

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Майкопский государственный технологический университет»  
Лечебный факультет  
Кафедра морфологии

*Э.М. Куева*

## **ПУТИ ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ**

(для студентов лечебного факультета)

Майкоп  
2019

**УДК 614.1 (07)**  
**ББК 51.1 (2)**  
**К 88**

*Рецензенты:*

кандидат биологических наук **С.Р. Уджуху**

**Кueva Э.М.**

Пути формирования здорового образа жизни (для студентов лечебного факультета): Методические рекомендации – Майкоп – 98 с.

Методические рекомендации «Пути формирования здорового образа жизни» предназначены для студентов очной формы обучения специальности 31.05.01 «Лечебное дело» лечебного факультета Медицинского института ФГБОУ ВО «МГТУ» при изучении ими дисциплины «Пути формирования здорового образа жизни». Данное пособие знакомит студентов с комплексным подходом к соблюдению здорового образа жизни, создание благоприятных условий, обеспечивающих формирование основ сохранения здоровья, формирования мотивации к активному и здоровому образу жизни (ЗОЖ)

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Введение</b> .....	4
1. Понятие «здоровье» .....	5
2. Кодекс здоровья .....	11
3. Понятие об иммунитете и его виды .....	25
4. Вредные привычки .....	36
5. Психическое здоровье .....	51
6. Аддиктивное поведение. Виды аддикций .....	61
7. Простудные и простудно-инфекционные заболевания .....	70
8. Инфекции передающиеся половым путем .....	74
9. Понятие о неотложных состояниях, причины и факторы их вызывающие.....	83
<b>Учебно-методические материалы и рекомендации по подготовке к семинарским занятиям и самостоятельной работе студентов</b> .....	89
<b>Рекомендованная литература</b>	96

## ВВЕДЕНИЕ

Важнейшей ценностью для человека является здоровье. «Когда нет здоровья, молчит мудрость, не может расцвести искусство, не играют силы, бесполезно богатство и бессилён ум» (Геродот). Великий Сократ на вопрос учеников «Что такое здоровье?» ответил: «Здоровье – это не всё, но всё без здоровья – ничто!». В преамбуле Устава Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ) указано: «Здоровье – это состояние полного физического, душевного и социального благополучия, а не только отсутствие болезни или физических дефектов».

Здоровье по сути своей должно быть первейшей потребностью человека, но удовлетворение этой потребности, доведение ее до оптимального результата носит сложный, своеобразный, часто противоречивый, опосредованный характер и не всегда приводит к необходимому результату.

Существует ли положительная мотивация для сохранения здоровья у здоровых людей? Оказывается, что её явно недостаточно.

Во-первых, если человек здоров, то он воспринимает это как должное, и не ощущает своего здоровья, не знает величины его резервов, его качества и заботу о нем откладывает на потом, к выходу на пенсию или на случай болезни. Вместе с тем, очень часто люди, отягощенные болезнями, тем не менее, не предпринимают действенных мер, направленных на их устранение. Очевидно, что забота человека о своем физическом и психическом благополучии определяется не столько уровнем здоровья, сколько личным отношением к нему человека.

Во-вторых, велико значение отношения окружающих, общественное мнение. К сожалению, у нас пока нет моды на здоровье и заботящиеся о своем здоровье рискуют прослыть чудаками, отличающимися от большинства людей, фатально безразлично относящихся к своему здоровью.

Таким образом, приходится констатировать, что положительная мотивация для здоровья явно недостаточна. Очень многие люди всем своим образом жизни идут не к здоровью, а от него. И главная причина – в сознании человека, его психологии.

Из этого вытекает необходимость воспитания у каждого члена общества отношения к здоровью как главной человеческой ценности, а также разработка

основных положений и условий здорового образа жизни, методология их внедрения, привития и освоения людьми.

Очень часто люди не знают, что они способны сделать с самими собой, какими огромными резервами здоровья обладают, что здоровым образом жизни можно вылечить и сохранить здоровье на долгие годы.

Таким образом, на фоне общей грамотности люди многого не знают, а если и знают, то не следуют правилам здорового образа жизни. Для здоровья нужны такие знания, которые бы стали бытием, привычками. Установка на здоровье категория субъективная, но она может иметь значение важного объективного фактора здоровья. Иногда человек думает только о болезни, раскрывается ей, впускает ее в себя. Фокусирование же на здоровье, наоборот, мотивирует поведение, мобилизует резервы здоровья. Как тут не вспомнить прекрасный девиз: *«Вставайте поутру с мыслью о том, что вы здоровы, и засыпайте с той же мыслью»*. Так сколько же возможностей и резервов для долгой и здоровой жизни у здорового человека? Эти резервы, однако, далеко не всегда сохраняются и включаются сами по себе. Об этом человек должен позаботиться сам.

Учебный курс тесно связан с другими дисциплинами специальности, опирается на знания студентов, полученные при изучении дисциплин *«Валеология»*, *«Биология»*, а также предшествует изучению дисциплин *«Гигиена»* и *«Медицинская экология»*, *«Безопасность жизнедеятельности»*.

Формой *промежуточного контроля* является выполнение тестовых заданий, подготовка докладов, написание эссе, разработка примерной индивидуальной программы здорового образа жизни. Форма *итогового контроля* – зачет в устной форме.

*Цель курса лекций* – сформировать представление у студентов о комплексном подходе к соблюдению здорового образа жизни, создание благоприятных условий, обеспечивающих формирование основ сохранения здоровья, формирования мотивации к активному и здоровому образу жизни (ЗОЖ); изучение закономерностей поддержания здоровья, моделирование и достижение здорового образа жизни.

# 1. ПОНЯТИЯ «ЗДОРОВЬЕ»

1. *Определение понятия «здоровье».*
2. *Компоненты здоровья.*
3. *Концепции здоровья.*
4. *Оздоровительные доктрины мира.*

## Определение понятия «здоровье»

Слово «здоровье», как и слова «любовь», «красота», «радость», принадлежат к тем немногим понятиям, значение которых знают все, но понимают по-разному. Здоровье — одно из основных условий оптимизации человеческого существования и одно из основных условий счастья человека. Постулат всей жизни (исходное положение, допущение, принимаемое без доказательств): «Здоровье человека — это главная ценность жизни. Его не купишь, его надо сохранять, сберегать, улучшать смолоду, с первых дней жизни ребенка».

В большой медицинской энциклопедии (БМЭ) **здоровье** трактуется как **«состояние организма человека, когда функции всех его органов и систем уравновешены с внешней средой и отсутствуют какие-либо болезненные изменения»**. В тоже время живой организм — система неравновесная и все время на протяжении своего развития меняет формы взаимодействия с условиями окружающей среды. При этом меняется не столько среда, сколько сам организм.

Широкое международное признание получило определение здоровья, данное Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ): **«Здоровье — это состояние полного физического, душевного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов»** (Устав ВОЗ, 1946 год). Если вдуматься в это определение, то можно сделать вывод, что абсолютное здоровье является абстракцией. Кроме того, это определение изначально исключает людей, имеющих какие-либо (врожденные или приобретенные) физические дефекты, даже в стадии компенсации. Со времени основания ВОЗ эта концепция не подвергалась пересмотру и сейчас критикуется почти во всех работах, посвященных понятию здоровья.

Это определение критикуют:

- 1) за идеальность цели, которую никогда не достичь;
- 2) за то, что неопределенное понятие «здоровье» определяется через субъективное понятие «благополучие»; кроме того, социальное благополучие может оказывать существенное влияние на показатели здоровья, но не является его признаком;
- 3) за статичность — здоровье надо рассматривать не в статике, а в динамике изменения внешней среды и в онтогенезе;
- 4) за то, что полное благополучие ведет к уменьшению напряжения организма и его систем, к снижению сопротивляемости и, скорее, является предпосылкой нездоровья, чем сущностью здоровья.

Основатель валеологии — науки об индивидуальном здоровье человека - И.И.Брехман (1990), определяет здоровье как «способность человека сохранять соответствующую возрасту устойчивость в условиях резких изменений количественных и качественных параметров триединого потока сенсорной, вербальной и структурной информации».

Также существуют и другие определения здоровья, которые подчеркивают качественные и количественные составляющие, а также и индивидуальные и коллективные параметры здоровья. По мнению В.П.Казначеева (1991), здоровье индивида — это сохранение и развитие психических, физических и биологических способностей человека, его оптимальной трудоспособности, социальной активности при максимальной продолжительности жизни.

Необходимость количественной оценки здоровья подчеркивал Н.М. Амосов (1987): «Здоровье — это максимальная производительность органов при сохранении качественных пределов их функций».

