

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет философии и социальных технологий
Кафедра социальной работы и медицины

ВАЛЕОЛОГИЯ

Учебно-методическое пособие

Волгоград 2005

ББК 51.204я73

В15

Составители:

канд. биол. наук, доцент *М.В. Постнова*;

д-р мед. наук *М.В. Андреева*;

канд. мед. наук *Т.Л. Яцшена*

Рецензенты:

канд. мед. наук, доцент *Е.С. Новак*;

д-р мед. наук, проф. *А.Т. Яковлев*

Печатается по решению ученого совета
факультета философии и социальных технологий ВолГУ
(протокол № 1 от 04.10 2004 г.)

Валеология [Текст]: учеб.-метод. пособие / [сост. :
В15 М. В. Постнова, М. В. Андреева, Т. Л. Яцшена] ; ВолГУ,
Фак. философии и социальных технологий, Каф. социаль-
ной работы и медицины. — Волгоград : Изд-во ВолГУ,
2005. — 144 с.

ISBN 5-9669-0005-1

Данное пособие способствует формированию у студентов поня-
тий о здоровье и повышает мотивацию к проведению здорового обра-
за жизни.

Предназначено для студентов I курса, обучающихся по специ-
альности «Социальная работа».

ББК 51.204я73

ISBN 5-9669-0005-1



- © Составление. М.В. Постнова, М.В. Ан-
дреева, Т.Л. Яцшена, 2005
- © Издательство Волгоградского
государственного университета, 2005

ПРЕДИСЛОВИЕ

Валеология является учебным курсом в разделе общепрофессиональных дисциплин учебного плана для студентов специальности «Социальная работа».

Валеология – сложная дисциплина, объединяющая на сегодня многочисленные аспекты различных областей научных знаний, направленных в итоге на формирование нового интегративного представления о здоровье и здоровом образе жизни. Его основа – конструктивный подход к здоровью человека и разработка активной стратегии формирования здоровья. Студент вуза в результате изучения данного курса обучается теоретическому осмыслению и обобщению в основном на проблемном уровне вопросов, касающихся здоровья и здорового образа жизни, получает навыки, критерии и способы его формирования.

Предлагаемое учебно-методическое пособие разработано в целях оказания практической помощи студентам в изучении данного курса. Пособие содержит тематический план, представленный соответствующими блоками лекций.

Лекционный материал рассчитан на 36 часов.

Каждый лекционный тематический блок содержит:

- программную аннотацию;
- ключевые понятия;
- краткое содержание лекции.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН КУРСА

№ п. п	Наименование темы	Кол-во часов
1	Общее введение в научную проблематику валеологии	4
2	Валеология – учение о здоровье и здоровом образе жизни	4
3	Валеологический анализ факторов здоровья	4
4	Образ жизни и здоровье	4
5	Медицинские, социальные и психологические основы полового воспитания	4
6	Проблемы потребления ПАВ в молодежной среде	4
7	Здоровье как внутренняя согласованность	4
8	Психологические основы здоровья	4
9	Рациональная организация жизнедеятельности	4
<i>Итого:</i>		36

ТЕМА 1. ОБЩЕЕ ВВЕДЕНИЕ В НАУЧНУЮ ПРОБЛЕМАТИКУ ВАЛЕОЛОГИИ

Программная аннотация

1. Здоровье человека как предмет комплексного междисциплинарного исследования.
2. Анализ подходов и исследование факторов, влияющих на здоровье.
3. Здоровье как приспособленность индивида к окружающей среде.

Ключевые понятия темы

Здоровье, индивидуальное здоровье, уровень здоровья, культура здоровья, здоровый образ жизни, безопасность, государство, мотивация, медицина, профилактика, смертность, цивилизация, факторы риска.

1. Здоровье человека как предмет комплексного междисциплинарного исследования.

Возникший в процессе эволюции органического мира феномен человека стал предметом исследования огромного множества естественных (биология, генетика, антропология, химия и др.) и общественных (история, философия, социология, психология, экономика и др.) наук. Однако до сих пор человек не может дать окончательные ответы на многие вопросы, касающиеся не только своей сущности, но и бытия. В полной мере это относится к одной из основополагающих сторон его жизни и жизнедеятельности — здоровью. Вместе с тем сама идея здоровья в последние десятилетия приобрела особую актуальность в связи с тем, что качество здоровья испытывает неуклонную тенденцию к ухудшению. При этом все в большей степени становится понятным, что идти «от обратного», от болезни к обеспечению здоровья, — а на самом деле именно такой принцип, несмотря на декларируемую идею профилактики, исповедует медицина — и неправильно, и пагубно. Трудность, однако, заключается в том, что методологии здоровья пока не существует. В этом нет ничего удивительного, так как до самого недавнего времени не существовало, как это ни парадоксально, самой науки о здоровье!

Российский ученый И.И. Брехман одним из первых в новейшее время заострил проблему необходимости разработки основ новой науки и в 1980 г. ввел в обиход термин «валеология» (как производное от латинского valeo – «здоровье», «быть здоровым»). С тех пор термин стал общепринятым, а валеология как наука и как учебная дисциплина получает все более широкое признание не только в России, но и далеко за ее пределами. Ее основополагающие позиции можно снести к следующим определениям:

Валеология есть межнаучное направление познаний о здоровье человека, о путях его обеспечения, формирования и сохранения в конкретных условиях жизнедеятельности. Как учебная дисциплина она представляет собой совокупность знаний о здоровье и о здоровом образе жизни человека.

Центральной проблемой валеологии является отношение к индивидуальному здоровью и воспитание культуры здоровья в процессе индивидуального развития личности.

Предметом валеологии являются индивидуальное здоровье и резервы здоровья человека, а также здоровый образ жизни. В этом состоит одно из важнейших отличий валеологии от профилактических медицинских дисциплин, рекомендации которых направлены на предупреждение болезней.

Объект валеологии – практически здоровый, а также находящийся в состоянии предболезни человек во всем безграничном многообразии его психофизиологического, социокультурного и других аспектов существования. Именно такой человек оказывается вне сферы интересов здравоохранения до тех пор, пока он не перейдет в разряд заболевших людей. Имея же дело со здоровым или находящимся в группе риска человеком, валеология использует функциональные резервы человеческого организма для сохранения здоровья преимущественно через приобщение к здоровому образу жизни.

Методом валеологии является исследование путей повышения резервов здоровья человека, которое включает в себя поиск средств, методов и технологий формирования мотивации на здоровье, приобщение к здоровому образу жизни и т. д. Здесь важную роль играют качественная и количественная оценка здоровья и резервов здоровья человека, а также исследование путей их повышения. Если качественную оценку здоровья традицион-

но в своей практике использует медицина, то количественная оценка здоровья каждого конкретного человека является сугубо специфичной для валеологии и успешно развивает и дополняет качественный анализ. Благодаря этому специалист и сам данный человек приобретают возможность динамической оценки уровня своего здоровья и проведения соответствующих корректив своего образа жизни.

Основной целью валеологии служат максимальное использование унаследованных механизмов и резервов жизнедеятельности человека и поддержание на высоком уровне адаптации организма к условиям внутренней и внешней среды. В теоретическом плане цель валеологии — изучение закономерностей поддержания здоровья, моделирование и достижение здорового образа жизни. В практическом плане цель валеологии можно видеть в разработке мер и определении условий для сохранения и укрепления здоровья.

Основные задачи валеологии:

1. Исследование и количественная оценка состояния здоровья и резервов здоровья человека.
2. Формирование установки на здоровый образ жизни.
3. Сохранение и укрепление здоровья и резервов здоровья человека через приобщение его к здоровому образу жизни.

Валеология принципиально отличается от других наук, изучающих состояние здоровья человека. Это отличие заключается в том, что в сфере интересов валеологии находится здоровье и здоровый человек, в то время как у медицины — болезнь и больной, а у гигиены — среда обитания и условия жизнедеятельности человека. Отсюда исходят и существенные различия в основополагающих посылках каждой из этих наук в предмете, методе, объекте, целях и задачах. Вот почему валеология должна взять основные посылки Сократа («человек, познай себя») и Конфуция («человек, сотвори себя») и определить свое основное стратегическое положение: «Человек, познай и сотвори себя!» Хотя валеология и имеет свою сферу деятельности, следует отметить, что между валеологией и медицинскими науками в отдельных аспектах трудно провести четкую грань, разделяющую их, так что интересы валеологии порой довольно тесно взаимопереплетаются с интересами, например, гигиены, санологии, профилактики заболеваний.

2. Анализ подходов и исследование факторов, влияющих на здоровье.

В связи со своими целями и задачами валеология имеет особое социальное значение, поскольку важнейшей функцией государства является забота о своих гражданах. Если Л. Фейербах считал, что «человек, включая сюда и природу как базис человека, — единственный, универсальный и высший предмет философии», то можно сказать, что высшим «предметом» государства должно быть благосостояние человека. Но все это потребовало бы и нового мышления, переосмысления концептуальной модели здоровья с учетом того, что в формировании здоровья населения важное место принадлежит поведенческим факторам: режиму труда и отдыха, взаимоотношениям в семье и на производстве и т. д., а также условиям жизни и образу жизни. Функциональной же структурой понятия «образ жизни» являются такие аспекты, как трудовая, социальная, интеллектуальная (психологическая установка, характер умственной деятельности), физическая и медицинская активность. То есть в проблеме здоровья прежде всего выделяются социальные и личностные предпосылки и лишь в последнюю очередь — медицинские.

Современный человек знает о здоровье достаточно много, как и о том, что надо делать для его поддержания и достижения. Однако для того, чтобы эти накопленные человечеством знания начали давать результат, необходимо учесть и устранить целый ряд негативных обстоятельств, препятствующих их реальному воплощению. Укажем на некоторые:

1. В стране не существует последовательной и непрерывной системы обучения здоровья. На различных этапах возрастного развития человек получает информацию о здоровье в семье, в школе, в больнице, из средств массовой информации и т. д. Однако информация эта отрывочна, случайна, не носит системного характера, зачастую противоречива и исходит иногда даже от некомпетентных людей, а порой и шарлатанов. Отсюда встает исключительной важности проблема разработки системы непрерывного валеологического образования, вооружающего человека от момента рождения до глубокой старости и методологией здоровья, и средствами и методами его формирования. Учитывая тенденции катастрофического падения уровня здоровья людей (и прежде всего детей и подростков) и неспособность органов

здравоохранения справиться не только с профилактикой, но и с самим обвалом патологии, разработка системы непрерывного валеологического образования должна стать делом государственной важности. Такая система может и должна иметь своей основной задачей совместную работу валеологов, педагогов, врачей, психологов и других специалистов по сохранению и укреплению здоровья людей и профилактике различных форм социальной и профессиональной дезадаптации. Для этого должны быть разработаны концепция, программа, а отсюда – и организация валеологического образования на разных уровнях основного и дополнительного образования.

2. Формирование знаний человека о здоровье еще не гарантирует, что он будет, следуя им, вести здоровый образ жизни. Для этого необходимо создание у человека стойкой мотивации на здоровье. Рождаясь здоровым, самого здоровья человек не ощущает до тех пор, пока не возникнут серьезные признаки его нарушения. Теперь, почувствовав болезнь и получив временное облегчение от врача, он все больше склоняется к убеждению о зависимости своего здоровья именно от медицины. Тем более что такой подход освобождает самого человека от необходимости «работать над собой», жить в постоянном режиме ограничений и нагрузок. Культурный же человек, как отмечал И.И. Брехман, «не должен допускать болезни, особенно хронические, так как в подавляющем числе случаев они являются следствием образа жизни в течение довольно длительного времени: атеросклероз, ишемическая болезнь сердца, диабет, ожирение, алкоголизм...»

3. В настоящее время существующая санитарно-просветительская работа, проводимая через средства массовой информации под непосредственным контролем Минздрава России, ориентирует население преимущественно на лечение, а не предупреждение заболеваний. При этом не раскрываются факторы риска и, главное, пути их преодоления, не показываются функциональные возможности организма в противодействии неблагоприятным влияниям и в устранении уже наступивших начальных признаков заболевания. Вместо этого упор делается на фармакологию и предупреждение каких-либо самостоятельных действий человека даже функционального характера без ведома врача. Однако последний не подготовлен к тому, чтобы давать эффективные рекомендации по этим вопросам, поэтому чаще всего следу-

ет категорический запрет с назначением фармакологического лечения на фоне функционального и психологического покоя.

4. В течение десятилетий в нашей стране не существовало приоритета здоровья. Более того, социальную защиту государство гарантировало прежде всего больным, даже несмотря на то, что в подавляющем числе случаев в имеющейся у него патологии повинен, как показывает анализ, сам человек. Складывалась парадоксальная ситуация: кто меньше думал о своем здоровье и вкладывал меньше усилий в формирование валового национального продукта, от этого продукта получал больше, чем здоровый. В настоящее время ситуация изменилась мало. По-видимому, необходима разработка таких правовых актов, которые бы повысили ответственность человека за свое здоровье и установили бы его материальную зависимость от уровня здоровья так же, как и от уровня профессиональной подготовки.

5. Как следствие предыдущего положения, в стране отсутствует мода на здоровье. Средства массовой информации тиражируют вредные привычки, неконтролируемый и опасный секс, насилие, но мало внимания обращают на формирование как через гармонично программный учебный материал, так и через внеклассные и внешкольные формы (организация досуговых оздоровительных мероприятий, утренников, бесед, родительских университетов здоровья и др.) и через личный пример.

Учитель в профессиональном отношении является представителем одной из основных групп риска заболеваемости. С этих позиций учителю особенно важно не только владеть основами знаний о здоровье и здоровом образе жизни, но и средствами и методами обеспечения здоровья и построения здоровой жизнедеятельности.

Именно указанные обстоятельства обусловили закономерность включения валеологии как обязательной учебной дисциплины в требования государственных образовательных стандартов и в содержание образовательно-профессиональных программ всех педагогических специальностей.

3. Здоровье как приспособленность индивида к окружающей среде.

Основные понятия, определяющие закономерности здорового бытия человека, следующие: жизнь, гомеостаз, адаптация, генотип и фенотип, здоровье и болезнь, образ жизни. Разумеет-

ся, при рассмотрении этих понятий будет затронут и целый ряд других, характеризующих основные.

Жизнь — высшая по сравнению с физической и химической форма существования материи, закономерно возникающая при определенных условиях в процессе ее развития. Живые объекты отличаются от неживых обменом веществ — неперменным условием жизни, способности к размножению, росту, активной регуляции своего состава и функций, к различным формам движения, раздражимостью, приспособляемостью к среде и т. д. По определению Ф. Энгельса, «жизнь есть способ существования белковых тел, и этот способ существования состоит по своему существу в постоянном самообновлении химических составных частей этих тел».

Гомеостаз, или гомеостазис, — свойство организма поддерживать свои параметры и физиологические функции в определенном диапазоне, основанное на устойчивости внутренней среды. Именно этот показатель — способность к гомеостазу — зачастую рассматривается как биологическая основа здоровья.

Для сохранности биохимических и функциональных констант организма необходимо поддержание постоянной температуры всего организма, его частей и систем и даже органов, содержания глюкозы, pH и других физико-химических свойств крови, стабильности клеточного состава и т. д.

Константы организма достаточно жестки, однако есть и относительно подвижные константы с широкими приспособительными значениями. Жесткие константы являются необходимым условием сохранения жизни, а подвижные обеспечивают поддержание первых, жестких констант.

Однако условия, в которых существует организм, постоянно меняются, что непременно ведет к изменениям показателей гомеостаза. Эта особенность получила название «закона отклонения гомеостаза как условия развития» и утверждает необходимость постоянных тренирующих нагрузок как обязательный путь к совершенствованию механизмов гомеостаза и к обеспечению здоровья. Вот почему следует стремиться к расширению пределов этих показателей гомеостаза, которые могут быть компенсированы без нарушающих нормальную деятельность организма последствий, что должно означать переход на новый, более высокий уровень здоровья.

Адаптация (приспособление, приспособительные реакции) есть развитие новых биологических свойств у организма, обеспечивающих жизнедеятельность биосистемы при изменении внешней среды или параметров самой биосистемы.

Приспособительный характер жизни — одна из ее существенных особенностей: вся жизнедеятельность организма протекает в соответствии с событиями внешней среды, изменения которой обуславливают и изменения жизнедеятельности. Цель же и смысл этих изменений в организме — в обеспечении сохранения и поддержания жизни особи и вида, их развитие. Адаптация позволяет поддерживать постоянство внутренней среды, увеличивает мощность гомеостатических механизмов, осуществляет связь с внешней средой и, в конечном итоге, позволяет удерживать существенные параметры организма в физиологических пределах, обеспечивающих стабильность системы. По мнению академика П.К. Анохина, каждый организм представляет собой динамические сочетания устойчивости и изменчивости, в которых приспособительные реакции защищают его наследственно закрепленные жизненно важные константы.

Полезный эффект адаптации заключается также в возрастании способности организма противостоять разрушающему влиянию факторов внешней среды, его **резистентностью**. Последняя базируется на механизмах, закрепленных в эволюции, и обуславливает адаптивную норму реакции индивида или вида в целом. Понятно, что резистентность — очень важный показатель организма.

Различают три вида адаптивных изменений — срочные, кумулятивные и эволюционные.

Срочная адаптация характеризуется непрерывно протекающими приспособительными изменениями, возникающими в ответ на непрерывно меняющиеся условия среды.

Характерными свойствами срочной адаптации считаются:

- их возникновение только при непосредственном внешнем воздействии, поэтому срочные реакции не закрепляются в организме и исчезают сразу после устранения этого воздействия;
- характер и интенсивность срочной адаптивной реакции точно соответствуют характеру и силе внешнего раздражителя;

- срочными реакциями организм может отвечать только на воздействия, которые по своим силе, характеру и времени не превышают физиологических возможностей организма.

Кумулятивная адаптация отличается такими изменениями, которые возникают в ответ на длительные повторяющиеся внешние или внутренние воздействия. При этом организм становится способным отвечать более быстрыми, точными и адекватными ответными реакциями на уровне имеющихся у него функциональных резервов. Если же повторяющиеся воздействия соответствуют определенным закономерностям раздражающих изменений (по силе, длительности, периодичности и т. д.), то организм приобретает способность выполнять большую (по объему, интенсивности, частоте повторений и т. д.) работу, то есть происходит переход адаптированных систем организма в качественно иное состояние.

Суть *эволюционной адаптации* заключается в том, что если изменившиеся условия среды сохраняются достаточно долго (предполагается не менее 10 поколений), то это приводит к адаптивным изменениям в генной структуре, в результате чего для последующих поколений подобные условия становятся «своими», естественными.

Адаптивные защитно-приспособительные реакции разделяются на специфические и неспецифические. Первые из них обеспечивают устойчивость и сопротивляемость организма только против данного раздражителя (типичные примеры — адаптация к данным физическим нагрузкам в тренировке и невосприимчивость организма к определенным видам возбудителей инфекционных заболеваний в виде иммунитета). Неспецифические адаптивные реакции способствуют повышению устойчивости и общей сопротивляемости организма к любым возмущающим факторам внешней среды. У человека неспецифический механизм адаптации получил заметное развитие через целенаправленную волевую тренировку, обеспечивающую рост резервных возможностей организма.

Адаптация не всегда должна рассматриваться как положительное явление. В зависимости от вида и характеристик раздражителя она может сопровождаться различной степенью стимуляции функциональных систем организма, потому что в процессе адаптации они могут не только активироваться, но и истощаться.

В проблеме здоровья понятие адаптации следует считать центральным. Суть их взаимозависимости можно сформулировать таким образом: здоровье есть состояние равновесия между адаптационными возможностями организма (потенциалом человека) и постоянно меняющимися условиями среды. Особенно отчетливо это проявляется в характере возрастных изменений адаптации. Так, у новорожденного нет жестких механизмов адаптации, благодаря чему диапазон адаптации оказывается достаточно широким, что позволяет ему выживать в довольно больших границах изменений условий жизнедеятельности. В дальнейшем же формирование жестких механизмов адаптации сопровождается тем не менее не уменьшением, а возрастанием — преимущественно за счет социально-психологических факторов — количества возмущающих факторов. Вот почему с возрастом растет число людей со срывом адаптации и все меньше имеющих удовлетворительную адаптацию к условиям среды. Помимо возрастного ограничения пределов и жесткости адаптации в значительной степени это обусловлено еще двумя взаимозависимыми обстоятельствами: с одной стороны, тем, что вместо тренировки механизмов адаптации естественными факторами существования человек меняет сами условия существования, а с другой — неостребованностью адаптационных резервов комфортными условиями жизнедеятельности. Поэтому резервы адаптационных возможностей в организме всегда выше, чем их реализация.

Генотип и фенотип. Под генотипом понимается наследственная основа организма, совокупность генов, локализованных в хромосомах. В более широком смысле это совокупность всех наследственных факторов организма. Генотип формируется как закономерное следствие генетического развития, обусловленного совершенствованием адаптационных механизмов к относительно постоянным и меняющимся условиям внешней среды.

Под фенотипом понимается совокупность всех признаков и свойств организма, сформировавшихся в процессе его индивидуального развития. Фенотип определяется взаимодействием генотипа, то есть наследственной основы организма, с условиями среды, в которых протекает его развитие. Принадлежность к виду *Homo sapiens* совсем не означает, что все его представители генотипически идентичны. В этом отношении все люди отличаются рядом гено-и фенотипических особенностей:

- адаптивного характера, детерминированного климатогеографическими факторами; поэтому адаптация эскимоса к условиям Центральной Африки (как и эфиопа – к условиям тундры) окажется довольно неадекватной;
- историко-эволюционного характера в виде этноса, отличающегося своими специфическими религиозными, национальными, культурологическими и т. д. особенностями, поэтому, например, скандинавский этнос отличается от монголоидного;
- социального характера, ведущего к различиям в образе жизни, культуре, социальных притязаниях и др., между интеллигентом и крестьянином, горожанином и жителем деревни; экономического характера, обусловленного принадлежностью к той или иной социально-экономической группировке (банкир и рабочий, бизнесмен и клерк).

Таким образом, характер жизнедеятельности организма предполагает ее детерминированность генотипической программой и условиями жизни. Это означает, что развитие особи в каждый данный момент и в перспективе есть единый процесс жизни, отнюдь не предопределенный полностью его генотипом, а детерминированный ее внутренней программой, в которую генетическая компонента включается лишь в качестве исходного базиса, который корректируется по ходу жизни. Такое саморазвитие, самопрограммирование особи осуществляется под воздействием внешней среды.

Необходимо отметить, что в обеспечении здоровья, в организации здорового образа жизни до настоящего времени генотипической компоненте не уделяется должного внимания. Вот почему чаще всего практические рекомендации по формированию здоровья носят всеобщий характер и не учитывают индивидуальных генотипических особенностей. Под последними следует понимать: тип телосложения, характер свертывания крови, тип высшей нервной деятельности, особенности желудочного сокоотделения, преобладающий тип вегетативной нервной регуляции и многое другое. С другой стороны, и сам человек в выборе траектории своего индивидуального развития должен знать (или узнать) особенности своей генетической природы – без реализации этого условия нельзя говорить о его валеологической грамотности и валеологической культуре. В частности, в таком важней-

шем аспекте человеческой жизнедеятельности, как профессиональная деятельность, в Российской Федерации лишь менее 3 % людей выбрали себе профессию, соответствующую генотипу. Естественно поэтому говорить о том, что в 97 % случаев профессиональная деятельность приходит в противоречие со свойственными ее носителю индивидуальными особенностями, результатом чего зачастую становится срыв адаптации и переход в болезнь.

ТЕМА 2. ВАЛЕОЛОГИЯ — УЧЕНИЕ О ЗДОРОВЬЕ И ЗДОРОВОМ ОБРАЗЕ ЖИЗНИ

Программная аннотация

1. Предпосылки возникновения валеологии.
2. Место валеологии в системе наук.
3. Классификация валеологии.

Ключевые понятия темы

Наука, человек, здоровье, дифференцировка наук, классификация, методология, образование.

1. Предпосылки возникновения валеологии.

Едва ли не самой главной трудностью становления валеологии явилось очень разноречивое представление ее сущности в публикациях научного и пропагандистского характера. Наиболее распространенной причиной неверного понимания валеологии даже специалистами, именующими себя валеологами, оказались непреднамеренные попытки «адаптировать» валеологию к своей прежней специальности.

Первые валеологи новую квалификацию обрели самостоятельно с тем, чтобы в последующем подготовить требуемое количество специалистов для системы образования. Вследствие этого произошло тиражирование неточностей и ошибок, послуживших затем поводом для упреков со стороны оппонентов валеологии. Попытки самоутверждения в новом амплуа, обусловленные желанием отстоять достигнутое, иногда оказывались не вполне корректными по отношению к другим научным областям и их отдельным представителям.

Стремление к скорейшему обособлению валеологии от медицины подчас носило строптивый характер, напоминающий неуклюжие попытки эмансипации подростка, поэтому вполне уместно пожелание, высказанное в адрес валеологии (вернее, ее представителей) в ходе дискуссии на страницах «Медицинской газеты»: «Валеологии быть, но не заносчивой, а трезвой отраслью глубокого человеческого знания и практики для всех». Однако многочисленные публикации по проблемам валеологии показывают, что новой науке становится тесно в рамках медицины. Благодарная вскормившей ее медицине, она обретает научную самостоятельность.

Предпосылки появления новой самостоятельной науки о путях и способах формирования, сохранения и укрепления здоровья человека были давно очевидны, но наличный багаж знаний о здоровом образе жизни, заимствованный из народных традиций, укладов жизни и народной медицины, носил эмпирический характер и в течение продолжительного времени не имел корректного научного обоснования. Ориентация медицины на лечение и предупреждение патологических состояний способствовала развитию науки о болезнях, оставляя открытым вопрос о сущности здоровья.

Становлению единой науки (точнее, метанауки) о здоровье человека препятствует противопоставление двух понятий: здоровья и болезни. Рассмотрение здоровья через призму патологии, лежащее в основе клинического мышления, оставляет концептуальные искажения и в профилактической медицине. Одна из сложностей заключается в двусмысленности понятия «здоровье». В широком смысле оно представляет собой общее понятие, включающее в себя все возможные частные варианты жизнедеятельности целостного организма (вплоть до наличия болезней), предусматривающее возможность его интегративной количественной оценки. Условно говоря, здоровье может быть хорошим или плохим, максимальным или минимальным, но неправомерно суждение о его наличии или отсутствии у живого человека.

Здоровье в узком смысле, конкретизируемое терминами «практическое здоровье», «абсолютное здоровье», — это всего лишь конвенциональное понятие, условность, помогающая лечащему врачу обозначить конечную цель профессиональной стратегии. В эту условность заложены порочные ориентиры: статисти-

ческие параметры популяционной совокупности в виде «полосы норм». В идеале эти ориентиры оказались бы второстепенными, если бы была известна индивидуальная «полоса нормы» каждого человека, раскрываемая с помощью мониторинга и паспортизации здоровья на протяжении всей жизни. Отсутствие информации о динамике индивидуального развития накладывает печать ханжества на классический клинический принцип «лечить не болезнь, а больного», поскольку цель и конечный результат лечения рассчитаны не на конкретного пациента, а на фантом среднестатистической «нормы» и на общие представления о течении болезни.

Размытость границ между принятыми в медицине понятиями здоровья и болезни явилась причиной появления термина «третье состояние», обозначающего неуверенность в благополучии организма при отсутствии диагноза. Но и три понятия не снимают задачу поиска границ между ними, а мировоззренческая статичность, выражающаяся в поиске набора состояний, имеет риск выработки метафизического подхода к изучению сущности здоровья.

Жизнедеятельность человека, несмотря на дискретную модуляцию факторами внешней среды (физическими, химическими, биологическими, информационными, социальными), имеет перманентное течение и вследствие этого не может найти полного отражения в совокупности мгновенных «срезов» (отдельных состояний). Вся эта динамичная пространственно-временная протяженность включает в себе здоровье в широком смысле, или такое текущее состояние, характерной особенностью которого является непрерывная адаптация (но не адаптированность!) организма к меняющимся условиям внешней среды и к характеру деятельности с использованием мобильных и качественно меняющихся возможностей основных физиологических систем. Такой подход позволяет рассматривать даже болезнь в любой ее стадии как частный вариант проявления здоровья. Это совпадает с мнением Г.Л. Апанасенко, который утверждает, что здоровье является более общей категорией в сравнении с болезнью, а предболезнь и болезнь – частные случаи здоровья, когда уровень его снижен или имеются его дефекты.

Можно согласиться с мнением, что без определения понятия здоровья не может состояться ни валеология как наука, ни

практика профилактической медицины Отсутствие удовлетворительных определений категории здоровья наряду с попытками сформулировать более или менее точное определение породило неверие в принципиальную возможность нахождения конкретной формулировки. По крайней мере, определение, записанное в Уставе ВОЗ, нельзя признать точным. К тому же в русскоязычном варианте Устава имеются серьезные искажения перевода. В оригинале дано следующее определение: «Health is a state of complete physical, mental and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity», – что в буквальном переводе означает: «Здоровье – это состояние полного физического, умственного (психического) и социального благополучия, а не только отсутствие болезни или немощи (недомогания)».

Таким образом, здравоведение превращается в комплекс наук, имеющий следующие характеристики:

1. Связь и взаимодействие с другими науками о человеке.
2. Наличие интегративного характера, системы научных знаний и стратегий.
3. Многоуровневость, наличие теоретических, практических и организационных уровней.
4. Многообразие способов воздействия на здоровье (формирование, сохранение, укрепление, восстановление).

Объект здравоведения – здоровье человека во всех его проявлениях в норме и патологии, во взаимодействии индивида с окружающей природной и социальной средой, изучаемое в интересах выявления причин, условий и закономерностей изменения его резервных возможностей.

Предмет здравоведения на данном этапе его развития – это критерии здоровья, позволяющие количественно и качественно оценивать здоровье или тенденции в его динамике при изменении форм жизнедеятельности.

Здоровье, как и любое проявление жизни, материально и имеет структурную органическую основу. Следовательно, основой здравоведения служит универсальная научная методология – диалектический материализм, развивающий учение о методах, исходя из законов самой действительности.

2. Место валеологии в системе наук.

Валеология – это комплекс наук, или междисциплинарное направление, в основе которого лежит представление о генети-

ческих, психофизиологических резервах систем организма и организма в целом, обеспечивающих устойчивость физиологического, биологического, психологического и социокультурного развития и сохранение здоровья человека в условиях влияния на него меняющихся условий внешней и внутренней среды.

Объем информации в мире удваивается каждые 10–12 лет, то есть за указанное время появляется по объему столько новой информации, сколько накопила вся предыдущая история человечества. А это означает, что она расширяет и углубляет познания человека, раздвигает границы самого познания. Естественно, что часть новой информации оказывается на стыке наук, часть — выходит за очерченные предметом и методом данной науки границы, а порой сама жизнь ставит проблемы, которые не вписываются в сферу интересов имеющихся отраслей знания. Вот почему естественным, диалектичным следует считать появление новых наук, количество которых особенно заметно стало нарастать в последней трети XX столетия.

Наиболее активно дифференцирование коснулось наук о человеке и в особенности — имеющих отношение к его сути и бытию. Однако в этих науках человек как объект познания рассматривается под различными углами зрения, а потому предметно разорван на много частей (за исключением, возможно, философии). К сожалению, части эти обычно почти не стыкуются, так как представители каждой науки видят в человеке только свой предмет.

С этих позиций закономерным следует считать появление валеологии. Возможно, ни одна другая наука не впитала и не впитывает так много данных о многогранном феномене человека из других наук, как валеология. Ее возникновение стало возможным лишь тогда, когда уровень знаний о человеке — его биологии, генетике, физиологии, психологии и многих других сторонах его жизнедеятельности — не достиг достаточно высокого уровня для создания интегральных знаний по диагностике, прогнозу и управлению состоянием организма и его взаимодействием с окружающей средой.

Следует определить общие основы взаимоотношений валеологии как самостоятельной науки (или научного направления) с другими науками, исходя прежде всего из того, что предметом валеологии является здоровье.

Биология (общая биология, генетика, цитология и др.) исследует закономерности жизнедеятельности организмов в филогенезе, формирует эволюционный взгляд на природу здоровья, создает целостную картину биологического мира.

