, доведение основных функциональных показателей до средней физиологической нормы, укрепление здоровья и повышение физических способностей. Обязательны ходьба и бег — естественные движения человека, охватывающие большие группы мышц, благоприятно влияющие на дыхание, сердечную деятельность, сосуды, усиливающие перистальтику кишечника. Начинаясь с медленной, затем средней ходьбы и при достаточной готовности — быстрой, являющаяся мощным фактором воздействия.

*Режим общей физической подготовки* рассчитан на практически здоровых, физически подготовленных людей. Цель — укрепление здоровья, расширение функциональных возможностей, устранение нарушений, связанных с хроническими заболеваниями, повышение уровня физического развития, оптимизация физиологических функций, профилактика заболеваний, повышение сопротивляемости организма.

*Тренировочный режим* объединяет здоровых, физически подготовленных людей, преимущественно молодых, ранее занимающихся спортом либо готовящихся к этому. В занятиях помимо достижения высокой устойчивости, надежности и сопротивляемости организма за счет циклических, общеразвивающих и корректирующих упражнений включаются упражнения избранного вида. Цель занятий — повышение функциональных возможностей организма и его надежности при сохранении и укреплении здоровья и предупрежде-



ние заболеваний, развитие и поддержание физических качеств и навыков, постепенный переход к спорту.

*Режим поддержания тренированности и долголетия* рассчитан на ветеранов спорта, желающих сохранить здоровье, физическую подготовленность и специальные навыки. Нагрузка разнообразна, но без ущерба для здоровья, с учетом возраста, с акцентом на поддержание наиболее страдающих в процессе возрастной инволюции функций и упражнений выбранного человеком вида спорта. Особенно важно предусмотреть упражнения на равновесие, требующие тонкой координации движений, подвижности в суставах, гибкости, напряжение и расслабление мышц, укрепление позвоночника, нервной системы, анализаторов. Рекомендуется умеренный темп, осторожность при выполнении статических движений с опущенной головой, силовыми и максимальными нагрузками.

Здоровый образ жизни предусматривает благоприятные условия жизнедеятельности человека, уровень его культуры и гигиенических навыков, позволяющих сохранять и укреплять здоровье, предупреждать развитие его нарушений и поддерживать оптимальное качество жизни. На здоровый образ жизни оказывает влияние: санитарно-гигиеническое воспитание, снижение распространенности курения и употребление табака, злоупотребление алкоголя, профилактика потребления наркотиков, занятия физической культурой, туризмом и спортом, повышение доступности этих видов оздоровления, улучшение структуры и качества питания, пропаганда, направленная на повышение уровня знаний о влиянии на здоровье негативных факторов и возможности их уменьшения. Необходимо формирование научно-обоснованной концепции охраны здоровья населения Российской Федерации в условиях социально-экономических реформ, основной целью которой стало бы формирование благоприятных тенденций в состоянии здоровья населения. Общественное здоровье включает уровень здоровья популяции, распространенность социальных заболеваний: инфекционные, психические, алкоголизм, наркомания, умственная неполноценность.

Показатели общественного здоровья характеризуются болезненностью (на данный момент), заболеваемостью (за год), инвалидностью, нетрудоспособностью, демографией. Формирование здорового образа жизни — это создание системы преодоления факторов риска в форме активной жизнедеятельности людей, направленной на сохранение и укрепление здоровья.

## **1.7. Факторы риска для здоровья**

Для здоровья человека могут представлять опасность следующие факторы риска.

- Неправильный образ жизни (49—53 %). Вредные условия труда, плохие материально-бытовые условия, стрессовые ситуации (ди-стрессы), напряженные семейные отношения, непрочность семей, негативные психоэмоциональные отношения на работе, гиподинамия, курение, злоупотребление алкоголем, одиночество, низкий образовательный и культурный уровень, чрезмерно высокий уровень урбанизации, несбалансированное и неритмичное питание и др.
- Предрасположенность к наследственным и дегенеративным болезням (18—22 %).
- Неблагоприятные природно-климатические и экологические условия (17—20 %). Загрязнение вредными веществами воздуха, почвы, воды, резкая смена атмосферных явлений, повышенные магнитные, радиационные и другие излучения.
- Неэффективность личных гигиенических и общественных профилактических мероприятий, несвоевременность медицинской помощи, ее труднодоступность (8—10 %).