Более детально здоровье — это способность:

- 1) приспосабливаться к среде и к своим собственным возможностям;
- 2) противостоять внешним и внутренним возмущениям, болезням, другим повреждениям, старению и другим формам деградации;
- 3) сохранять себя, естественную и искусственную среду обитания;

4) расширять свои возможности, условия и ареал обитания, объем и разнообразие доступной экологической, интеллектуальной и морально-этической среды;

5) увеличивать длительность полноценной жизнедеятельности;

6) улучшать возможности, свойства и способности своего организма, качество жизни и среды обитания;

7) производить, поддерживать и сохранять себе подобных, а также культурные и материальные ценности;

8) созидать адекватное самосознание, этико-эстетическое отношение к себе, ближним, человеку, человечеству, добру и злу.

### **Компоненты здоровья**

Человек являет собой отражение двух ипостасей — биологической и социальной. Они находятся в диалектическом единстве и противоречии. Это происходит всегда, когда биологическое состояние зависит от социального, а социальное, в свою очередь, — от биологического. В настоящее время принято выделять несколько компонентов (видов) в понятии «здоровье»:

***Первый уровень — биологическое здоровье*** связано с организмом и зависит от динамического равновесия функций всех внутренних органов, их адекватного реагирования на влияние окружающей среды. Иными словами — это совершенство саморегуляции в организме и максимальная адаптация (в биологическом смысле) к окружающей среде. Здоровье на биологическом уровне имеет две компоненты:

- *Соматическое здоровье* — текущее состояние органов и систем организма человека, основу которого составляет биологическая программа индивидуального развития.

- *Физическое здоровье* — уровень роста и развития органов и систем организма. Основу его составляют морфологические и функциональные резервы, обеспечивающие адаптационные реакции.

***Второй уровень — психическое здоровье*** связано с личностью и зависит от развития эмоционально-волевой и мотивационно-потребностной сфер личности, от развития самосознания личности и от осознания ценности для личности собственного здоровья и здорового образа жизни. Психическое здоровье — это



состояние общего душевного комфорта, обеспечивающее адекватную поведенческую реакцию. Психическое или душевное здоровье относится к разуму, интеллекту, эмоциям (психологическое благополучие, уровни тревоги и депрессии, контроль эмоций и поведения, познавательные функции).

К компонентам психического здоровья относят нравственное здоровье — комплекс эмоционально-волевых и мотивационно-потребностных свойств личности, система ценностей, установок и мотивов поведения индивида в обществе. Нравственное здоровье определяет духовность человека. Как говорили греки: «В здоровом теле — здоровый дух».

**Третий уровень — социальное здоровье** связано с влиянием на личность других людей, общества в целом и зависит от места и роли человека в межличностных отношениях, от нравственного здоровья социума. *Социальное здоровье* — мера социальной активности и, прежде всего, трудоспособности. Это форма активного, деятельного отношения к миру. Социальная составляющая здоровья складывается под влиянием родителей, друзей, одноклассников в школе, сокурсников в вузе, коллег по работе, соседей по дому и т.д. и отражает социальные связи, ресурсы, межличностные контакты.

Различие между психическим и социальным здоровьем условно, психические качества личности не существуют вне системы общественных отношений. Люди со здоровой психикой чувствуют себя достаточно уверенно и благополучно в любом обществе. В здоровом обществе, как правило, формируются здоровые личности. Недостатки воспитания и неблагоприятные влияния окружающей среды могут вызвать деградацию личности. Личность с развитым сознанием и самосознанием может противостоять воздействию внешних условий, бороться с трудностями и оставаться здоровой физически, психически и социально.

Одной из объединяющих социальное и психическое здоровье является **творческая компонента здоровья**. Присутствие элементов творчества в работе рассматривают как источник здоровья. Чем больше в трудовой деятельности выражено творческое начало, инициатива, применяются личные способности и знания, тем больше приносит она удовлетворение, тем заметнее ее оздоровительное воздействие. И наоборот, чем меньше труд увлекает человека своим содержанием и

способом исполнения, тем ниже удовлетворение от него, тем скорее, посредством отрицательных эмоций, он может стать источником различных заболеваний. К характеристикам работы, влияющим на здоровье, относят: творчество, познание нового. Работа может быть источником укрепления здоровья, т.к. она дает чувство принадлежности к обществу, чувство нужности, ценности, возможность выражения своих способностей, раскрытия личности. Развитие духовного мира человека, его творческих способностей, творческое отношение к себе, близким, к работе, к отдыху — является стратегическим изменением образа жизни по направлению к индивидуальному здоровью.

### **Концепции здоровья**

Концепция — это набор основных идей, составляющих понятие. Например, концепция педагогики — кого учить, чему учить и зачем учить. Концепций понятия здоровья существует несколько, из которых наибольший интерес представляют концепция баланса здоровья и адаптационная концепция здоровья.

*Концепцию баланса здоровья* предложил Noack (1993), чтобы описать то динамическое равновесие, которое поддерживается, несмотря на внешние проблемы (результат факторов среды или поведения). В ней два ключевых измерения здоровья: баланс и потенциал здоровья.

**Потенциал здоровья** — это способность взаимодействия с окружением для поддержания или восстановления равновесия. Он может означать иммунологическое сопротивление инфекциям, физическую норму, эмоциональную стабильность, адекватные знания о здоровье, стиль жизни, эффективный способ справляться со стрессами и пр.

**Баланс здоровья** — выражение моментального состояния равновесия между потенциалом здоровья и запросом.

Кроме того, вводится **ресурс здоровья** — сумма доступных средств для улучшения потенциала здоровья. Укрепление здоровья — силы, направленные на улучшение системы баланса.

Однако, потенциал здоровья неизвестен до внешнего воздействия. Только воздействие определяет возможности организма. Поэтому более жизненна *адаптационная концепция здоровья*: способность к адаптации себя и среды.

**Адаптация** — составная часть приспособительных реакций биологической системы на изменение условий среды существования. При адаптации система перестраивает, изменяет свои структурные связи для сохранения функций, обеспечивающих ее существование как целого в условиях изменяющейся среды. Способность к адаптации — одно из свойств и условий развития здорового человека. Как универсальное фундаментальное свойство живых организмов, адаптация является тем «китом», который вместе с саморегуляцией поддерживает постоянство внутренней среды, осуществляет связь с внешней средой. Различают два вида адаптивных изменений: срочные и кумулятивные (долговременные).

**Срочная адаптация** характеризуется непрерывно протекающими приспособительными изменениями, которые не закрепляются, а исчезают после устранения воздействия. Характер и интенсивность срочной адаптации (реакции) точно соответствует характеру и силе внешнего раздражителя, которые не превышают физиологических возможностей организма.

**Кумулятивная адаптация** отличается изменениями, возникающими в ответ на длительные, повторяющиеся внешние и внутренние воздействия.

Исходы адаптивного поведения могут быть представлены как стадии:

1. Состояние удовлетворительной адаптации.
2. Состояние неполной или частичной адаптации.
3. Состояние напряжения регуляторных механизмов.
4. Состояние неудовлетворительной адаптации.
5. Состояние полома адаптационных механизмов.

Понятие «адаптация» следует считать центральным в проблеме здоровья. Неслучайна поэтому связь, которую проводят многие авторы между этими двумя понятиями.

Формирование жестких механизмов адаптации сопровождается не уменьшением, а возрастанием социально-психологических возмущающих факторов. Поэтому с возрастом растет число людей со срывом адаптации и уменьшается число людей, имеющих удовлетворительную адаптацию к условиям среды. Помимо возрастного ограничения пределов и жесткости адаптации, на развитие дезадаптивных процессов оказывают влияние два фактора: отсутствие тренировки

механизмов адаптации естественными факторами и не востребуемость адаптационных резервов в связи с комфортными условиями жизнедеятельности. П.К. Анохин отмечал, что резервы адаптационных возможностей в организме всегда выше, чем их реализация. С этих позиций, здоровье следует рассматривать как понятие динамическое, характеризующееся индивидуальным, возрастным и историческим аспектами.

*Возрастной аспект* определяется характерными для каждого этапа возрастного развития человека специфическими особенностями биологической и социальной адаптации. Для каждого возрастного этапа должны существовать свои критерии здоровья, свойственные этому возрасту, его морфофункциональной организации и социальной роли.

В *историческом аспекте* развитие производства и производственных отношений, культуры и религии ведет к тому, что меняется во времени сама обстановка, место человека и его роль в социуме. В связи с ростом качества жизни и комфортности для поддержания своей жизни человек все меньше использует свои функциональные резервы и все больше — достижения своего разума, что от поколения к поколению приводит к снижению функционального резерва, резерва адаптации индивида.

### **Оздоровительные доктрины мира**

В эволюции человеческой цивилизации можно выделить 3 доктрины:

**Доктрина Соломона.** Здоровье — есть мудрость жизни. Около 80% причин всех болезней лежит в нарушении человеком меры жизни (переедание, гиподинамия, вредные привычки, эмоциональные стрессы и пр.).

**Доктрина Сократа.** В ее основе лежит рационализм в отношении к своему здоровью: «Человек! Познай самого себя», «Здоровье не все, но все без здоровья — ничто». Эта доктрина ориентирована на физическое совершенство человека, она возникла и получила своё развитие в Европе.