Экология обеспечивает научную основу рационального природопользования, исследует характер взаимоотношений «общество — человек — среда» и разрабатывает оптимальные модели их построения, формирует знания об аспектах зависимости здоровья от окружающей среды.

Медицина (анатомия, физиология, гигиена, санология и др.) разрабатывает нормативы обеспечения здоровья, обосновывает систему знаний и практической деятельности по укреплению и сохранению здоровья, по предупреждению и лечению заболеваний. Структурой медицины считают следующие компоненты: науку о болезнях (патологию), науку о здоровой среде обитания (гигиену), науку о механизмах выздоровления (саногенез) и науку об общественном здоровье (санологию).

Физическое воспитание и физическая культура определяют закономерности поддержания и совершенствования физического развития и физической подготовленности человека как неотъемлемых характеристик здоровья.

Психология изучает закономерности психического развития человека, состояние психики в различных условиях жизнедеятельности, психологические аспекты обеспечения здоровья. Педагогика разрабатывает цели, задачи, содержание и технологии валеологического образования и воспитания, направленных на формирование жизненно устойчивой мотивации на здоровье и на приобщение человека к здоровому образу жизни.

Социология выявляет социальные аспекты поддержания, укрепления и сохранения здоровья и факторов риска здоровья. Политология определяет роль, стратегию и тактику государства в обеспечении и формировании здоровья своих граждан.

Экономика обосновывает экономические аспекты обеспечения здоровья и, с другой стороны, экономической ценности здоровья в обеспечении благосостояния народа и безопасности государства.

Философия определяет закономерности развития природы и общества, субъектом же и объектом той и другого является человек: воздействуя на природу и общество, он изменяет их,

но, в свою очередь, испытывает на себе, в том числе и на своем здоровье, их влияние. Формирование философского, диалектического мировоззрения человека является весьма существенным фактором в правильной оценке роли здоровья в человеческом бытии.

Культурология определяет цели и пути культурологической подготовки человека, существенной частью которой является валеологическая культура.

История прослеживает исторические корни, преемственность путей, средств и методов поддержания здоровья в мире, регионе, в этносе.

География устанавливает климатогеографическую и социально-экономическую специфику региона и взаимоотношения человека со средой обитания в аспекте адаптации человека и обеспечения здорового образа жизни.

Разумеется, определенные выше взаимосвязи валеологии не отражают полной картины, так как в количественном отношении таких связей неизмеримо больше и валеология является лишь одной из ветвей той области человеческого знания, которая называется наукой, предметом которой, в свою очередь, является человек.

Связь валеологии с другими науками имеет двухсторонний характер. Используя данные смежных наук, валеология сама может дать весомые результаты для развития и конкретизации проблем человекознания.

3. Классификация валеологии.

Несмотря на свою очевидную молодость, валеология развивается довольно динамично. Находясь на стыке многих наук, валеология своими методологией, проблемами, данными заставляет представителей этих наук в отдельных аспектах по-новому взглянуть на их собственные проблемы. Неудивительно поэтому, что в самой валеологии происходит заметная дифференциация, отражающая специфику интересов ученых, пришедших в валеологию из различных отраслей наук. В настоящее время в валеологии можно выделить следующие основные направления.

Общая валеология представляет собой основу, методологию валеологии как науки или области знания. Она определяет место валеологии в системе наук о человеке, предмет, методы, цели, задачи, историю ее становления. Сюда же следует отнести и вопросы биосоциальной природы человека и ее роли в обеспечении

здоровья. Общую валеологию можно рассматривать как ствол дерева науки, от которого отходят ветви, отрасли валеологии.

Медицинская валеология определяет различия между здоровьем и болезнью и их диагностику, изучает способы внешнего поддержания здоровья и предупреждения заболеваний, разрабатывает методы и критерии оценки состояния здоровья населения и отдельных социально-возрастных групп и методы использования резервных возможностей организма для устранения начавшейся болезни, исследует внешние и внутренние факторы, угрожающие здоровью, разрабатывает рекомендации по обеспечению здоровья и здорового образа жизни человека. Вероятно, уже в ближайшее время возможности медицинской валеологии будут значительно расширены в сфере реабилитации, где на смену доминирующим средствам – фармакологии, ножу и покою – все в большей степени будут использоваться функциональные методы и средства. Вполне возможно, что это может привести и к корректировке понятий «здоровье» и «болезнь». Несомненное значение должна приобрести медицинская валеология в подготовке семейных врачей, деятельность которых во многом будет ориентирована на первичную профилактику.

Педагогическая валеология изучает вопросы обучения и воспитания человека, имеющего прочную жизненную установку на здоровье и здоровый образ жизни на различных возрастных этапах развития. Сейчас эта отрасль валеологии развивается наиболее динамично, что обусловлено, по крайней мере, двумя следующими обстоятельствами: 1) потребностью общества в срочных мерах по оздоровлению человека с возможностью наиболее быстрой отдачи; 2) относительной дешевизной введения и реализации валеологических программ в образовательном процессе для находящегося в тяжелых финансовых и экономических условиях государства. Основными понятиями педагогической валеологии являются валеологическое образование, валеологическое обучение, валеологическое воспитание, валеологические знания, валеологическая культура. Под валеологическим образованием понимают непрерывный процесс обучения, воспитания и развития здоровья человека, направленный на формирование системы научных и практических знаний и умений, поведения и деятельности, обеспечивающих ценностные отношения к личному здоровью и здоровью окружающих людей.

Валеологическое обучение есть процесс формирования знаний о закономерностях становления, сохранения и развития здоровья человека, овладение умениями сохранения и совершенствования личного здоровья, оценки формирующих его факторов; усвоения знаний о здоровом образе жизни и умений его построения, освоения методов и средств ведения пропагандистской работы по здоровью и здоровому образу жизни.

Валеологическое воспитание есть процесс формирования ценностно-ориентированных установок на здоровье и здоровый образ жизни, построенных как неотъемлемая часть жизненных ценностей и общекультурного мировоззрения. В процессе валеологического образования у человека развивается эмоциональное и вместе с тем осознанное отношение к здоровью, основанное на положительных интересах и потребностях, стремление к совершенствованию собственного здоровья и к бережному отношению к здоровью окружающих людей, к развитию своего творчества и духовного мира, к осознанному восприятию и отношению к социуму.

Валеологические знания есть совокупность научно обоснованных понятий, идей, фактов, накопленных человечеством в области здоровья и представляющих собой исходную базу для дальнейшего развития науки и самого валеологического знания. Результатом валеологического образования должна стать валеологическая культура человека, предполагающая знание им своих генетических, физиологических и психологических возможностей, методов и средств контроля, сохранения и развития своего здоровья, умение распространять валеологические знания на окружающих. Валеологическое образование связано и активно взаимодействует с другими видами образования: умственным, физическим, профессиональным, политическим и другими. Такое взаимодействие способствует более эффективному выполнению функций каждого из указанных видов образования, специфической подготовке людей (и прежде всего детей и молодежи) к выполнению своих личностных и социальных обязанностей в обществе.

Принципами педагогической валеологии являются общепризнанные принципы педагогики. Кроме того, необходимо дополнить их в применении к валеологии гуманистическим, антропологическим и здравотворческим принципами.

Дифференциальная валеология занимается исследованием индивидуально-типологических особенностей здоровья, построенных на генетической и фенотипической оценке индивида; разрабатывает методологию построения индивидуальных программ изменения количества и качества здоровья.

Профессиональная валеология изучает вопросы, связанные с проблемой профессионального тестирования и профессиональной ориентации, построенных на научно обоснованных методах оценки индивидуальных типологических свойств личности. Кроме того, она рассматривает особенности влияния профессиональных факторов на здоровье человека, определяет методы и средства профессиональной реабилитации как в процессе трудовой деятельности, так и в течение всей жизнедеятельности.

Специальная валеология исследует влияние различных особых, опасных для жизни человека и экстремальных факторов на здоровье человека и критерии безопасности этих факторов, определяет методы и средства сохранения и восстановления здоровья в течение и в результате воздействия таких факторов. Специальная валеология тесно связана с дисциплиной «основы безопасности жизнедеятельности».

Семейная валеология изучает роль и место семьи и каждого из ее членов в формировании здоровья, разрабатывает рекомендации путей и средств обеспечения здоровья каждого из поколений и всей семьи в целом. Видимо, этот раздел валеологии имеет большое будущее, так как формирование здоровья — от подготовки к деторождению до воспитания осознанного отношения к здоровью — наиболее целенаправленно и последовательно может осуществляться именно в семье.

Экологическая валеология исследует влияние природных факторов и последствий антропогенных изменений в природе на здоровье человека, определяет поведение человека в складывающихся условиях внешней среды с целью сохранения здоровья. Вмешательство человека в естественное развитие природы, создав ей все более отчетливые противоречия между ней и человеческим организмом, представляет собой продукт биологической эволюции. В связи с этим валеология должна, с одной стороны, изучать характер влияний измененной окружающей среды на здоровье человека, а с другой — разрабатывать рекомендации об

оптимальном, с точки зрения здоровья, поведении человека в складывающихся условиях.

Социальная валеология ставит своей целью изучение здоровья человека в социуме, в его многообразных и многовариантных отношениях социального характера с людьми и с обществом. В сфере интересов социальной валеологии изучается состояние здоровья в социальных группах (постоянных или временных) как в целом (коллективы, группы), так и каждого из ее элементов. Вероятно, со временем произойдет и дальнейшая дифференциация валеологии.

ТЕМА 3. ВАЛЕОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ФАКТОРОВ ЗДОРОВЬЯ

Программная аннотация

1. Генетические факторы.
2. Состояние окружающей среды.
3. Медицинское обеспечение.
4. Условия и образ жизни.

Ключевые понятия темы

Эволюция, борьба за существование, цивилизация, образ жизни, гомеостаз, адаптация, генотип, фенотип, здоровье, болезнь, возраст, пол.

1. Генетические факторы.

В методологическом плане понятие «генетические факторы» следует рассматривать в широком и узком смыслах. В широком — как унаследованные в процессе эволюции животного мира механизмы адаптации к условиям существования. В узком же смысле слова под генетическими факторами следует понимать унаследованные от ближайших предков семьи особенности обеспечения жизнедеятельности. Мы остановимся на аспекте проблемы, касающейся роли образа жизни родителей в генетических предположениях здоровья детей.

Онтогенетическое развитие дочерних организмов предопределяется той генной программой, которую они наследуют от родительских хромосом. Надо отметить, что в Российской Федерации при богатстве ее национальностей, этнических групп и

все более активных процессах миграции существуют благоприятные предпосылки для рождения в каждом следующем поколении более совершенного потомства. Это обусловлено тем, что указанные условия создают более обширный генофонд и возможность более значительного числа перебора вариантов благоприятных генных признаков. Если раньше браки заключались между людьми в относительно узком географическом ареале, часто между представителями одного села и даже состоящими в близкородственных отношениях, то это было чревато узким набором генных вариантов с возможностью преобладания измененных признаков (так как они могли быть у обоих родителей) и рождения слабого или даже с наследственным заболеванием ребенка. Браки между далеко отстоящими друг от друга в генеалогическом отношении людьми создают более высокую вероятность того, что благоприятный признак одного из родителей станет доминирующим с возможностью рождения более здорового, более совершенного по набору генов человека. К сожалению, сами хромосомы половых клеток и их структурные элементы — гены могут подвергаться вредным влияниям, причем, что особенно важно, в течение всей жизни будущих родителей. Так, девочка рождается на свет с уже сформировавшимся пакетом яйцеклеток, которые по мере созревания последовательно готовятся к оплодотворению. То есть в конечном итоге все происходящее с девочкой, девушкой, женщиной в течение ее жизни до зачатия в той или иной степени сказывается на «качестве» хромосом и генов. Продолжительность жизни сперматозоида гораздо меньше, чем у яйцеклетки, но и 3–6 месяцев их жизни часто бывает достаточно для возникновения нарушений в их генетическом аппарате. Отсюда становится понятной та особая ответственность, которую несут перед потомством будущие родители в течение всей своей жизни, предшествующей зачатию. Правда, здесь часто сказываются и не зависящие от них факторы, к которым следует отнести неблагоприятные экологические условия, рост используемых в пищевой промышленности и в быту синтетических препаратов, сложные социально-экономические процессы, неконтролируемое использование фармакологических веществ и т. д. Результатом же являются «поломки» в генном аппарате половых клеток родителей, что ведет к возникновению наследственных заболеваний или к появлению наследственно

обусловленной предрасположенности к ним. Особую опасность представляют нарушения здорового образа жизни будущих родителей в период созревания тех половых клеток, которые примут непосредственное участие в оплодотворении. Если учесть, что яйцеклетка созревает в течение 56, а сперматозоид — 72 дней, то становится понятным, что хотя бы в течение этого периода времени, предшествующего зачатию, родители должны своим образом жизни обеспечить условия для нормального созревания половых клеток.

С генной программой, унаследованной от родителей и определяющей генетические особенности ребенка, ему предстоит жить всю свою жизнь, и от того, насколько образ жизни человека будет соответствовать его генотипической программе, и будет зависеть его здоровье и продолжительность самой жизни. Это обстоятельство дало основание итальянскому патологу Дж. Танделло заявить: конституция человека — наш фатум, наша судьба. Действительно, среда лишь может изменить потенциал человека в рамках «норм реакций», в пределах геномных законов реагирования, но не изменить сам геном.

В наследуемых предпосылках здоровья особенно важны три фактора: тип морфофункциональной конституции и преобладающих нервных и психических процессов, степень предрасположенности к тем или иным заболеваниям и, наконец, менее определенная величина, которую определяют как «жизненность» и которая отражает плодovitость и долголетие особи (видимо, именно с последним обстоятельством можно связать так называемый «парадокс долгожителей»: даже при наличии множественных патоморфологических нарушений в органах и тканях они тем не менее могут жить долго и иметь высокую работоспособность).

По мере развития психофизиологии, антропометрии, спортивной практики и т. д. выделяется все больше генетически наследуемых человеком качеств. Так, в спортивной практике при отборе для занятий различными видами спорта пользуются не только функциональными показателями ребенка, но и изучают данные антропометрии, тип высшей нервной деятельности родителей и т. д. В этих же целях исследуют соотношение красных и белых волокон в тех группах скелетных мышц, на которые приходится основная нагрузка при выполнении специфической для данного вида спорта работы (например, для спринтерской

работы в легкой атлетике необходимо преобладание в мышцах нижних конечностей белых волокон, а стайерской – красных).

Таким образом, жизненные доминанты и установки человека во многом детерминированы конституцией человека. К таким генетически предопределяемым особенностям относятся доминирующие потребности человека, его способности, интересы, желания, предрасположенность к алкоголизму и другим вредным привычкам и т. д. При всей значимости влияний среды и воспитания роль наследственных факторов оказывается определяющей. В полной мере это относится и к предрасположенности к различным заболеваниям.

Все это делает понятной необходимость учета наследственных особенностей человека в определении оптимального для него образа жизни, выбора профессии, партнеров при социальных контактах, лечения, наиболее подходящего вида нагрузок и т. д. Довольно часто общество предъявляет человеку требования, которые вступают в противоречие, столкновение с условиями, требуемыми для реализации программ, заложенных в генах. В результате в онтогенезе человека постоянно возникают и преодолеваются многие противоречия между наследственностью и средой, между различными системами организма, обуславливающими его адаптацию как целостной системы, и т. д. В частности, это имеет исключительное значение в выборе профессии, что для нашей страны достаточно актуально, так как, например, лишь около 3 % занятых в народном хозяйстве Российской Федерации людей удовлетворены избранной профессией, – по-видимому, не последнее значение здесь имеет именно несоответствие наследуемой типологии и характера выполняемой профессиональной деятельности.

Набор генов, наследуемый ребенком от родителей (гено-тип), формируется на протяжении жизни многих поколений и является величиной достаточно устойчивой. Однако в 30-х годах нашего столетия было сделано принципиальное открытие об изменчивости генов. С тех пор ведется активное изучение альтерирующих ген-факторов. Количество последних – физических, биологических, химических, социальных и пр. – достаточно велико. Они могут воздействовать и на «цепочку поколений», и на хромосомы будущих родителей, и на хромосомы зародыша в период его внутриутробного развития. В первом случае особое значение

имеют состояние окружающей среды, географические факторы, национальные, религиозные, этнические и семейные обычаи и традиции и т. д. Во втором случае преимущественное значение имеет образ жизни будущих родителей, так как именно он обуславливает благоприятное или отрицательное влияние на хромосомы половых клеток или зародыша. Особенно раним генный аппарат на раннем эмбриональном этапе развития, когда генетическая программа реализуется в виде закладки основных функциональных систем организма. Большое и все возрастающее число возмущающих факторов современной жизни, вызывающих изменения в генах, привело к тому, что перечень и количество наследственных заболеваний в мире неуклонно растет.

Наиболее часто наследственные нарушения обуславливаются образом жизни будущих родителей или беременной. Помимо дефицита двигательной активности в нездоровом образе жизни беременной, ведущему к нарушению нормального развития плода, следует отметить переедание, психические перегрузки социального, профессионального и бытового характера, вредные привычки и т. д.

Все заболевания, связанные с генетическими факторами, можно условно разделить на три группы:

- наследственные прямого эффекта (в том числе врожденные), когда ребенок рождается уже с признаками нарушений;
- наследственные, но опосредованные воздействием внешних факторов;
- связанные с наследственным предрасположением.

К первой группе можно отнести такие хромосомные и генные болезни, как гемофилия, фенилкетонурия, болезнь Дауна и многие другие. Эта группа болезней предопределяется прежде всего условиями, в которых живут родители в течение всей жизни до зачатия и мать — в периоде беременности. Основным фактором является наличие измененных или ослабленных хромосом и генов, которые при определенных условиях приобретают доминирующее значение. Наиболее частыми причинами, ведущими к таким последствиям, являются неблагоприятные экологические условия, употребление алкоголя, наркотиков и другие вредные привычки родителей, нарушения в режиме жизни, питания, психические перегрузки и т. д.

Вторая группа наследственных болезней развивается непосредственно в процессе индивидуального развития и обусловлена слабостью определенных наследственных механизмов. Такая слабость при нездоровом образе жизни человека может привести к возникновению некоторых видов нарушений обмена веществ (отдельные виды сахарного диабета, подагра), психическим расстройствам и другой патологии.

Третья группа болезней связана с наследственной предрасположенностью, что при воздействии определенных этиологических факторов внешней среды может привести к таким заболеваниям, как атеросклероз, гипертоническая болезнь, ишемическая болезнь сердца, язвенная болезнь, бронхиальная астма и многие другие психосоматические нарушения.

Статистика показывает, что в структуре наследственной патологии преимущественное место принадлежит заболеваниям, относящимся ко второй и третьей группам, то есть связанным с образом жизни и со здоровьем будущих родителей и матери в периоде беременности.

Таким образом, не вызывает сомнения заметная роль, которую имеют наследственные факторы в обеспечении здоровья человека. В то же время в подавляющем числе случаев учет этих факторов через рационализацию образа жизни человека может сделать его жизнь здоровой, счастливой и долговечной. И, наоборот, недоучет типологических особенностей человека делает его беззащитным и уязвимым для действия неблагоприятных условий и обстоятельств жизни.

2. Состояние окружающей среды.

С момента своего появления на Земле человек постоянно сталкивается с необходимостью борьбы за жизнь, с неблагоприятными условиями природы, со стихийными факторами, с непредсказуемостью даже ближайшего будущего.

К факторам внешней среды, оказывающим влияние на организм, следует отнести: энергетические воздействия (включая физические поля), динамический и химический характер атмосферы, водный компонент; физические, химические и механические характеристики поверхности Земли, характер биосистем местности и их ландшафтных сочетаний; сбалансированность и стабильность климатических и пейзажных условий и ритма природных явлений и др.

Значительная зависимость человека от природных факторов и их непредсказуемость предопределили стремление человека сделать себя более защищенным, независимым от превратностей природы, для чего он создавал и изобретал все новые, облегчающие его жизнь, все более благоприятные условия существования и совершенные орудия производства. Это обеспечило ему комфортные для поддержания жизнедеятельности условия (одежду, жилище, мебель и др.) и позволило получать изделия и продукты при меньших затратах мышечного труда. При этом запросы человека постоянно росли, что требовало расширения и интенсификации производства. Однако в обеспечении последнего человек во все меньшей степени применял свою мускульную энергию, но во все большей мере использовал природные материалы и источники энергообеспечения. Такое положение, с одной стороны, обеспечивало человеку возможность получать желаемый результат при меньших затратах своей энергии, но с другой — давало побочный, порой ожидаемый, порой непредсказуемый, неблагоприятный для его здоровья эффект.

Еще в прошлом веке Ф. Энгельс, отвечая на восторги по поводу колоссальных (по тому времени) темпов освоения природы, предостерегал не обольщаться такими победами, так как в конечном итоге это должно привести к непоправимым последствиям нарушения той природной среды, которая сформировала самого человека.

Окружающая среда с ее физическими, химическими, климатическими, биологическими и другими параметрами, с точки зрения эволюции биологических видов, относительно консервативна. Ее постепенные (в масштабе жизни поколений животных организмов) изменения вызывали соответствующие адаптационные перестройки животных видов, способствуя самой эволюции. То есть последняя сама по себе означала трансформацию биологических видов в соответствии с изменениями окружающей среды. Однако положение во все большей степени стало меняться с момента появления на Земле человека, который не сам стал приспособливаться к природе, а начал все активнее преобразовывать природу «под себя». Этот процесс носил целенаправленный характер в виде создания новых водохранилищ, поворотов рек вспять, высаживания новых лесных посадок, внесения в почву искусственно созданных веществ и т. д. При этом помимо не-

посредственно ожидаемых эффектов возникали и опосредованные вредные последствия: истощение природных ресурсов, выброс в атмосферу, в землю и воду все большего объема отходов производства, создание искусственных источников радиоактивности, разрушение озонового слоя... Особую тревогу вызывает то обстоятельство, что природа — это ресурс, который истощается, но не восстанавливается.

Деятельность человека по преобразованию природы — целенаправленному и опосредованному — привела к возникновению относительно новых для него же условий существования: так называемой «второй природы», к которой относятся все изменения природной среды, искусственно вызванные людьми и характеризующиеся отсутствием системного самоподдержания, то есть постепенно разрушающиеся без поддерживающего влияния человека (лесопосадки, искусственные водоемы, мегаполисы и др.), и «третьей природы», к которой относится весь искусственный мир, созданный человеком и не имеющий вещественно-энергетической аналогии в естественной природе, системно чуждый ей и без непрерывного обновления немедленно начинающий разрушаться (асфальт, бетон, внутреннее пространство помещений, синтетика, культурно-архитектурная среда и др.) Основным свойством живого является обмен веществ с окружающей средой. Естественно, что организм в течение многомиллионной эволюции потреблял, усваивал лишь те вещества, которые есть в природе. И если порой среди них попадались вредные вещества, то, как правило, они поступали в организм только через желудочно-кишечный тракт. На этот случай в нем в процессе филогенеза сформировался исключительно эффективный механизм барьеров, начиная от самого пищеварительного тракта и заканчивая печенью. В последние же приблизительно полстолетия заметным изменениям подверглась до этого относительно консервативная воздушная среда.

Однако механизма нейтрализации вредоносного действия содержащихся в воздухе механических и особенно химических веществ (являющихся результатом промышленного производства, роста автомобилестроения и вместе с тем вырубки лесов и тотального потепления на Земле) в дыхательном аппарате человека природа не предусмотрела, так как в эволюции этих факторов попросту не было. Именно поэтому, например, как свиде-

тельству статистика, в крупных промышленных городах смертность от рака легкого почти в два раза превышает эти данные для сельской местности. Более того, каждый третий мужчина у нас в стране на протяжении жизни заболевает раком (преимущественно — легких и дыхательных путей), что можно связать с распространением курения. Резко возросла заболеваемость бронхитами, бронхиальной астмой, различного вида аллергиями. При чем показательно, что пребывание в течение некоторого времени вдалеке от крупного города часто снимает клиническую картину такого заболевания.

Появление множества искусственно синтезированных веществ, значительная часть которых попадает в организм через желудочно-кишечный тракт, не встречает и здесь серьезного сопротивления со стороны его барьеров — последние в процессе эволюции не имели контакта с подобными факторами, поэтому и не выработали механизмов их нейтрализации. Естественно, что эти вещества (в частности, пестициды, инсектициды, консерванты, белковые добавки, фармакология, нитриты и многое другое) в организме встраиваются в обменные процессы, извращая их нормальное течение. В результате во все большей и угрожающей степени человечество встречается с нарушениями обмена веществ, аллергиями и с возникновением новой, ранее не известной патологии.

В настоящее время можно говорить о складывающейся определенной картине специфической для каждой местности патологии, связанной не столько с географическими и климатическими условиями региона (хотя и есть заболевания, имеющие эндемическое происхождение, — например, заболевания щитовидной железы), сколько с преобладающими здесь отраслями производства. Так, в центрах металлургии (Липецк, Магнитогорск, Нижний Тагил) гораздо выше заболеваемость дыхательного аппарата, аллергиями, злокачественными болезнями. В некоторых рисосеющих районах Краснодарского края, где интенсивно применяются пестициды, в отдельные годы из-за плохого состояния здоровья не был призван в Армию ни один юноша. В результате промышленного освоения Севера катастрофически менялись среда обитания и условия жизни населяющих его малых народов. Достаточно отметить, что за последние десятилетия было уничтожено до 20 млн гектаров оленьих пастбищ. Именно

изменением уклада жизни, условий жизнедеятельности, питания северных народов объясняют тот факт, что средняя продолжительность их жизни составляет 42–45 лет – на 16–18 лет меньше, чем у проживающего здесь же некоренного населения. Однако нарушения экологии не носят лишь локальный характер: воздушные потоки, круговорот воды в природе, океанские течения, транспортные перевозки, миграция животных и т. д. придают многим изменениям окружающей среды глобальный характер. Примерами могут служить озоновые дыры, ядерные испытания и т. д. Об этом же говорит и тот факт, что в организме пингвинов, обитающих в Антарктиде, и белых медведей – в Арктике, отдаленных от «цивилизованных» материков тысячами морских миль, обнаружены следы ДДТ – пестицида, широко применявшегося в сельском хозяйстве еще в 50–60-х годах нашего столетия.

Весь мир с вниманием и тревогой отнесся к Чернобыльской трагедии, последствия которой, как считают специалисты, человечество будет испытывать на себе, как минимум, лет 50–80. Последствия эти многогранны: и в виде появления детей с физическими и психическими нарушениями, и в дистрессе многих миллионов проживающих в зонах влияния последствий аварии на ЧАЭС людей, и в активной миграции людей с изменением уклада их жизни, и в исключении из пользования больших земельных площадей... Появляющиеся в средствах массовой информации данные о регулярно возникающих в различных регионах Земли авариях на АЭС свидетельствуют о постоянном их влиянии на окружающую человека среду через нарушения структуры и разрушение структурных связей биогеоценоза, через компенсаторные воздействия на отдельные виды флоры и фауны за счет других видов, через создание ранее не существовавших структурных элементов и связей биологически активных синтетических веществ и появление новых условий среды, к которым в организме человека нет эффективных средств адаптации или защиты, и т. д.

Исключительную опасность для человека представляет ионизирующее излучение от природных источников, активность которых сама по себе претерпела определенные изменения в результате деятельности человека. Так, вместе с добываемыми из недр Земли полезными ископаемыми в биосферу попадает излу-

чение радионуклидов, возрастает инфракрасное излучение от продуктов сгорания органического топлива, появляется вредное излучение в помещениях, построенных из материалов, содержащих естественные радионуклиды. Предупреждением в этом отношении должен быть и тот факт, что уже к началу 80-х годов в мире было накоплено ядерного оружия, по мощности достаточного для того, чтобы уничтожить все живое на Земле 17 раз (хотя достаточно и одного). С началом испытания ядерного оружия биосфера во все большей степени загрязняется искусственным радиационным излучением. Последнее создает так называемый искусственный радиационный фон, который наслаивается на и без того возросший естественный фон радиации.

Увеличение выбросов от технологических процессов привело к тому, что в атмосферный воздух стало поступать много представляющих серьезную опасность для здоровья канцерогенов, причем это касается не только их объема, но и количества. В настоящее время среди конечных продуктов производственной деятельности человека насчитывается до 350 различных канцерогенов, каждый шестой из которых обладает особенно выраженными патогенными свойствами. К ним следует добавить и такое же действие ионизирующей радиации, больших доз ультрафиолетового облучения (в частности, жесткого солнечного облучения через так называемые озоновые дыры), продуктов распада радиоактивных элементов и др. Следует отметить, что в нашей стране, с ее несметными природными ресурсами минералов, источников сырья и энергии, технологические процессы их освоения и переработки идут экстенсивным, крайне малоэффективным путем, чреватым низким к.п.д. извлечения полезных продуктов и как результат — большим объемом отходов.

Особенно тяжелое положение складывается в крупных промышленных центрах: 18 % населения России в настоящее время проживает в городах, где загрязнение превышает санитарно предельно допустимые величины в 10 и более раз. Одним из последствий этого следует считать тот факт, что в экологически неблагоприятных районах страны 10–12 % населения страдает психическими нарушениями, при том что средние значения этого показателя в Российской Федерации составляют 4,5–5 %.

Тревога специалистов, ученых и общественности страны по поводу катастрофических экологических последствий «освоения»

природы все в большей степени акцентируется на ее последствиях для здоровья человека. Не случайно поэтому пионер валеологии И.И. Брехман при структурировании экологии выделил в ней специфическую для здоровья ветвь и придал этой классификации следующий вид:

- валеозэкология — наука о здоровье биосферы, о нормальных взаимоотношениях человека с окружающей средой;
- малэкология — наука об изменениях, патологических явлениях в биосфере;
- санэкология — наука о путях и способах защиты, оздоровления и коррекции неблагоприятных изменений в биосфере.

В предложенной И.И. Брехманом структуре экологии прослеживается тесная взаимосвязь стоящих перед этой наукой проблем биосферы с проблемами здоровья человека. Таким образом, не вызывает сомнения все возрастающая роль изменений окружающей человека среды на его здоровье. Возможно, выход можно искать в разработке долгосрочных государственных социально-экономических программ, в повышении культуры и валеологической грамотности населения и, прежде всего, руководителей ведомств и производства, в воспитании у человека чувства ответственности за свое здоровье и за здоровье других людей, за ближайшие и отдаленные последствия нерационального использования природных ресурсов для живущих и последующих поколений.

3. Медицинское обеспечение.

Зачастую доля ответственности этого фактора за обеспечение здоровья кажется неожиданно низкой, так как именно с ним большинство людей связывает свои надежды на здоровье. Видимо, такой подход обусловлен прежде всего тем, что о здоровье человек чаще всего вспоминает тогда, когда уже в связи с болезнью вынужден обращаться к врачу. Выздоровление же, естественно, он и связывает именно с медициной. Однако при этом человек не задумывается над тем, что врач занимается не охраной здоровья (а именно об этом и идет сейчас разговор), а лечением болезни.

Другим обстоятельством, обуславливающим связь с медициной высоких надежд людей на здоровье, является то, что медицина в нашей стране полностью узурпировала все аспекты правовой, финансовой, научной, общественной и других сторон обеспечения здоровья — это позволяет ей подавлять любое «ина-

комыслие», не вписывающееся в парадигмы господствующей в медицине доктрины. Естественно, что это создает у обывателя стойкое убеждение о всемогуществе медицины, в том числе и в обеспечении здоровья.

С самого начала возникновения медицины как науки она была ориентирована на здоровье и предупреждение болезней.

Функциональная терапия предполагает использование средств и методов, которые, мобилизуя резервы организма, по принципу избыточного восстановления ведут к росту функциональной способности организма. Комплексное использование средств функциональной терапии обеспечивает универсальный эффект стимуляции возможностей всех систем организма — от мышечной и сердечно-сосудистой до иммунной.

Думается, что сказанное о существующих в настоящее время принципах лечения, предполагающих грубое вмешательство в нормальное течение физиологических процессов, а не использование собственных адаптационных возможностей организма, объясняет его низкую эффективность.

Не зря поэтому один из основоположников научной медицины, Гиппократ, подчеркивал: медицина часто успокаивает, иногда — облегчает, редко — лечит. А уже упоминавшийся Ф. Бэкон отмечал: «Лечение болезней составляет ту часть медицины, на которую было затрачено много труда, хотя результаты его оказались весьма скудными». При этом следует учесть, что, по мнению американских кардиологов, предупреждение заболевания почти в 25 раз дешевле, чем лечение уже возникшей патологии.