При формировании у населения здорового образа жизни используются методы устной, печатной, наглядной (изобразительной) и комбинированной пропаганды.

Метод устной пропаганды является наиболее эффективным, экономичным, простым и доступным в организационном отношении. Он включает лекции, беседы, дискуссии, конференции, викторины.

Метод печатной пропаганды охватывает широкие слои населения и предусматривает статьи, санитарные листки, памятки, листовки, стенные газеты, журналы, буклеты, брошюры, книги.

Наглядный метод самый многообразный по числу входящих в него средств: натуральные объекты и изобразительные средства (объемные и плоскостные).

При комбинированном методе, самом массовом, происходит одновременное воздействие на слуховые и зрительные анализаторы.

Образ жизни людей характеризуется гиподинамией и гипокинезией, перееданием, информационной загруженностью, психоэмоциональным перенапряжением, злоупотреблением лекарственными препаратами и др., что в конечном счете приводит к развитию болезней цивилизации. Неблагоприятные сдвиги в здоровье часто связаны с низкой гигиенической, экологической грамотностью, а также с поведенческой пассивностью, которая объясняется двойственной природой человека: биологической и социальной. В образе жизни человека проявляется борьба между биологическим (желанием получить удовольствие) и социальным (разумом, моралью).

Нездоровый образ жизни выражается в неправильном питании, низкой двигательной активности, курении, злоупотреблении алкоголем. Люди, ведущие нездоровый образ жизни, часто имеют избыточную массу тела.

**Ожирение** — заболевание, характеризующееся избыточным отложением жира в подкожной клетчатке и других тканях и органах, обусловленное метаболическими нарушениями и сопровождающееся изменениями функционального состояния различных органов и систем. У женщин ожирение достигает 50 %, у мужчин — 30 %. Смертность больных с ожирением на 60 % выше, чем людей с нормальной массой тела. 65 % людей трудоспособного возраста страдает ожирением, количество людей, страдающих ожирением, в ряде стран представлено в табл. 3.

**Классификация видов ожирения.**

1. **Формы первичного ожирения:**

- алиментарно-конституциональная;
- нейроэндокринная.

2. **Формы вторичного ожирения:**

- церебральная;
- эндокринная.

Существуют следующие *степени ожирения*:

1-я степень — превышение массы тела до 29 %;

2-я степень — 30—49 %;

3-я степень — 50—100 %;

4-я степень — превышение массы тела более 100 %.

Идеальная масса тела определяется по следующим формулам:

Масса тела мужчин =  $50 + (\text{рост} - 150) 0,75 + (\text{возраст} - 21) : 4$ ;

Масса тела женщин =  $50 + (\text{рост} - 150) 0,32 + (\text{возраст} - 21) : 5$ .

Обычно ожирение бывает алиментарно-конституциональным, которое еще называют первичным. Чаще всего причиной его развития является неполноценность центров гипоталамуса, регулирующих аппетит и приводящих к его повышению. Аппетит — это чувствительный и надежный регулятор количества энергии, поступающей с пищей, и расхода этой энергии. В здоровом организме эта регуляция осуществляется автоматически. При поражениях центров насыщения

**Таблица 3. Характеристика ожирения в различных странах**

Страны	Избыточная масса тела в среднем (%)
США	60
Австралия	50
Россия	30
Страны Западной Европы	15—20
Англия	20
Япония	5

(гипоталамуса) человек потребляет большое количество пищи и жидкости, т.е. переедает. Постепенно развивается ожирение из-за избыточного поступления в организм пищевых веществ, превращающихся в жир и откладывающихся в жировых депо. В этиологии ожирения огромное значение имеет наследственно-конституциональный фактор. С возрастом, в связи со значительными перестройками в организме, происходит нарушение жирового обмена, чаще у людей старше 40—50 лет.