**Доктрина Конфуция** (восточная доктрина): «Ты хочешь быть здоровым — сотвори себе здоровье». Эта доктрина подчеркивает духовную силу человека, который силой своей воли может совершенствовать себя.

Объединив все три доктрины можно вывести правило: **«Человек познай, сотвори и измени себя»**. В основе этого правила лежит рационализм, самопознание и совершенствование.

## **2. КОДЕКС ЗДОРОВЬЯ**

- 1. Виды кодексов здоровья.*
- 2. Кодекс здоровья Ю.И.Горшкова*
- 3. Мотивации здорового образа жизни.*

«Кодекс здоровья» — это система сохраняющих здоровье и лечебных воздействий, которая может послужить основой интегративного подхода к здоровью.

Всего разработано шесть видов «Кодекса здоровья и долголетия» для:

- женщин, планирующих родить ребёнка, беременных и молодых мам;
- для женщин всех возрастов;
- родителей детей до 14 лет;
- подростков 12–18 лет;
- людей молодого и среднего возраста;
- людей старшего возраста.

Мы рассмотрим кодекс здоровья, разработанный *Ю.И.Горшковым*, Доктором медицинских наук, заслуженным врачом РФ.

### **Кодекс здоровья**

«Кодекс здоровья» изложен по пунктам, сопровождаемым краткими пояснениями здоровье формирующей стороны данного пункта.

**1. УЗНАЙТЕ СВОЙ ОРГАНИЗМ.** Узнайте хотя бы в общих чертах, как он работает, что полезно и что вредно человеческому организму, что способно продлить ваши годы, отодвинуть старость и немощь. Это поможет вам сохранить здоровье и правильно воспитывать детей.

**2. ЖИВИТЕ В СОГЛАСИИ С ПРИРОДОЙ.** Это не просто лозунг. Будьте ближе к Природе, пользуйтесь любой возможностью побыть в парке, в лесу, на реке,

море, в горах. Чаще ходите босиком, снимите лишнюю одежду: подставьте тело свету, воде и воздуху. Более конкретно мы предлагаем: 1. Не менее двух раз в год проводите в природных условиях как минимум по 9 дней. 2. Ежедневно по 10-25 мин походите босиком по земле, будь то трава, песок, глинистый или каменистый грунт, а зимой — просто в комнате. 3. Ежедневно, выходя из дома, посмотрите на окружающие деревья, траву, снег, небо и попытайтесь искренне порадоваться окружающему, всегда наслаждайтесь Природой. 4. Любите любую погоду: Природа порой и суровый, но всегда друг; не бойтесь ветра, дождя, бурана; не бойтесь простудных заболеваний, ну, а если они случаются, воспринимайте это спокойно, ведь простуда отнюдь не всегда враг, но чаще даже благо, как ни парадоксально это звучит.

Природа выработала бесчисленное множество способов, с помощью которых организм сосуществует с вредными факторами, борется против них и сохраняет здоровье. Отгородившись от Природы, создав себе тепличные условия, человек тем самым отгородился и от оздоровительных природных влияний. Мы сами часть Природы и поэтому должны жить по ее законам. Кто нарушает законы Природы, грубо вмешиваясь как в окружающую среду, так и в свою собственную биологическую сущность, неминуемо расплачивается здоровьем и болеет.

3. ДОБРОТА И МИЛОСЕРДИЕ. Это столь же необходимое условие здоровой жизни, как и все прочие. Мы не пропагандируем здесь христианского милосердия, в воздаяние за которое вы получите здоровье. Отнюдь. Причина здесь не менее обоснованная, чем и в предыдущем пункте.

С одной стороны, доброта — условие полноценного физиологического функционирования организма, это прежде всего благоприятный нейрогуморальный статус. Ведь все нервные центры можно разделить на «центры добра» и «центры зла», все гормоны можно разделить на «гормоны добра» и «гормоны зла», причем если преобладают центры и гормоны добра, то они благо не только для окружающих, проявившееся в поведении человека, но благо и самому этому человеку.

С другой стороны, общество — наше непосредственное окружение, жить в согласии с обществом не менее важно, чем жить в согласии с природой. А согласие

это возможно лишь на основе альтруизма. Старайтесь заслужить любовь всех, и прежде всего своих близких. Как это ни покажется странным, но альтруизм ничуть не противоречит исконно биологической эгоистической природе любого индивидуума. Проявляя альтруизм, человек прежде всего рассчитывает на аналогичное отношение со стороны окружающих к себе. Это так называемый «эгоистический альтруизм». Он характерен и для высокоорганизованных животных, а поэтому, вероятно, имеет биологическую основу. Особенно наглядно он проявляется у стадных, и в еще большей мере — у семейных животных, т.е. там, где имеются зачатки общественного поведения. Мало того, многочисленны сообщения о том, что в живой Природе господствуют не только хищнические взаимоотношения и жестокая борьба за существование, но и взаимопомощь даже между животными различных видов. «Относись к людям так, как желаешь, чтобы люди относились к тебе» — давняя и известная истина.

4. ПОСТОЯННО СОЗДАВАЙТЕ В СЕБЕ УВЕРЕННОСТЬ, ЧТО ВЫ ЗДОРОВЫ И ЖЕЛАЙТЕ ЗДОРОВЬЯ ВСЕМ ОКРУЖАЮЩИМ. Практически это выполняется представлением своего собственного тела или какого-либо органа, если он вас беспокоит, и при этом обязательно представление это должно быть о ЗДОРОВОМ теле или органе. Многие воспримут эту рекомендацию как элемент самовнушения. В определенной мере это так, но термин «самовнушение» практически ничего не объясняет. Известно, что в процессе жизни информация от каждого органа поступает в нервную систему, нервная система регулирует как жизнь органа в целом, так и каждой его клетки. При нарушениях нервная система приводит в действие механизмы восстановления; имеются группы нейронов и нейронные цепи, которые делают это постоянно и подсознательно. Сознательно человек также может менять активность этих групп нейронов и степень их влияния на тот или иной орган, т.е. как бы создавая постоянную мотивацию, направленную на собственное здоровье. Формируется постоянная, не исчезающая функциональная система «Здоровье». Постоянное поддержание функциональной системы, направленной на оздоровление, вне зависимости от того, болен или здоров какой-либо орган, будет являться как мощным профилактическим средством, препятствующим развитию болезни, так и сильным лечебным фактором. Основа

формирования функциональной системы в образовании своего рода «нейронных ловушек» — кольцевых нейронных цепей, по которым импульс способен циркулировать длительное время, самоподдерживаться, своего рода ревербировать. Таким образом, то, что называется сейчас «самовнушением», — это постоянное поддержание возбуждения в «нейронных ловушках», которые формируют в центральной нервной системе ту модель здорового организма, на реализацию которой он начинает работать уже на бессознательном уровне, включая многочисленные защитные и регенерационные механизмы.

**5. ДВАЖДЫ В ДЕНЬ ОБЛИВАЙТЕСЬ ХОЛОДНОЙ ВОДОЙ.** Желательно это делать на свежем воздухе, стоя босыми ногами на земле. По возможности чаще купайтесь в чистых природных водоемах. Обливание холодной водой — отнюдь не просто водная гигиеническая процедура.

Дело в том, что кратковременное воздействие холодной воды является умеренным стрессором, которые так необходимы организму для становления и стимуляции собственных неспецифических защитных механизмов. Стрессовое воздействие вызывает в организме активацию системы «стресс-антистресс», своего рода тренирует ее. Проявляется это прежде всего в повышении тонуса центральной нервной системы; симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы; тренировке гормональных антистрессовых систем; тренировке центров терморегуляции, глубоких и периферических сосудов, метаболических процессов. Одновременно при умеренном стрессе происходит уничтожение маложизнеспособных клеток, а также клеток, не выполняющих в полной мере свою функцию. Кроме того, и это особенно важно, любое стрессовое воздействие является стимулом для активации процессов восстановления, регенерации. Таким образом, стрессовое воздействие — своеобразный фактор отбора жизнеспособных элементов на уровне организма. Стресса не следует категорически избегать, стрессом надо пользоваться для профилактики и терапии.

Стрессовое воздействие активирует синтез и высвобождение эндогенных морфиноподобных веществ (эндорфинов и энкефалинов), а это уже тренировка противоболевой системы организма. Нельзя здесь не упомянуть и об определенном специфическом воздействии воды — этого удивительного вещества в Природе,



тайны которого далеко еще не разгаданы. Вода — жидкость, но ее физические свойства говорят за то, что она имеет кристаллоподобную структуру, а раз так, то она способна нести определенную информацию.

Наконец, низкая температура воды тренирует терморегуляционный центр и способствует выработке эндогенных пирогенных (повышающих температуру тела) веществ.