Таким образом, не должна вызывать удивления низкая доля зависимости здоровья современного человека от медицинского обеспечения, что обусловлено, во-первых, его ориентировкой на лечение, а не обеспечение здоровья, и, во-вторых, отсутствием модели самого здоровья.

4. Условия и образ жизни.

В последнее время, когда стало понятно, что медицина не может не только предотвратить, но и справиться с обрушившимся на нее обвалом патологии, интерес к здоровому образу жизни привлекает все более пристальное внимание и специалистов, и широких кругов населения. Это не в последнюю очередь обусловлено осознанием истинности и серьезности древнего изречения: искусство продлить жизнь — это искусство не укорачивать ее.

Сейчас становится все понятнее, что болезни современного человека обусловлены прежде всего его образом жизни и повседневным поведением. В настоящее время здоровый образ жизни рассматривается как основа профилактики заболеваний. Подтверждается это, в частности, тем, что в США снижение показателей детской смертности на 80 % и смертности всего населения на 94 %, увеличение ожидаемой средней продолжительности жизни на 85 % связывают не с успехами медицины, а с улучшением условий жизни и труда и рационализацией образа жизни населения. Вместе с тем в нашей стране 78 % мужчин и 52 % женщин ведут нездоровый образ жизни.

В определении понятия здорового образа жизни необходимо учитывать два отправных фактора — генетическую природу данного человека и ее соответствие конкретным условиям жизнедеятельности.

Здоровый образ жизни есть способ жизнедеятельности, соответствующий генетически обусловленным типологическим особенностям данного человека, конкретным условиям жизни и направленный на формирование, сохранение и укрепление здоровья и на полноценное выполнение человеком его социально-биологических функций.

В приведенном определении здорового образа жизни акцент делается на индивидуализации самого понятия, то есть здоровых образов жизни должно быть столько, сколько существует людей. В установлении здорового образа жизни для каждого человека необходимо учитывать как его типологические особенности (тип высшей нервной деятельности, морфофункциональный тип, преобладающий механизм вегетативной нервной регуляции и т. д.), так и возрастно-половую принадлежность и социальную обстановку, в которой он живет (семейное положение, профессию, традиции, условия труда, материального обеспечения, быта и т. д.). Важное место в исходных посылках должны занимать личностно-мотивационные особенности данного человека, его жизненные ориентиры, которые сами по себе могут быть серьезным стимулом к здоровому образу жизни и к формированию его содержания и особенностей.

Отметим ряд ключевых положений, лежащих в основе здорового образа жизни:

1. Активным носителем здорового образа жизни является конкретный человек как субъект и объект своей жизнедеятельности и социального статуса.

2. В реализации здорового образа жизни человек выступает в единстве своих биологического и социального начал.

3. В основе формирования здорового образа жизни лежит личностно-мотивационная установка человека на воплощение своих социальных, физических, интеллектуальных и психических возможностей и способностей.

4. Здоровый образ жизни является наиболее эффективным средством и методом обеспечения здоровья, первичной профилактики болезней и удовлетворения жизненно важной потребности в здоровье.

Таким образом, программа и организация здорового образа жизни для данного человека должны определяться следующими основными посылками:

- индивидуально-типологическими наследственными факторами;
- объективными социальными условиями и общественно-экономическими факторами;
- конкретными условиями жизнедеятельности, в которых осуществляется семейно-бытовая и профессиональная деятельность;
- личностно-мотивационными факторами, определяемыми мировоззрением и культурой человека, и степенью их ориентации на здоровье и здоровый образ жизни.

Достаточно часто, к сожалению, рассматривается и предлагается возможность сохранения и укрепления здоровья за счет использования какого-нибудь средства, обладающего чудодейственными свойствами (двигательная активность того или иного вида, пищевые добавки, психотренинг, очистка организма и т. п.). Попытки выделить доминирующий фактор и положить его в основу достижения здоровья предпринимаются давно. Так, Гиппократ в явлении «здорового образа жизни» специфическим элементом считал физическое здоровье человека (хотя и называл неправильное питание «матерью всех болезней»), Демокрит же в здоровом образе жизни приоритетным считал духовное начало.

Очевидно, что стремление к достижению здоровья за счет какого-либо одного средства принципиально неправильно, так как любая из предлагаемых «панацей» не в состоянии охватить

все многообразие взаимосвязей функциональных систем, формирующих организм человека, и связей самого человека с природой – всего того, что в конечном итоге определяет гармоничность его жизнедеятельности и здоровье.

Структура здорового образа жизни должна представлять собой принципиальное единство всех сторон материально-бытового, природного, социокультурного и духовного бытия человека, реализуемого через структурный, энергетический и информационный каналы. Указанные каналы обеспечения здоровой жизнедеятельности человека отличаются двумя важными особенностями:

1. Любое средство действует на организм человека в целом, а не на одну какую-либо отдельную систему. Так, структурный аспект требует в своей реализации участия генетического аппарата всех клеток организма, ферментных систем, пищеварительной системы, дыхательного аппарата, терморегуляции и т. д. Такое же положение складывается и относительно двух остальных каналов обеспечения бытия человека.

2. Любое средство обеспечения жизнедеятельности реализуется практически через все три канала. Так, пища несет в себе и структурный, и энергетический, и информационный потенциал; движение оказывается условием активизации пластических процессов, регулирует энергетический поток и несет важную для организма информацию, обеспечивающую в конечном итоге соответствующие структурные перестройки.

Таким образом, уклад жизни человека должен учитывать сложность организации организма человека и многообразие его взаимоотношений с окружающей его средой, а сам человек должен определяться следующими характеристиками:

- физическим состоянием, определяемым гомеостатическими показателями;
- физическим развитием как процессом и результатом изменения в становлении естественных морфологических и функциональных свойств и параметрических характеристик организма в течение жизни;
- физической подготовленностью как интегративным сложным компонентом физического совершенства человека;
- психомоторикой как процессом, объединяющим, взаимосвязывающим психику с ее выражением – мышечным движением;

- психическим состоянием — сложным и многообразным, от-
носительно стойким явлением, повышающим или понижа-
ющим жизнедеятельность в сложившейся ситуации;
- психологическими свойствами личности человека, его об-
ликом как дееспособного члена общества, сознающего свою
роль и ответственность в нем;
- социальным образованием реальности как продукта обще-
ственного развития и как субъекта труда, общения и по-
знания, детерминированного конкретно-историческими ус-
ловиями жизни общества;
- духовностью как «одним из самых главных заблуждений
человечества — это отрыв от материального» (по Н. Рериху) .

Исходя из указанных предпосылок, структура здорового образа жизни должна включать следующие факторы: аэробно-малый двигательный режим; тренировку иммунитета и закаливание; рациональное питание; психофизиологическую регуляцию; психосексуальную и половую культуру; рациональный режим жизни; отсутствие вредных привычек; валеологическое самообразование.

В последующих главах учебника будет дан анализ основных из указанных факторов. Здесь же необходимо остановиться на последнем из них — валеологическом самообразовании. Это обусловлено тем, что обеспечение здорового образа жизни возможно только при условии, что человек сам захочет быть здоровым. Показательно в этом отношении мнение Л.Н. Толстого, уделявшего много внимания здоровью: «Смешны требования людей курящих, пьющих, объедающихся, не работающих и превращающих ночь в день, о том, чтобы доктор сделал их здоровыми, несмотря на их нездоровый образ жизни».

Формирование здорового образа жизни имеет своей конечной целью совершенствование условий жизни и жизнедеятельности на основе валеологического обучения и воспитания, включающих изучение своего организма и своей личности, освоение гигиенических навыков, знание факторов риска и умение реализовать на практике весь комплекс средств и методов обеспечения здорового образа жизни.

Осуществляя сознательную и целенаправленную здоровьесберегающую деятельность, создавая среду обитания и деятельности, влияя на внешние условия, человек приобретает большую

свободу и власть над собственной жизнью и обстоятельствами жизни, делая саму жизнь более плодотворной, здоровой и долголетней. Чтобы достичь этого, человек должен прежде всего стать носителем идеи здоровья как основного жизненного приоритета — эта проблема и является важнейшей задачей валеологического образования и самообразования.

Следующим этапом валеологического образования должно стать формирование определенной организации самосознания человека, ориентированного на понимание роли и места различных средств, методов и форм здорового образа жизни и на умение применить их в своей жизнедеятельности. При этом важно, что в каждом случае валеологическое образование становится элементом валеологической культуры именно данного человека, и здесь неприемлемы подходы массовой медицины, для которых свойственны всеобщие, единые нормы и рекомендации. С этих позиций под валеологической культурой следует понимать осознание человеком ценности здоровья в ряду жизненных приоритетов и определяющее его бережное отношение к своему здоровью и к здоровью окружающих людей.

Формирование здорового образа жизни осуществляется через информацию, получаемую человеком извне, и через коррекцию образа жизни благодаря обратной связи, анализу собственных ощущений, самочувствия и динамики объективных морфофункциональных показателей, их соотношения с имеющимися у него валеологическими знаниями. Формирование здорового образа жизни представляет собой исключительно длительный процесс и может продолжаться всю жизнь. Обратная связь от наступающих в организме в результате следования здоровому образу жизни изменений срабатывает не сразу, положительный эффект перехода на рациональный образ жизни иногда отсрочен на годы. Вот почему, к сожалению, довольно часто люди лишь «пробуют» сам переход, но, не получив быстрого результата, возвращаются к прежнему образу жизни. В этом нет ничего удивительного, так как здоровый образ жизни предполагает отказ от многих ставших привычными приятных условий жизнедеятельности (переедание, комфорт, алкоголь и др.) и, наоборот, — постоянные и регулярные тяжелые для неадаптированного к ним человека нагрузки и строгую регламентацию образа жизни. В первый период перехода к здоровому образу жизни особенно важно

поддержать человека и его стремления, обеспечить его необходимыми консультациями (так как в этот период он постоянно испытывает дефицит знаний в различных аспектах обеспечения здорового образа жизни), указывать на положительные изменения в состоянии его здоровья, в функциональных показателях и т. п.

Для формирования и осуществления здорового образа жизни может быть применима информационная система, плодотворно использующая и реализующая соответствующие системы физической культуры, медицины, кибернетики, физиологии, психологии, педагогики и т. д. и учитывающая основные особенности контингента и целей, условий и факторов, влияющих на валеологическую деятельность, организуемую и обеспечиваемую социальными и производственно-техническими, научно-информационными и коммуникационными инфраструктурами и т. п.

Естественно, что путь каждого человека к здоровому образу жизни отличается своими особенностями как во времени, так и по траектории, но это не имеет принципиального значения — важен конечный результат. Эффективность же здорового образа жизни для данного человека можно определить по ряду следующих биосоциальных критериев:

1. Оценку морфофункциональных показателей здоровья:

- уровень физического развития;
- уровень физической подготовленности.

2. Оценка состояния иммунитета:

- количество простудных и инфекционных заболеваний в течение определенного периода;
- при наличии хронического заболевания — динамику его течения.

3. Оценка адаптации к социально-экономическим условиям жизни:

- эффективность профессиональной деятельности;
- активность исполнения семейно-бытовых обязанностей;
- широту и степень проявления социальных и личностных интересов.

4. Оценка уровня валеологических показателей:

- степень сформированности установки на здоровый образ жизни;
- уровень валеологических знаний;

- уровень усвоения практических знаний и навыков, связанных с поддержанием и укреплением здоровья;
- умение самостоятельно построить индивидуальную траекторию здоровья и программу здорового образа жизни.

Суммируя данные об эффективности перехода к здоровому образу жизни, можно считать, что он:

- положительно и результативно снижает или устраняет воздействие факторов риска, заболеваемость и как результат — уменьшает затраты на лечение;
- способствует тому, что жизнь человека становится более здоровой и долговечной;
- обеспечивает хорошие взаимоотношения в семье, здоровье и счастье детей;
- является основой реализации потребности человека в самоактуализации и самореализации, обеспечивает высокую социальную активность и социальный успех;
- обуславливает высокую работоспособность организма, снижение усталости на работе, высокую производительность труда и на этой основе — высокий материальный достаток;
- позволяет отказаться от вредных привычек, рационально организовать и распределять бюджет времени с обязательным использованием средств и методов активного отдыха;
- обеспечивает жизнерадостность, хорошее настроение и оптимизм.

Следует отметить особую важность валеологического образования детей, которое является предпосылкой здорового начала будущих семей, способных родить, вырастить и воспитать последующие поколения людей с более совершенным генофондом и с устойчивой системой здоровых потребностей.

Эффективность же валеологического образования детей, как показывает педагогическая практика, оказывается более высокой в связи с тем, что их нервная система более пластична, а существующие у них жизненные установки еще недостаточно прочны. Естественно, что это создает благоприятные возможности для воспитания у детей положительной мотивации на здоровье и ориентации их жизненных интересов на здоровый образ жизни.

ТЕМА 4. ОБРАЗ ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЕ

Программная аннотация

1. Первичные валеоустановки как интегрирующие структуры ЗОЖ.
2. Факторы, ухудшающие состояние здоровья.
3. Болезнь и ее значение: проблема интерпретации.

Ключевые понятия темы

Здоровый образ жизни, болезнь.

1. Первичные валеоустановки как интегрирующие структуры ЗОЖ.

Понятие здоровья является центральным в валеологии, в то время как болезнь — в медицине. Видимо, именно это и определяет принципиальное отличие этих двух важнейших отраслей человековедения. Несмотря на многовековые попытки изучения здоровья человека, оно до сих пор остается понятием идеальным, так как не имеет четких критериев оценки. Очевидно, именно поэтому до сих пор нет четкого общепринятого понятия здоровья.

Наиболее приемлемой представляется формулировка ВОЗ: здоровье — это состояние полного физического, душевного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических недостатков. Нетрудно видеть, что в этом определении здоровье рассматривается как противопоставление болезни: или человек здоров, или он находится в болезни (есть и промежуточные варианты, о которых будет сказано ниже, однако в любом случае предполагается, что каждое отклонение от здоровья — уже нездоровье).

Существуют различные классификации понятия здоровья. Например, выделяется «здоровье населения» как статистическое понятие, характеризующееся комплексом демографических показателей: рождаемостью, смертностью, уровнем развития, заболеваемостью, средней продолжительностью жизни, а также социально-биологическими показателями. Понятие «общественного здоровья» рассматривается как здоровье групп (возрастно-половых, социальных, профессиональных и др.) населения, проживающего на определенной территории, в различных стра-

нах, регионах. Общественное здоровье является результатом социально опосредованных действий, проявляющихся через образ жизни человека, группы населения.

Понятие «здоровье популяции» рассматривает процесс социально-исторического развития психосоциальной и биологической жизнедеятельности населения в ряду поколений, повышения трудоспособности и производительности общественного труда, совершенствования психофизиологических возможностей человека.

Межведомственная комиссия по охране здоровья населения Совета безопасности России определила здоровье «как ведущий системообразующий фактор национальной безопасности». Комиссия считает здоровье эквивалентом и выражением свободы деятельности человека. Под национальной же безопасностью понимается защищенность жизненно важных интересов страны от внутренних и внешних угроз: агрессии, экономического спада, экологических катастроф. Если же здоровье популяции, среда обитания, снижение рождаемости, рост смертности выходят из-под контроля, то не может быть и безопасности. В литературе достаточно часто встречаются словосочетания «физическое здоровье», «психическое здоровье» и целый ряд других. Признавая методологическую их неправомерность, так как здоровье понимается как интегральный показатель функционирования организма в целом, при рассмотрении отдельных вопросов допустимо их использование.

Таким образом, несмотря на обилие определений, точек зрения на суть здоровья, до настоящего времени нет единства подходов его определения и оценки. Не вызывает, однако, сомнения то обстоятельство, что здоровье должно отражать способность человека сохранять свой гомеостазис через совершенную адаптацию к меняющимся условиям среды, то есть активно сопротивляться таким изменениям с целью сохранения и prolongation жизни. При этом человек преимущественно использует те механизмы адаптации, которые выработала эволюция. Человек — продукт природы, и если бы он не был в состоянии жить в соответствии с ее требованиями, он бы просто не мог появиться на Земле.

Вот почему под здоровьем следует понимать такое состояние организма, которое дает человеку возможность в максимальной

степени реализовать свою генетическую программу в конкретных условиях социокультурного бытия данного человека. С этих позиций здоровье следует рассматривать как понятие динамическое по крайней мере в трех аспектах – индивидуальном (о нем разговор ниже), возрастном и историческом.

Возрастной аспект здоровья определяется тем обстоятельством, что для каждого этапа возрастного развития человека характерны свои специфические особенности отношений с внешней (физическая адаптация) и с социальной (социальная адаптация) средами. Это обусловлено соответственно особенностями развертывания самой генетической программы человека во времени и характером требований, предъявляемых социумом человеку в каждом очередном возрастном периоде его развития. То есть речь идет о том, что для каждого возрастного этапа должны существовать свои критерии здоровья, определяемые свойственными этому возрасту его морфофункциональной организацией и социальной ролью.

В определении же здоровья в историческом аспекте следует учитывать, что становление человеческой цивилизации, развитие производства и производственных отношений, культуры, религии и т. д. ведет к тому, что меняется во времени сама обстановка, в которой живет человек. Это касается как условий окружающей природы, так и места и роли человека в социуме. Меняющиеся условия жизнедеятельности со все более отчетливой тенденцией к комфорту, росту качества жизни, изменением места и ритма самой жизни, с появлением все большего количества поводов для высоких социальных притязаний обуславливают то положение, что человек для поддержания своей жизни все меньше использует свои функциональные резервы и все в большей степени – достижения своего разума в виде идеальных, нематериальных средств. Естественно, что, передаваясь из поколения в поколение, это может вести к снижению функционального резерва и резерва адаптации человека.

В жизнедеятельности человека не может быть ни одного обстоятельства, ни одного показателя, который не сказывался бы на той или иной стороне здоровья. Вот почему сам перечень таких аспектов жизнедеятельности может быть практически бесконечным. Помимо общепризнанных физического, психического, социального компонентов следует учитывать сексуальный, эмо-

циональный, биоэнергетический, информационный и многие другие субстраты. При этом в оценке здоровья исключительно важное значение имеют морально волевые и ценностно-мотивационные характеристики. Нельзя недооценивать и личностно-психологический, свойственный лишь человеку компонент (в виде внушения и самовнушения).

Из представленного анализа можно заключить, что и определение здоровья, и выделенные на этом основании его компоненты не отличаются четкостью, что затрудняет саму оценку здоровья, которая в этом случае зачастую оказывается субъективно детерминированной. Вот почему до настоящего времени нет единства взглядов на существование границ и характер перехода из здоровья в болезнь. Действительно, есть здоровье (определение его ВОЗ дано выше) и есть болезнь как неспособность организма реализовать свои биологические и социальные функции, но где та грань, которая отделяет первое от второго? Одни исследователи предполагают, что такая граница, и довольно четкая, существует; другие считают вопрос вообще бессмысленным, так как организм функционирует в довольно широком диапазоне физиологических параметров, третьи – что граница есть, но ее трудно установить. Пожалуй, все-таки больше третьих, и понятны их попытки классифицировать таким образом состояния здоровья, чтобы они отражали различные этапы перехода от здоровья к болезни. Так, Авиценна выделял шесть таких переходных состояний. И.И. Брехман определил так называемое третье состояние, характеризуя его как неполное здоровье, в котором организм может находиться длительное время и из которого он может перейти как в здоровье (первое состояние), так и в болезнь (второе). Третье состояние – это не обязательно угроза перехода в болезнь, а скорее подаренная человеку природой в процессе микроэволюции возможность, время, шанс для восстановления возможностей своих функциональных систем через определенную степень напряжения механизмов саморегуляции.

Выделяют четыре состояния организма:

- с достаточными адаптационными возможностями;
- донологическое, когда адаптация реализуется за счет более высокого, чем в норме, напряжения регуляторных систем;
- преморбидное со снижением функциональных резервов;

- срыв адаптации со снижением функциональных возможностей организма — это уже состояние, при котором ставится клинический диагноз.

К сожалению, состояния 2 и 3, когда организм борется за переход в состояние 1, медиков не интересуют (скорее всего, в силу загруженности состоянием 4 и, возможно, потому, что врач не имеет представления о том, что надо делать с человеком в первых трех состояниях).

Существует и более конкретная классификация переходных состояний здоровья:

- условное здоровье,
- функциональные отклонения,
- пограничные состояния,
- хронические заболевания,
- инвалидность,
- полная утрата функций,
- смертельный исход.

Таким образом, независимо от приведенных классификаций задача, в принципе, заключается в том, чтобы перевести человека в более высокую степень здоровья. Причем с валеологических позиций преимущественное значение в реализации такой задачи должно принадлежать мобилизации возможностей самого организма, любые же вмешательства извне должны в той или иной степени действовать именно этим путем — стимулировать защитно-приспособительные механизмы. Сам же исход борьбы организма за переход в более высокое состояние зависит от того, насколько, с одной стороны, нарушен гомеостаз, а с другой — каким резервом саморегуляции обладает организм, в каком допустимом диапазоне возможностей могут эффективно работать его механизмы адаптации. Если первую из указанных характеристик зависимости — величину изменений — можно определить с помощью диагностических методов, то вторую, функциональную, с точки зрения приведенных выше градаций «здоров — болен» установить достаточно сложно, потому что все они носят качественный характер и не имеют количественного выражения. Именно этим следует объяснить появление диагноза «практически здоров», то есть явных признаков болезни не обнаружено, но они должны быть, поэтому врач, поставивший такой диагноз, полной ответственности не несет за то, что может произойти с

пациентом завтра. Если же учесть, что подавляющая часть населения нашей страны находится в упоминавшемся третьем состоянии, то наиболее часто в медицинской практике ставится именно диагноз «практически здоров», освобождающий врача от необходимости заниматься данным человеком. В этом нет ничего удивительного, потому что на основании качественной оценки здоровья врач не может определить, за счет каких систем идет компенсация нарушенных функций, адаптация, каков функциональный резерв больного, а поэтому и не может прогнозировать состояние здоровья.

Все сказанное делает понятным и опасным субъективный характер интерпретации каждым специалистом любой из существующих качественных классификаций здоровья и болезни. Не зря поэтому С. Цвейг предупреждал, что «ни один врач не должен бы с чистой совестью произносить даже такие слова, как «здоров» и «болен», — кто знает, где кончается здоровье и начинается болезнь?» В то же время решение этого вопроса на количественной основе приобретает исключительно важное практическое значение, так как может вооружить специалиста конкретными данными — где, в каком «месте здоровья» находится индивид и что надо сделать, чтобы перевести его на более высокий уровень. В таком случае возникает принципиальный вопрос: что же собой представляет «норма», к которой надо вести больного?

Очевидно, что под нормой следует понимать рабочий диапазон функционирования живого организма, детерминированный как генотипически, так и фенотипически. Однако в медицинской практике норму выделяют лишь на фенотипическом уровне как диапазон колебаний функциональных показателей от среднестатистической выборки. Чаще всего такой диапазон определяют как среднее значение данных показателей для конкретного контингента. Такой подход можно было бы принять, если бы выборка включала, если речь идет о норме, только здоровых людей, однако в действительности она включает всех обследованных лиц. Если учесть, что даже среди выпускников средней школы относительно здоровыми могут считаться не более 6–8 %, то понятно, что считать среднестатистическую величину нормой неправомерно. Неудивительно поэтому, что количественные характеристики нормы отдельных показателей в связи с ухудшающимся состоянием здоровья населения постоянно кор-

ректируются во времени, причем в сторону снижения их качества (например, «нормы» содержания холестерина или сахара в крови), то есть «норма» следует за ухудшением здоровья популяции. Но это очень опасно, так как ориентирует и индивида, и врача на то, что этот человек соответствует «норме». При этом врач, в отличие от пациента, знает, что тот уже фактически болен, но болен «нормально», как и все вокруг, и ему не о чем беспокоиться, а врачу — незачем заниматься им.

Количественный подход к оценке здоровья в методологическом плане предполагает ту посылку, что данный человек в каждый период времени имеет определенную величину функциональных возможностей, позволяющую ему реализовать свою генетическую программу, то есть величину здоровья (впрочем, как и уже имеющихся нарушений — болезни). Поэтому человек должен иметь четкую цель — увеличить количество здоровья и уменьшить количество болезни. А это означает, что, в каком бы состоянии человек ни находился, у него определенное количество здоровья все-таки есть (даже в состоянии клинической смерти). Возможность контролировать динамику изменения количества здоровья выгодно отличает такой подход, так как ориентирует человека (и не только явно больного, но и считающегося здоровым) на постоянное стремление к увеличению количества здоровья. Принципиально здесь и то, что в этом случае данный человек не сравнивается с другими, а лишь с самим собой: сегодня у него должно быть здоровья больше, чем вчера. Именно с этих позиций следует оценивать роль валеологии и медицины в обеспечении и восстановлении здоровья человека в зависимости от того уровня здоровья, в котором он в настоящее время находится.

Таким образом, не вызывает сомнения, что в основе оценки здоровья должен лежать количественный подход, то есть количественная оценка материальных факторов, показателей функциональных систем организма, от уровня которых и зависит сам уровень здоровья.

Возвращаясь к вопросу о «норме», придется констатировать, что при количественной оценке здоровья само понятие «норма» теряет смысл. Если оно отражает среднестатистическую величину, то не может быть принято за исходную позицию, так как эта величина, будучи полученной без учета состояния включенных в выборку вариантов, ущербна и довольно сомнительна

для «нормы», а может рассматриваться именно лишь как средняя, довольно условная величина. Кроме того, при таком подходе не учитываются индивидуальные – генотипические и фенотипические особенности человека. С этих позиций гораздо корректнее говорить не о «норме» здоровья, а о его «уровне». При чем последний не должен сравниваться с уровнем здоровья других людей, а рассматриваться в динамике относительно исходных для данного этапа обследования показателей и только для данного конкретного человека. Разумеется, в этом случае должны учитываться возрастные его особенности, но главное – как (и за счет чего) произошло изменение его состояния относительно предыдущего тестирования, то есть насколько изменилось у него количество здоровья. Речь в конечном итоге идет о том, чтобы, проставляя основной диагноз, врач мог оценить и уровень здоровья (а не только степень заболевания) – именно последний и должен стать отправной точкой оценки эффективности реабилитации. При таком подходе можно логично вывести методы и средства воздействия на гомеостаз, функциональные изменения которого и дадут расширение диапазона его колебаний, то есть пределов адаптации. Рассматриваемый подход заслуживает внимания прежде всего потому, что он не только оставляет больному (при любом уровне здоровья) и специалисту (врачу, валеологу, специалисту ЛФК и др.) надежду на возможно полную реабилитацию, но и показывает стратегию такой реабилитации – через тренировку гомеостаза.

Преобладающий в медицине качественный подход к здоровью закономерно ведет и к такому же отношению к болезни. Чаше всего ее рассматривают как состояние, противоположное здоровью: по глоссарию ВОЗ, болезнь есть любое субъективное и объективное отклонение от нормального физиологического состояния. Такое определение хотя и довольно всеобъемлюще, однако носит скорее декларативный характер и вряд ли имеет практическое значение. С другой стороны, введение количественных критериев уровня здоровья (точно так же можно говорить об уровне болезни, и, без всякого сомнения, между обоими этими состояниями существует отрицательная зависимость) позволяет не только поставить точный клинический диагноз человеку, но и конкретизировать ту ступеньку здоровья (или болезни), на которой в настоящее время находится данный человек.

С этих позиций отпадает необходимость существования двух понятий — здоровье и болезнь — и достаточным оказывается только первое из них. Второе же приобретает смысл только при постановке диагноза какого-либо конкретного заболевания, но не применительно к организму человека в целом, ибо болезнь не отменяет здоровья — очень часто имеет место не болезнь, а недостаток здоровья. Между ними (здоровьем и болезнью) располагается целая гамма промежуточных состояний, указывающих на особые формы приспособления, близкие то к здоровью, то к заболеванию и все же не являющиеся ни тем ни другим.

Количественный подход к оценке здоровья остро ставит вопрос о критериях, показателях оценки. Еще в 60-х годах у нас в стране был разработан комплексный подход в практике оценки здоровья населения, который включал исследование целого ряда показателей физического и нервно-психического развития, функционального состояния, резистентности и реактивности организма, наличие хронического заболевания и др. Однако в практике такой подход не получил механизмов реализации, поэтому по-прежнему оценка здоровья идет по степени компенсации имеющегося заболевания и некоторым показателям физического развития. Функциональная же оценка (в особенности сердечно-сосудистой и дыхательной систем) не проводится, а критерием здоровья остается наличие или отсутствие хронического или врожденного заболевания — и именно на этом основании все люди делятся на здоровых и больных, что в методологическом отношении неправомерно, а с точки зрения ориентации человека на борьбу за здоровье — вредно.

В настоящее время выделяют пять групп признаков, по которым должно оцениваться здоровье:

1. Уровень и гармоничность физического развития.
2. Резервные возможности основных функциональных систем и организма в целом.
3. Уровень иммунной защиты и неспецифической резистентности организма.
4. Наличие или отсутствие хронического или врожденного заболевания или дефектов развития.
5. Уровень личностных характеристик, отражающих духовное и социальное благополучие и здоровье человека.

Выше уже отмечалось, что с методологических позиций оценку здоровья необходимо проводить в динамике для каждого отдельного человека, в соответствии с его индивидуальными особенностями и текущим состоянием. Сравнение же его показателей со среднестатистической «нормой» довольно условно и должно иметь для врача лишь относительную ценность. Гораздо большее значение в стратегии и тактике обеспечения, сохранения и восстановления здоровья должно иметь понятие индивидуального здоровья, то есть свойственного (или достижимого) именно этому человеку, поскольку следует определять нормы возрастные, половые, конституциональные, региональные и социальные. Но в таком случае опять-таки следует говорить об индивидуальных нормах (или скорее — показателях) здоровья. Исходя из этого, можно выделить восемь основных групп показателей индивидуального здоровья.

В настоящее время для оценки уровня здоровья предложено множество систем. Одна из них делает основным показателем уровня здоровья состояние кислородотранспортных систем организма: чем оно выше, тем здоровее человек. Проверить же состояние этих систем можно лишь при выполнении организмом предельно напряженной по объему физической нагрузки за определенное время.

Одним из наиболее объективных методов оценки уровня здоровья является комплексная система, в перечне показателей которой есть относящиеся ко всем трем группам уже упомянутых состояний организма. Есть более совершенный подход, включающий показатели четырех групп: состояние организма в покое, функциональные резервы, образ жизни и состояние иммунной системы. При этом важно, что, во-первых, человек может объективно оценить состояние каждой из сторон своей жизнедеятельности; во-вторых, наметить меры для воздействия на самую слабую из них; в-третьих, сравнить свое нынешнее состояние с бывшим ранее; в-четвертых, оценить эффективность принятых мер по оздоровлению и наметить тактику своих действий на следующем этапе.

2. Факторы, ухудшающие состояние здоровья.

Учет индивидуальных особенностей человека в последнее время становится все более настойчивым фактором при рассмотрении проблемы здоровья. В частности, появляются все новые

доказательства исключительного значения морфофункционального типа человека, который обуславливает многие относительно постоянные морфологические, функциональные, психологические, биоритмологические и другие его качества. Сама же морфофункциональная конституция человека определяется наследственным кодом, являющимся, в свою очередь, результатом длительного воздействия относительно стабильных условий внешней среды. Принадлежность к тому или иному конституциональному типу не зависит от самого человека, но построение образа жизни с учетом этого фактора, безусловно, может сделать его жизнь здоровой и долгой.

Чаще всего в морфофункциональной дифференциации человека выделяют три основных типа: нормостенический (торакальный), астенический и гиперстенический (мышечный). Кроме указанных основных конституциональных типов определяется множество промежуточных (например, астено-нормостенический, нормаастенический, нормогиперстенический и т. д.). В основу принципов самой дифференциации положены такие антропометрические признаки, как показатели физического развития, длина конечностей, туловища и их соотношения, форма грудной клетки, характер жировотложения, толщина костей, выраженность скелетной мускулатуры, показатели состояния кожных покровов и т. д.