Регуляция отложения и мобилизации жира в жировом депо осуществляется сложным нейрогормональным механизмом, включающим кору головного мозга, подкорковые образования, симпатическую и парасимпатическую нервную системы, железы внутренней секреции. Также на жировой обмен выраженное влияние оказывают стрессовые факторы (охлаждение, перегревание), психическая травма и т.д.

При вторичном, или симптоматическом, ожирении большое значение имеют гормональные факторы, так как процессы мобилизации и отложения жира тесным образом связаны с функциональной активностью эндокринных желез (щитовидной, островкового аппарата поджелудочной, половых желез, надпочечников).

Ожирение — фактор риска развития сердечно-сосудистых заболеваний. Нагрузка на сердце увеличивается из-за необходимости снабжения кровью дополнительной жировой ткани. Сократительная способность сердца снижается вследствие жировой инфильтрации миокарда, механического сдавления сердца окружающими его отложениями жира. Уменьшение подвижности грудной клетки при ожирении влечет за собой понижение легочной вентиляции, а высокое стояние диафрагмы уменьшает ее экскурсию. Застойные явления в легких увеличиваются, что снижает газообмен и вызывает дыхательную недостаточность.

Избыточное отложение жира в брюшной полости снижает моторную функцию кишечника, приводя к нарушению других функций желудочно-кишечного тракта.

Для больных с ожирением характерна пониженная двигательная активность, которая приводит к снижению работоспособности и изменениям в функциональном состоянии нервной системы.

Существуют общие принципы лечения ожирения.

1. Обязательная психотерапевтическая перестройка пищевого поведения.

2. Регуляция калорийности рациона питания.

3. Увеличение энергозатрат организма (активация двигательной активности, ЛФК, физические методы воздействия).

4. Лечение фармакологическими препаратами.

5. Лечебное голодание.

6. Хирургическое лечение (при безуспешности консервативной терапии).

## 7. Профилактика рецидивов.

Диета при ожирении преимущественно белково-растительная.

Рекомендуется уменьшать продукты, богатые углеводами (сахар, хлеб белый и черный, крупы, макароны, картофель, бананы, виноград), и жиры (масло растительное и сливочное, сало, сметана, сливки). С целью подавления аппетита в рацион включают овощи, бедные углеводами (морковь, свеклу, помидоры, огурцы, капусту). Жидкость в сутки потребляется в количестве не более 1 л.

Необходимо рекомендовать людям с ожирением обязательный двигательный режим. К средствам, повышающим энергозатраты, относятся ходьба, плавание, лыжи, велотренажеры.

Задачами ЛФК при ожирении являются:

- повышение энергозатрат;
- стимулирование обмена веществ;
- снижение массы тела;
- повышение физической работоспособности;
- нормализация жирового и углеводного обмена;
- улучшение нарушенного функционального состояния сердечно-сосудистой системы и дыхания.

## Контрольные вопросы и задания

1. Перечислите принципы охраны здоровья.
2. Какие рассматривают уровни здоровья?
3. Перечислите задачи законодательства охраны здоровья людей.
4. Какие существуют виды лечебных учреждений?
5. Для чего необходимо лицензирование медицинской деятельности?
6. Какие виды деятельности, связанные с охраной здоровья людей, лицензируются?
7. Расскажите о факторах здорового образа жизни.
8. Что включают понятия: здоровое, недостаточное, избыточное питание?
9. Дайте классификацию ожирения.
10. Охарактеризуйте значение витаминов.
11. Дайте определения видов двигательных режимов.
12. Раскройте понятие ЛФК.
13. Какие вы знаете виды и принципы закаливания?
14. Каковы функции основных органических веществ?
15. Назовите факторы нездорового образа жизни.
16. Расскажите о методах формирования здорового образа жизни.
17. Перечислите факторы риска здоровья.
18. Что включает в себя общественное здоровье?