6. РАЗ В НЕДЕЛЮ, В ТЕЧЕНИЕ НЕ МЕНЕЕ 36 ЧАСОВ (НОЧЬ, ДЕНЬ, НОЧЬ) НЕ ПРИНИМАТЬ ПИЩИ И ВОДЫ. Это наиболее действенное средство очищения организма не только от шлаков, но даже от ослабленных или перерожденных клеток. Мы не случайно акцентируем внимание на «сухом» — безводном голодании. Именно в этих условиях организм переходит на «внутреннее», эндогенное водоснабжение. Это является следствием активации обменных процессов, и прежде всего — расщепления жировых запасов. «Сухое» голодание изменяет направленность жирового обмена: он расходуется для того, чтобы обеспечить организм водой. Вспомните верблюда, способного длительно находиться без пищи и воды в жарких условиях пустыни. Расхожее мнение, что верблюд запасает пищу и воду в своих горбах, — в принципе верно. Важно лишь уточнить, что в горбах запасается прежде всего жир. В условиях отсутствия пищи и воды жир расщепляется, причем выделившаяся энергия покрывает энергетические расходы организма, а выделившаяся при расщеплении жира вода — обеспечивает верблюда эндогенной водой. При «сухом» голодании в организме человека включается аналогичный процесс, что позволяет избавиться не только от излишних запасов жира, но даже изменить внутриклеточные метаболические процессы, замедлить, а то и повернуть вспять жировую дистрофию органов (прежде всего печени). Кроме того, подобное сознательное терпение является умеренным стрессором, о пользе которого уже упоминалось.

7. ПРАВИЛЬНОЕ ПИТАНИЕ. Мы отнюдь не предлагаем придерживаться строго определенной диеты, но дадим ряд конкретных рекомендаций, выполнение которых считаем обязательным.

а) *Ограничить в своем рационе соль, сахар и животные жиры.* Соль и сахар в чистом виде вряд ли можно назвать пищевыми продуктами; это скорее химические

вещества. В Природе поваренная соль животным встречается крайне редко, а сахар вообще отсутствует. Избыток соли (а это прежде всего ионы натрия) может нарушить электролитный баланс организма, привести в конечном счете к гипертонической болезни, артритам, усилить воспаление. Употребление рафинированного сахара в неразумном количестве может явиться непосильной нагрузкой на островковый аппарат поджелудочной железы, вызвать его перенапряжение, способствовать развитию сахарного диабета.

Избыток животных жиров — это прежде всего избыток экзогенного (внешнего) холестерина. Организму он необходим, и организм его способен синтезировать. Но когда холестерина много, его уже приходится выводить, и здесь возможны перенапряжение и срыв выводящих механизмов. В результате — холестериновые камни в почках, желчном пузыре, и, конечно, атеросклероз — отложение нерастворимых солей холестерина на стенках артерий,

б) *Употреблять в пищу достаточное количество овощей, фруктов, пищевых трав, пищевых волокон.* Это прежде всего клетчатка. Лишь при условии достаточного употребления клетчатки происходит полноценное очищение кишечника, особенно толстого, от шлаков. Это способствует тому, что стенки кишечника освобождаются от напластований и каловых камней, улучшается всасывание с их поверхности; предотвращаются гнилостные процессы, а значит, и самоотравление организма токсическими веществами; значительно снижается газообразование в кишечнике.

в) *Не менее одного раза в день необходимо опорожнять кишечник.* Задержка стула, запоры — не только симптом заболевания, признак беспорядка в организме. Это может явиться и причиной плохого самочувствия. Задержка стула способствует гнилостным процессам в толстом кишечнике, причем токсические продукты гниения всасываются в кровь, отравляя организм.

г) *После 18-19 часов вечера не принимайте пищу.* Желательно, чтобы к моменту отхода ко сну желудочное пищеварение уже закончилось. Во время сна создается наиболее благоприятное состояние для кишечного пищеварения, для всасывания питательных веществ в кишечнике и для активации пластических обменных процессов — синтеза белка, гликогена, триглицеридов.

д) *Ешьте медленно.* Это предохранит не только от болезней желудка из-за плохо пережеванной пищи, но и от переедания. Насыщение наступает не сразу, и если вы встали из-за стола с чувством полного желудка, можете считать, что вы объелись. Медленная еда при тщательном пережевывании обеспечит чувство насыщения при значительно меньшем количестве съеденной пищи.

е) *Не ешьте, когда есть не хочется.* Привычка постоянно жевать: будь то на улице, на работе, в компании, перед телевизором, не только добавит вам лишние калории, но и выработает определенный стереотип поведения, отнюдь не способствующий как моторной, так и секреторной деятельности желудочно-кишечного тракта. Подобная привычка не только неэстетична, но и эволюционно чужда большинству животных организмов, за исключением крупных травоядных.

ж) *Ешьте, чтобы есть.* Пытаясь заниматься во время еды каким-либо делом (в подавляющем большинстве случаев это чтение), вы вырабатываете у себя очень стойкий условный рефлекс на то, что еда должна сопровождаться определенной деятельностью. В тех случаях, когда подобное сочетание невозможно, возникает дискомфорт, чувство нехватки чего-то, и это сказывается на функционировании желудочно-кишечного тракта: моторика и секреция желудка прочно связались, к примеру, с открытой книгой.

8. ДОСТАТОЧНО НАГРУЖАЙТЕ ФИЗИЧЕСКИ СВОЙ ОРГАНИЗМ. Предпочтительнее прежде всего бег как наиболее комплексная и достаточно интенсивная физическая нагрузка. Беговая нагрузка должна составлять не менее 30-40 км в неделю или по времени — не менее 35 мин в день. Бегать предпочтительнее в местах, удаленных от городских кварталов или оживленных автотрасс, — в саду, парке и т.д. Если у вас нет такой возможности, то замените бег аэробикой, велосипедом. Бегать в условиях городского смога отнюдь не полезно.

Общая же физическая активность (бег, ходьба, перенос тяжестей и др.) должна быть не менее 2 ч в день, в зависимости от вида трудовой деятельности.

Уменьшение физической нагрузки с возрастом, сопровождаемое обычно увеличением количества потребляемой пищи, — является одной из основных причин развития атеросклероза и ожирения. Как писал в прошлом веке врач А.Труссо, движение может по своему действию заменить любое лекарство, но все

лечебные средства мира не смогут заменить движения. Двигательная активность предполагает повышение тонуса симпатического отдела нервной системы, ее мобилизацию.

По сути, физическая нагрузка — то же самое дозированное стрессовое воздействие, а если так, налицо и все те положительные моменты дозированного стресса, активация системы антистресса.

9. ЕЖЕНЕДЕЛЬНО ПАРНАЯ БАНЯ ИЛИ САУНА. Это конечно прежде всего гигиеническая процедура: чистота — залог здоровья, как бы ни была банальна эта фраза, она останется верной. Кроме того, баня — это не менее интенсивное воздействие, чем холодное обливание. Это удаление излишнего рогового слоя кожи. Это массаж кожи и тренировка кожных сосудов. Особенно рекомендуем контрастные водные процедуры: пребывание в парильне следует чередовать с обливанием холодной водой, горячее купание следует завершать холодным. Впрочем, пользоваться парильней следует не менее осторожно, чем и обливанием: существует ряд противопоказаний, при которых париться не следует.

10. НЕ УПОТРЕБЛЯТЬ АЛКОГОЛЯ И НЕ КУРИТЬ. Комментарии тут излишни: насилие над Природой, причем на этот раз — над своей собственной биологической Природой — губительно.

11. ОГРАНИЧИТЬ ДО МИНИМУМА УПОТРЕБЛЕНИЕ ЛЕКАРСТВ. Это особенно касается их необоснованного применения либо применения с «профилактической» целью. Даже синтетические витаминные препараты намного уступают природным пищевым растениям: фруктам и овощам.

12. ТРУД. Труд - это не только и не столько социальная необходимость, но и биологическая потребность. Отказ же от удовлетворения любой биологической потребности влечет за собой то, что называется хроническим эмоциональным стрессом, или дистрессом по Г.Селье. Это отнюдь не тот тренирующий стресс, что так благотворен для организма, — дистресс несет организму разрушительные последствия. Вы можете возразить: животные не работают, по крайней мере целенаправленно, откуда же тогда может появиться биологическая потребность в труде? Но разве не труд создал человека? Мы отнюдь не имеем в виду труд пчел, муравьев или бобров. Необходимость труда, по нашему мнению, проявляется

прежде всего в игровом поведении. У человека труд намного усложнился и дифференцировался, однако трудовую мотивацию можно разделить на следующие группы. Во-первых, осталось игровое поведение; ребенок собирается и идет на улицу играть — это его работа, помогающая ему развиваться, моделируя многие жизненные ситуации. Здесь биологическая мотивация проступает достаточно ясно. Во-вторых, особый тип уже «взрослого» труда, когда человек самозабвенно работает над какой-то проблемой, в сфере творческого созидания, будь то искусство, наука, изобретательство. Тут также прослеживается биологическая мотивация, но на более высоком уровне. Это по сути продолжение «игрового поведения», но продолжение, характерное для взрослого и интеллектуально развитого человека. Счастлив тот, чье стремление к подобному труду совпадает с запросами общества — тогда человек становится творцом. Впрочем, даже те, кому и не дано искры Божьей, так же пытаются удовлетворить свою сохранившуюся потребность в «игровом поведении» в виде коллекционирования, хобби, изучения каких-то узких областей знания и т.п. Наконец, в-третьих, труд как социальная необходимость. Здесь уже трудно проследить биологическую мотивацию, поскольку именно этот вид труда сформировался в процессе исторического развития общества и превратился в конечном итоге в товар, который можно продать. Занятие трудом в данном случае воспринимается единственно как обеспечение себя средствами существования. Этот вид труда характерен для подавляющего большинства людей. Но не следует забывать, что происхождение его базируется на первичных биологических мотивациях. Если охватить проблему более широко, то можно заметить, что общественный труд — это тоже своего рода игра, но условия игры диктуются потребностями общества.