Однако важно отметить, что принадлежность человека к тому или иному морфотипу определяет не только особенности его физического развития, но и многие специфические черты функционирования его организма, в частности, обмен веществ, гормональный статус, предрасположенность мужчин к сердечно-сосудистым заболеваниям (женский же половой гормон — эстроген — напротив, защищает сердце и сосуды), повышение уровня «плохого» холестерина в крови, провоцирующего развития атеросклероза. Тестостерон делает мужчин более агрессивными, заставляет их стремиться к первенству, толкает на опасные с точки зрения здоровья и жизни действия и т. д. Естественно, что все указанные последствия высокого содержания тестостерона в организме мужчин в той или иной степени сокращают его жизнь. Это объясняет и тот факт, что после наступления климакса у мужчин прогнозируемая продолжительность жизни заметно возрастает. Особенности же соотношения половых гормо-

нов обуславливают лучшее кровоснабжение и хорошую память и зрение у женщин, чем у мужчин. Вместе с тем общая заболеваемость у них выше, хотя «серьезных», непосредственно грозящих жизни болезней у мужчин, как правило, больше.

Таким образом, половая принадлежность должна в значительной степени накладывать отпечаток на образ жизни человека. Однако в этом вопросе нельзя быть абсолютно категоричным, противопоставляя женский и мужской организмы, так как в каждом из них в той или иной степени присутствуют оба начала. Речь идет об учете этих особенностей в поисках той гармонии социальных ролей мужчины и женщины, которые они играют в обществе и в семье. Вряд ли в обозримом будущем развитие цивилизации и социальных условий сможет нивелировать биологические различия полов, предопределяющие особенности их реакции, поведения, жизнедеятельности и пр.

На протяжении всего времени существования человека разумного на Земле его интересует вопрос о возможностях своего организма. Сейчас на основании большого опыта, накопленного человечеством, можно с твердой уверенностью говорить о трех неоспоримых выводах, которыми мы располагаем в этом отношении:

1. Возможности человека, с точки зрения наших сегодняшних представлений, поистине беспредельны. Об этом должны говорить примеры удивительных возможностей не отдельных людей, а их целых групп и даже сообществ.

2. У каждого человека есть свои генетически детерминированные задатки качеств, в развертывании которых при благоприятном стечении обстоятельств жизни он может достичь наиболее значительных результатов. Как предполагают некоторые исследователи, появление последних на 70 % обусловлено генотипом человека и на 30 % — средовыми факторами. Отсюда становится понятным, насколько важно на основании изучения наследственно обусловленных задатков ребенка создать для него соответствующие условия жизни, обучения и воспитания. При этом следует учитывать существование определенной возрастной последовательности в становлении некоторых физиологических, интеллектуальных, эмоциональных и других способностей человека, хотя она и специфична для каждого ребенка. Причем, если в соответствующий сенситивный период функция у ребенка не

сформировалась или сформировалась недостаточно, то ее дальнейшее становление затрудняется. Так, в настоящее время предполагается, что около 50 % умственных способностей, связанных с переработкой информации, формируется уже к четырем годам, а к восьми этот показатель достигает 80 %. Естественно, что такое обстоятельство следует учитывать в течение указанного возрастного периода ребенка, который связан преимущественно с общением ребенка с родителями и в детском дошкольном учреждении.

3. Развертывание возможностей человека имеет возрастную зависимость: чем раньше создаются условия для реализации возможностей, тем больших конечных успехов может добиться человек.

Возрастное развитие происходит по генетически детерминированной программе. Каждому ребенку присуща своя индивидуальная траектория развития в рамках этой программы. Характер же самой траектории определяется условиями жизни и влиянием тех или иных факторов в каждый данный период развития: при их неблагоприятном влиянии организм переходит на более низкий уровень развития, а при благоприятных условиях — на более высокий.

В каждом периоде возрастного развития в соответствии с программой идет преимущественное становление какой-либо одной или групп функциональных систем, что обеспечивает оптимальные условия адаптации. Это обстоятельство обуславливает необходимость внесения соответствующих корректив в образ жизни на данном этапе. Так, в период интенсивного развития мозга отмечается повышенная чувствительность организма к недостатку белка в пище, речедвигательных функций — к дефициту речевого общения, а моторики — к недостаточному уровню двигательной активности.

Специфика развития и адаптации ребенка на каждом возрастном этапе подкрепляются адекватным состоянием его жизнедеятельности, и совершенно неправомерно сравнивать особенности последней у представителей различных возрастных групп по принципу «лучше — хуже», так как каждому возрасту присуща своя специфика функционирования организма. Несомненно, эти особенности должны учитываться в построении образа жизни человека (в особенности ребенка) на всех этапах его возрастного развития».

Влияние образа жизни и других экзогенных и эндогенных факторов, в которых развивается человек, обуславливает ту или иную эффективность развертывания индивидуальной генетической программы. Естественно, что у разных людей реализация этой программы во времени отличается. Это обстоятельство делает необходимым введение в оценке характера возрастного развития понятий паспортного и биологического возрастов. Паспортный, или хронологический, возраст — это период, прожитый человеком от рождения до момента обследования и имеющий четкие временные пределы (лет, месяцев, дней).

Биологический возраст также является функцией времени, но определяется особенностями морфофункционального развития индивида, скоростью развертывания программы развития. Дети с замедленным темпом биологического развития — ретарданты — имеют более низкий для данного возраста уровень физического развития и физической работоспособности, у них более выражено напряжение сердечно-сосудистой и центральной нервной систем, более высокий уровень основного обмена и т. д. Иногда уже в школьные годы отставание биологического возраста от паспортного может достигать пяти лет. Основными причинами этого явления могут быть нарушения развития во внутриутробном периоде, родовые травмы, неблагоприятные социальные условия, перенесенные в младенчестве заболевания, ограничение двигательной активности и т. д. Ускоренный тип индивидуального развития — акселерация — также наиболее отчетливо проявляется в возрасте полового созревания и у девочек бывает чаще. Такой вид развития как замедленный отражает отклонение от нормы, поэтому у «опережающих» детей недостаточно совершенная регуляция физиологических функций при физических нагрузках, пониженный уровень работоспособности и т. д.

На основании исследования конституциональной биологии и антропометрии выделяют следующие паспортные возрастные периоды развития человека в онтогенезе:

- новорожденный (до 10 дней),
- грудной ребенок (до 1 года),
- раннее детство (до 3 лет),
- первое детство (до 7 лет),
- второе детство (до 11 лет девочки, до 12 лет мальчики),
- подростковый возраст (до 15 лет девочки, до 16 лет юноши),

- юношеский возраст (до 20 лет – женщины, до 21 года – мужчины),
- средний возраст (первый период – до 35 лет, второй период – до 55 женщины, до 60 лет мужчины),
- пожилой возраст (до 75 лет),
- старческий возраст (до 90 лет),
- долгожители (старше 90 лет) .

Принято считать, что жизнеспособность, негэнтропия (то есть способность к самоорганизации) у новорожденного – самая высокая из всех периодов возрастного развития человека. С другой стороны, сохранение у взрослого столь же широкого, как у ребенка, диапазона колебаний внутренней среды организма сделало бы его зависимым от условий существования и в значительной степени ограничило его независимость в осуществлении жизнедеятельности, в удовлетворении своих потребностей и в реализации биосоциального предназначения.

С указанных позиций в возрастном развитии человека находит свое обоснование и представляется физиологичным гетерохронизм (то есть разное время) разворачивания функций, так как в каждом возрасте организм вынужден решать свойственные именно этому возрасту доминирующие особенности развития (накопление массы, становление вегетативной регуляции, созревание мозга, развитие двигательных функций и т. д.). Вот почему в каждый данный период развития какая-либо одна функциональная система или группа систем может в своем развитии опережать другие, в следующем же периоде реализации генетических механизмов опережающими темпами развивается другая система или группа систем с соответствующими более высокими показателями ее функционирования.

Сказанное не означает, что жизнеспособность человека во все возрастные периоды одинакова и сопоставима. В ранние, детские периоды, когда в организме наиболее активно идут синтез клеточных элементов и взаимосогласование функциональных систем через становление нервной и гуморальной регуляции, особенно интенсивно протекает структурно-функциональная интеграция, то есть негэнтропийные процессы. Наоборот, в старших возрастах, когда преобладает катаболизм, жизнеспособность во все большей степени смещается в сторону энтропии, предопределяющей в конечном итоге смерть. Такой взгляд отражает реа-

лизацию генетической программы индивида, запас которой, естественно, более обширен и развернут во времени у детей и в определенной степени уже исчерпан в старших возрастах. (Разумеется, речь идет об онтогенезе не обремененного патологией человека, у которого эти явления следует рассматривать преимущественно с позиций взаимоотношений генетической программы индивидуального развития и патогенетических механизмов данного заболевания).

Одни исследователи считают, что в возрасте до 4–5 лет у человека отмечаются наиболее высокие темпы морфофункциональных изменений, которые затем становятся более плавными до 10–11 лет, после чего отмечается подростковая дисгармония, и только с 15–16 лет происходит восстановление жизнеспособности организма, продолжающееся до 22–23 лет, что даже без очевидных дестабилизирующих влияний уже в 10–15 лет возникает медленное естественное понижение сопротивляемости организма. Другие, наоборот, отмечают, что именно в возрасте 10–12 лет устойчивость организма к заболеваниям оказывается наивысшей, а смертность — самой низкой. Более того, высказывается предположение, что если бы сопротивляемость организма различным вредоносным факторам сохранялась у человека в течение всей жизни на уровне 12-летнего, он мог бы прожить 700 лет. Третьи полагают, что в возрастной оценке здоровья исходным считается возраст 21–23 года, когда ответы организма на воздействие факторов внешней среды не требуют включения в механизм адаптации каких-либо дополнительных звеньев.

Видимо, все-таки в характеристике жизнеспособности организма следует исходить из той предпосылки, что ее уровень оказывается обратно пропорциональным функции времени, то есть с возрастом снижается.

В оценке организации, содержания и методики формирования здоровья возрастной аспект исключительно важен. К требующим учета в этих вопросах особенностям каждого возрастного периода следует отнести:

- характер обмена веществ;
- преобладающий тип вегетативной нервной регуляции;
- скорость включения в нагрузку и восстановления после-дней;

- особенности функционирования иммунной системы;
- психический статус;
- доминирующие потребности и интересы.

В настоящее время многими физиологическими, психологическими и другими исследованиями показано, что приблизительно каждые 12 лет в организме отмечается своеобразный кризис, который захватывает буквально все стороны его жизнедеятельности – морфологические, функциональные, психологические, социальные и пр. Вот почему с позиций обеспечения здоровья в таких критических возрастах (ориентировочно – в 12, 25, 37, 49 и 67 лет) человек должен пересматривать основы своего образа жизни, внося в них коррективы. Естественно, что этому должны предшествовать доскональное изучение особенностей приближающегося нового возрастного этапа и подготовка к постепенному вхождению в него.

3. Болезнь и ее значение проблемы интерпретации.

Понятие здоровья является центральным в валеологии, в то время как болезнь – в медицине. Видимо, именно это и определяет принципиальное отличие этих двух важнейших отраслей человековедения. Несмотря на многовековые попытки изучения здоровья человека, оно до сих пор остается понятием идеальным, так как не имеет четких критериев оценки. Очевидно, именно поэтому до сих пор нет четкого общепринятого понятия здоровья. Наиболее приемлемой представляется формулировка ВОЗ: здоровье – это состояние полного физического, душевного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических недостатков. Нетрудно видеть, что в этом определении здоровье рассматривается как противопоставление болезни: или человек здоров, или он находится в болезни.

Существуют различные классификации понятия здоровья. Например, выделяется «здоровье населения» как статистическое понятие, характеризующееся комплексом демографических показателей: рождаемостью, смертностью, уровнем развития, заболеваемостью, средней продолжительностью жизни, а также социально-биологическими показателями.

Понятие «общественного здоровья» рассматривается как здоровье групп (возрастно-половых, социальных, профессиональных и др.) населения, проживающего на определенной территории, в различных странах, регионах. Общественное здоровье яв-

ляется результатом социально опосредованных действий, проявляющихся через образ жизни человека, группы населения.

Понятие «здоровье популяции» рассматривает процесс социально-исторического развития психосоциальной и биологической жизнедеятельности населения в ряду поколений, повышения трудоспособности и производительности общественного труда, совершенствования психофизиологических возможностей человека.

Действительно, есть здоровье и есть *болезнь как неспособность организма реализовать свои биологические и социальные функции*, но где та грань, которая отделяет первое от второго? Одни исследователи считают, что такая граница, и довольно четкая, существует; другие считают вопрос вообще бессмысленным, так как организм функционирует в довольно широком диапазоне физиологических параметров, третьи – что граница есть, но ее трудно установить.

Болезнь – нарушение нормальной жизнедеятельности организма, обусловленное функциональными или морфологическими изменениями. Возникновение болезни связано с воздействием на организм вредных факторов внешней среды (физических, химических, биологических, социальных) с его генетическими дефектами и т. д.

В развитии болезни выделяют 4 стадии:

- 1) латентный период (скрытый);
- 2) период продромальных явлений (от появления симптомов болезни);
- 3) период разгара болезни (полное развитие характерной для данной болезни клинической картины);
- 4) период окончания болезни (исходы болезни: выздоровление, рецидив, переход острой формы в хроническую, смерть).

Выделение периодов болезни, вариантов ее течения, фаз обострения и ремиссии, изучение причин перехода острой формы болезни в хроническую имеет большое клиническое и социальное значение и используется для тактики лечения и планирования профилактических и реабилитационных мероприятий. Если заболевание – это болезнь отдельного человека, случай болезни, возникновение болезни, то заболеваемость является одним из важнейших показателей оценки здоровья населения. Как правило, под этим термином подразумеваются показатели распрост-

раненности выявленных и зарегистрированных болезней в течение определенного календарного срока (квартал, полугодие, год). Заболеваемость может характеризовать все население, отдельную возрастную-половую, профессиональную и иную социальную группу. Например: заболеваемость профессорско-преподавательского состава всех вузов г. Волгограда.

Показатели заболеваемости исчисляются на 1000, 10000 или на 100 тысяч населения. Основными видами заболеваемости населения бывают:

- *первичная заболеваемость* характеризует число вновь выявленных (зарегистрированных) в текущем году заболеваний. За единицу учета принято считать первое обращение к врачу в календарный год при условии данного заболевания. Диагнозы острых заболеваний регистрируются при каждом их новом возникновении. Хронические заболевания учитываются только 1 раз в году, причем обострения хронических заболеваний, как повторные заболевания в текущем году, не подлежат учету;
- *распространенность*;
- *болезненность*;
- *общая заболеваемость* характеризует число всех имеющих у населения болезней.

Болезненность характеризуется суммированием заболеваемости по обращаемости и заболеваемости по результатам целевых, профилактических и углубленных медицинских осмотров.

Кроме этого, существуют и другие виды заболеваемости, такие как: **инфекционная неэпидемическая заболеваемость** (злокачественные новообразования, туберкулез и др.), **госпитализированная заболеваемость** с временной утратой трудоспособности (ЗВУТ), **заболеваемость со стойкой утратой трудоспособности и профессиональная заболеваемость**.

Уровень общей заболеваемости определяется влиянием различных факторов. Наиболее значимыми являются возрастная-половая и профессиональный состав, место жительства (город, село, Крайний Север, аридная зона), семейно-бытовые и экономические факторы, образ жизни, качество и доступность медицинской помощи, включая медицинскую активность. Отсюда и различная структура заболеваемости. Например, у горожан России структура заболеваемости выглядит так:

1) болезни органов дыхания;
2) болезни системы кровообращения;
3) заболевания нервной системы и органов чувств;
4) болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани;

5) болезни органов пищеварения.

У сельских жителей (по ранговым тестам) структура заболеваемости совсем иная:

1) болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани;

2) болезни органов дыхания;

3) болезни системы кровообращения;

4) болезни нервной системы и органов чувств;

5) психические расстройства.

В структуре заболеваемости женщин (показатели которой выше, чем у мужчин), как и детей, существуют и дифференцируются различные виды заболеваний.

Под **инвалидностью** ранее определялся факт снижения и утраты трудоспособности. Это один из критериев инвалидности. Вторым является необходимость постоянного постороннего ухода.

Для оценки тяжести инвалидности используется трехгруппная система. Кроме этого, экспертизой устанавливается и причина инвалидности:

- общее заболевание;
- профессиональное заболевание;
- трудовое увечье;
- инвалид с детства;
- инвалид до начала трудовой деятельности;
- инвалидность для военнослужащих.

Основными причинами инвалидности населения являются болезни системы кровообращения (I место), злокачественные новообразования (II место), травмы всех локализаций (III место).

По мнению экспертов ВОЗ, признаки инвалидности имеет каждый 10-й житель Земли (1000 случаев на 10000 населения).

ТЕМА 5. МЕДИЦИНСКИЕ, СОЦИАЛЬНЫЕ И ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПОЛОВОГО ВОСПИТАНИЯ

Программная аннотация

1. Анатомо-физиологические основы полового развития.
2. Социальная значимость венерических заболеваний и их профилактики.
3. Аборт как неблагоприятный фактор, ухудшающий состояние здоровья нации.

Ключевые понятия темы

Пол, венерические заболевания, репродуктивная сфера, беременность, контрацепция, аборт.

1. Анатомо-физиологические основы полового развития.

В процессе эволюции животного мира подавляющая часть его представителей приобрела отличия полового диморфизма, характеризующегося женским и мужским началами. Предполагается, что в этом заключается важнейшая биологическая предпосылка самой эволюции.

Действительно, наличие одного пола означает консерватизм, самоповторение, отсутствие прогресса, что лучше всего подтверждается примерами однополых видов, размножающихся партеногенезом, или искусственным клонированием животных организмов – в обоих случаях речь идет об идеальном дублировании особей. Отсутствие развития животного вида делает его заложником окружающей среды, изменения которой могут оказаться губительными для не имеющих соответствующих механизмов адаптации организмов. Вот почему наличие двух полов следует рассматривать как возможность природы в вечном единстве и борьбе противоположностей достичь высшей гармонии. Каждая особь и каждая его система в принципе ориентированы на обеспечение самостоятельности их существования. И только одна система органов – половая – для своей реализации, то есть воспроизведения потомства, требует партнера противоположного пола. В биологии такой поиск происходит в форме борьбы, отмеченной даже на уровне простейших организмов.

Деление на два пола и участие особей обоих полов в воспроизведении потомства создает гибкую систему приспособления, основанную не только на умножении наследуемых качеств каждой из особей, но и на значительном увеличении количества возможных вариантов, комбинаций признаков, имеющих у родительских особей. Вместе с тем половой диморфизм предопределяет фундаментальное разделение функций между полами, которое также закреплено генетически и передается потомству. При этом самки обеспечивают требуемое количество потомства и стабильность видовых качеств независимо от условий существования. Каждая из самок за свою жизнь способна воспроизвести определенное количество дочерних особей, однако для вида важно, чтобы каждая из самок не только предельно полно использовала свои репродуктивные возможности, но при этом не была биологически чувствительной к изменяющимся условиям, то есть обеспечивала потомству жизнеспособность и консерватизм, присущие данному виду.

Иные требования предъявляются самцам. С точки зрения репродуктивной, один самец может оплодотворить огромное количество самок, и надо было бы ожидать, что в пределах данного вида женских особей должно быть многократно больше, чем мужских. Однако на самом деле это не так, и самцов оказывается почти столько же, что и самок. Почему же природа идет на подобную, казалось бы, не свойственную ей расточительность?

Выбор полового партнера в биологии осуществляют самки по критериям жизнеспособности: здоровья, силы, красоты — именно эти характеристики являются факторами качественного совершенствования потомства. Однако условия жизнедеятельности вида меняются, поэтому природа закодировала часть механизмов адаптации в физиологических особенностях самцов, сделав их повышено чувствительными к изменяющемуся условиям внешней среды. При этом выживает лишь часть мужских особей, но зато обладающая качествами, необходимыми для жизни в новых условиях. Вот эти-то новые адаптационные качества и передаются через самку потомству, так как в новых условиях многие самцы гибнут, и самка должна спариваться с выжившими, способствуя распространению нового генетического материала на весь вид.

Таким образом, в биологии самцы являются носителями качеств будущего, то есть главным фактором самой биологичес-

кой эволюции. Адаптация к меняющимся условиям среды требует от мужских особей разносторонности, обеспечивающей четкое реагирование на подобные изменения. Однако такая разносторонность не является гарантией выживания для каждого самца, так как носители вредных или бесперспективных качеств в эволюции погибают или дают малочисленное потомство, так что следующему выводку от выживших самцов передаются лишь ценные для новых условий свойства.

При этом, мужские особи — это авангард, который, наступая широким фронтом, ищет для вида наиболее благоприятные пути развития. Сама же широта поиска обеспечивается тем обстоятельством, что в одних изменившихся условиях могут выжить одни самцы, в других — другие и т. д. Вот почему при возникновении определенных новых условий выживает лишь часть самцов, а остальные либо гибнут, либо не дают потомства, либо появившееся потомство оказывается малочисленным. Это обстоятельство объясняет более высокую смертность мужских особей по сравнению с женскими. Причем, такая особенность свойственна практически всем возрастным периодам развития особей до наступления климактерического периода. Показательно в этом отношении, что при неблагоприятных условиях более чувствительными и более ранимыми оказываются Y-хромосомы.

У человека пол закладывается уже в первые недели внутриутробного периода, и на восьмой неделе, когда плод весит всего лишь около четырех граммов, у него начинают формироваться половые органы. Последние преимущественно и определяют внешние отличия мальчиков и девочек в первые годы жизни, хотя год от года половые различия становятся все более выраженными. Решительное же разделение между полами происходит в возрасте полового созревания, когда особенности развития организма начинают определяться во многом половыми гормонами. Последние и вызывают появление свойственных данному полу признаков, причем не только морфологических, но и характера обмена веществ, психологических и т. д. В основе анатомо-физиологических различий полов лежит разное соотношение женских (эстрогенов) и мужских (андрогенов) половых гормонов.

Преобладание эстрогенов обуславливает появление тех структурно-функциональных характеристик, которые и опреде-

ляют реализацию женщиной своих специфических для нее биологических функций:

- репродуктивной – широкий таз, половые органы надежно защищены костными и мышечными тканями, короткие конечности, в головном мозге есть центры, регулирующие процессы овуляции, и т. д.; высокие ловкость рук, скорость восприятия, счет, память, беглость речи и другие речевые навыки;
- сохранения вида – высокая устойчивость к действию неблагоприятных факторов (кровопотеря, гипоксия, переутомление, физическое утомление, недосыпание, психологическая устойчивость и т. д.).

Преобладание андрогенов ведет к появлению у мужских особей качеств, обеспечивающих адаптацию к меняющимся условиям жизни:

- мужской организм крепче, выше, тяжелее, конечности длиннее, туловище короче, быстрота реакции выше, скорость и координация движений более совершенны, лучшее понимание механических отношений, более выражены ориентация в пространстве и математические рассуждения;
- большая жизненная неустойчивость и более чувствительная реакция на изменившиеся условия жизни, меньшая устойчивость к голоду, холоду, кровопотере, боли и т. д.

Изменившиеся в процессе становления цивилизации требования к человеку привели к тому, что у него в гораздо большей степени возросли требования к психологической устойчивости, чем к физическим кондициям: если раньше мужчина должен был доказывать свое преимущество за счет двигательных способностей (силы, выносливости, ловкости и т. д.), то теперь на первый план выдвинулись интеллектуальные, религиозные, этические и другие предпосылки. Социализация человека идет столь быстро, что соответствующие перестройки в биосоциальной сущности мужчины просто не успели произойти, поэтому при возрастающих требованиях к психике снизились запросы на реализацию физических кондиций. Отсюда становится понятным, почему современные мужчины чаще ввязываются в конфликты и более агрессивны.

Если попытаться нарисовать психологические портреты полов, то, видимо, они будут выглядеть следующим образом:

- женщина: мягкость, терпение, ожидание защиты, эмоциональность, мечтательность, покорность; женщина прочнее стоит на земле, ей не надо постоянно потрясать окружающих воображаемыми подвигами, она ждет признания своей красоты и привлекательности;
- мужчина: деловитость, рассудочность, напористость, авторитарность, стремление к самоутверждению; мужчина стремится к постоянной борьбе, ищет признания своей силы, исключительности возможностей.

Разумеется, развитие цивилизации, изменения социальных институтов в некоторых отношениях сместили устоявшиеся представления о психофизиологических особенностях полов. В частности, прослеживается определенная тенденция к смещению половых характеристик, которую можно определить как мускулинизацию женщин и феминизацию мужчин.

Если исходить из особенностей возрастного развития полов, то следовало бы ожидать, что мужчины должны жить дольше женщин. Действительно, мужчины рождаются на 3–4 недели позже, ходить и говорить начинают позднее, половая зрелость у них наступает лишь через 1–2 года после женщин, репродуктивный период у мужчин на 10–15 лет дольше, формирование скелета завершается в 22–25 лет по сравнению с 20–22 годами у женщин и т. д. Однако на самом деле коэффициент смертности у мужчин в 2–2,5 раза выше, а продолжительность жизни, как правило, ниже, чем у женщин, — последнее обстоятельство является общебиологической закономерностью. Чем же обусловлено подобное противоречие? Предполагается, что основное значение здесь играет больший разброс индивидуальных качеств у мужчин. С одной стороны, какие условия ни возникали бы, определенная часть мужских особей сможет к ним адаптироваться. Однако, с другой стороны, другие особи (а их в данных условиях оказывается большинство) оказываются менее жизнеспособными, что ведет к их более высокой заболеваемости и смертности. Показательно в этом отношении, что та часть мужчин, которая оказалась более адаптированной, отличается более высокой жизнеспособностью, даже по сравнению с женщинами. Например, в Закавказье из 15 долгожителей 110–140 лет 14 — мужчины!

Не вызывает сомнения и заметная роль мужского полового гормона тестостерона на более высокую чувствительность мужского организма к определенным факторам риска.

2. Социальная значимость венерических заболеваний и их профилактики.

Статистические данные свидетельствуют о значительном росте венерических заболеваний. Особенно опасен для человечества СПИД — чума XX века, как окрестили это заболевание.

По данным Всемирной организации здравоохранения, уже в начале 80-х годов было зарегистрировано в мире больных сифилисом более 40 миллионов и 60 миллионов — гонореей. В настоящее время эти цифры значительно выше и не отражают истинной трагедии Земного шара.

К сожалению, многие из заболевших в настоящее время лечатся у частнопрактикующих врачей, не заинтересованных в выявлении источника заражения (анонимное лечение), «не иссякая» контакт заражения, то есть источник заражения продолжает существовать.

Причины венерических заболеваний обусловлены урбанизацией городов, аморальным образом жизни, вседоступностью и безнаказанностью, связанной с преступностью, алкоголизмом и наркоманией.

Взрыв сексуальной революции, которая докатилась до России с начала перестройки, поток видеопорнографической и эротической продукции, газет, пошленьких книг и журналов вызывают падение нравственного микроклимата, нездоровое любопытство, вспышку добрачных половых связей. Любопытны данные, опубликованные зарубежными учеными: в Англии 82 % девочек в возрасте 14–17 лет живут половой жизнью, а в США — 5 % больных сифилисом моложе 25 лет. Шведские врачи констатируют, что 37 % больных гонореей являются студентками высших учебных заведений.

Под названием «венерические заболевания» (от лат. *venus* — Венера — богиня любви) объединяется группа различных по происхождению инфекционных заболеваний, передающихся, как правило, половым путем. Из них чаще всего встречаются трихомониаз, гонорея, сифилис, СПИД.

Об этих болезнях было известно еще в глубокой древности. Они были описаны в летописях Древней Греции, Рима, Китая и Индии. Еще Гиппократ, Цельс, Гален писали о болезненном мочеиспускании и гнойно-травянистых истечениях из половых путей. В трудах Авиценны имеется достаточно четкое описание клинических симптомов гонореи и ее осложнений.

С начала XVI века начинается изучение этих заболеваний. Вопрос о самостоятельности различных форм этих заболеваний был решен с открытием их возбудителей. В 1879 году немецкий ученый Альберт Найсер обнаружил возбудитель — микроб гонореи — гонококк, а в 1905 году Шаудин и Гофман открыли возбудитель сифилиса — бледную трипонеми. Значительно позднее был открыт возбудитель трихомониаза — трихомонада. Это инфекционное заболевание вызывается влагалищной трихомонадой. У человека обнаружено три разновидности трихомонад — влагалищная, кишечная и ротовая. Половые органы и мочевыводящие пути поражаются только влагалищной трихомонадой.

Трихомониаз является одним из наиболее распространенных специфических воспалительных заболеваний, это заболевание выявляется у 60—70 % женщин, жалующихся на выделения из половых путей.

Однако новорожденная девочка может быть больной трихомониазом, так как заражение происходит при прохождении ребенка через инфицированные половые пути матери. Если девочка спит с больной матерью в одной постели, может произойти заражение контактным путем, через выделения из половых путей женщины.

На практике невозможно встретить женщину, зараженную только трихомониазом. Данная инфекция всегда сочетается с другими бактериальными инфекциями (грибковой, кокковой, хламидийной и т. д.), которые обычно выявляют исследованием влагалищных выделений. Основным проявлением заболевания служат обильные жидкие, пенистые бели серо-желтого цвета, которые вызывают зуд и жжение в области наружных половых органов.

Для того чтобы лечение трихомониаза было эффективным, необходимо лечить одновременно супругов, либо обоих партнеров. Местное лечение должно сочетаться с общим. Если обследование подтверждает сопутствующую инфекцию (гонорею, хламидиаз, кокковую инфекцию и др.), гинеколог дополнительно назначает соответствующее лечение.

Гонорея — венерическое заболевание, которое вызывается гонококками. По частоте встречаемости оно находится на втором месте среди венерических заболеваний после трихомониаза.

Чаще ею болеют молодые женщины в возрасте от 20 до 40 лет. Необходимо отметить, что в связи с сексуальным бумом,

происходящим в нашей стране, все венерические заболевания, в том числе и гонорея, помолодели на 3–4 года.

Основной путь заражения гонореей – половой, лишь в незначительном числе случаев происходит контактное заражение через предметы личной гигиены – полотенца, белье. Возможно заражение плода внутриутробно и во время родов – при прохождении ребенка через инфицированные половые пути.

При гонорее поражаются в основном слизистые оболочки половых органов и мочевой системы. В течение жизни человек болеет гонореей столько раз, сколько инфицируется, так как организм больного не вырабатывает иммунитет против гонококка. Это характерно для всех венерических заболеваний.

Существуют две особенности гонорейной инфекции у женщин. Во-первых, у женщин, в отличие от мужчин, гонорея протекает вяло, без выраженных субъективных расстройств, поэтому длительное время остается нераспознанной. Даже несмотря на явно выраженный многоочаговый воспалительный процесс, который подтверждается исследованием отделяемого секрета из половых путей, из уретры, у больной женщины нет ярких проявлений воспалительного процесса и жалобы отсутствуют.

Лишь небольшой процент женщин, больных гонореей, обращаются к врачу со специфическими жалобами. У остальных женщин, зараженных гонореей, данное заболевание выявляется случайно, либо при диспансеризации, либо при других клинических проявлениях этого заболевания (например, гонорейное воспаление придатков матки).

Во-вторых, гонорея протекает как смешанная инфекция, сочетаясь с трихомониазом, стафилококковой и стрептококковой инфекцией, а иногда и с вирусной инфекцией.

После полового контакта с инфицированным партнером и внедрения гонококка в слизистую влагалища, заболевание начинает распространяться чаще всего восходящим путем. При этом поражается уретра, шейка матки, слизистые матки и маточных труб, брюшина.

Лечение гонореи проводится всегда в стационаре.

Сифилис – поражение организма бледной трепонемой. Оптимальными условиями для жизни этого микроба являются влажная среда и температура в пределах 37 градусов по Цельсию.

Заражение происходит при прямом контакте здорового человека с больным через кожу и слизистые оболочки, при половом контакте, а также бытовым путем: через предметы личного пользования больного (стаканы, ложки, сигареты, губки, губную помаду и т. д.). Бледная трепонема, проникнув в организм, быстро размножается. Беременная может передать сифилис потомству через плаценту.