15. УВАЖАЙТЕ СВОИХ ДЕТЕЙ. Ребенок должен быть полноправным членом семьи, а не каким-то придатком либо идолом для поклонения. Конечно, здоровье своего ребенка больше всего заботит родителей. Но все ли мы делаем для этого? Нужно честно признать, что причины детских болезней надо искать в неправильных поступках и образе жизни родителей, а также в несовершенстве как общественных отношений, так и детской профилактической медицины. Здоровье

ребенка основывается на трех основных принципах: а) неограниченная двигательная активность; б) психическая и физическая закалка организма; в) правильное питание.

В целом же для детей в полной мере будет полезно исполнение пунктов настоящего «Кодекса здоровья». Воспитывайте у них навыки и привычки поведения, направленные на точное исполнение «Кодекса», так же как навыки и привычки умываться иди чистить зубы. Чем в более раннем возрасте вы это начнете, тем лучше.

16. СПАТЬ НЕ МЕНЕЕ 6-7 ЧАСОВ В СУТКИ. Сон - отнюдь не просто пассивное состояние организма. Это активный физиологический процесс, во время которого происходит большинство трофических (питательных) отправлений, процессы восстановления, процессы роста. Во время сна происходит переход необходимой информации из кратковременной памяти в долговременную, при этом ненужная информация «стирается».

17. НАЙДИТЕ В СЕБЕ ВЕРУ. Верьте в Бога, в Иванова, Брега, Амосова, «Кодекс здоровья», себя самого, во что вы предпочтете верить. Любая вера сама по себе предполагает не бесцельное существование, а значит, избавит вас от внутренних психических конфликтов, от того хронического эмоционального стресса, который как раз и влечет за собой заболевания.

18. СОХРАНЕНИЕ ЗДОРОВЬЯ - ЭТО ТОЖЕ ТРУД. Мало того, сохранение здоровья требует не просто некоего абстрактного труда, но интеллектуально-го и высокопрофессионального труда каждого конкретного человека. А такому труду прежде всего необходимо учиться.

19. НЕ ВДАВАЙТЕСЬ В КРАЙНОСТИ. Лишь умеренность в пище, физической нагрузке, работе, отдыхе, питье, любви, загорании, купании, эмоциях... во всем — будет способствовать вашему здоровью. Помните: если к «очень хорошо» прибавить хоть самую малость, то оно сразу переходит в «очень плохо».

Вы ознакомились с «Кодексом здоровья», основанном как на наиболее рациональных рекомендациях различных систем оздоровления, так и на данных традиционной медицины. Не все пункты равнозначны. Особо акцентируем ваше внимание на обливании холодной водой, беге, соблюдении «голодных дней». Это

наиболее действенные средства для формирования и активации неспецифических защитных сил организма.

### **Мотивации здорового образа жизни**

Важное значение в основе формирования здорового образа жизни должны занимать личностно-мотивационные качества данного человека, его жизненные ориентиры.

К сожалению, в иерархии потребностей, удовлетворение которых лежит в основе человеческого поведения, здоровье находится далеко не на первом плане, а по сути своей именно оно должно стать первой потребностью. Особенно это касается молодых людей, которые, пока еще здоровы, о здоровье не думают (нет потребности в его сохранении и укреплении) и лишь потом, растратив его, начинают ощущать выраженную потребность в нем. Отсюда понятно, насколько важно, начиная с самого раннего возраста, воспитывать у детей активное отношение к собственному здоровью, понимание того, что здоровье — самая величайшая ценность, дарованная человеку природой.

С самого начала нужно усвоить, что никакие пожелания, приказы, наказания, не могут заставить человека вести здоровый образ жизни, охранять и укреплять собственное здоровье, если человек сам не будет сознательно формировать собственный стиль здорового поведения. Для сохранения и восстановления утраченного здоровья человек должен совершать какие-то действия. Для каждого же действия нужен мотив, а совокупность мотивов составляет мотивацию (мотивация — это побуждение, вызывающее активность организма и определяющее направленность этой активности).

В основе формирования здорового образа жизни лежат следующие мотивации:

1. Самосохранение. Когда человек знает, что какое-то действие напрямую угрожает жизни, он это действие не совершает. Например, человек, который хочет жить, никогда не пойдет по железнодорожному пути, навстречу мчащемуся поезду. Если опытным путем человек выяснил, что на яичный белок у него появляются зуд и сыпь, он не будет есть яйца. Формулировка личностной мотивации может быть такой: «Я не совершаю определенные действия, так как они угрожают моему здоровью и жизни».

2. Подчинение этнокультурным требованиям. Человек живет в обществе, которое на протяжении длительного времени отбирало полезные привычки, навыки, вырабатывало систему защиты от неблагоприятных факторов внешней среды. Например, жители Крайнего Севера едят сырую замороженную рыбу, так как она обеспечивает наиболее полноценное сбалансированное питание. Другой пример: ребенка с детства приучают отправлять свои физиологические потребности в определенных местах. Это продиктовано гигиеническими, этическими и эстетическими требованиями. Формулировка мотивации: «Я подчиняюсь этнокультурным требованиям потому, что хочу быть равноправным членом общества, в котором живу. От моего здорового образа жизни зависят здоровье и благополучие других».

3. Получение удовольствия от самосовершенствования. Это простая мотивация формулируется так: «Ощущение здоровья приносит мне радость, поэтому я делаю все, чтобы испытать это чувство». Большая часть детей любит умываться потому, что изменение кровообращения вызывает приятные ощущения. Если вода слишком холодна, или взрослые слишком трут детскую кожу ребенка, то ребенок воспринимает умывание как наказание и старается его избежать.

4. Возможность для самосовершенствования, формулировка: «Если я буду здоров, я смогу подняться на более высокую ступень общественной лестницы».

5. Способность к маневрам. Формулировка: «Если я буду здоров, то смогу по своему усмотрению изменять свою роль в сообществе и свое местонахождение». Здоровый человек может менять профессии, перемещаться из одной климатической зоны в другую.

6. Сексуальная реализация. Формулировка: «Здоровье дает мне возможность для сексуальной гармонии».

7. Достижение максимально возможной комфортности. Формулировка: «Я здоров, меня не беспокоит физическое и психологическое неудобство».

Случаи, когда семь мотиваций являются для человека одинаково значимыми, встречаются крайне редко.



В течение жизни человек проходит через разные мотивации. В детстве — этнокультурные требования и получение удовольствия, в подростковом возрасте — возможность самосовершенствования и способность к маневрам.

Для молодых людей иногда теряет значение первая мотивация: самосохранение. Здоровье и сила иногда лишают необходимой осторожности, снижают чувство ответственности за свой организм. Молодым людям в возрасте 18-25 лет кажется, что ресурс их здоровья неограничен. К сожалению, это ошибочное мнение. Молодой возраст от 12 до 30 лет называют самым аутоагрессивным периодом.

Именно в этом возрасте совершаются опасные для здоровья и жизни аутоагрессивные действия: курение, пьянство, эксперименты с наркотиками, случайные интимные контакты, ведущие к незапланированной беременности, нежелательному отцовству, венерическим заболеваниям, СПИДу. На этот возраст приходится пренебрежение к элементарным правилам гигиены питания, сна, труда и отдыха, гигиены одежды. Все это закладывает фундамент для хронических неинфекционных заболеваний, ведущих к ранней инвалидности и смерти (атеросклероз, цирроз печени, гастрит, легочные заболевания, заболевания почек, нарушение обмена веществ и пр.).

В то же время молодежь наиболее восприимчива к обучению. Именно работая по воспитанию у молодежи навыков здорового образа жизни, можно достигнуть главной цели, каковой является охрана здоровья здоровых.

### **3. ПОНЯТИЕ ОБ ИММУНИТЕТЕ, ЕГО ВИДЫ**

- 1. Понятие об иммунитете.*
- 2. Вакцины и сыворотки, их виды.*
- 3. Виды иммунитета.*
- 4. Показания и противопоказания к иммунизации.*

#### **Понятие об иммунитете и его виды**

**Иммунитет** (от лат. Immunities — освобождение от чего-либо) — освобождение (защита) организма от генетически чужеродных организмов и

веществ (физических, биологических, химических). В инфекционной патологии иммунитет — это невосприимчивость организма к патогенным микробам и их ядам. Основоположниками учения об иммунитете являются Луи Пастер, Илья Мечников и Эрлих. Л.Пастер разработал принципы создания вакцин, И.Мечников создал клеточную (фагоцитарную) теорию иммунитета. Эрлих открыл антитела и разработал гуморальную теорию иммунитета.

Основной структурной и функциональной единицей иммунной системы является лимфоцит. Органы иммунной системы подразделяются на:

- **центральные:** костный мозг и тимус (вилочковая железа);
- **периферические:** скопления лимфоидной ткани в кишечнике, дыхательных путях и легких, мочеполовой системе (например, миндалины, пейеровы бляшки), лимфатические узлы, селезенка. Периферические органы иммунной системы, как сторожевые башни, расположены на пути возможного продвижения генетически чужеродных веществ.

Факторы защиты подразделяются на неспецифические и специфические.

**Неспецифические механизмы иммунитета** — это общие факторы и защитные приспособления организма. К ним относятся:

- непроницаемость здоровой кожи и слизистых оболочек;
- непроницаемость гисто-гематологических барьеров;
- наличие бактерицидных веществ в биологических жидкостях (слюне, слезе, крови, спинномозговой жидкости);
- выделение вирусов почками;
- фагоцитарная система;
- барьерная функция лимфоидной ткани;
- гидролитические ферменты;
- интерфероны;
- лимфокины;
- система комплемента и др.

Неповрежденная кожа и слизистые оболочки глаз, дыхательных путей, желудочно-кишечного тракта, половых органов являются непроницаемыми для большинства микробов. Секреты сальных и потовых желез обладают

бактерицидным действием по отношению ко многим инфекциям (кроме гноеродных кокков). Шелушение кожи — постоянное обновление верхнего слоя — является важным механизмом ее самоочищения от микробов и других загрязнений. Слюна содержит лизоцим, обладающий противомикробным действием. Мигательный рефлекс глаз, движение ресничек эпителия дыхательных путей в сочетании с кашлевым рефлексом, перистальтика кишечника — все это способствует удалению микробов и токсинов. Таким образом, неповрежденная кожа и слизистые оболочки являются *первым защитным барьером* для микроорганизмов.

Если случается прорыв инфекции (травма, ожог, отморожение), то выступает следующая линия защиты — *второй барьер* — воспалительная реакция на месте внедрения микроорганизмов. Ведущая роль в этом процессе принадлежит фагоцитозу (факторы клеточного иммунитета). Фагоцитоз, впервые изученный И.И.Мечниковым, представляет собой поглощение и ферментативное переваривание макро- и микрофагами микробов или других частиц, в результате чего происходит освобождение организма от вредных чужеродных веществ. Фагоцитарной активностью обладают ретикулярные и эндотелиальные клетки лимфоузлов, селезенки, костного мозга, купферовские клетки печени, гистиоциты, моноциты, полибласты, нейтрофилы, эозинофилы, базофилы.

Если инфекция прорывается дальше, то действует следующий — *третий барьер* — лимфатические узлы и кровь (факторы гуморального иммунитета).

Каждый из этих факторов и приспособлений направлен против всех микробов. Неспецифические защитные факторы обезвреживают даже те вещества, с которыми ранее организм не встречался.

Защитная система организма очень ранима. К главным факторам, снижающим защитные силы организма, относят: алкоголизм, курение, наркотики, психоэмоциональные стрессы, гиподинамию, дефицит сна, избыточную массу тела. Среди мер профилактики следует подчеркнуть роль рационального питания, обязательного использования витаминов и микроэлементов в качестве пищевых добавок. Комплекс антиоксидантных витаминов А, Е, С используется для предупреждения аллергических реакций. Эти витамины и другие антиоксиданты способствуют стабилизации клеточных мембран, защищают клетки от воздействия

агрессивных стресс-индуцированных молекул. Из числа микроэлементов следует назвать цинк, повышающий устойчивость иммунокомпетентных клеток к неблагоприятному действию хронического стресса. Сбалансированные варианты диет с добавлением аргинина, омега-3 жирных кислот и микроэлементов успешно используются для реабилитации людей, попавших в зоны бедствий и экологических катастроф.

Восприимчивость человека к инфекции зависит от его индивидуальных биологических особенностей, от влияния наследственности, от особенностей конституции человека, от состояния его обмена веществ, от нейроэндокринной регуляции функций жизнеобеспечения и их функциональных резервов; от характера питания, витаминного обеспечения организма, от климатических факторов и сезона года, от загрязнения окружающей среды, условий его жизни и деятельности, от того образа жизни, который ведет человек.

**Специфические механизмы иммунитета** — это антителообразование в лимфатических узлах, селезенке, печени и костном мозге. Специфические антитела вырабатываются организмом в ответ на искусственное введение антигена (прививки) или в результате естественной встречи с микроорганизмом (инфекционная болезнь).

**Антигены** — вещества, несущие признак чужеродности (белки, бактерии, токсины, вирусы, клеточные элементы). Эти вещества способны:

- а) вызывать образование антител,
- б) вступать во взаимодействие с ними.

**Антитела** — белки, способные вступать в связь с антигенами и нейтрализовать их. Они строго специфичны, то есть действуют только против тех микроорганизмов или токсинов, в ответ на введение которых они выработались. Среди антител различают: антитоксины (нейтрализуют токсины микробов), агглютинины (склеивают микробные клетки), преципитины (осаждают белковые молекулы), опсоины (растворяют микробную клетку), вируснейтрализующие антитела и др. Все антитела — это измененные глобулины или иммуноглобулины (Ig), защитные вещества, элементы гуморального иммунитета. 80-90% антител находятся в гамма-глобулинах. Так IgG и IgM защищают от вирусов и бактерий, IgA

защищает слизистые оболочки пищеварительной, дыхательной, мочевой и половой системы, IgE участвует в аллергических реакциях. Концентрация IgM повышается при острых воспалительных процессах, IgG — при обострении хронических заболеваний. К факторам гуморального иммунитета относятся интерфероны и интерлейкины, которые выделяются лимфоцитом при внедрении в организм вирусной инфекции.

Организм человека в состоянии ответить антителообразованием одновременно на 30 и более антигенов. Это свойство используется для изготовления комбинированных вакцин. Реакция «антиген + антитело» происходит как в организме человека или животного, так и в пробирке, если смешать сыворотку крови больного с взвесью соответствующих микробов или токсинов. Эти реакции используются для диагностики многих инфекционных заболеваний. Например, реакция Видала при брюшном тифе и др.

**Вакцины и сыворотки.** Еще в древности люди, описывая эпидемию, указывали: «кто перенес болезнь, был уже в безопасности, ибо дважды никто не заболел». Задолго до цивилизации индейцы с профилактической целью втирали в кожу своих детей корочки от больных оспой. В этом случае заболевание оспой обычно протекало легко. Научное обоснование данного вопроса впервые было дано английским врачом Э.Дженнером (1749-1823), который готовил оспенную вакцину на телятах. После опубликования его труда в 1798 году оспопрививание быстро стало распространяться по всему миру. В России первой против оспы привилась Екатерина Вторая. С 1980 года обязательная прививка против оспы в России отменена вследствие полной ликвидации этого заболевания в стране.

В настоящее время для предупреждения инфекционных болезней методом искусственного создания невосприимчивости людей имеется большое количество вакцин и сывороток.

**Вакцины** — это препараты из микробных клеток или их токсинов, применение которых называется вакцинацией. Через 1-2 недели после введения вакцин в организме человека появляются антитела.

**Вакцинопрофилактика** — основное практическое назначение вакцин. Современные вакцинные препараты разделяются на 5 групп:

1. *Вакцины из живых возбудителей* с ослабленной вирулентностью (против оспы, сибирской язвы, бешенства, туберкулеза, чумы, кори, эпидемического паротита и др.). Это наиболее эффективные вакцины. Они создают длительный (на несколько лет) и напряженный иммунитет. Введенный ослабленный живой возбудитель размножается в организме, что создает достаточное количество антигена для выработки антител.

2. *Вакцины из убитых микробов* приготовлены против брюшного тифа, холеры, коклюша, полиомиелита и др. Длительность иммунитета 6-12 месяцев.

3. *Химические вакцины* — это препараты не из цельных микробных клеток, а из химических комплексов их поверхностных структур (против брюшного тифа, паратифов А и В, столбняка).

4. *Анатоксины* готовят из экзотоксинов соответствующих возбудителей (дифтерийный, столбнячный, стафилококковый, газовой гангрены и др.).

5. *Ассоциированные вакцины*, то есть комбинированные (например, АКДС — ассоциированная коклюшно-дифтерийно-столбнячная вакцина).