Сифилитическая инфекция, в отличие от других инфекций, имеет своеобразное течение и характеризуется волнообразной сменой активных проявлений с периодами скрытых проявлений, а также постепенным и последовательным изменением в клинической картине поражений органов и тканей. В течение сифилиса различают следующие периоды:

- инкубационный;
- первичный;
- вторичный;
- третичный или гуммозный.

Деление на периоды отражает изменения, происходящие в организме человека по мере распространения инфекции, что зависит от совокупности различных внутренних и внешних факторов.

Известно, что прочного иммунитета при сифилисе не возникает. После излечения существует опасность повторного заражения сифилисом, описаны случаи многократного заражения.

СПИД — одна из важнейших и трагических проблем, возникших перед всем человечеством в конце XX века. Дело не только в том, что в настоящее время в мире официально зарегистрировано более 250000 больных (половина из которых уже погибла) и многие миллионы инфицированных.

СПИД — это сложнейшая научная проблема. Возбудитель СПИДа — вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) — относится к ретровирусам, то есть вирусам, гены которых могут встраиваться с геном человека, например: с геном клеток крови — лимфоцитами, или клеток мозга. До сих пор неизвестны даже теоретические подходы к решению такой задачи, как очистка генетического аппарата клеток человека от чужеродной информации.

СПИД — это тяжелейшая экономическая проблема. Содержание и лечение больных и инфицированных, разработка и производство диагностических и лечебных препаратов, проведение фундаментальных научных исследований и т. д. уже сейчас сто-

ят многие миллиарды долларов. По оценке специалистов, при неблагоприятном развитии эпидемии СПИДа во всем мире затраты на СПИД в XXI веке могут превысить военные бюджеты ведущих держав. Весьма непроста и проблема защиты прав больных и инфицированных СПИДом, их детей, родных и близких.

СПИД вошел с нами в XXI век. И для того, чтобы выжить, уменьшить риск заражения и распространения заболевания, как можно больше людей во всех странах должны многое знать о СПИДе — о развитии и клинических проявлениях заболевания, его профилактике и лечении, уходе за больными, психотерапии больных и инфицированных.

Состояние больных и носителей вируса может долгое время оставаться нормальным. В среднем инкубационный период между заражением и развитием синдрома иммунодефицита оценивают в 5 и более лет; поэтому у пациентов с этим диагнозом есть шансы прожить довольно долго. В случае развития болезни в острой форме потребуются госпитализация.

Если синдром только начинает проявляться, больной, скорее всего, восстановит силы; но с каждым последующим приступом он будет понемногу слабеть.

В настоящее время полагают, что СПИДом заболевает до 35 % людей, зараженных вирусом, но с начала эпидемии эта цифра изменилась, и она будет продолжать изменяться.

ВИЧ можно выделить из семенной жидкости, секрета шейки матки, лимфоцитов, плазмы крови, спинно-мозговой жидкости, слез, слюны, мочи и материнского молока. Отсюда не следует, что все эти жидкости могут переносить инфекцию, так как концентрация вируса в них существенно различна. Реально инфекционными являются: сперма, кровь и, возможно, секрет шейки матки.

Обычным путем распространения вируса во всем мире являются половые контакты как оральные, так и вагинальные. Другой путь передачи вируса — через зараженную донорскую кровь или ее компоненты, а также донорские органы и сперму.

Кроме того, вирус может передаваться между лицами, употребляющими наркотики, через общие иглы многократного использования, при лечебных процедурах или же от матери ребенку.

Передача вируса от матери ребенку происходит еще в матке или при рождении. Все еще неясно, может ли вирус передаваться с материнским молоком.

Нет также хорошо документированных данных о том, чтобы вирус мог распространяться через слюну. Он не передается при случайных и бытовых контактах между людьми. Тем не менее медицинский персонал может заражаться при ранениях иглами. Заболевание длится от нескольких месяцев до 4–5 лет. Исход его – летальный.

При СПИДе могут быть периодические обострения и временные улучшения. У разных больных отмечается преобладание тех или иных симптомов: у одних поражаются преимущественно легкие, у других – нервная система и др. Но, как правило, самый ранний признак – лимфаденопатия, тем более, если она продолжается свыше 2 месяцев без видимых причин.

Для того чтобы избежать венерических болезней, прежде всего, важно вести половую жизнь с постоянным партнером (партнершей), особенности сексуального поведения которого (которой) хорошо известны.

При случайных половых контактах и в случае появления малейших подозрений настоятельно рекомендуется использование мужских презервативов в сочетании с каким-либо спермицидным составом, даже если партнера принимает противозачаточные пилюли.

Гормональная контрацепция, способствуя образованию густой, непроницаемой слизистой пробки в цервикальном канале шейки матки, препятствует восхождению находящихся во влагалище микробов в полость матки и создает достаточно хорошую защиту против обычных венерических болезней, но никоим образом не защищает от СПИДа.

Необходимо помнить, что основой профилактики венерических заболеваний является гигиена тела и культура половых отношений.

При первых проявлениях симптомов инфекции – срочное обращение к врачу.

Рассмотренные вопросы по профилактике венерических заболеваний являются важной темой валеологического воспитания.

3 Аборт как неблагоприятный фактор ухудшающий состояние здоровья нации.

Жизнь ребенка начинается задолго до его рождения. В утробе матери растет будущий взрослый мужчина или женщина, если он не абортруется.

Беременность нормально продолжается около сорока недель, отсчитывая с первого дня последней менструации. Оплодотворение происходит приблизительно через две недели после начала менструального цикла.

Сегодня в России убивают около 4,5 миллионов в год еще не родившихся детей. В настоящее время, когда катастрофически падает рождаемость и повышены цифры смертности «стареющего» населения, необходимость аборта подвергается большому сомнению. Причины не однозначны — юридические, медицинские и нравственные.

В Конституции РФ записано: «Наша цель — добиться самого фундаментального из всех прав — право жить».

Идет страшная, необъявленная кровавая война, имеющая миллионы жертв «убитыми и ранеными». На одной линии фронта — невинные, беззащитные младенцы (помните цифру, только у нас 4,5 миллиона), с другой — взрослые: матери, отцы, врачи. Кто победит? Вопрос довольно неоднозначный. К сожалению, младенцы не могут за себя постоять и гибнут миллионами. Имеют ли они право на жизнь? Мы хорошо усвоили, что человек — это дар Божий, имеющий уникальную ценность, несмотря на цвет кожи, пол, даже предвиденное «нездоровье» (по наследственному признаку) родиться и жить.

Многие не осознают, вернее, не знают, говоря, что не родившийся младенец еще не человек, а часть тела матери. Это глубокая ошибка, которую мы обязаны сегодня исправить, получив научно обоснованную информацию, и доказать, что не родившийся ребенок является живым человеком!

Большинство абортс раннего срока беременности (до 12 недель) производится вакуумным способом. Полая пластиковая труба с острым наконечником, вводимая в матку, разрывает не родившегося ребенка на части. С помощью насоса части тела и остатки младенца, включая плаценту, отсасываются... Вот такова техника, вызывающая смерть ребенка.

Небезынтересно знать, что у нас дети, рожденные не менее 1 кг, не считаются поздним выкидышем, их считают детьми. Они пополняют статистику смертности населения в России.

Каковы же причины абортс в настоящее время? Только около 1 % женщин сделали аборт (вынуждены были сделать) из-за изнасилования и инцеста (кровосмешение), остальные при-

чины — возраст, плохие материальные и жизненные условия, хронические болезни, многодетность.

Еще не родившийся ребенок является человеческой жизнью, которая начинается с момента зачатия. Обратимся к фактам, описанным в информационном бюллетене ассоциации «Жизнь».

Зачатие: начало жизни. Жизнь начинается в момент оплодотворения путем слияния двух клеток. Когда ты был такой клеткой, то все: пол, группа крови, цвет глаз, размер ноги, таланты, вкус, интеллект и даже строение всех белков организма в будущем — все это было записано на генетическом коде 46 хромосом. Дальше ты только рос и развивался, получая кислород и питание. Тебе было предопределено жить около 9 месяцев во чреве матери.

С момента зачатия ты — существо, которое никогда раньше не существовало в истории и никогда не будет существовать снова!

После зачатия — остановка менструаций у матери и будущий ребенок контролирует ее тело на время беременности.

6 недель: может быть зафиксирована работа мозга. Работает сердце, перекачивающее кровь самого ребенка. С помощью электроэнцефалографа могут быть записаны мозговые импульсы, подтверждающие юридически, что человек живой!

7 недель: может ударить ножкой. Семинедельный ребенок плавает в околоплодной жидкости самостоятельно. Есть реакция на раздражители. Сердцебиение уже прослушивается.

9 недель: ребенок хватается рукой.

В течение последних 10 лет ультразвуковые исследования дали возможность узнать многое из жизни ребенка. Можно определить пол, увидеть, как дитя сосет палец, он уже чувствует боль.

(В это время, как правило, производится большинство абортов!)

10–11 недель: ребенок чувствует прикосновение.

Он может глотать околоплодную жидкость, в которой плавает. Ребенок мочится и его кишечник сокращается. Развито чувство боли, прикосновения, света, тепла и шума.

11 недель: все системы органов начинают работать.

Сформированы ножки и ручки, есть веки, скелет, нервы, кровообращение, дыхание и т. д., то есть он сформирован и функционирует.

14 недель: чудо развития.

Сердце перекачивает 24 литра крови в день. У него все, как у взрослого.

16 недель: ребенок полностью сформирован, но, к сожалению, в материнской утробе может быть убит на законном основании.

18 недель: жизнеспособен только завтра? Нет, сегодня.

Под жизнеспособностью понимают способность выжить вне чрева матери.

Ранее эта граница между жизнью и смертью ребенка была 30 недель. Затем снизилась до 28, потом 25. Теперь жизнеспособность ребенка приближается к 20 неделям. Что будет завтра? Наука развивается!

19 недель: ребенок выжил! Во многих странах детей, родившихся на сроке беременности 21–22 недели, могут спасти! Отсюда вопрос: «Имеет ли каждый человек фундаментальное право родиться, и должно ли это право быть защищено законом?» Да, аборт не является легализованным «выбором свободы», а окончательным нарушением фундаментального права другого человека!

Поэтому каждая человеческая жизнь имеет право на рождение и должна быть аргументированно защищена законом.

В нашей стране аборт не запрещен законом. Плохо это или достаточно аргументированно «хорошо» — до сих пор идут споры.

Аборт (лат. abortus — выкидыш) — у человека прерывание беременности в сроки до 28 недель (то есть до момента, когда возможно рождение жизнеспособного плода). Это самопроизвольный аборт. Искусственный медицинский аборт производят в сроки до 12 недель по желанию женщины; по медицинским показателям — и в более поздние сроки. Аборт вне лечебного учреждения — криминальный.

К искусственному прерыванию беременности прибегали еще в глубокой древности. Первые упоминания об этом содержатся в дошедших до нас документах времен Римской империи, в высказываниях Аристотеля и Цицерона, в трудах Гиппократов, даже в «Каноне врачебной науки» Ибн Сины (Авиценны), жившего тысячу лет назад.

Отношение общества и государства к аборту в различные времена не было постоянным. Оно находилось в тесной зависимости от особенностей общественного и государственного строя, от экономических и социальных условий и верований. Законо-

дательством Древней Греции и Рима жизнь плода не охранялась. Производство абортов не преследовалось и даже оправдывалось. По существовавшему тогда представлению плод в чреве матери не считался прообразом человека. Аристотелю принадлежит высказывание: «Если в браке зарождаются дети вопреки ожиданию, то плод может быть изгнан прежде, чем он начнет чувствовать и жить...»

Отец древней медицины — Гиппократ относился к абортам отрицательно и считал плодоизгнание безнравственным. В тексте врачебной клятвы имелась фраза, дошедшая до нашего времени: «Я не вручу никакой женщине абортивного кесария».

Позже было пересмотрено прежнее отношение к аборту. Цицерон высказывался: «...женщина должна быть наказана за изгнание плода, так как она крадет у республики предназначенного для нее гражданина...»

Мера наказания за аборт в различных странах и в разные времена была неодинаковой. Так, в XVI веке в ряде европейских стран искусственное прерывание беременности каралось смертной казнью. Она была установлена в Англии (1524 г.), в Германии (1533 г.), во Франции (1562 г.).

В России смертная казнь была установлена во второй половине XVII века социальным законом, принятым царем А.М. Романовым в 1715 г.

Петр I смягчил это наказание, отменив смертную казнь. Позднее смертная казнь была отменена и в других странах, но мера наказания продолжала оставаться суровой.

Русское законодательство даже в конце XIX столетия предусматривало за искусственный аборт тюремное заключение или ссылку в отдаленные места Сибири на поселение или каторжные работы. Такая мера наказания относилась не только к лицам, производящим аборт, но и к их пособникам и к самой женщине.

В 1903 году эта мера наказания была изменена. Мать, виновная в умерщвлении своего плода, наказывалась заключением в исправительном доме сроком не свыше 3 лет. Мотивы преступного выкидыша — стремление скрыть внебрачные половые сношения.

У замужних женщин причинами производства выкидыша являлись не только желание скрыть внебрачные связи, но и нежелание увеличения семьи из соображений материального свойства и условий жизни.

После Октябрьской революции (в 1920 г.) искусственное прерывание беременности по желанию женщины в условиях лечебного учреждения было узаконено специальным постановлением Народного комиссариата здравоохранения и Народного комиссариата юстиции РСФСР.

Постановлением было предусмотрено делать бесплатные операции искусственного прерывания беременности в обстановке больниц и категорически запрещено — кому бы то ни было, кроме врача.

В 1936 году было пересмотрено постановление Наркомздрава и было запрещено производство аборт, за исключением тех случаев, «когда продолжение беременности представляло угрозу жизни или грозило тяжелым ущербом здоровью беременной женщины и при наличии передающихся по наследству тяжелых заболеваний родителей, и только в обстановке больниц и родильных домов».

В 1955 году был принят Указ «Об отмене запрещения аборт». Аналогичные законы были приняты и в ряде других стран, в частности в Болгарии, Польше, Чехословакии, Румынии и др. Наиболее строгие законы продолжают оставаться в некоторых странах Европы, Латинской Америки, Азии и Африки.

Виды аборт: по характеру возникновения различают искусственные и самопроизвольные аборт. Искусственный аборт — это операция, при которой производится механическое расширение шейки матки, затем отделение и удаление из полости матки плодного яйца. Существует порядок госпитализации женщин для производства аборт.

Направление в стационар она получает от врача акушерско-гинеколога женской консультации. Производится обследование: врач подтверждает наличие беременности, устанавливает ее срок и отсутствие медицинских противопоказаний для производства аборт. У беременной производят некоторые лабораторные исследования в целях охраны ее здоровья. Операция искусственного прерывания беременности производится в родильных домах и больницах. В обычных случаях аборт по желанию женщины производится на сроке до 12 недель.

Когда-то считалось, что только после 12-недельного рубежа плод сформировывается как отдельное от матери человеческое существо, имеющее головной мозг и нервную систему, и, следовательно, уничтожать за этой чертой негуманно.

Помните, о чем мы говорили в первой части лекции — жизнеспособность младенца? После разработки нового метода — вакуумаспирации, прерывание беременности стало возможным в более ранние сроки (6–12 н.).

Инструкция Минздрава от 21 декабря 1987 года позволила делать поздние, до 22 недель, аборт не по медицинским, а по социальным показаниям: абсолютно здоровые малоимущие, одинокие женщины, многодетные матери, студентки, школьницы — могут по своему желанию избавиться от ребенка.

Противопоказаниями к искусственному прерыванию беременности являются: острая и подострая гонорея, острые и подострые воспалительные процессы любой локализации, острые инфекционные заболевания. После излечения этих заболеваний можно производить прерывание беременности.

Самопроизвольный аборт — это непреднамеренное прерывание беременности, возникшее без какого бы то ни было умышленного вмешательства самой беременной или других лиц в целях прерывания беременности.

Нередко самопроизвольный аборт наступает даже вопреки желанию женщины. Причины, лежащие в основе возникновения самопроизвольных абортов, весьма разнообразны. Их условно группируют на предрасполагающие причины (I группа) и причины, непосредственно вызывающие прерывание беременности (II группа).

К числу наиболее часто встречающихся причин самопроизвольного аборта относятся болезни желез внутренней секреции, особенно, если они наблюдаются на фоне универсального инфантилизма женщины или инфантилизма ее половых органов.

Нередко причиной самопроизвольного аборта являются различные общие заболевания женщины: болезни сердечно-сосудистой системы и прежде всего пороки сердца, заболевания кровеносных органов, несовместимость крови матери и плода по резус-фактору, болезни почек и других внутренних органов.

К прерыванию беременности могут привести хронические и острые инфекционные заболевания, сопровождающиеся высокой температурой и ознобом, в том числе и грипп. Возникновению самопроизвольного выкидыша способствуют различные интоксикации, возникающие под влиянием воздействия химических факторов, некоторых лекарственных средств.

Нередко беременность нарушается при тяжелых формах токсикозов беременных, при наличии у женщины различных заболеваний половых органов (воспалительные процессы, опухоли), при аномалиях их развития или неправильном положении.

Ко II группе причин, вызывающих самопроизвольное прерывание беременности, относятся различные травмы, как механические, так и психические.

Механические травмы (ушибы, падения, резкий подъем тяжестей) сами по себе у здоровых женщин редко ведут к самопроизвольному выкидышу. Для этого требуется наличие факторов, предрасполагающих к тому (общие заболевания, эндокринные нарушения и др.).

В некоторых случаях беременность приходится прерывать по медицинским показаниям, когда ее продолжение может отрицательно сказаться на состоянии здоровья женщины.

Медицинскими показаниями к аборту служат тяжелые поражения сердца, почек, легких и других внутренних органов и систем матери, сужение костного таза женщины, при котором роды естественным путем невозможны.

Искусственное прерывание беременности по медицинским показаниям является вынужденной мерой. Аборт в этих случаях представляет для женщины меньшую опасность, чем вынашивание беременности и роды.

Искусственное прерывание беременности требуется и в тех случаях, когда у женщины можно предполагать рождение неполноценного ребенка (при наличии у матери или отца тяжелых психических заболеваний, при рождении в семье детей с некоторыми врожденными аномалиями).

Редко встречаются в настоящее время случаи внебольничных искусственных абортов, когда женщина, несмотря на предоставленную ей возможность прервать беременность в условиях врачебного стационара, пытается нарушить ее сама или прибегает к «помощи» невежественных в медицине людей. Эта «помощь» представляет реальную угрозу не только здоровью, но и жизни женщины.

Каждой женщине необходимо знать, что искусственное прерывание беременности, даже если оно произведено в медицинском учреждении руками квалифицированного специалиста и в наиболее благоприятный срок беременности, не может пройти

совершенно бесследно для ее здоровья, как физического, так и психического.

К числу осложнений, возникающих в процессе искусственного прерывания беременности, относятся механические повреждения шейки и тела матки. При производстве аборта врач не видит и не может видеть операционного поля, он не может следить визуально за точностью выполнения всех манипуляций.

Во время введения расширителей нередко возникают трещины, надрывы шейки — иногда значительные, появляются кровянистые выделения. Наиболее обильными они бывают у нерожавших женщин.

Крайне редко встречается при чистке стенок матки — прободение матки, что является весьма серьезным и опасным для жизни осложнением, требующим проведения срочной операции со вскрытием брюшной полости. Иногда такая операция ограничивается зашиванием поврежденной ткани, нередко появляется необходимость удаления матки.

К числу осложнений операции аборта относится и кровотечение. Любая кровопотеря не безразлична для организма. Многие не придают должного значения этому. Однако через некоторое время женщины обращаются к врачу по поводу значительного ухудшения самочувствия, с жалобами на кровянистые выделения и общую слабость. После искусственного прерывания беременности у половины женщин происходят воспалительные заболевания половых органов.

Воспалительный процесс шейки матки приводит к образованию эрозии. Иногда воспалительный процесс влечет за собой и образование полипов, может произойти сужение, как бы склеивание, внутреннего зева шейки, в результате чего затрудняется отток выделений. Инфекция из полости матки распространяется на трубы и на яичники. В результате воспаления маточных труб может произойти склеивание (слипание) их концов, что приводит к бесплодию. Осложнения искусственного аборта влияют на течение и исход последующих беременностей. Внематочная беременность часто ведет к бесплодию. В основе возникновения внематочной беременности лежат различные изменения, возникающие в маточных трубах (воспалительные процессы).

Искусственное прерывание первой беременности может явиться предпосылкой для возникновения тяжелого заболевания

у плода и новорожденного при последующих беременностях (гемолитической болезни) .

Искусственные абортс вне больницы представляют угрозу для жизни женщины. Серьезные осложнения могут возникнуть в результате попыток прервать беременность путем введения в область матки каких-либо химических веществ, которые могут вызвать тяжелое поражение (типа ожога) мягких тканей, брюшины, а иногда и заражение крови (сепсис) .

При попытке прервать беременность с помощью приема внутрь различных лекарственных средств может произойти тяжелое отравление. В большинстве случаев при внебольничных абортах не происходит полного опорожнения матки, что ведет к кровотечению и может (если вовремя не обратиться за помощью к врачу) окончиться катастрофой.

Операции искусственного прерывания беременности являются предпосылкой к возможному возникновению различных заболеваний и осложнений, и предупреждение их во многом зависит от самих женщин, от соблюдения ими в послеабортном периоде гигиенических правил:

- прежде всего необходим щадящий режим, в частности нервно-психический. Женщине должно быть обеспечено достаточное время для сна, дневного отдыха, ежедневного пребывания на свежем воздухе. Важно не переутомляться и не поднимать тяжестей;
- соблюдение чистоты белья, одежды, гигиены тела. Мыться надо, стоя под душем. Недопустимо в это время посещать баню, купаться в реке, море;
- особенно тщательно надо выполнять туалет наружных половых органов, чтобы предупредить занос инфекции. Половая жизнь — не ранее 3—4 недель. Не допускать нового наступления непланированной беременности.

Человечество с давних времен стремилось тем или иным путем контролировать рождаемость. Меры для сознательного предупреждения беременности особенно активно стали разрабатываться в XX столетии. Средством предупреждения не планируемой беременности является контрацепция. Существующие контрацептивы по принципу их действия делят на механические, гормональные, химические, физиологические (биологические). Показания к использованию того или иного метода контрацеп-

ции зависят от состояния здоровья женщины, ее социально-бытовых условий, а также регулярности половой жизни.

Для здоровых женщин, регулярно живущих половой жизнью, рекомендуется использование внутриматочных контрацептивных средств. Изготовленные из различных материалов (золото, серебро и др.), имеющие разную форму приспособления, они служат средством предохранения от беременности.

В настоящее время насчитывается более 50 разновидностей внутриматочных средств. Наибольшее распространение получил контрацептив в виде петли. В нашей стране выпускаются полиэтиленовые петли (спирали). Оптимальным для введения спирали считается 5–7-й день менструального цикла, то есть на 2-й день после окончания менструации, а также на 5–6-й день после аборта.

Противопоказаниями для введения спирали являются хронические воспалительные заболевания женских половых органов, в том числе шейки матки, миома матки, обильные менструации, перенесение внематочной беременности, анемия. Противопоказано нерожавшим женщинам.

К традиционным методам контрацепции относятся механические средства. Одним из наиболее безвредных и часто используемых контрацептивов является мужской презерватив. Противопоказаний к применению презервативов практически нет.

Презерватив был предложен английским врачом Кондомом, как средство, предохраняющее от заражения венерическими заболеваниями, а в дальнейшем стал применяться для контрацепции. К механическим средствам контрацепции относятся влагалищные колпачки КР. Противопоказания этого метода контрацепции: ощущение стенок матки и влагалища, воспалительные процессы половых органов, в частности, эрозии шейки матки, некоторые особенности строения половых органов женщины в 3–4-й период после родов и 1–2-й период после аборта.

Химические противозачаточные средства относятся к традиционным; их использование не требует особого навыка. К числу химических контрацептивов относится грамицидиновая паста, контрацептин Т (свечи), трацептин (таблетки) и галаскорбин. Вводят их за 15 минут до полового акта.

Влагалищное спринцевание применяется в основном в сочетании с другими средствами и тогда дает эффект. Для сприн-

цеваний рекомендуются растворы столового уксуса (2 чайные ложки на 1 литр кипяченой воды), салициловой кислоты (1 чайная ложка на 1 литр кипяченой воды), калия перманганата (1 чайная ложка 2 % раствора на 1 литр кипяченой воды) и др.

К числу применяемых методов контрацепции относится прерванное половое сношение. Его использование у многих женщин, вызывает застойные явления, неврастению, а у мужчин — расстройство половой функции.

Оральные контрацептивы выпускаются в виде таблеток. Наиболее распространенными гормональными контрацептивами являются: бисекурин, ноновлон, овидон, регивидон, фемоден и др. Эффект этих препаратов достигается систематическим их приемом в течение 21 дня (с 5-го по 25-й день менструального цикла с перерывом на 7 дней во время менструации). Применять более одного года эти препараты не рекомендуется, так как возможны осложнения.

Противопоказано применение гормональных контрацептивов:

- женщинам старше 35 лет;
- имеющим избыточный вес;
- курящим женщинам;
- при сахарном диабете;
- при заболевании печени.

Физиологический метод основывается на том, что при овуляторном цикле имеются дни, в которые наступление беременности особенно вероятно. В связи с этим воздержание от половой жизни в течение феретального периода менструального цикла может предупредить незапланированную беременность. Для определения времени, когда следует воздерживаться от половой жизни, чтобы избежать зачатия, существуют 3 метода: календарный, температурный, цервикальный

Аборт влияет на психику женщины. Женщина, даже не допуская мысли ни о каких детях, забеременев, практически оказывается готовой к материнству.

С момента оплодотворения будущий ребенок полностью контролирует все процессы, протекающие в ее организме. В теле беременной вырабатываются гормоны, влияющие на ее психику таким образом, что она обязательно начинает думать и заботиться о своем будущем младенце. Сокрушить эту естественную доминанту может только постоянный или внезапный стресс, когда

беременная подвергается такому давлению извне, что у нее возникает страстное неконтролируемое желание избавиться от плода.

Спустя полгода, мне стало ясно, что я совершила убийство! Вина в том, что всю информацию по данной теме я пропускала «мимо ушей», что не позволило мне принять правильное решение».

Аборт на сверхпоздних сроках может вызвать злоупотребление алкоголем, медикаментами, табаком... Больная никак не связывает свои проблемы с тем, что она когда-то избавилась от ребенка, и только опытный специалист может выявить истинную причину ее недомогания.

Психика нормальной счастливой матери устроена так, что дети приносят ей больше радости, чем любые успехи в карьере.

Хочу напомнить, с абортом связано больше ста осложнений — инфекции, кровотечения, повреждение матки, внутренних органов, тромбозы и другие заболевания.

Методы прерывания беременности.

«Аборт — операция, при которой ребенка лишают жизни». Так как же это делается? Аборт с помощью кесарева сечения (гистеротомия). Применяется довольно редко, на больших сроках беременности (после 24 недель) при угрозе жизни матери. Аборт отравлением солью. Широко распространен в Америке и некоторых других странах. После 16-недельного срока беременности, когда скапливается достаточное количество околоплодных вод, через брюшную полость матери с помощью длинной иглы внутрь околоплодной оболочки впрыскивается концентрированный раствор соли. Плод «вдыхает» соль и вдобавок получает интенсивные ожоги всего тела. Операция занимает чуть больше часа, с минимумом болевых ощущений для женщины. Аборт в 12 недель. Производится между 7-й и 12-й неделями с использованием петлеобразного ножа. Шейка матки врачом раскрывается искусственно и удерживается открытой. Плод иссекается на куски, плацента отслаивается, отскабливается от стенки матки. Аборт до 18 недель. Орудие — щипцеобразный инструмент с острыми зубьями. Гинеколог захватывает часть тела плода и отрывает его. Это членосечение продолжается до тех пор, пока все части плода, а также послед, не будут удалены.

Отсасывающий аборт (вакуумаспирация). Он похож на предыдущий, только врач пользуется мощной отсасывающей труб-

кой – вакуум-кюриткой. Она отрывает части тела плода и плаценту, отсасывая «продукт беременности».

К сожалению, по-прежнему в России основным средством контрацепции является аборт, хотя это и небезопасно для здоровья женщины. Так, среди женщин, перенесших один аборт, заболевание половой сферы имеют 41,6 %, 4–5 абортов – 71,8 %. Около 40 % женщин пользуются малоэффективными средствами контрацепции (определение «опасных» дней, прерванный половой акт и т. д.), и только 23,5 % женщин применяют современные методы (внутриматочные средства – 19,8 %, оральные контрацептивы – 3,7 %). Самый низкий коэффициент рождаемости в нашей стране был в 1989–1990 и 1992–1996 гг.

ТЕМА 6. ПРОБЛЕМЫ ПОТРЕБЛЕНИЯ ПАВ В МОЛОДЕЖНОЙ СРЕДЕ

Программная аннотация

1. Психофизиологические предпосылки потребления ПАВ.
2. Решение проблемы патологии влечений.
3. Профилактика потребления ПАВ среди учащейся молодежи.

Ключевые понятия темы

Психоактивные вещества, профилактика, наркомания.

1. Психофизиологические предпосылки потребления ПАВ.

На протяжении всей истории человечества людей привлекали измененные состояния сознания, в которых восприятие и понимание окружающей действительности становились иными и дополнялись новыми и неожиданными чувствами и мыслями. Для достижения этого использовали забродивший виноградный сок, содержащий алкоголь, дым некоторых природных растений, обладающих дурманыщими сознание свойствами, вытяжки из некоторых грибов, ароматы пахучих трав.

Наркомания и ее виды *Narke* в переводе с древнегреческого означает ступор – неподвижное, беспамятное, оглушенное состояние сознания, в которое человек впадает после приема психоактивных веществ. Вещества, которые способны вызывать такое состояние, – табак, алкоголь, кофе, их употребление ле-

гально во всем мире. К нелегальным наркотическим веществам, распространение и употребление которых уголовно наказуемо, относятся марихуана, гашиш, ЛСД, мескалин, кокаин и героин. Неоднократное применение этих веществ вызывает привыкание к ним и зависимость физиологического и психологического порядка, после возникновения которой отказ от приема наркотиков сопровождается сильными болезненными переживаниями.

Тохи́кон в переводе с греческого — яд, которым древние греки смазывали стрелы, охотясь на диких животных. Токсикоманией называют вдыхание паров различных химикатов: клея, бензина, ацетона, красок и других средств бытовой химии.

Наркомания и токсикомания — ненормальное влечение человека к тому, что объективно приносит ему вред. Такими веществами являются некоторые природные и искусственные химические вещества, после приема которых у человека происходит изменение сознания с яркими переживаниями, зрительными и слуховыми иллюзиями и галлюцинациями.

В культурах многих народов мира наркотические вещества нередко наделялись магическими свойствами, их использовали во всевозможных религиозных ритуалах и народных празднествах, с ними связано немало достижений творческой мысли. В произведениях многих писателей и поэтов, художников и музыкантов мы можем найти строки, образы и звуки, прославляющие пенистое вино, дымящиеся трубки, сладкий аромат гашиша или марихуаны. Во многих странах мира алкоголь и табак стали продуктами массового потребления, приносящими огромные доходы тем, кто их производит.

Но рано или поздно вслед за необычными переживаниями приходит неминуемая и горькая расплата в виде болезней сердца, печени, сосудов. Под действием наркотиков всех разновидностей нервные клетки гибнут, снижается уровень иммунной защиты организма, активизируются предраковые процессы. Все это заканчивается безвременной смертью. Забвение и уход от реальной жизни природа не прощает никому.

Употребление наркотиков приводит к распаду личности, который проявляется в нарушении нормальных связей с обществом, не адекватном поведении в быту, в наличии социально безразличной или антиобщественной системы ценностных ориентаций.

Молодому человеку, вступающему в жизнь, кажется, что он бессмертен, и это прекрасно. Выкуренная сегодня сигарета никак не связывается с инфарктом в 50 лет и потерей потенции в 40.

Но валеология — такая наука, долг которой не напугать человека, а помочь ему увидеть сегодня то, что может случиться с ним или его близкими завтра. Увидеть и сделать соответствующие выводы.

Человек, употребляющий психоактивные вещества, к которым относятся алкоголь, табак, наркотики и токсины, потерял для общественной жизни, его сущностное Я исчезает для него самого и окружающих его людей, для него закрывается будущее, а если таких людей очень много, то будущее закрывается и для всего того общества, в котором они живут.