**Сыворотки** чаще применяются для лечения (серотерапии) инфекционных больных и реже — для профилактики (серофилактики) инфекционных заболеваний. Чем раньше вводят сыворотку, тем эффективнее ее лечебное и профилактическое действие. Продолжительность защитного действия сывороток 1-2 недели. Сыворотки готовят из крови переболевших инфекционной болезнью людей или путем искусственного заражения микробами животных (лошадей, коров, ослов).

Основные виды:

1. *Антитоксические сыворотки* нейтрализуют яды микробов (противодифтерийная, противостолбнячная, противозмеиная и др.).

2. *Антимикробные сыворотки* инактивируют клетки бактерий и вирусы, применяются против ряда болезней, чаще в виде гамма-глобулинов.

**Гамма-глобулины** из человеческой крови имеются против кори, полиомиелита, инфекционного гепатита и др. Это безопасные препараты, так как в них нет возбудителей болезней, балластных ненужных веществ. Гамма-глобулины готовят и из крови гипериммунизированных лошадей против сибирской язвы, чумы, оспы, бешенства и др. Эти препараты могут вызвать аллергические реакции.

Иммунные сыворотки содержат готовые антитела и действуют с первых минут после введения.

**Интерферон** занимает промежуточное положение между общими и специфическими механизмами иммунитета, так как, образуясь на введение в организм вируса одного типа, он активен и против других вирусов.

Специфический иммунитет подразделяется на врожденный (видовой) и приобретенный.

**Врожденный иммунитет** присущ человеку от рождения, наследуется от родителей. Иммунные вещества через плаценту проникают от матери к плоду. Частным случаем врожденного иммунитета можно считать иммунитет, получаемый новорожденным с материнским молоком.

**Приобретенный иммунитет** возникает (приобретается) в процессе жизни и подразделяется на естественный и искусственный.

**Естественный приобретенный иммунитет** возникает после перенесения инфекционного заболевания: после выздоровления в крови остаются антитела к возбудителю данного заболевания. Нередко люди, переболев в детстве, например, корью или ветряной оспой, в дальнейшем этой болезнью либо не болеют совсем, либо заболевают повторно в легкой, стертой форме.

**Искусственный иммунитет** вырабатывается путем специальных медицинских мероприятий, и он может быть активным и пассивным.

**Активный искусственный иммунитет** возникает в результате предохранительных прививок, когда в организм вводится вакцина — или ослабленные возбудители того или иного заболевания («живая» вакцина), или токсины — продукты жизнедеятельности болезнетворных микроорганизмов («мертвая» вакцина). В ответ на введение вакцины человек как бы заболевает данной болезнью, но в очень легкой, почти незаметной форме. Его организм активно вырабатывает защитные антитела. И хотя активный искусственный иммунитет возникает не сразу после введения вакцины (на выработку антител требуется определенное время), он достаточно прочен и сохраняется многие годы, иногда всю жизнь. Чем ближе вакцинный иммунопрепарат к натуральному возбудителю инфекции, тем выше его иммуногенные свойства и прочнее образующийся поствакцинальный иммунитет.

Прививка живой вакциной, как правило, обеспечивает полную невосприимчивость к соответствующей инфекции на 5-6 лет, прививка инактивированной вакциной создает иммунитет на последующие 2-3 года, а введение химической вакцины и анатоксина обеспечивает защиту организма на 1-1,5 года. В то же время, чем в большей степени очищена вакцина, тем меньше вероятность возникновения нежелательных, побочных реакций на ее введение в организм человека. В качестве примера активного иммунитета можно назвать прививки против полиомиелита, дифтерии, коклюша.

*Пассивный искусственный иммунитет* возникает в результате введения в организм сыворотки — дефибринированной плазмы крови, уже содержащей антитела к тому или иному заболеванию. Сыворотка приготавливается или из крови людей, переболевших данной болезнью, или, что чаще, из крови животных, которым специально прививается данное заболевание, и в крови которых образуются специфические антитела. Пассивный искусственный иммунитет возникает практически сразу же после введения сыворотки, но так как введенные антитела по сути своей являются чужеродными, т.е. обладают антигенными свойствами, со временем организм подавляет их активность. Поэтому пассивный иммунитет — относительно нестойкий. Иммуная сыворотка и иммуноглобулин при введении в организм обеспечивают искусственный пассивный иммунитет, сохраняющий защитное действие на непродолжительное время (4-6 недель). Наиболее характерным примером пассивного иммунитета является сыворотка против столбняка и против бешенства.

Основная масса прививок проводится в дошкольном и дошкольном возрасте. В школьном возрасте осуществляется ревакцинация, направленная на поддержание должного уровня иммунитета. Введение сывороток используется в тех случаях, когда высока вероятность того или иного заболевания, а также на ранних этапах заболевания, чтобы помочь организму справиться с болезнью. Например, прививки против гриппа при угрозе эпидемии, прививки против клещевого энцефалита перед выездом на полевую практику) после укуса бешеного животного и пр.



*Иммунитет различают по направленности действия и по локализации; гуморальный, клеточный (тканевой) и фагоцитарный иммунитет.*

### **По направленности действия:**

Инфекционный иммунитет – это иммунитет, направленный против инфекционных агентов и их токсинов. Он подразделяется на антимикробный и антитоксический.

Антимикробный иммунитет (противовирусный, антибактериальный, противогрибковый, антипротозойный) – это иммунитет, при котором защитные реакции организма направлены на самого микроба, убивая или задерживая его размножение.

Антитоксический иммунитет – это иммунитет, при котором защитное действие направлено на нейтрализацию токсических продуктов микроба (например, при столбняке).

Неинфекционный иммунитет – это иммунитет, направленный против клеток и макромолекул индивидуумов того же или другого вида. Он делится на трансплантационный, противоопухолевый и др.

*Трансплантационный иммунитет* – это иммунитет, который развивается при пересадки тканей.

Антимикробный иммунитет бывает стерильным и нестерильным.

Стерильный иммунитет (иммунитет есть, возбудителя нет) – существует после исчезновения возбудителя из организма. То есть когда после перенесенной болезни организм освобождается от возбудителя болезни, сохраняя при этом невосприимчивость.

Нестерильный (инфекционный) иммунитет (иммунитет есть если есть возбудитель) – существует лишь при наличии в организме возбудителя. То есть когда при некоторых инфекционных болезнях иммунитет сохраняется только при наличии в организме возбудителя болезни (туберкулез, бруцеллез, сифилис и т.д.).

Также различают гуморальный, клеточный (тканевой) и фагоцитарный иммунитет.

- ⊕ Гуморальный иммунитет. Это защита от большинства бактериальных инфекций и нейтрализация их токсинов. Он осуществляется В-лимфоцитами, которые образуются в костном мозге. Они являются предшественниками плазмочитов - клеток, которые секретируют или антитела или иммуноглобулины. Антитела или иммуноглобулины обладают свойством специфически связывать антигены и обезвреживать их.
- ⊕ Клеточный (тканевый) иммунитет – невосприимчивость обуславливается защитными функциями тканей (фагоцитоз макрофагами, Ig, АТ);
- ⊕ Фагоцитарный иммунитет - связан со специфически сенсibilизированными (иммунными) фагоцитами.
  - ✓ постоянными,
  - ✓ проявляющимися после проникновения патогенного микроба.

#### Клеточный иммунитет.

Это защита от большинства вирусных инфекций, отторжение чужеродных пересаженных органов и тканей. Клеточный иммунитет осуществляется:

- ➡ Т-лимфоцитами образующимися в вилочковой железе (тимусе), макрофагами и другими фагоцитами. В ответ на антигенный раздражитель Т-лимфоциты трансформируются в крупные делящиеся клетки — иммунобласты, которые в конечной стадии дифференцировки превращаются в клетки-киллеры (to kill — убивать), обладающие цитотоксической активностью к клеткам-мишеням.
- ➡ Т-киллеры разрушают опухолевые клетки, клетки генетически чужеродных трансплантатов и мутированные собственные клетки организма. Кроме клеток-киллеров в популяции Т-лимфоцитов выделяют и другие клетки, участвующие в регуляции иммунного ответа.
- ➡ Т-хелперы (to help — помогать), взаимодействуя с В-лимфоцитами, стимулируют их превращение в плазмочиты, синтезирующие антитела.

#### **По локализации действия на организм:**

- ✓ Общий иммунитет (реакции целостности организма) – это иммунитет, который связан с защитными механизмами всего организма (реакции целостного организма). Он формируется с участием сывороточных АТ,

содержащихся в крови и лимфе, которые в свою очередь циркулируют по всему организму.

- ✓ **Местный иммунитет** (местные защитные реакции) – это иммунитет, который связан с защитными механизмами некоторых органов, тканей (местные защитные реакции). Такой иммунитет формируется без участия сывороточных АТ. Доказано, что в иммунитете слизистых оболочек большое значение имеют секреторные антитела – иммуноглобулины класса А.