Всякая наркомания — это преграда на пути личностного роста индивида и сдача жизненных позиций в борьбе за достойное место в жизни. Для общества, члены которого не считают необходимым для себя прекращение употребления психоактивных веществ, это есть остановка прогрессивного развития.

Опасность выключения из общественной жизни большого количества людей уже реальна для нашего общества. Все эпидемиологи, работающие в этой области, отмечают рост употребления наркотиков молодежью и все более широкое их распространение. Но с людьми, зараженными патологией влечений, невозможно строить демократическое общество, какие бы усилия ни прикладывали для этого политики и экономисты. Поэтому знание природы воздействия наркотических средств и последствий их употребления для человека необходимо сегодня каждому человеку.

Различают три стадии наркотизации. Наркомания первой стадии возникает при сформировавшейся психической зависимости после приема нескольких доз наркотических веществ. На этой стадии еще нет физической зависимости, и прекращение приема наркотиков не вызывает мучительных ощущений, называемых абстиненцией. Наркотики принимаются для получения приятных ощущений.

На второй стадии возникает физическая зависимость, и прием наркотиков не связан с получением приятных ощущений. Наркотики необходимы, чтобы избежать мучений.

На третьей стадии в организме происходят необратимые изменения, происходит физическая и психическая деградация

личности, ведущая к летальному исходу. В России традиционно наиболее распространенными и доступными наркотическими веществами являлись алкоголь и табак. В последнее десятилетие в связи с постоянным давлением общественных неурядиц на психику большой массы населения их потребление в нашей стране особенно возросло.

До 90 % наркоманов начинают употреблять наркотики в неформальной группе сверстников, собирающихся в условленных местах.

В последнее время к токсикомании стали относить злоупотребление лекарствами, содержащими кофеин (сиднокарб, сиднофен, ацефон), анальгин (фенацитин, амидопирин), снотворные (фенобарбитал, барбитал, бромивазол), транквилизаторы (нозепам, триоксазин, хлорзепид), антипаркинсонические препараты (циклодол, норакин).

Физиологическую природу действия алкоголя можно видеть на примере следующих опытов.

В 70-е гг. XX в. в одном из научно-исследовательских институтов отечественными физиологами был проведен эксперимент по выявлению механизмов влияния алкоголя на мозг животных. Группа крыс находилась в клетке, в которой стояли поилки с чистой водой, с водой, разбавленной глюкозой, и с алкоголем. Животные могли пить из тех чашек, из которых сами хотели. Одни из них пили из поилок с водой, другие — с глюкозой, третьи — с алкоголем. После этого для эксперимента отобрали группу крыс, которые пили только воду, и подвергли их болезненному удару электрического тока, после которого крысы оказались в шоковом состоянии. Затем этих травмированных крыс разделили на две группы и одну снова поместили в клетку, в которой находились вода, глюкоза и алкоголь. Когда крысы пришли в себя и смогли двигаться, они стали пить из тех поилок, в которых находился алкоголь. Затем ученые сравнили состояние тех крыс, которые принимали алкоголь, и тех, которые его не принимали. Оказалось, что те крысы, которые принимали алкоголь, быстрее восстановили исходный уровень реакций и работоспособность по сравнению с теми крысами, которые не имели доступа к алкоголю.

Этот эксперимент говорит сам за себя, и многие люди по себе знают, что принятие алкоголя после напряженной работы

или перенесенной неприятности способно улучшить физиологическое и психологическое состояние человека. Причина этого благоприятного воздействия заключается в том, что химическая формула алкоголя, как и некоторых других психоактивных веществ, по своему составу близка к тем из них, которые наш организм способен продуцировать сам при помощи своих эндокринных желез. Эти вещества получили название эндорфинов, их производными являются такие вещества, как допамин, серотонин, эктоморфин, амфетамин, адреналин, норадреналин и некоторые другие. Когда эти вещества в коре головного мозга иссякают, человек обращается к искусственным стимуляторам, которые сначала подстегивают организм, а затем губят его.

Причины, ведущие к употреблению наркотических веществ, включают в себя социально-демографические, культурологические и личностные факторы.

Одной из существенных причин обращения к наркотикам является социальное и имущественное расслоение общества, когда у одних людей скапливается избыток богатства, а у других ощущается явная его нехватка. Сравнение своих неудач с удачами других повергает многих людей в состояние острого психологического диссонанса, что на обычном языке называется завистью.

Согласно теории американского социолога Р. Мертон, причина преступного поведения лежит в несоответствии официально декларируемых социальных ценностей и устремлений с имеющимися у отдельного человека возможностями и средствами для их удовлетворения. Когда нет возможности достичь успеха легальными способами, за счет таланта и упорного труда, человек прибегает к нелегальным способам. В этом случае мы имеем дело с преступностью. В случае же обращения к наркотикам (Р. Мертон объясняет это как феномен «двойной неудачи») человек не может достичь успеха ни легальными способами, ни преступными, то есть не способен в силу своего воспитания и особенностей характера идти к успеху через грабежи и убийства. Поэтому такой «двойной» неудачник вообще отворачивается от общества и начинает жить в психологической изоляции от него, употребляя наркотики.

Обращению к наркотикам на уровне социальной среды могут способствовать:

- отсутствие или слабость социальных связей;

- отсутствие социального признания в работе, учебе, спорте, искусстве;
- включение в группу, в которой потребление наркотических веществ не только не осуждается, но и приветствуется, является одной из форм ритуала, сплачивающего группу;
- принуждение к употреблению наркотиков со стороны других, например лидера группы;
- отчуждение и изоляция от группы, исповедующей просоциальные ценности.

Исследователи отмечают наличие таких факторов в социальном окружении подростков, употребляющих наркотические вещества, как отчуждение от родителей, слабый родительский контроль и низкая дисциплина в семье в целом, несоблюдение родителями норм нравственной жизни.

Среди личностных факторов, влияющих на наркоманию, можно назвать следующие:

- критическое отношение как к отдельным людям, так и к обществу в целом;
- психологическое отчуждение от общественного мнения;
- стремление к новым ощущениям и впечатлениям;
- независимость и импульсивность поведения, неконформизм;
- низкая или чрезмерно высокая мотивация общественного признания;
- раннее начало сексуальной жизни;
- низкий уровень социальных достижений;
- высокий уровень невротизма, приближающийся к патологии;
- несформированность жизненных планов и целей;
- акцентуация характера, при которой одни черты характера усилены, а другие ослаблены, что делает человека уязвимым к воздействию психогенных влияний.

Акцентуация характера в наркомании. Известный отечественный психиатр и нарколог А.Е. Личко, опираясь на исследования немецкого психолога К. Леонгарда об акцентуации характера, выявил, что подростки, предрасположенные к наркомании, наиболее часто встречаются среди следующих типов.

Гипертимии. Подростки, относимые к этому типу, отличаются большой подвижностью, общительностью и самостоятельностью. У них всегда хорошее настроение, аппетит и сон. В общении с другими людьми они не испытывают робости и

застенчивости и стремятся к неформальному лидерству. Страсть к приключениям и риску, постоянная жажда новых впечатлений делают их неразборчивыми в выборе знакомств, и поэтому они могут попасть в сомнительные компании, нормы поведения которых быстро перенимают. К употреблению наркотических веществ их толкает желание избежать скуки, однообразия обстановки, изоляция от друзей.

Неустойчивые. Людей такого типа отличает тяга к удовольствиям, праздности и безделью. Для них невыносимы общественные обязанности, связанные с выполнением семейных обязанностей и профессиональным долгом. Тяга к азартным играм, сексу, употреблению алкоголя и других психоактивных веществ заменяет им занятие любимым делом, искусством, общение с природой, общественно полезную деятельность.

Эпилептоиды. Основная черта людей этого типа — периодическое возникновение злобно-тоскливого настроения, желание сорвать на ком-нибудь свою злость. Эпилептоиды ведут себя с окружающими очень властно, эгоистично и впадают в ярость и агрессию, когда кто-либо пытается им перечить. В то же время по отношению к вышестоящим лицам они часто проявляют льстивость и угодничество в целях достижения привилегий или формальной власти. Как отмечают многие исследователи, злобность и эгоистичность эпилептоидов наряду с их низкими умственными и морально-нравственными качествами часто толкают их к алкогольным эксцессам и употреблению наркотиков. Эпилептоиды склонны пить до полного отключения, до наступления которого процесс употребления зелья часто сопровождается проявлениями злобы, руганью и драками.

Истероиды. Людей этого типа отличает постоянное желание быть в центре внимания, добиваться восхищения любыми способами. Если они не обладают соответствующими способностями, то прибегают к безудержному фантазированию, лживости, дешевому позерству. В общении истерики претендуют на роль лидера, но быстро теряют весь свой пыл и задор при встрече с настоящими трудностями. Однако когда уровень их притязаний превосходит их возможности и они становятся объектом насмешки со стороны окружающих, истероиды начинают злиться. То же самое происходит, если в их присутствии кто-то начинает хвалить другого человека за его достоинства и успехи.

Употребление истероидами алкоголя связано с их желанием выделиться своим «умением пить», а также стремлением забыть-ся и отключиться от жизни в случае травмирующих психику неудач. А случаются они с ними часто из-за неадекватного и завышенного уровня притязаний.

Особенности воспитания. На появление акцентуации характера по тому или иному типу большое влияние оказывает неправильное воспитание ребенка в семье, которое может быть как попустительски-индифферентным, так и жестко-авторитарным. При первом типе воспитания ребенку прощаются все его проказы, шалости и проступки, заслуживающие наказания. Безразличие к делам и занятиям ребенка приводит к тому, что он оказывается в компаниях с асоциальной направленностью. На другом полюсе этого типа отношения к ребенку находится воспитание по типу «кумир семьи». В этом случае ребенком без конца восхищаются и любят, его постоянно хвалят и задают дорогими подарками, хотя материальные возможности семьи могут быть очень скромными. Такое отношение формирует в ребенке эгоцентризм, завышенный уровень притязаний и уверенность в том, что все блага жизни он может получить без особого труда. При первых же кризисах и жизненных неудачах, например при неразделенной любви или провале на вступительных экзаменах в вуз, для получения положительных эмоций юноша или девушка могут обратиться к наркотическим веществам. Такое поведение характерно для лиц неустойчивого, эпилептоидного и гипертимного типа.

При втором типе воспитания родители постоянно подавляют психику ребенка суровыми и неоправданными требованиями, за нарушение которых часто следует жестокое наказание. Система всевозможных запретов, мелочной опеки и постоянных наказаний вынуждают ребенка бежать за пределы семьи, в компанию таких же, как и он, жертв семейного воспитания, где его никто не будет осуждать и наказывать. Авторитарное воспитание формирует акцентуацию эпилептоидного типа.

Для авторитарного подхода к ребенку типичным является воспитание по типу «Золушки». Здесь мы видим, что родители предъявляют ребенку много требований, однако не компенсируют их необходимыми растущему человеку ласковой заботой и теплом. Ребенок ощущает, что он не нужен своим родителям, что он им в тягость, и тяжело переживает это. Сначала для ком-

пенсации положительных эмоций такие дети много мечтают, а затем на каком-то этапе взросления обращаются к наркотикам, которые дают более сильное иллюзорное удовлетворение.

Таким образом, основной причиной, толкающей подростка к наркотикам, являются неблагоприятные факторы семейного воспитания, среди которых ведущее место отводится отсутствию теплых эмоциональных отношений с матерью. Для людей более старшего возраста такими причинами являются неизжитые психические травмы детства, наложенные на актуальную кризисную ситуацию в настоящем.

Для многих людей, попавших в сети наркотической зависимости, характерно переживание аффекта неадекватности, который связан с завышенным уровнем притязаний. Такой уровень возникает чаще всего в результате постоянных захваливаний и поощрений в семье, хотя ребенок не приложил к достижению поощрения больших усилий. В школе, вузе или на работе при встрече с реальными трудностями и естественными неудачами, при недостатке опыта и знаний человек может столкнуться с ситуациями, больно бьющими по его самолюбию и самооценке. Психологическое состояние человека в этом случае характеризуется острой неудовлетворенностью и эмоциональной нестабильностью.

Из ситуации поражения может быть несколько выходов. Первый — занятие тем видом деятельности, при которой человека может ожидать успех. Второй — снижение уровня притязаний и удовлетворение тем, что имеешь. Третий — замена подлинных целей ложными, когда потребность «быть» заменяется потребностью «казаться». Четвертый выход связан с игнорированием неуспеха, неприятием его, несогласием с той оценкой, которую дают человеку окружающие. В этом случае возникают острое чувство обиды на несправедливость и агрессия по отношению к тем, кто выставляет оценки и тем самым определяет значимость той или иной личности.

Аффект неадекватности выполняет важную функцию психологической защиты от травмирующих психику влияний. Как отмечает в одном из своих исследований М.С. Неймарк, в этом случае «переживание обиды и несправедливости позволяет человеку «чувствовать себя хорошо», остаться в своих глазах «на должной высоте», более того, чувствовать себя незаслуженно пост-

радавшим, что еще более возвышает его в собственных глазах и исключает какое бы то ни было недовольство собой. Потребность в высокой самооценке и самоутверждении таким образом удовлетворяется и нет никакой необходимости снижать ни ее, ни притязания». Обращение к наркотикам помогает подростку оставаться в плену иллюзий и не чувствовать своего поражения.

Исследования Неймарка показали также, что аффект неадекватности возникает только в том случае, если направленность личности характеризуется потребностью в собственном самоутверждении. «В то же время интерес ученика к содержанию дела, которое он выполняет, или к самому процессу деятельности далеко не безразличен для возникновения аффективности. При наличии очень сильного интереса к делу аффект неадекватности, при всех прочих равных условиях, не возникает».

При переходе от детских игр к школьному обучению дети, которые растут в проблемных семьях, начинают сталкиваться с еще большими трудностями. Как правило, эти дети оказываются плохо подготовленными к школе в силу своей педагогической запущенности. Это проявляется в том, что психические познавательные процессы, такие, как восприятие, мышление, речь, память, у них недостаточно развиты. Из-за этого им трудно сосредоточиться на объяснениях учителя и выдерживать учебные нагрузки. Поэтому вместо адаптации к школе в начальных классах у них начинается дезадаптация, связанная с неуспеваемостью и получением плохих отметок. С каждым годом они начинают все больше отставать от своих более благополучных сверстников, что усугубляет их и без того тяжелое положение.

Согласно документам Всемирной организации здравоохранения, Комитета ООН по наркотикам наиболее перспективным направлением борьбы с наркоманией и наркобизнесом является сокращение спроса на психоактивные вещества у населения в целом, особенно у подрастающего поколения. Превентивное образование молодежи стало одним из основных направлений в современной наркологии.

2. Решение проблемы патологии влечений.

Это решение лежит в трех плоскостях – социальной, медицинской и психолого-педагогической.

Проблемы, связанные с социальным аспектом наркомании, решаются путем общего оздоровления той социальной среды, в

которой ребенок растет. Сюда входит максимальное удовлетворение базовых физиологических потребностей личности – жилье, питание, безопасность.

Проблемы, связанные с медицинским аспектом наркомании, решаются путем оказания помощи лицам, зависимым от наркотических веществ, через сеть наркологических и психиатрических стационаров. Последние научные исследования открывают интересную зависимость патологии влечений от характера питания. В книге американских ученых Е. Хераскина и У. Рингсдорфа «Еще одна болезнь века?» приводится на этот счет ряд интересных фактов, которые подтверждают это положение.

Согласно одной из гипотез, выдвинутых американским диетологом Р. Вильямсом, бесконтрольное пьянство возникает как следствие нарушения обмена веществ, которое можно лечить специальной диетой. Неправильное питание ведет к алкоголизму, что он и доказал на опытах с крысами. У подопытных животных тяга к алкоголю была искоренена путем добавления в пищу необходимых организму питательных веществ.

Исследования Р. Вильямса были повторены в Калифорнийском университете Л. Линда группой исследователей под руководством доктора У. Риджестера. В описываемом эксперименте крыс кормили пищей с высоким содержанием рафинированных углеводов и низким содержанием витаминов, минеральных солей и белков. Крыс не подвергали психологическому стрессу, их не воспитывали «плохие родители», но они жадно набрасывались на выпивку, когда их лишали здоровой пищи.

В другом эксперименте 30 подопытных животных разделили на три группы и в течение 16 недель одну группу кормили пищей с высоким содержанием углеводов, другую – теми же продуктами, но с добавлением витаминов и минеральных солей, а третья группа крыс «соблюдала» сбалансированную здоровую диету человека. Результаты показали, что крысы, получавшие много углеводов, в среднем выпивали 50 мл разведенного спирта, когда им предлагали на выбор воду или 10 %-й раствор этилового спирта. Это является эквивалентом 1 л 100 %-го виски в день для взрослого человека. Те крысы, которым давали еще витамины и минеральные вещества, пили алкоголя в три раза меньше, а те животные, которые получали сбалансированное питание человека, предпочитали пить только воду.

Как отмечают исследователи, типичная диета многих американских подростков, рассматриваемая диетологами как пограничная в смысле физиологической нормы, состоит из глазированных пончиков, сладких булочек, сосисок, спагетти, мясных тефтелей, яблочного пирога, шоколадного торта, белого хлеба, зеленых бобов, салата с майонезом, конфет и пирожных. Эта диета, знакомая большинству американских родителей, имеет дефицит натуральных белков, витамина А, рибофлавина, никотиновой кислоты, железа и кальция. В ней также отсутствуют микроэлементы и другие необходимые живому организму вещества. Здоровая же диета, как об этом уже говорилось в разделе о рациональном питании, состоит из фруктов, овощей, орехов, бобовых, продуктов из муки грубого помола, растительного масла и молочных продуктов. Крысы, которых кормили такими продуктами, обращались к разведенному спирту гораздо реже по сравнению с теми, которые находились на пограничной диете американских подростков. Когда крысам, которые находились на такой диете, давали еще и кофе, они сильнее тянулись к алкоголю.

Результаты этих исследований говорят о том, что подопытных крыс можно было избавить от пьянства или же, наоборот, приучить к нему, только изменяя их питание. Причиной тяги к алкоголю является функциональная гипогликемия. Она возникает на основе патологического метаболизма сахара и частично — от слишком большого количества инсулина, который выделяется поджелудочной железой в ответ на быстрый подъем уровня сахара в крови. Кофе, шоколад и безалкогольные напитки типа кока-колы, наряду с никотином, также вносят свой вклад в развитие функциональной гипогликемии. Бывшие алкоголики отмечают, что в периоды психологического стресса, когда лабораторные исследования показывают у них низкий уровень содержания сахара в крови, возникает острая потребность в алкоголе, кофеине, никотине и сладостях. Во многих случаях улучшение состояния здоровья алкоголика наступает после нормализации гипогликемического состояния.

Исследования показали, что наряду со сбалансированной диетой большими возможностями в лечении патологии влечений обладает мегавитаминная терапия, в которой важное место отводится никотиновой кислоте — витамину В₃.

Американский врач Р.Ф. Смит из Мичигана лечил своих пациентов, безнадежных пьяниц, большими дозами никотиновой кислоты — до 20 г ежедневно в зависимости от силы влечения, в среднем по 6 г в день, разделенных на четыре приема. Сравнение результатов с другими методами лечения показало, что никотиновая терапия является более эффективной, учитывая тот факт, что многие лекарства, используемые при лечении алкоголизма, являются токсичными и могут приводить к нежелательным последствиям. Среди его достижений — студент колледжа, который принимал в день 12 г никотиновой кислоты и смог впервые за пять лет закончить семестр без перерыва. Другой пациент — 40-летний художник смог сохранять трезвость в течение семи месяцев подряд, впервые с самого детства.

Лечение никотиновой кислотой пяти тысяч алкоголиков на всех стадиях болезни, включая несколько сот подростков с острыми токсичными поражениями мозга, улучшило их сон, уменьшило тревожность, стабилизировало настроение, улучшило контакты с окружающими, они смогли лучше справляться с работой. У этих пациентов уменьшились симптомы абстиненции, меньше стало «сухих опьянений» (дрожь и пот при состоянии трезвости), снизилась вероятность сердечных приступов, разрыва сердца и инсультов, уменьшился уровень холестерина в крови и понизилось кровяное давление.

Доктор Д.Р. Хокинс из Центра психического здоровья, что в американском городе Северный Насау, лечил своих пациентов-алкоголиков приемом ежедневно по четыре раза в день набора витаминов, состоящих из 1 г витамина В₃, 1 г аскорбиновой кислоты, 200 Международных Единиц витамина Е, а также 50 мг пиридоксина один раз в день. Все пациенты придерживались гипогликемической диеты для повышения уровня сахара в крови.

Доктор Хокинс получил почти 70 % случаев успешного выздоровления своих пациентов, которые до этого в течение многих лет лечились в различных клиниках от алкоголизма и шизофрении. Различные виды психотерапии и психоанализа в течение тех же 20 лет оказались неэффективными.

Дефицит витаминов и минеральных солей в организме при употреблении алкоголя связан с тем, что алкоголь содержит в себе «пустые калории». Дефицит нужных минералов и витаминов

устраняется при помощи оптимальной диеты и терапевтических доз витаминных добавок. Кроме этого, зависимые от алкоголя люди должны исключить из своего рациона такие продукты и лекарства, которые содержат в себе кофеин, кофе, крепкий чай, шоколад, кока- и пепси-колу. Кофеин и никотин существенно затрудняют воздержание от алкоголя. Они не только усиливают гипогликемию, но и вызывают дальнейшее усиление зависимости от алкоголя. Вдобавок к этому никотин препятствует усвоению организмом витамина С и разрушает в нем витамин В. Дефицит этих витаминов особенно пагубно сказывается на здоровье и затрудняет избавление от алкогольной зависимости.

3. Профилактика потребления ПАВ среди учащейся молодежи.

В течение долгого времени профилактика употребления психоактивных веществ велась в основном путем показа его отрицательного последствия на здоровье. Врачи, учителя, журналисты как в нашей стране, так и за рубежом указывали на трагические последствия употребления алкоголя, табака и наркотиков. Однако большинство из этих государственных программ, основанных на запугивании и страхе, не обладало большой эффективностью. Знание о риске для здоровья само по себе не ведет к изменению асоциального поведения, каковым можно признать употребление психоактивных веществ. Исследования, проведенные наркологами в разных странах в последние годы, показывают, что наибольшее значение в работе, связанной с профилактикой наркомании, имеют следующие факторы:

- глубокое осознание риска заболевания;
- осознание серьезности последствий для своей судьбы и судьбы близких людей;
- осознание пользы конкретных действий по искоренению пагубных привычек;
- осознание того, что отказ от вредных привычек в перспективе приносит большую пользу, чем удовлетворение сиюминутных желаний;
- приобретение веры в себя как способности решать трудные жизненные ситуации.

Современный психолого-педагогический подход к людям, страдающим от наркотической зависимости, связан с включением их в сообщества и психотерапевтические группы, в которых они могут получить необходимую психологическую поддержку

и приобрести навыки, помогающие противодействовать возникновению ситуаций, которые провоцируют потребление психоактивных веществ.

Наибольшую известность получило Общество анонимных алкоголиков, которое было организовано в Америке в 40-е гг. двумя бизнесменами, долгое время страдавшими алкоголизмом. Первым и самым важным шагом на пути к выздоровлению в программе этого общества ставится необходимость признания человеком, зависящим от алкоголя, самой этой зависимости как серьезной личной проблемы. Регулярные встречи людей, решивших бросить пить, с группой единомышленников, рассказы о том, как они борются со своим недугом и что преодолевают, оказание друг другу психологической помощи и моральной поддержки — основные приемы и методы работы этого общества.

Одним из главных приемов работы в группах психологического тренинга по профилактике алкоголизма и наркомании является обучение способности говорить «спасибо, нет» в ответ на соблазнительное предложение и групповое давление.

Современные программы профилактики ранней наркотизации среди подростков и старших школьников включают в себя:

- работу с родителями по обеспечению нормальной обстановки в семье;
- обеспечение ребенку психологически комфортного положения в дошкольном коллективе;
- методическую помощь в преодолении трудностей в учебе;
- нахождение для учащегося компенсаторных видов деятельности, в которых он мог бы переживать ситуацию успеха;
- нахождение альтернативных способов проведения досуга и получения положительных эмоций с помощью медитации, общения с природой и искусством;
- обучение навыкам здорового образа жизни — рациональное питание, режим труда и отдыха, дозированные физические нагрузки, правильное дыхание, расслабление и сосредоточение;
- тренировку волевых качеств и выработку способности противостоять жизненным трудностям без обращения к психическим допингам;
- разъяснение вреда для здоровья употребления психически активных веществ;

- разработку стратегии общего плана жизни и путей достижений перспективных целей, чему может помешать употребление психически активных веществ;
- формирование внутреннего локуса контроля и воспитание у молодого человека ответственности перед самим собой за свою собственную судьбу;
- формирование навыков выхода из трудных ситуаций, веры в свои силы и умения принимать решения, разрешать конфликты и вести переговоры;
- формирование «Я-концепции» с устойчивым позитивным представлением о самом себе и активной жизненной позицией, помогающей преодолевать естественные трудности жизни через труд и волевое усилие над самим собой.

Обращение к наркотическим веществам, обладающим способностью изменять сознание человека, представляет собой реальную опасность для личностного роста индивида и лишает его достойной жизни. Поиск приятных и необычных ощущений, иллюзорное удовлетворение желания социального успеха являются наиболее частым мотивом для употребления психически активных веществ и наркотиков. Во многих обществах такие переживания у людей вызываются с помощью эстетического воспитания, которое настраивает человека таким образом, что он испытывает удовольствие от общения с людьми, природой, от восприятия произведений искусства. Нахождение альтернативных способов получения положительных эмоций, наполнение досуга общественно ценными и увлекательными видами деятельности, формирование здорового образа жизни — наилучший способ профилактики наркомании.

ТЕМА 7. ЗДОРОВЬЕ

КАК ВНУТРЕННЯЯ СОГЛАСОВАННОСТЬ

Программная аннотация

1. Основные принципы оздоровления: умеренность и забота о себе.
2. Экогигиена питания.
3. Биологические ритмы и физическая деятельность человека.

Ключевые понятия темы

Питание, пищевые вещества, обмен веществ, натуральное питание, голод, аппетит, рациональное питание, биологический ритм, двигательная активность.

1. Основные принципы оздоровления: умеренность и забота о себе.

Здоровье и долголетие зависят от нас самих. Существует краткое понятие, что здоровье зиждется на трех «китах»:

- рациональном питании;
- физической активности;
- психическом комфорте.

Это общие понятия, которые неоспоримы, о которых надо знать и их придерживаться.

При анализе жизни и деятельности долгожителей не только России, но и многочисленных регионов мира, было констатировано и подтверждено, что здоровый образ жизни этих людей определяется следующими факторами:

- личная гигиена;
- рациональное питание;
- оптимальное сочетание работы и отдыха;
- двигательная активность;
- закаливание;
- отказ от вредных привычек;
- поддержание в течение жизни выработанного и апробированного стиля жизни.

Вместе с тем ЗОЖ не только деятельность, направленная на сохранение и укрепление здоровья, но и условия ее осуществления независимо от социально-экономического статуса. И сюда следует отнести: состояние окружающей среды, где проживает и проживал долгожитель, фактор наследственности и уровень медицинской помощи, который может оказать положительное воздействие, в первую очередь, на состояние здоровья человека.

Выполнение перечисленных факторов положительного влияния на здоровье и долголетие могут осуществляться при одном условии — личностном стремлении и мотивации прожить дольше.

Но самоцель прожить как можно дольше ни в коем случае не исключает многочисленного здорового потомства, семейных

традиций, общественной деятельности и полезного и значимого труда.

Бесспорно, долгожитель — это пример для подражания, тем более, если он прожил и живет полноценной человеческой жизнью, любим и уважаем детьми, родственниками, друзьями и окружением, с которым больше всего в жизни ему приходилось общаться.

2. Экогигиена питания.

В определении жизни как формы обмена веществ с окружающей средой, в ходе которого организм как открытая система получает извне вещества, служащие строительным материалом, обеспечивающим его рост и развитие, а также образование дочерних организмов в процессе размножения, и снабжающие его энергией, в настоящей главе особое внимание следует обратить на «обмен веществ», так как последний возможен только при поступлении в организм извне веществ, которые затем включаются в сами процессы обмена. Помимо дыхания основным каналом их поступления является питание и пищеварение. Поэтому нет ничего удивительного в изречении Гиппократов о том, что «если отец болезни не всегда известен, то всегда мать ее — пища» (безусловно, под последней великий врачеватель имел в виду неправильное питание). В настоящее время проблема питания приобрела особую остроту не только (и даже не столько) из-за социально-экономических неурядиц в стране, но, прежде всего, из-за самой культуры питания, которая в полной мере соответствовала бы валеологическим предпосылкам. С другой стороны, ни одна другая сторона жизнедеятельности человека не связана с таким количеством псевдонаучных представлений, как питание, потому что стройной научной системы о питании до сих пор нет. Есть лишь наука о питании больного человека (диетология), хотя заметные шаги к созданию научно обоснованной теории рационального питания уже сделаны.

В основе жизни лежит сочетание трех потоков: вещества, энергии и информации. Для обеспечения этих потоков исходный материал должен поступать из внешней среды, в значительной степени с пищевыми веществами.

К основным пищевым веществам относят белки, жиры, углеводы, воду, витамины, минеральные вещества, фитонциды и некоторые другие.

Белки в организме выполняют многообразные функции, к основным из которых следует отнести:

- пластическую, так как они являются основным строительным материалом клеток, тканей, межтканевого вещества и клеточных мембран;
- каталитическую, связанную с тем, что белки являются основным компонентом практически всех ферментов;
- внутриклеточных и пищеварительных;
- гормональную – значительная часть гормонов по своей природе является белками: инсулин, гормоны гипофиза и др.;
- иммунную, обуславливающую индивидуальную специфичность каждой особи;
- транспортную, так как белки участвуют в переносе кровью газов (O_2 и CO_2), углеводов, жиров, некоторых витаминов и пр. Кроме того, они обеспечивают перенос минеральных солей через клеточные мембраны и внутриклеточные структуры.

Белки пищевых продуктов включают 20 аминокислот, из которых 8 незаменимые, то есть в организме человека они не синтезируются (в отличие от 12 остальных аминокислот). Правда, в полном смысле слова незаменимых аминокислот не бывает. Еще в исследованиях И.М. Сеченова было показано, что в артериальной крови человека содержание азота выше, чем в венозной, что дало ему основание утверждать, что организм может усваивать азот воздуха. Существует предположение, что при определенных условиях микрофлора толстого кишечника может синтезировать незаменимые аминокислоты. Несколько позднее было доказано существование двух путей преобразования газообразного азота в белки тела человека: первый – с помощью бактерий в верхних дыхательных путях и в толстом кишечнике и второй – через усвоение азота воздуха как живым веществом, так и клетками живого организма, в частности, ферментными элементами крови и гемоглобином. Оптимальное соотношение заменимых и незаменимых кислот для данного человека зависит от его образа жизни (в частности, от уровня его двигательной активности) и от возраста. Так, для детей дошкольного возраста доля незаменимых кислот в связи с преобладанием у них процессов анаболизма должна достигать 40 %, а у людей старших возрастов, у которых все большее значение приобретают процессы катаболизма, – 30 %.

Белков, которые бы содержали заменимые и незаменимые кислоты в оптимальном соотношении, так называемых идеальных белков, в природе не бывает (исключение составляют белки женского молока, но лишь для грудных детей). Белки животного происхождения считаются полноценными, так как соотношение обеих групп аминокислот в них такое же, а порой и больше (в сторону незаменимых), чем в идеальном белке. Подавляющая же часть растительных белков является неполноценными, так как в них незаменимых кислот гораздо меньше, чем в идеальном белке. Тем не менее в рационе питания их наличие обязательно.

В повседневной жизни человек чаще всего использует в питании смеси пищевых белков как животного, так и растительно-го происхождения. Биологическая ценность такого смешанного белкового питания составляет около 70 % от ценности идеального белка. Если исходить из средних нормативов потребления белка для взрослого человека (1–1,5 г/кг массы тела), то становится понятным, что чем более неполноценными являются потребляемые белки, тем больший объем их следует потреблять. Однако при этом следует знать, что степень усвоения белков организмом зависит не только от их полноценности, но и от общего состава пищи и от наличия в ней витамина С — на каждый грамм поступающего белка требуется около 1 мг витамина; если же это требование не соблюдается, то оставшаяся в силу дефицита витамина часть белка гниет в толстом кишечнике, что ведет к нарушениям пищеварения и обмена веществ.

В процессе производства кисломолочной продукции, построенном на скисании молока с помощью микроорганизмов, происходит разрушение молочного сахара (лактозы) с образованием молочной кислоты (которая в организме является промежуточным продуктом метаболизма), алкоголя, некоторых токсинов и др. При этом содержание радионуклидов не снижается, а по мере обезвоживания кисломолочных продуктов даже возрастает: в твороге стронция оказывается в три раза больше, чем в молоке, а, в сыре — еще на порядок больше.

Все сказанное позволяет понять тот факт, что именно с регулярным употреблением молока многие специалисты связывают развитие таких заболеваний ЖКТ, как колит, энтероколит, холецистит, дисбактериоз и некоторые другие, а также обусловленные ими диатез и аллергии.

Приведенный в настоящем разделе материал показывает, что уменьшение доли натуральных пищевых веществ и увеличение значения подвергшейся все более тщательной технологической переработке пищи вызывает самые неблагоприятные последствия в здоровье человека преимущественно двумя основными путями:

- через нарушение деятельности ЖКТ;
- через нарушение обмена веществ.

С сожалением приходится отметить, что в настоящее время не существует научно обоснованных рекомендаций по рациональному питанию, как и самой науки о питании. В конце XIX века Конгресс ВОЗ утвердил положение, согласно которому необходимое человеку количество пищи соответственно полагается, что если грудной ребенок не получал достаточно молока полноценно питающейся матери, то его желудочно-кишечный тракт остается уязвимым на всю последующую жизнь. Однако детеныши в эволюции (а в животном мире — и в настоящее время) употребляли только молоко «своего» вида, а потом, когда оно дополняется прикормом, они сосут его не вместе, но отдельно от этого прикорма, причем между тем и другим проходит обычно относительно продолжительное время. То есть молоко это пища детенышей, и взрослые особи его обычно не употребляют. Поэтому физиологически обоснованным является то обстоятельство, что у взрослых животных (и человек в этом отношении не представляет собой исключения) активность химозина и лактазы — ферментов, расщепляющих белки и молочный сахар молока, практически сведена к минимуму. Из-за содержащихся в молоке белков и жиров они плохо сочетаются с другими продуктами (кроме кислых фруктов). Все это ведет к тому, что в желудке молоко сворачивается и обволакивает другую пищу, изолируя ее от действия желудочного сока и задерживая ее переваривание. Взрослый человек употребляет в пищу не «свое» молоко, а животный продукт, который сам по себе значительно отличается по составу от генетических особенностей человека. Так, в молоке жвачных животных содержится много казеина, который является цементирующим материалом для построения шерсти, рогов и копыт. У человека же потребность в казеине гораздо меньше, и содержание его в женском молоке всего 0,3–0,9 %, это передается грудному ребенку, а взрослому и того меньше. Потребление же

животного молока взрослым ведет к тому, что в его составе казеин, реализуя свою клеящую функцию, провоцирует образование камней в почках и желчевыносящих путях, склерозирует и уплотняет сосуды и т. д.

В наибольших объемах цельномолочную продукцию потребляют в кипяченом виде. Однако при высокой температуре все содержащиеся в нем ценные вещества — белки, жиры, витамины ферменты и др. — практически полностью разрушаются, логическая роль молока для организма сводится к нулю.

Из всех регулярно потребляемых человеком пищевых веществ молоко содержит наибольшую концентрацию радиации.

Другим обстоятельством, которое в настоящее время мало учитывается в рамках теории сбалансированного питания, является роль биологической энергии. Теория В.И. Вернадского принимает в расчет лишь тепловую энергию, то есть количество тепла, выделяемое пищевым продуктом при сгорании. Вот почему, например, свежесорванный фрукт имеет больше биологической энергии, чем лежалый или обработанный термически; следовательно, из свежего, живого продукта организм получает больше энергии, чем из неживого. Именно поэтому швейцарский физиолог Бирхер Беннер предлагал оценивать пищевые вещества не по калорической ценности, а по их энергоемкости. К первой группе он отнес продукты, потребляемые в натуральном виде: фрукты, ягоды, плоды, корни, салаты, злаки, сырое молоко и яйца — это самая ценная группа. Вторую группу составляют продукты с небольшим ослаблением энергии, вызванным омертвлением и нагреванием: хлеб, овощи, вареные клубни растений, злаки, плоды, кипяченое молоко, вареные яйца. В третью группу ученый включил пищевые вещества с сильным ослаблением энергии из-за омертвления и/или нагревания: грибы (они не в состоянии сами аккумулировать энергию), сыр, сырое, вареное или жареное мясо, рыба, птица, копчености, солености.

Отмеченные обстоятельства позволяют в настоящее время говорить о создании новой теории питания, которое можно называть новым. Его основные положения сводятся к следующему: потребляемые пищевые вещества по набору ферментов должны соответствовать структуре тканей человека и определяться, исходя из ее калорийности. При этом за основу были приняты

расчеты, построенные на изучении рациона питания немецкого бургера и солдата прусской армии. До настоящего времени с небольшими изменениями эти рекомендации реализуются в рамках теории так называемого сбалансированного питания, в основе которого лежит предпосылка, что энергозатраты организма полностью компенсируются за счет энергии пищи. При этом совершенно игнорируются многие факты, не соответствующие такому взгляду. Так, подсчеты показывают, что получаемого ребенком материнского молока не должно хватать для удвоения его массы в течение 6 месяцев. Нельзя с этой точки зрения объяснить и то, что при среднесуточном распаде в организме взрослого человека около 300 граммов белка рекомендуемая его норма составляет не более 1,5 грамма на килограмм массы тела, то есть не более 100–150 граммов в день. Не соответствуют таким взглядам и результаты экспериментов, в которых группа бегунов выполняла по энергозатратам работу в несколько раз большую, чем то количество энергии, которое они потребляли непосредственно из пищи. В настоящее время накапливается все больше данных, которые заставляют принципиально пересмотреть теорию сбалансированного питания. Прежде всего, эта теория не учитывает взаимосвязи всех трех потоков обеспечения жизни — вещества, энергии и формации — и возможности их взаимопревращений.

Энергия имеет много разновидностей, как известных, так и еще не открытых: космическая, Солнца, физического вакуума и т. д. Согласно взглядам В.И. Вернадского, организм человека способен воспринимать и утилизировать все виды энергии, содержащейся в окружающей нас среде. Каналами получения такой энергии могут быть кожное дыхание, резонанс (совпадения, колебательных ритмов структур организма и Космоса), космическая энергия и целый ряд других, включая и энергию пищи. Если все указанные каналы восприятия энергии работают согласованно, то соответственно снижается и потребность организма в пище. Если же эти каналы в силу каких-либо причин оказываются недостаточно эффективными, то организм компенсирует дефицит энергии пищей. Такой путь энергообеспечения, однако, оказывается для организма довольно обременительным, так как сам процесс пищеварения энергетически довольно трудоемок. Основной обмен человека — затраты энергии, необходимой для

обеспечения процессов жизнедеятельности (поддержания температуры тела, сердечных сокращений, дыхания, работы других внутренних органов), – согласно существующим нормативам, составляет 1200–1700 ккал в сутки. Однако оказывается, что сам основной обмен в значительной части зависит от характера питания: чем оно более калорийно, тем больше энергии требуется для переваривания и усвоения этой пищи, то есть в этом случае организм работает неэкономично. Если исходить из данных, полученных на действительно здоровых людях, а не «практически здоровых», то можно считать, что основной обмен должен находиться в пределах 500–700 ккал/сутки.

При этом необходимо исходить из того, что для каждого человека такой режим должен быть индивидуальным и по набору пищевых веществ, и по объему и соотношению их, и по частоте приема пищи. В основе построения рационального режима питания должны лежать генотипические особенности человека, возраст, пол, характер его жизнедеятельности, привычки и профессия, семейное положение и двигательная активность. С учетом этих факторов следует предусмотреть при организации своего питания, по крайней мере, следующие обстоятельства:

- время и частота приема пищи должны увязываться с учетом режима работы (учебы);
- при малой двигательной активности каждому приему пищи должны предшествовать хотя бы 10–15 минут физические упражнения (гимнастические упражнения, ходьба, танцы и пр.);
- при высокой двигательной активности в рационе должна быть предусмотрена соответствующая углеводистая и белковая пища, пищевой рацион для растущего организма должен получать положительный баланс прихода против расхода, это обеспечивает преобладающий анаболизм;
- желательно преобладание в каждом приеме однородной по составу основных питательных веществ пищи, особенно необходимо разделение во времени преимущественно углеводистой (растительной) и белковой (животной) пищи;
- пищу следует «заслужить», то есть питание должно не создавать запасы необходимых веществ для последующей жизнедеятельности, а быть результатом этой жизнедеятельности;
- напряженной работе должна предшествовать легкая пища, следовать за такой работой – плотная еда. Исходя из отме-

ченных предпосылок, следует сделать вывод о том, что питание обязательно необходимо планировать — только при таком подходе можно в полном объеме, качественно и без вредоносных последствий возместить потребности организма для здоровой жизни. К сожалению, мало можно найти семей или даже отдельных людей, которые планируют свое питание хотя бы на один день, не говоря уже о недельном промежутке. Однако при отсутствии планирования человек оказывается заложником своих удовольствий, и в его рационе может оказаться дефицит одних важных компонентов (витаминов, клетчатки, минеральных веществ и др.) и избыток других (сахара, кофе, выпечка и т. д.). Понятно, что говорить в этом случае о рациональном питании не приходится.

При планировании следует предусмотреть, чтобы в рационе в пределах 60–80 % составили растительные, преимущественно сырые продукты: овощи, фрукты, зелень, проросшие зерна, размоченные крупы, замоченные на воде (и в меньшей степени отваренные) каши. Следует стараться больше принимать цельной пищи, в которой содержатся все необходимые элементы для переваривания, усвоения пищевых веществ и выведения продуктов жизнедеятельности. Такие продукты богаты биоплазмой с наивысшим энергетическим потенциалом и с природным соотношением основных пищевых веществ, благодаря чему вызываемый пищей лейкоцитоз оказывается наименьшим (наивысший — при употреблении вареных, жареных и приготовленных на жире белков). Тишина при приеме пищи как обязательное условие этикета остается важным компонентом правильного питания, так как потребление пищи требует, чтобы человек именно усваивал ее, ощущая, как каждая частичка пищи становится частью его собственного тела. Вот почему приятная обстановка, тишина, аппетитный вид пищи, отсутствие отвлекающих или даже раздражающих факторов (шум, громкая музыка, споры и т. д.) обеспечивают возможность тщательного пережевывания пищи, выделения имеющих оптимальную переваривающую силу пищеварительных соков и как результат максимально полного усвоения питательных веществ. Не вызывает сомнения, что питание человека является одним из важнейших факторов его жизнедеятельности. Правильная организация питания позволяет под-

держивать и укреплять здоровье, а нарушение, как это, к сожалению, чаще всего и бывает в современном мире, ведет к возникновению многих нарушений и заболеваний.

3. Биологические ритмы и физическая деятельность человека.

Анализ условий эволюции животного мира показывает, что основным среди них являлось изменение окружающей среды. При этом для выживания животным требовались все более совершенные формы движений. И это закономерно, так как именно движение оказывалось основным условием сохранения и обеспечения жизни: поддержания термостабильности, добычи пищи, защиты (пассивной или активной) от врагов и реализации инстинкта воспроизведения потомства (именно эти четыре аспекта жизнедеятельности составляют основу жизни животного). Поэтому закономерно, что изменения окружающей среды обуславливали совершенствование адаптации животных организмов в эволюции именно через усложнение форм движений – в свою очередь это вело к соответствующим изменениям в анатомии опорно-двигательного аппарата и в функциональных системах обеспечения двигательной активности.

Так, появление на определенной стадии развития нашей планеты суши и выход рыб на нее затруднил условия их движения, что привело к появлению рычажных конечностей. Усложнившиеся формы движений потребовали более совершенной их нервной регуляции, что привело к резкому скачку в развитии переднего мозга; необходимость в более адекватном кровоснабжении обусловила возникновение трехкамерного сердца, а потребность в более высоком уровне газообмена – и появление легких. Именно так, по-видимому, и появились амфибии.

Следовательно, именно совершенствование форм движений, обуславливающее более совершенную адаптацию к меняющимся условиям существования, являлось пусковой, исходной посылкой самой биологической эволюции. Анализ же самой эволюционной иерархии с несомненностью подтверждает такой тезис. Подкрепляется он и тем фактом, что до 80–90 % структур головного мозга в той или иной степени связаны с функцией движения.

В конечном итоге ведущая роль движения закрепилась в механизмах онтогенетического развития. В процессе внутриутробного развития закладка и становление функциональных систем, как и всего организма, предопределяется двигательной активностью плода, которая, в свою очередь, зависит от образа жизни

беременной. И после рождения полноценное развитие генетической программы индивида прежде всего детерминируется его адекватным двигательным режимом.

Выживание в животном мире сопряжено с необходимостью постоянной борьбы за существование, требующей периодических, но систематических максимальных проявлений адаптационных резервов, обеспечивающих необходимый уровень двигательной активности. Однако для этого необходима сложнейшая координация всех функциональных систем, обеспечивающая деятельность организма как единого целого. Именно поэтому в животном мире выживает и дает наиболее жизнеспособное потомство сильнейший – тот, кто сильнее, ловчее, быстрее, то есть тот, кто отличается более высокими физическими кондициями. Более того, сама борьба за существование предопределила, по мнению физиологов, некоторый уровень двигательной активности, который необходим животному для выживания (предполагается, что применительно к человеку массой 70 кг такой минимум составляет в сутки около 1600 ккал затрат энергии).

Возникшая в эволюции зависимость сохранения жизни от двигательной активности закрепились в генетическом коде животного организма, в том числе и людей. Можно сказать, что жизнью организма, его ростом и развитием правит двигательная активность.

На протяжении подавляющего времени существования человека на Земле сами условия жизни требовали от него реализации генетически предопределенного требования к движению, так как для сохранения жизни ему приходилось набирать эволюционно обоснованную норму двигательной активности в поиске пищи, защите от врагов и т. д. В последние же десятилетия, особенно в период активного внедрения в производство и быт автоматов и механизмов, во все большей степени человек освободил себя от необходимости двигаться. Из представленной таблицы видно, что за последние полтора столетия доля энергии мышц человека и животных в энергообеспечении технологических процессов снизилась до ничтожного уровня. Благоустроенные жилища, развитие сети транспортных коммуникаций и многие другие достижения цивилизации привели в конечном итоге к такому низкому уровню двигательной активности современного человека, что дало основание называть его «деятельным бездельником»: он работает не своей мускульной энергией, а преимущественно силой своего ума.

Недостаток движения — гипокинезия — вызывает целый комплекс изменений в функционировании организма, который принято обозначать как гиподинамию. Последняя начинает сказываться в онтогенезе очень рано. Так, в дошкольных учреждениях двигательный компонент в режиме дня ребенка не превышает 30 % времени бодрствования при нормируемой его продолжительности не менее 50 %. В школьных же возрастах у 50 % 6–8-летних, у 60 % 9–12-летних и у 80 % старшеклассников отмечается выраженная степень двигательной недостаточности. Причины гипокинезии могут быть как объективными (физиологическая, профессиональная, клиническая), так и субъективными (привычно-бытовая, школьная, отчасти — климатогеографическая). Однако независимо от вида гипокинезии вызванные ею гиподинамические последствия вполне определены и выражаются в том, что все функциональные системы жизнеобеспечения, активность которых определяется именно этим фактором (дыхание, кровообращение, состав крови, пищеварение, терморегуляция, эндокринные железы и др.) и которые работают «на движение», все в меньшей степени востребуются в своих максимальных возможностях.

Особого внимания заслуживает роль движений в предупреждении простудной заболеваемости у детей. Известно, что у маленьких детей терморегуляция работает за счет высокого уровня их двигательной активности. Однако произвольное ограничение последней заставляет в целях профилактики переохлаждения повышать внешнюю температуру, что в свою очередь через снижение мышечного тонуса как адаптивной реакции предупреждает перегревание организма. В результате терморегуляция смещается в сторону теплоотдачи даже у человека, находящегося в состоянии относительного мышечного покоя. Если учесть, что теплая одежда и температура 22–24 °C уже вызывают потоотделение, то резкий переход из теплого помещения на морозный воздух при низком уровне двигательной активности вызывает переохлаждение человека с развитием простуды. Но именно так — искусственным повышением внешней температуры, а не через активизацию движений — и пытаются, к сожалению, чаще всего решать проблемы предупреждения простуд в семьях.

Принципиальные изменения в результате гипокинезии претерпело и осуществление механизмов стресса. В животном организме

он возник как важнейшее звено адаптации именно к тем четырем условиям, которые определяют сохранение жизни: голод, холод, опасность и реализация инстинкта продолжения рода. У человека же при общности физиологических механизмов стресса с животными условия его возникновения и реализации заметно отличаются. Во-первых, как уже было показано, у людей стресс чаще всего связан не с борьбой за выживание, а с социальными мотивами (любовь, карьера, культура и т. д.). Во-вторых, чаще всего человеку не удается в силу различных причин логически завершить стресс движением, поэтому в течение бодрствования в организме накапливаются гормоны стресса и нарастает состояние психического напряжения. Возникший при появлении одного из указанных факторов стресс и имеет конечной целью быструю и эффективную подготовку организма к мышечной деятельности и ее реализацию. При этом нервный и гуморальный компоненты стресса обуславливают мгновенное повышение скорости реакции и мышечного тонуса, резкое возрастание активности кислородотранспортных систем, которые должны обеспечить последующую мышечную деятельность питательными веществами и кислородом. Если же, как это чаще всего и случается у человека, стресс движением не заканчивается, то его последствия продолжаются достаточно долго. По крайней мере, именно с отсутствием конечного звена механизма стресса — движения — связывают широкое распространение у современного человека так называемых болезней цивилизации.

Таким образом, условия современной жизни ведут к тому, что в значительной степени выключается сформированное эволюцией основное условие обеспечения сохранности и поддержания жизни — движение.

ТЕМА 8. ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЗДОРОВЬЯ

Программная аннотация

1. Понятие о психическом здоровье.
2. Психика и современные условия жизни.
3. Методы и приемы оценки психического здоровья.
4. Регулирование психического состояния.

Ключевые понятия темы

Психическое здоровье, невроз, сон, память.

1. Понятие о психическом здоровье.

Как уже отмечалось, здоровье человека определяется несколькими составляющими. Одними из очень важных являются состояние нервной системы и характер процессов, протекающих в ней. Особенно важную роль в этом выполняет та часть нервной системы, которая называется центральной, или мозгом. Процессы, которые идут в мозгу, взаимодействуя с сигналами окружающего мира, играют решающее значение в формировании психики.

Психика — это свойство мозга воспринимать и оценивать окружающий мир, воссоздавать на основе этого внутренний субъективный образ мира и образ самого себя в нем (мировоззрение), определять, исходя из этого, стратегию и тактику своего поведения и деятельности.

Психика человека устроена таким образом, что образ мира, формирующийся в ней, отличается от истинного, объективно существующего прежде всего тем, что обязательно эмоционально, чувственно окрашен. Человек всегда пристрастен в построении внутренней картины мира, поэтому в ряде случаев возможно значительное искажение восприятия. Кроме того, на восприятие влияют желания, потребности, интересы человека и его прошлый опыт (память).

По формам отражения (взаимодействия) с окружающим миром в психике можно выделить два компонента, в какой-то степени самостоятельных и вместе с тем тесно взаимосвязанных, — сознание и бессознательное (неосознаваемое). **Сознание** — высшая форма отражательной способности мозга. Благодаря ему человек может отдавать себе отчет в своих мыслях, чувствах, поступках и т. д. и при необходимости контролировать их.

Эмоции — субъективно переживаемое отношение человека к различным раздражителям, фактам, событиям, проявляющееся в виде удовольствия, радости, неудовольствия, горя, страха, ужаса и т. д. Эмоциональное состояние часто сопровождается изменениями в соматической (мимика, жесты) и висцеральной (изменение частоты сердцебиения, дыхания и т. д.) сферах. Структурно-функциональной основой эмоций является так на-

зываемая лимбическая система, куда включают ряд корковых, подкорковых и стволовых структур.

Формирование эмоций подчиняется определенным закономерностям. Так, сила эмоции, ее качество и знак (положительный или отрицательный) зависят от силы и качества потребности и вероятности удовлетворения этой потребности. Кроме того, очень важную роль в эмоциональной реакции играет фактор времени, поэтому короткие и, как правило, интенсивные реакции называют аффектами, а длительные и не очень выразительные – настроениями. Сами по себе они не представляют угрозы для психики, так как у мозга имеются колоссальные возможности по переработке больших объемов информации и защиты от ее избытка. Но если время, которое необходимо для ее переработки, ограничено, это вызывает сильное нервно-психическое напряжение – информационный стресс. Иными словами, нежелательное напряжение возникает при несоответствии скорости поступления информации в мозг биологическим и социальным возможностям человека. Самое неприятное, если к факторам объема информации и дефицита времени присоединяется третий – мотивационный: если требования к ребенку со стороны родителей, общества, учителей высоки, то не срабатывают механизмы самозащиты мозга (например, уклонение от учебы) и как результат, возникают информационные перегрузки. При этом особые трудности испытывают прилежные дети (так, у первоклассника при выполнении контрольной работы психическое состояние соответствует состоянию космонавта при взлете корабля). Не меньшие информационные перегрузки создают и различные виды профессиональной деятельности (например, авиадиспетчер порой одновременно должен контролировать до 17 самолетов, учитель – до 40 индивидуально различных учеников и т. д.).

Таким образом, многочисленные обстоятельства современной жизни приводят к чрезмерно сильному психоэмоциональному напряжению человека, вызывающему отрицательные реакции и состояния, ведущие к неврозам – срывам нормальной психической деятельности.

2. Психика и современные условия жизни.

Условия жизни современного человека значительно отличаются от тех, в которых происходило его становление как биосоциального существа. На ранних этапах существования человека

разумного он вел образ жизни, близкий к естественному. В частности, для него был характерен высокий уровень физической активности, который сам по себе соответствовал нервно-психическому напряжению, необходимому в борьбе за существование. Люди жили небольшими сообществами, обитали в экологически чистой естественной среде, которую можно было сменить (но не изменить) всем сообществом, если она становилась неподходящей для жизни.

Развитие цивилизации шло в направлении имущественного расслоения и профессиональной специализации людей, необходимой для овладения новыми орудиями труда, увеличения сроков обучения и постепенного удлинения периода специализации части населения. С позиций жизни одного поколения все эти изменения происходили довольно медленно, на фоне относительно медленных изменений среды обитания, низкой плотности населения и при сохранении высокого уровня двигательной активности. Все это не предвещало каких-либо особых, выходящих за пределы сложившихся в эволюции требований к психике человека.

Положение стало меняться с началом развития капитализма и прогрессирующей урбанизации, причем наиболее радикально во второй половине XX века, когда образ жизни человека стал стремительно меняться. Научно-техническая революция привела к уменьшению доли физического труда, то есть к снижению уровня двигательной активности. Это обстоятельство нарушило естественные биологические механизмы, в которых именно последняя являлась конечным звеном жизнедеятельности, поэтому изменился характер протекания жизненных процессов в организме и в конечном итоге снизился запас адаптационных возможностей человека.

Еще одним важным следствием поступательного развития цивилизации явился рост городского населения, что резко увеличило плотность контактов человек-человек. С точки зрения психики эти контакты для человека зачастую оказываются неприятными. Напротив, благотворно действуют семейные, если, разумеется, отношения между членами семьи хорошие. Однако, к сожалению, благоприятные семейные отношения занимают в семье, согласно статистике, лишь 20–30 минут в сутки.

Несомненное влияние на психику современного человека оказывают некоторые факторы заметно измененной внешней

среды. Так, значительно возрос уровень шумов, особенно в городской черте, где он заметно превышает допустимые нормы. Если это оживленная магистраль, то воздействие шума на мозг человека сопоставимо с действием грохота аэропорта. Плохая звукоизоляция, включенные в собственной квартире или у соседей звуковоспроизводящие устройства (ТВ, радио и т. д.) делают влияние шумов практически постоянными. Такие шумы в отличие от естественных, которые в процессе эволюции были составной частью окружающей человека природы (шум ветра, звон ручья, пение птиц и т. д.), оказывают негативное влияние на весь организм и на психику в частности: меняются частота дыхания и артериальное давление, нарушаются сон и характер сновидений, развивается бессоница и другие неблагоприятные симптомы. Особенно сильное воздействие такие неблагоприятные средовые факторы оказывают на растущий детский организм, и у детей отчетливее повышается уровень страха.

Косвенное влияние на состояние мозга, психическое здоровье оказывает и химическое загрязнение атмосферы. Так, повышение содержания угарного газа во вдыхаемом воздухе ухудшает газообмен в мозговой ткани и снижает ее функциональные характеристики. Ряд других газов (окислы азота и серы) неблагоприятно воздействуют на обмен веществ в мозгу.

Особое место в нарушении психического состояния человека играет радиоактивное загрязнение. Нервная система очень чувствительна к его воздействию, но при невысоком уровне радиоактивности, по-видимому, важнее психологическое действие этого фактора, так как оно порождает страх, особенно кажущийся реальным после Чернобыльской катастрофы.

Серьезное негативное влияние на мозг человека, его психику оказывает электромагнитное «загрязнение» окружающей среды в виде излучения от сплетения проводов. На эмоциональную сферу человека оказывают исключительно неблагоприятное воздействие и некоторые формы рок-музыки, для которых характерен однообразный ритм, подчеркнуто эмоционально-напряженная окраска голосов солистов, повышенная сверх нормы громкость и особый спектр звука.

Одним из основных факторов, негативно действующих на организм человека и особенно на его психику, следует считать его усиливающуюся изоляцию от естественной (природной) среды

обитания со всеми вытекающими последствиями. В частности, это касается городских жителей, которые подавляющую часть своей жизни проводят в искусственно созданном мире камня и бетона, изолированных пространств и т. д. Они не часто бывают на природе, лишены удовольствия дышать чистым воздухом, любоваться восходами и закатами, слушать птиц и многого другого. Наличие дачных участков только отчасти смягчает эту проблему, так как современная дача больше подчинена практическим, утилитарным целям. Разрушение естественного природного окружения человека — частицы природы деформирует его психику, особенно эмоциональную компоненту, нарушает восприятие, снижает потенциал здоровья. Городская среда обитания человека, обедненная в естественно-природном отношении, представленная в основном однообразными, одноцветными зданиями, делает человека более агрессивным — это еще и воздействие различных электроприборов и других источников радио- и электромагнитных излучений и т. д. Все они взаимодействуют с электрическими процессами, протекающими в головном мозгу, сложным образом влияя на их динамику. Усиление электромагнитного излучения Солнца, весьма незначительное по сравнению с соответствующими характеристиками искусственных источников, также увеличивает число психических и некоторых других заболеваний. Следует учитывать, что и сам человек является источником слабых электромагнитных и других физических полей. Возможно, большое скопление людей (а это характерно для города, для помещения) генерирует электромагнитные волны различных характеристик, которые на неосознанном уровне могут оказывать негативное влияние на мозг.

Хотя нервная система человека довольно пластична и способна адаптироваться к различным ситуациям, возможности ее не беспредельны.

По-видимому, человек сейчас находится в ситуации, когда адаптивные возможности его психики отстают от все возрастающих требований современной жизни. При этом мозг пытается защищаться от избыточной и неблагоприятной информации, что делает человека эмоционально менее чувствительным, эмоционально «тупым». Неудивительно поэтому, что жители городов, особенно крупных, слабее реагируют на различные проблемы, касающиеся близких, переживают эти проблемы более короткое

время, во все большей степени изолируются от тех факторов, которые не имеют к ним непосредственного отношения. Другая часть людей часами просиживает у экранов телевизоров, сопереживая жизни героев различных сериалов, и этим пытается уйти от собственных проблем, вызывающих эмоциональные стрессы.

В ряде случаев малочувствительными к чужой боли становятся уже маленькие дети. «Эмоциональный слух», то есть способность распознать настроение или состояние говорящего, хорошо развит только у 32 % детей школьного возраста, что связано с деформацией общения между людьми (даже членами одной семьи) в сторону преобладания сдержанности и суровости, с одной стороны, и раздражения и гнева — с другой. Немалую роль в этом играет и ведущее средство массовой информации — телевидение, наполненное сценами насилия и ужасов и формирующее ненормальное мировосприятие ребенка, который привыкает к сильным ощущениям и начинает получать даже удовольствие от сцен насилия и убийства. Так постепенно формируется психологическая нечувствительность к жестокости, а затем — и к добру, развивается агрессивность большая, чем у взрослых.

Особенно важное значение существующие условия жизни имеют для гармоничного развития самой чувствительной части человеческой популяции — детей. Схемы воспитания и обучения, доминирующие сегодня, ориентированы на развитие вербальных механизмов деятельности мозга, которые обеспечивают абстрактно-логическое мышление. Эмоционально-чувствительные же механизмы, обеспечивающие непосредственный контакт с окружающим миром с помощью органов чувств и требующие тесного общения с природой, стимулируются при этом недостаточно. В то же время практика показывает, что общение с природой — самый простой, естественный и эффективный способ оптимизирующего действия на психику.

Все негативные воздействия на психику современного человека разворачиваются в нашей стране на фоне сложных экономических, социальных и социально-психологических изменений, происходящих в обществе и прямо или опосредованно влияющих и на индивидуальную психику, и на все сообщество в целом. Степень такого влияния очень различна, и разные люди на него реагируют по-разному. Одним из путей, который выбирает часть людей, чтобы уйти от такого негативного воздействия, является

наркомания, пьянство и алкоголизм, рост которых особенно заметен среди детей, подростков и женщин. Во многих случаях таким образом в деформированном виде проявляются механизмы саморегуляции мозга, который защищается от дефицита положительных эмоций, большого потока информации, трудностей адаптации в окружающем мире и других факторов, с которыми не может справиться человек.

В создавшихся условиях человеку защититься от эмоционально-информационных стрессов становится все труднее. Поэтому он зачастую находится в состоянии сильного (или длительного) психического напряжения, которое постепенно подтачивает его силы, снижая физическую и умственную работоспособность, иммунитет и нарушая нормальную работу мозга. К счастью, мозг обладает колоссальным запасом избыточности, а значит, функциональной прочности.

3. Методы и приемы оценки психического здоровья.

Оценка психического здоровья — это прежде всего оценка функционирования всего организма в целом и нервной системы в частности и сопоставление полученных результатов с нормой как отмечалось ранее. Определение нормы здоровья — достаточно сложная задача. Для интеллектуально-психической сферы эти сложности еще более выражены, так как в ней нет установленных норм и соответствующих количественных показателей. Это обусловлено большой гибкостью функциональных характеристик нервной системы и сложной динамикой взаимоотношений мозг — среда. Поэтому нередко значительные односторонние изменения различных психофизиологических функций в ту или другую сторону могут говорить о положительной реакции мозга, психики, а в другой ситуации — об отрицательной. Зачастую проще оценить, нет ли какого-либо нарушения, чем соответствует ли психическое здоровье данного индивидуума норме, причем, значительно проще обнаружить нарушения в сфере «низших» неврологических функций. Реально задача может быть решена путем сложного медико-биологического и психологического обследования. Окончательное заключение может вынести только специалист, а в сфере психического здоровья — сопоставление мнений нескольких специалистов-экспертов в области неврологии, психиатрии, психоневрологии, психологии, психоанализа. В некоторых случаях может потребоваться заключение и

других профессионалов, например, педагогов. Тем не менее для текущей оценки психического здоровья, самоконтроля каждый человек может использовать некоторые простые приемы, не требующие специального оборудования и специальных знаний.

Признаком ухудшения здоровья, в том числе психической сферы, является снижение работоспособности. Это очень важный интегральный показатель. Если снижение умственной работоспособности сопровождается увеличением числа ошибок (снижение внимания), трудностями сосредоточения на задаче (падение концентрации внимания), вялостью, апатией, потерей интереса к работе, учебе, — это тревожные сигналы, которые наряду с вегетативными изменениями (учащение или урежение пульса, усиление потоотделения, особенно на лбу и в подмышечных впадинах), головными болями, то это может говорить либо об утомлении или переутомлении, либо об ухудшении здоровья. Утомление после отдыха исчезает, признаки заболевания или пограничного состояния (неврозы) — обычно нет. Тревогу должно вызывать и увеличение времени, которое необходимо для полного восстановления работоспособности. Группа показателей, которые могут указывать на психосоматические нарушения, — это боли и ощущения дискомфорта в различных областях тела. Сюда следует добавить и состояние эмоциогенной сферы: если налицо подавленное состояние, беспричинные страхи и т. д., — это повод обратиться за консультацией к специалисту.

4. Регулирование психического состояния.

Самый мощный резерв и одновременно метод регуляции психического состояния — знание о себе самом, о преобладающих инстинктах, установках, темпераменте и др. При самоанализе человек должен и может (прежде всего) понять особенности собственного «Я». Если причина психологического дискомфорта, нарушения психического состояния состоит в том, что поведение человека неадекватно его психобиологическому «Я», его (поведение) нужно корректировать. Например, если человек понимает, что ущемление его чувства собственного достоинства наносит ему тяжелую психическую травму, он должен осознавать, что это справедливо и по отношению к другому человеку. Уважая чужую точку зрения, человек автоматически уменьшает вероятность возникновения конфликтной ситуации, эмоционального стресса значит, — и силу отрицательного эмоционального напряжения.

К сожалению, не всегда человек вооружен достаточными знаниями и пропускает психологические удары, поэтому восстановление нормального психического состояния целенаправленно организуемым поведением и действиями является актуальной задачей. Это можно решить с помощью знания и тренировки психических возможностей, использования методов психотренинга, имея полноценный сон, тренируя свою память.

ТЕМА 9. РАЦИОНАЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Программная аннотация

1. Методологические основы рациональной организации жизнедеятельности.

2. Факторы рациональной жизнедеятельности работника умственного труда.

3. Планирование и организация рациональной жизнедеятельности.

4. Рациональная организация жизнедеятельности студента.

Ключевые понятия темы

Рациональная организация жизнедеятельности, биоритмы, работа, отдых, сон.

1. Методологические основы рациональной организации жизнедеятельности.

Как уже отмечалось, организация жизнедеятельности человека определяется многими обстоятельствами: индивидуальными, социальными, личностными, культурологическими, профессиональными. К умственному труду относят деятельность, которая характеризуется большим умственным и эмоциональным напряжением при слабой мышечной активности. К нему можно отнести многие виды труда, которые заметно различаются по организации производственного процесса, распределению нагрузки, степени нервно-эмоционального напряжения и т. д.

Условно можно выделить следующие группы умственного труда:

- выполняемый по заранее разработанному плану и требующий преимущественно напряжения мыслительных процес-

- сов: труд инженеров, экономистов, бухгалтеров и др.;
- отличающийся неравномерностью нагрузки и необходимостью принимать оперативные нестандартные решения, типичный для руководителей учреждений, предприятий, коллективов и т. д.;
 - с нерегламентированным графиком труда, обусловленным созданием новых продуктов творческой деятельности, и требующий периодического высокоактивного нервно-эмоционального напряжения: такой труд свойствен научным работникам, конструкторам, писателям, артистам, художникам и др.;
 - с особой ответственностью и высоким нервно-эмоциональным напряжением для осуществления оперативного контроля за быстро меняющимися технологическими процессами, ситуациями, условиями: труд операторов, водителей транспорта, диспетчеров и т. д.;
 - требующий значительной мобилизации функций анализаторов и внимания: работа на конвейере, контролеров, наборщиков и т. д.;
 - с дефицитом информации при необходимости принятия оперативных решений, высокой ответственности за принимаемые решения: труд медицинских работников, авиадиспетчеров;
 - с высокой плотностью межличностных контактов, возможностью конфликтов при необходимости выполнения запланированного объема работы в жестко регламентированный период времени, характерный для педагогов;
 - с освоением новых знаний, требующих поддержания высокого уровня внимания, памяти и т. д. в течение длительного времени, — труд учащихся и студентов.

Интеллектуальный труд в процессе эволюции возник гораздо позже мышечного и свойствен лишь человеку.

С учетом того обстоятельства, что темпы охвата контингента и интенсивное повышение умственного труда в истории цивилизации исключительно велики, можно считать, что на протяжении развития человечества как вида в его организации еще не сформировались механизмы удовлетворительной адаптации к нему. По-видимому, это обусловлено двумя взаимопротивоположными обстоятельствами:

Во-первых, объем информации в мире каждые 10–12 лет увеличивается, что ведет к заметному уплотнению объема информации, которую человек должен усвоить в единицу времени. Это требует от него высокой психической устойчивости, длительных нервных напряжений, длительного поддержания внимания.

Во-вторых, пропорционально снижается двигательная активность работника, занятого в сфере умственного труда. При сочетании обоих этих условий наступающее умственное утомление в отличие от мышечного не приводит к прекращению работы, а она продолжаясь, ведет к перевозбуждению и невротизации: увеличиваясь во времени и углубляясь, эти сдвиги ведут в дальнейшем уже к переутомлению со стойким снижением работоспособности и к развитию многих соматических заболеваний, выражающихся в хронической патологии различных функциональных системах организма. Самым серьезным отрицательным для здоровья факторе умственной деятельности является гиподинамия. У представителей умственного труда часто отмечаются ухудшения в состоянии сердца, склеротические изменения сосудов, нарушения артериального давления, ослабление дыхательной функции, застой крови в нижних долях легких и полости живота, в нижних конечностях и т. д. В связи с этими изменениями в желудочно-кишечном тракте возникают изменения обмена веществ и самочувствия, часто развивается первичное (алиментарное) ожирение и т. д.

Специфика интеллектуального труда заключается и в том, что даже после прекращения работы мысли о ней не покидают человека, и рабочая доминанта сохраняется в ЦНС достаточно долго. Последнее обстоятельство обуславливает частое развитие у представителей умственного труда неврозов, которые сами по себе являются непосредственным фактором возникновения многих патологических реакций.

2. Факторы рациональной жизнедеятельности работника умственного труда.

Степень влияния умственного труда на работника определяется многими факторами, суммарное действие которых в конечном итоге предопределяется эффективностью адаптации его организма к самой работе, то есть уровнем его работоспособности. Последняя, в свою очередь, зависит от:

- индивидуальных особенностей работника – гено- и фенотипических, половых, возрастных, то есть тех, которые от

него самого не зависят, но должны обязательно учитывать-ся в его профессиональной деятельности;

- образа жизни работника, определяющего текущее состояние его здоровья;
- физического развития и физической подготовленности работника;
- степени освоения работником навыков профессиональной деятельности;
- организации и физических характеристик условий трудовой деятельности: освещения, температуры и влажности воздуха, шума и др.;
- психосоциальных факторов: настроения, самочувствия, мотивации и т. д.

Работоспособность работника умственного труда характеризуется закономерной динамикой в течение рабочего дня. Ее исходное значение, как правило, оказывается низким. Уже в процессе работы начинается **вработывание**, которое предполагает постепенное повышение работоспособности до оптимального уровня за счет нескольких механизмов: формируется необходимое соотношение возбuditельно-тормозных процессов в ЦНС; восстанавливается проходимость тех нервных временных связей, которые создают необходимый для данной деятельности динамический стереотип; достигается адекватный уровень вегетативных функций (кровообращения, дыхания), выработки гормонов и активности обмена веществ и т. д. Необходимо отметить, что у детей скорость вработывания выше, а у пожилых людей — ниже, чем у людей среднего возраста, в связи с изменениями в уровне соотношения силы и подвижности процессов возбуждения и торможения в ЦНС. Разумеется, скорость вработывания во многом зависит и от генетически обусловленного типа высшей нервной деятельности, поэтому она выше у холерика по сравнению с флегматиком и у сангвиника по сравнению с меланхоликом.

Существует целый ряд способов ускорения вработывания. В частности, одним из эффективнейших среди них является утренняя гигиеническая гимнастика, вторая половина которой должна включать упражнения, подготавливающие человека к выполнению соответствующей профессиональной деятельности.

Перед выполнением основной работы роль своеобразной разминки может играть тщательная подготовка рабочего места с

восстановлением динамического стереотипа, моделирующего, предстоящую деятельность. Исследования показывают, что целенаправленными действиями можно добиться ускорения времени вработывания в несколько раз. Вслед за фазой вработывания наступает фаза **устойчивой работоспособности**, когда человек работает наиболее продуктивно и качественно. Длительность этой фазы, а следовательно, и эффективность, качество труда определяются многими обстоятельствами: видом самой работы, ее характеристиками (интенсивность, смена периодов высокой и более низкой активности и т. д.), индивидуальными особенностями работника, являются как врожденными, так и результатом воспитания, мотивацией, интересом, условиями выполнения самой работы (показатели состояния воздуха, обстановка, шум и др.), самочувствием и т. д. Несомненно, что целенаправленной организацией трудовой деятельности можно заметно удлинить фазу устойчивой высокой работоспособности.

Постепенно в процессе работы начинает развиваться **утомление**. Под утомлением понимается временное снижение работоспособности, обусловленное выполненной работой. В биологическом отношении утомление представляет собой защитную реакцию, которая физиологически связана с развитием в ЦНС так называемого запредельного торможения. Оно нарастает постепенно и вначале субъективно не ощущается, однако затем начинает проявляться рядом внешних признаков, которые применительно к умственному труду выражаются следующим образом.

При значительном утомлении человек путем волевого усилия может продолжать выполнять работу, однако в результате усиления запредельного торможения в ЦНС постепенно развивается резкое утомление, и дальнейшее выполнение работы становится невозможным (что, в частности, выражается в нарастающем числе ошибок, снижении точности движений и т. д.). Следует отметить, что если утомление отражает объективные изменения в организме, наступающие в результате выполненной работы, то **усталость** является субъективным отражением отношения самого работника к выполняемой работе. Так, при изменении неинтересной, монотонной работы очень быстро нарастает запредельное торможение, хотя объем уже исполненной работы может быть небольшим, то есть усталость увеличивает утомление (вот почему при изменении характера работы работник может

показать высокую работоспособность (наоборот, при занятии любимым делом или при высокой мотивации к его выполнению (награда) человек может работать достаточно долго без видимых признаков утомления (хотя психологические критерии его в организме накапливаются и эмоциональное напряжение скрадывает их субъективный характер восприятия). При усталости еще возможно продолжать работу, но в ней все меньше остается творчества. Дальнейшее продолжение работы на фоне усталости сопровождается нарастающим наплывом напряжения, а затем и неудовлетворения и раздражения. Утомление само по себе не является каким-либо не приятным состоянием для организма — это естественная причина, влияющая на выполненную работу. Более того, утомление является неприменным условием повышения работоспособности. Механизм последнего заключается в том, что, продолжая работать, начинается утомление, преодолевая его волевыми усилиями, человек постепенно расширяет свои возможности в процессе работы. Однако при этом следует учитывать, что заключительным оказывается утомление, тем более благоприятными становятся условия для восстановления. То есть речь идет о том, что состояние работоспособности должно определяться не только объемом выполненной работы, а скорее соотношением «работа — отдых».

Нарушение соотношения «работа-отдых» за счет неполноценности второй компоненты означает, что повторная работа будет начинаться на фоне неполного восстановления работоспособности. При сохранении такого положения в течение определенного времени постепенно развивается состояние переутомления как длительного и стойкого снижения работоспособности, сопровождающегося функциональными нарушениями в ЦНС и в системах жизнеобеспечения организма. Если не принять соответствующих мер реабилитации, то могут наступить и морфологические нарушения, проявляющиеся в соматических заболеваниях, патологии нервной, сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной систем, изменениях в обмене веществ и т. д. Нарастание переутомления поэтому сопровождается прогрессирующими изменениями в различных сторонах жизнедеятельности человека. Неудивительно поэтому, что если при начинающемся переутомлении человек нуждается лишь в регламентации образа жизни, то при глубоких его степенях уже необходимо медицинское лечение.

3. Планирование и организация рациональной жизнедеятельности.

Существует большое многообразие методов и средств обеспечения высокого уровня работоспособности и здоровья работника умственного труда. Они касаются как непосредственно периода работы, так и послерабочего времени.

Особого разговора заслуживает роль двигательной активности в жизнедеятельности человека, занимающегося умственным трудом. Это обусловлено следующими обстоятельствами.

Мыслительная деятельность в своей основе имеет стресс, причем тем более выраженный, чем сложнее и эмоциональнее задача. Однако следует знать, что в биологическом плане конечным звеном стресса является движение, в процессе которого, в частности, разрушаются гормоны стресса (вырабатываемые гипоталамусом, надпочечниками, щитовидной железой и др.). Отсюда становится понятным, что если, как это чаще всего и бывает, работник умственного труда в процессе своей профессиональной деятельности двигаться не может, то это приводит, с одной стороны, к формированию очага застойного возбуждения в ЦНС (поэтому так трудно «выбросить из головы» рабочую проблему и после работы), а с другой — в организме в течение рабочего дня скапливается значительный объем упомянутых гормонов. Вот почему двигательная активность во время перерывов в работе способствует предупреждению наступления преждевременного умственного утомления, а после работы — позволяет снять застойную «рабочую» доминанту и устранить избыточно накопившиеся гормоны стресса.

Исследования И.М. Сеченова позволили внести в физиологию трудовой деятельности понятие «активного отдыха». Суть его заключается в том, что при наступлении утомления восстановление работоспособности более эффективно протекает не в условиях абсолютного покоя, а при включении в работу других, ранее не работавших функциональных единиц. В настоящее время убедительно доказано, что наилучшие условия для восстановления работоспособности создаются при переключении работы на другие виды деятельности, требующие активности систем, не участвовавших в формировании утомления. При умственном утомлении такой идеальной деятельностью является двигательная активность, в процессе которой мощная импульсация от рецеп-

торов опорно-двигательного аппарата дает быстрый положительный результат. Утомление левого (у правой) полушария (ведущего речевыми функциями и абстрактным мышлением) при умственной деятельности наступает позднее, если одновременно загружено и правое полушарие (ведущее образно-познавательными процессами). Помимо использования иллюстративных, цветowych, наглядных пособий активирует правое полушарие и умеренная мышечная деятельность.

Физическая активность, как правило, повышает эмоциональный статус человека, создавая условия хорошего настроения, которое само по себе является благоприятным фоном для высокопродуктивной умственной деятельности.

Подбор возможных средств мышечной деятельности, которые можно использовать с целью активного отдыха, определяется и видом умственной работы, и решаемыми в данный момент задачами. Так, во время физкультурных пауз, выполняемых через 2–2,5 часа после начала работы и во второй половине дня после обеда в течение 5–7 минут, могут использоваться простейшие гимнастические упражнения. Помимо указанных эффектов такие средства должны решать и ряд других задач, связанных с компенсацией недостатков рабочей позы, напряжения зрительного аппарата, эмоционально-психического напряжения, затруднения мозгового кровообращения и т. д.

Физкультминутки, выполняемые ежечасно в течение 2–3 минут непосредственно на рабочем месте, способствуют снятию развивающегося утомления благодаря воздействию преимущественно на утомленные части тела (спина, шея, глаза) и через активизацию вентиляции в нижних долях легких.

В обеденный перерыв желательно выполнить несколько энергичных упражнений силового или скоростно-силового характера в течение 5–7 минут, а после приема пищи (если осталось время) — спокойно походить.

Вне рабочего режима заслуживают внимания утренняя гигиеническая гимнастика и целенаправленная двигательная активность, соответствующая особенностям выполняемой работником работы. Следует лишь добавить, что для работников умственного труда в двигательном режиме обязательными должны быть упражнения для тренировки сосудов лобного мозга, так как именно от их эластичности и проходимости зависит крово-

снабжение головного мозга — важнейшее обстоятельство, поскольку клетки мозга не имеют, в отличие всех других, запасов питательных веществ и кислорода. При напряженной же мыслительной деятельности недостаточная эластичность этих сосудов относительно быстро вызывает их спазм влекущий за собой закономерное снижение работоспособности.

Другим важным обстоятельством, учет которого помогает добиться высокой работоспособности и эффективности умственного труда, является ритмический характер текущих в организме физиологических процессов, что оказывает несомненное влияние на процессы, протекающие в ЦНС.

Большинству людей свойственна определенная последовательность изменения работоспособности. В зависимости от времени подъема работоспособности они подразделяются на утренний тип («жаворонки») и вечерний («совы»). «Жаворонки» обычно просыпаются рано, быстро включаются в работу, бодрость и работоспособность у них сохраняются в течение всего рабочего дня с максимальной работоспособностью в 10–11 и в 17–18 часов, после они начинают снижаться и к 20–21 часам оказываются на низком уровне. «Совы» просыпаются трудно, чувствуют обычно разбитыми, не выспавшимися, тяжело входят в рабочий режим. Работоспособность и самочувствие их постепенно нарастают после полудня и достигают наивысших значений к 18–22 часам, поэтому они неохотно и поздно отходят ко сну. С учетом особенностей своей ритмики работнику, занятому в сфере умственного труда, если есть такая возможность, следует таким образом распределять нагрузку, чтобы решение наиболее сложных задач приходилось на периоды наивысшей работоспособности, период же снижения последней следует использовать для выполнения менее сложного труда или даже отдыха. Такое распределение возможно, разумеется, только в том случае, если работник планирует и свою жизнедеятельность, и труд.

Необходимость планирования диктуется и существованием определенной закономерности в изменении работоспособности в течение не только рабочего дня, о чем говорилось выше, но и рабочей недели. При пятидневном режиме работы максимум ее приходится на вторник — четверг, при шестидневной — на среду — четверг, и, как это ни кажется необычным, некоторый подъем работоспособности отмечается в субботу. Естественно, что с учетом этих особенностей возможно планировать нагрузку в

течение недели таким образом, чтобы достичь максимальной производительности труда. С другой стороны, знание такой динамики умственной работоспособности диктует определенные требования и к организации жизнедеятельности в выходные дни (о чем будет сказано ниже), для того чтобы не только снять явления накопившегося в течение рабочей недели утомления, но и обеспечить более высокий уровень работоспособности в первые дни недели.

Несомненное влияние на работоспособность работника оказывает и обстановка, в которой реализуется умственный труд. Это касается многих факторов — от освещения и характеристик воздуха в помещении до особенностей конструкции и расположения рабочей мебели.

Одним из существенных факторов обеспечения и поддержания высокой работоспособности для работника умственного труда, профессиональная деятельность которого проходит, как правило, в помещении, является состояние воздушно-теплового режима в нем. При его оценке следует исходить из основных показателей воздуха — его состава, температуры и влажности.

Состав воздуха по химическим характеристикам в оптимальном варианте должен соответствовать составу природного атмосферного воздуха (кислорода — 21 %, углекислого газа — 0,03 %, азота — 78 %, инертных газов — около 1 %).

Взвесив свои возможности, особенности своей жизнедеятельности, резервы свободного времени, состояние здоровья, поставив цель и задачи перехода к здоровому образу жизни, следует выбрать из перечня указанных вариантов программы, по которому собирается работать человек. Важно лишь, чтобы при ее реализации он был уверенным в себе, настойчивым последовательным, систематически анализируя свое состояние и внося соответствующие коррективы в образ жизни. Несомненно, что все это даст свои результаты как в отношении эффективности и продуктивности жизнедеятельности человека, так и в уровне и динамике его здоровья.

4. Рациональная организация жизнедеятельности студента.

Учебная деятельность студента, требующая значительного эмоционально-психического напряжения в течение учебного дня, предъявляет к организму каждого из них серьезные требования. Существуют определенные обстоятельства, которые в процессе учебной деятельности оказывают несомненное отрицательное влияние на здоровье учащихся.

К ним следует отнести:

- высокую плотность необходимой к усвоению новой информации;
- необходимость в течение длительного времени поддерживать значительный уровень умственной работоспособности;
- длительное поддержание вынужденной позы и малоподвижность;
- большую нагрузку на зрительный аппарат;
- частые нарушения режима питания, сна, отдыха;
- свойственную многим учащимся неорганизованность обеспечения режима дня и учебы;
- отсутствие оптимальных условий в учебном заведении для обеспечения здоровья (мебель, освещение, вентиляцию, питание, тепловой режим, возможность для рекреации и др.) и т. д.

Работоспособность студентов во время учебной деятельности изменяется в том закономерном соответствии, которое уже было отмечено выше: в начале она повышается (вработывание), затем устанавливается на высоком уровне (устойчивая работоспособность) и постепенно снижается (развитие утомления). При чем такая закономерность свойственна любым периодам учебной деятельности: уроку, дню, неделе, четверти и году, в соответствии с такой особенностью, естественно, начало каждого указанного периода должно быть облегчено.

У студентов в начале учебного года учебная активность минимальна и в основном ограничивается аудиторными занятиями. Затем постепенно нагрузка возрастает за счет индивидуальной и самостоятельной работы, к концу семестра эти формы дополняются отработками, консультациями и др., и к самой сессии студент подходит если и не переутомленным, то в довольно близком к этому состоянии. В период сессии (особенно летней, когда количество зачетов и экзаменов больше) это состояние у большей части студентов все-таки наступает.

Умственная работоспособность учащихся определяется не только их физиологическими особенностями, но и методикой ведения самого урока и условиями, в которых он проходит. С одной стороны, есть целый ряд факторов, снижающих умственную работоспособность: монотонная, чрезмерные или, наоборот, заниженные требования к ученику, высокая температура в классном помещении и т. д. С другой стороны, есть ряд методи-

ческих и организационных приемов, которые обеспечивают поддержание высокого уровня внимания, восприятия и мыслительной деятельности учащихся на протяжении значительной части урока. Основу таких приемов составляет переключение или с одних видов деятельности на другие, или внимания учащихся. К ним можно отнести: переход от монолога учителя к диалогу с учащимися, использование индивидуальных заданий, применение технических средств обучения и т. д. Особенно эффективными оказываются двигательные паузы или физкультминутки. Последние должны быть рассчитаны не только на поддержание и восстановление работоспособности, но и на устранение отрицательных сторон. Сигналом к началу двигательных пауз может быть появление у нескольких человек влияния самого образовательного процесса на здоровье учащихся. Так, в двигательных паузах в течение учебного дня можно на различных уроках и занятиях решать следующие задачи:

- устранение застойных явлений в легких, в нижних конечностях;
- тренировка мышц глаз, обеспечивающих аккомодацию;
- стимуляция иммунитета через массаж биологически активных точек;
- формирование правильной осанки и т. д.

Время, «потраченное» на двигательные паузы, оборачивается заметным повышением умственной работоспособности и производительности труда школьника.

Несомненным эффектом активного отдыха, дающим быстрое и заметное восстановление работоспособности, может обладать перемена между занятиями. Но такой результат она дает при обязательном условии именно активного отдыха — переключении на другие, кроме умственных, активные виды деятельности. Такому требованию в полной мере соответствует двигательная активность.

Значительное время в режиме дня учащихся занимает самостоятельная работа 4,5 часа у студентов. Однако, по мнению самих учащихся, у них уходит на самостоятельную работу гораздо больше времени. Анализ показывает, что все-таки на непосредственную продуктивную работу они затрачивают, как правило, не более указанных объемов времени, однако отсутствие четкого планирования бюджета времени приводит к тому, что в процессе выполнения такой работы учащиеся постоянно отвлекаются.

В настоящее время не подвергается сомнению, что сон — не пассивное состояние отдыха, а активное состояние мозга и всего организма. В последнем во время сна происходят процессы обмена веществ (интенсивность которых определяется полноценностью сна) преимущественно анаболического характера, направленные на компенсацию возникших в состоянии бодрствования изменений. В ЦНС же во время сна идут процессы, связанные со систематизацией полученной накануне информации. В этот период последняя перерабатывается, «сортируется» в зависимости от ее важности: что-то уходит в глубины подсознательного, другое переводится в резервы долговременной памяти, третье — наоборот, извлекается из глубин памяти в сферу сознательного. Важно, что самочувствие человека утром во многом определяется тем, насколько полно прошла «обработка» информации во время сна: если этот процесс завершен и мозг готов вновь воспринимать новую информацию, то человек просыпается бодрым и отдохнувшим («утро вечера мудренее»), и освобожденный от информации мозг готов в полном объеме выполнять интеллектуальную деятельность; если же «переработка» информации не завершена, то, оставшись в сфере сознательного, она затрудняет умственную деятельность, делает ее малопродуктивной. Вот почему так важно обеспечить условия для нормального сна. В решении этой проблемы не должно быть мелочей, и эти условия должны определенным образом регламентироваться. К ним следует отнести:

- поведение человека непосредственно перед сном: спокойная обстановка, стереотипные действия, предшествующие сну (например, чтение литературы, прогулка, гигиенические процедуры и т. д.);
- строго определенное время отхода ко сну;
- привычная и удобная кровать;
- чистый и свежий воздух в помещении;
- отсутствие раздражителей, которые делают сон поверхностным и неполноценным (неудобное ложе, шум, яркий свет и др.), и т. д.

Главным критерием полноценности сна является самочувствие проснувшегося человека, который утром должен быть бодрым, отдохнувшим и с удовольствием включающимся в повседневную активность.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

ОСНОВНАЯ

1. Вайнер, Э. Н. Валеология : учебник для вузов / Э. Н. Вайнер. — М. : Флинта : Наука, 2001. — 416 с.
2. Васильева, О. С. Психология здоровья человека: эталоны, представления, установки : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / О. С. Васильева, Ф. Р. Филатов. — М. : Издательский центр «Академия», 2001. — 560 с.
3. Дубровский, В. И. Валеология : Здоровый образ жизни / В. И. Дубровский. — М. : Retorika-A : Флинта, 1999. — 560 с.
4. Методическое пособие к практическим занятиям по валеологии / Моск. гос. техн. ун-т им. Н. Э. Баумана ; под ред. Г. И. Семикина. — М. : Изд-во МГТУ, 2002. — 18 с.
5. Образ жизни и здоровье человека в современных условиях : хрестоматия / М-во образования РФ, Моск. гос. ун-т сервиса, соц. технол. ин-т / сост. Н. А. Аксютенко ; под общ. ред. Е. А. Сигиды. — М. : МГУС, 2002. — 138 с.
6. Прокольеv, Н. Я. Определение количества и качества здоровья : учеб. пособие / Н. Я. Прокольеv. — Тюмень : Вектор бук., 2003. — 111 с.
7. Чумаков, Б. Н. Валеология / Б. Н. Чумаков. — М., 1997. — 410 с.
8. Колбанов, В. В. Валеология : Основные понятия, термины и определения / В. В. Колбанов. — СПб. : Даен, 2000. — 256 с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ

1. Захаров, В. Н. Здоровье и болезнь : Факторы риска и первичная профилактика заболеваний : К валеологии / В. Н. Захаров. — М. : ИСПИ, 2002. — 174 с.
2. Тюмасаева, З. Н. Невалеологические проблемы валеологии / З. Н. Тюмасаева // Народное образование. — 2002. — № 7. — С. 73–80.
3. Фесенкова, Л. В. Мировоззренческий и научный статус валеологии : (К проблеме построения общей теории здоровья)

/ Л. В. Фесенкова, А. Т. Шаталов // Философия здоровья. — М., 2001. — С. 110–128.

4. Наука на рубеже веков : Проблемы окружающей среды и здоровье : сб. науч. ст. / отв. ред. Н. А. Антипанова. — СПб. : Нестор, 2002. — 83 с.

5. Концепция профилактики злоупотребления психоактивными веществами в образовательной среде : утв. Приказом Минобразования РФ 28. 02. 2000, № 619 // Вестник образования. — 2000. — № 8. — С. 3–53.

6. Копыт, Н. Я. Алкоголь и подростки / Н. Я. Копыт, Е. С. Скворцова. — М. : Медицина, 1984. — 48 с.

7. Лаппо, А. Н. Наркомания как социальное явление : [О проблемах наркомании в Белоруссии] / А. Н. Лаппо // Закон и право. — 2001. — № 9. — С. 9–11.

8. Медведева, И. Убийца предупреждает : убийство опасно для вашего здоровья : (Сага о наркотиках) / И. Медведева, Т. Шишова // Наш современник. — 2002. — № 2. — С. 222–234.

9. О наркотиках и психотропных веществах : сб. законодат. и норматив. док. — М. : Буквица, 1998. — 95 с. — (Федеральное законодательство) .

10. Панкова, Р. Я. Алкоголь и трудовая, учебная деятельность : лекции о влиянии алкоголя на организм человека / Р. Я. Панкова. — М. : Высшая школа, 1987. — 95 с. : ил. — (Библиотечная серия «Лекции о влиянии алкоголя на организм человека») .

11. <http://www.drugtext.org>

12. <http://www.psychologie.uni-heidelberg.de/AE/allg/forschun/ALKOHOL/netzwerk.htm>

13. <http://www.cedro-uva.org/lib>

14. <http://www.archido.de>

15. <http://www.state.vt.us/adap/Cork/cork1.htm> <http://www.aidsrussia.org>

16. <http://infoaids.8m.com/> -

ОСНОВНЫЕ ВОПРОСЫ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

1. Перечислите факторы, влияющие на здоровье.
2. Дайте определение понятию «здоровье».
3. Какова структура образа жизни?
4. Что такое здоровый образ жизни?
5. Определение валеологии.
6. Предмет валеологии.
7. Метод валеологии.
8. Цель валеологии.
9. Задачи валеологии.
10. Здоровье человека как приоритет в деятельности государства.
11. Здоровье человека и безопасность государства.
12. Здоровье и семья.
13. Роль государства в обеспечении здоровья граждан.
14. Здоровье и культура.
15. Факторы, препятствующие воспитанию культуры здоровья.
16. Классификация факторов риска «болезней цивилизации».
17. Проблема здоровья населения России.
18. Проблема личной ответственности человека за свое здоровье.
19. Понятие о рациональной организации жизнедеятельности.
20. Исходные предпосылки рациональной жизнедеятельности.
21. Особенности умственного труда и классификация его видов.
22. Факторы, определяющие умственную работоспособность.
23. Фазы измерения работоспособности при умственной работе.
24. Физиологические и психологические механизмы утомления и усталости при умственной работе.
25. Механизмы активизации восстановления при умственном утомлении.
26. Значение планирования жизнедеятельности для здоровья человека.
27. Рациональная организация жизнедеятельности студента.
28. Генетические предпосылки здоровья.
29. Учет наследственных факторов в построении ЗОЖ.
30. Понятие о наследственной и врожденной патологии.

31. Экологические факторы здоровья и наследственность.
32. Экология и образ жизни человека.
33. Роль медицины в обеспечении здоровья.
34. Понятие о медицинской профилактике здоровья.
35. Медицинские подходы в лечении заболеваний.
36. Образ жизни и здоровье.
37. Критерии здоровья человека.
38. Компоненты ЗОЖ и их характеристика.

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	3
ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН КУРСА	4
Тема 1. Общее введение в научную проблематику валеологии	5
Тема 2. Валеология – учение о здоровье и здоровом образе жизни	16
Тема 3. Валеологический анализ факторов здоровья	26
Тема 4. Образ жизни и здоровье	46
Тема 5. Медицинские, социальные и психологические аспекты полового воспитания	66
Тема 6. Проблемы потребления ПАВ в молодежной среде ..	89
Тема 7. Здоровье как внутренняя согласованность	104
Тема 8. Психологические основы здоровья	117
Тема 9. Рациональная организация жизнедеятельности	126
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	139
Основная	139
Дополнительная	139
ОСНОВНЫЕ ВОПРОСЫ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	141

Учебное издание

Составители:

Постнова Маргарита Викторовна

Андреева Маргарита Викторовна

Яцyshена Татьяна Леонидовна

ВАЛЕОЛОГИЯ

Учебно-методическое пособие

Главный редактор *А.В. Шестакова*

Технический редактор *Л.С. Сморкалова*

Художник *Н.Н. Захарова*

Подписано в печать 20.01 2005 г. Формат 60S84/16.

Бумага офсетная. Гарнитура Таймс. Усл. печ. л. 8,37.

Уч.-изд. л. 9,00. Тираж 100 экз. Заказ . «С» 15.

Издательство Волгоградского государственного университета.

400062, г. Волгоград, просп. Университетский, 100.