**Схемой иммунизации** называется предписываемая правилами последовательность проведения прививок определенной вакциной, когда указывается возраст ребенка, подлежащего иммунизации, предписывается число необходимых прививок против данной инфекции и рекомендуются определенные временные интервалы между прививками. Существует специальный, законодательно утвержденный календарь прививок для детей и подростков (общее расписание схем иммунизации).

### *Календарь профилактических прививок*

<i>(Составлен в соответствии с приказом Министерства здравоохранения РФ от 18.12.97 г. № 375 «О календаре прививок»)</i> <b>Сроки вакцинации</b>	<b>Сроки ревакцинации</b>	<b>Наименование вакцины</b>
<b>ТУБЕРКУЛЕЗ</b>		
4-7 день	7 лет 14 лет	БЦЖ или БЦЖ-М (живые бактерии вакцинного штамма БЦЖ-1)
<b>ПОЛИОМИЕЛИТ</b>		
3 месяца 4 месяца 5 месяцев	18 месяцев (однократно) 24 месяца (однократно) 6 лет	ОПВ (живая оральная полиомиелитная вакцина из штаммов Сэбина)
<b>ДИФТЕРИЯ, КОКЛЮШ, СТОЛБНЯК</b>		
3 месяца 4 месяца 5 месяцев	18 месяцев	АКДС (адсорбированная коклюшно-дифтерийно-столбнячная вакцина)
<b>ДИФТЕРИЯ, СТОЛБНЯК</b>		
6 лет 16-17 лет (каждые 10 лет однократно)		АДС-М (адсорбированный дифтерийно-столбнячный анатоксин)
<b>ДИФТЕРИЯ</b>		
11 лет		АД-М (адсорбированный дифтерийный анатоксин)
<b>КОРЬ</b>		
12 месяцев	6 лет	ЖКВ (живая коревая вакцина)
<b>ЭПИДЕМИЧЕСКИЙ ПАРОТИТ</b>		
15 месяцев	6 лет	ЖПВ (живая паротитная вакцина)

<b>КРАСНУХА</b>		
12-15 месяцев	6 лет	Живая вакцина против краснухи или тривакцина (корь, паротит, краснуха)
<b>ВИРУСНЫЙ ГЕПАТИТ В</b>		
1 схема вакцинации (3 прививки)	Новорожденные в первые 24 часа жизни (до прививки БЦЖ) 1 месяц жизни 5-6 месяц жизни	1. Вакцина фирмы «Комбиотех ЛТД», Россия 2. Вакцина Энджерикс В фирмы «Смит Кляйн Бичем» 3. Вакцина Н-В-Va1 1 фирмы «Мерк Шарл и Доум» 4. Вакцина Rec-HbsAg производства республики Куба

#### **4. ВРЕДНЫЕ ПРИВЫЧКИ**

1. *Предпосылки, стимулирующие рост потребления алкоголя.*
2. *Алкоголь — наркотический яд.*
3. *Компоненты табачного дыма, формирующие наркозависимость и определяющие вредность курения.*
4. *Чем опасно «пассивное курение».*
5. *«Девичий перекур» — угроза здоровью будущей матери и ее потомству.*
6. *Терминология наркотизама.*
7. *Критерии наркотиков, виды зависимостей.*
8. *Классификация наркотических средств и психотропных веществ.*

#### **Предпосылки, стимулирующие рост потребления алкоголя**

Существуют общие для всего населения причины, ведущие к пьянству и алкоголизму, и причины индивидуальные, определяющие приверженность и пристрастие к алкоголю отдельных лиц.

Одним из факторов, обуславливающих увеличение потребления алкоголя в обществе, социологи считают ***уровень материального положения населения.***

Вторая, общая для всего мира причина — это *экономическая выгода* производства и продажи алкогольных изделий. Низкая себестоимость вырабатываемых «напитков» позволяет получать огромные прибыли от их экспорта.

Следующая причина роста потребления алкоголя — это *стирание национальных и этнических различий*, а также алкоголизация новых социально-демографических групп населения, особенно женщин и подростков.

И еще один фактор косвенно повлиял на рост потребления алкоголя в мире: это *официальное признание алкоголизма не пороком, а болезнью*, что способствовало прекращению дискриминации и преследований больных алкоголизмом. Во многих странах таким больным стали выплачивать пособия по нетрудоспособности в период лечения и реабилитации.

### **Алкоголь — наркотический яд**

Слово «алкоголь» происходит от арабского его названия «алькегель», означающего «дурман». Его химическая формула известна каждому школьнику:  $C_2H_5OH$  — этиловый спирт (этанол) — продукт перегонки сброженных материалов с последующим концентрированием и обработкой отгона (спиртосодержащей жидкости). Доза этанола в 7,8 г на килограмм массы тела, соответствующая 1-1,25 л водки, вызывает смерть взрослого человека. Для детей смертельная доза в 4-5 раз меньше.

Умеренное употребление алкоголя и злоупотребление им (т.е. пьянство) — разные явления.

Под *пьянством* понимается такое употребление алкоголя, при котором поведение пьющего вступает в противоречие с общепринятыми нормами и правилами, затрагивает, ущемляет интересы окружающих, т.е. носит антиобщественный характер.

В медицинском аспекте *алкоголизм* — это хроническое заболевание, характеризующееся патологической потребностью человека в алкоголе, физической зависимостью от алкоголя, психической и социальной деградацией, патологией внутренних органов, обмена веществ, центральной и периферической нервной системы.

В социально-правовом аспекте алкоголизм — форма отклоняющегося поведения, выражающаяся в злоупотреблении спиртными изделиями.

**Абстиненция или «похмельный синдром»** (от лат. *abstinentia* — воздержание) — это особенное физическое и психическое состояние, появляющееся у человека на 4-10-м году пьянства после внезапного прекращения постоянного употребления алкоголя или других привычных для него одурманивающих веществ. Суть этого явления состоит в том, что организм, перестроившись под влиянием постоянного и массивного употребления алкоголя, уже не может без него нормально функционировать и возникает не только психическая (как на первой стадии алкоголизма), но и физическая потребность в алкоголе.

**Физическая зависимость** — это непреодолимое (компульсивное) влечение к алкоголю, и потребность в физическом комфорте — обязательная составляющая абстинентного синдрома (синдрома похмелья).

Для характеристики устойчивости человека к алкоголю используется такое понятие, как толерантность.

**Толерантность** (от лат. *tolerantia* — устойчивость, терпение) — способность организма переносить увеличивающиеся дозы наркотического вещества, в том числе алкоголя.

Характерно: как при алкогольной, так и при любой другой форме наркомании, толерантность меняется на разных стадиях заболевания: возрастает на I, стабилизируется на II и снижается на III стадии.

### **Компоненты табачного дыма, формирующие наркозависимость и определяющие вредность курения**

Еще недавно в табачном дыме насчитывали 500, затем 1000 компонентов. Согласно современным данным, количество этих компонентов составляет 4720, в том числе наиболее ядовитых — около 200.

Эти тысячи химических веществ представлены в табачном дыме в виде частичек (смола, никотин, бензпирен и др.) и газов (оксид углерода, аммоний, диметилнитрозоамин, формальдегид, цианид водорода, акролеин и др.). Большинство этих веществ обладает явно выраженными раздражающими

свойствами, а примерно 60 — известные или предполагаемые канцерогенные вещества.

Если привычка к табаку, а тем более химическая зависимость от него возникает из-за воздействия *никотина* на мозг, то причиной большинства серьезных болезней (зачастую со смертельным исходом) являются *табачные смолы*, парализующие очистительные процессы в легких, снижающие иммунитет, вызывающие рак и другие заболевания легких.

**Никотин** — один из самых сильных ядов растительного происхождения. Птицы погибают, если к их клюву поднести стеклянную палочку, смоченную никотином; кролик погибает от 1/4 капли, собака — от 4. Для человека смертельная доза — 2-3 капли; это примерно 20-25 сигарет. Курильщик не погибает потому, что эта доза никотина вводится постепенно (в течение суток), а не в один прием, а также в результате частичной нейтрализации яда формальдегидом табачных смол.

**Никотин** — чрезвычайно сильный яд, не уступающий по токсичности синильной кислоте. В малых дозах действует возбуждающе на нервную систему, в больших вызывает ее паралич: остановку дыхания, прекращение работы сердца. Многократное поглощение никотина при частом курении формирует никотинизм — хроническое отравление, в результате которого снижается память и работоспособность, наблюдается постоянный кашель с мокротой. Одним из разрушительных последствий отравления никотином являются и такие признаки: дрожание рук, неуверенная походка, человека бросает то в жар, то в холод, сердце при этом то стучит как молот, то замирает. Никотин — основной из компонентов табачного дыма, вызывающих разрушительные изменения в спинном мозге, воспаление пояснично-крестцового нервного сплетения. За счет его воздействия на надпочечники после каждой выкуренной сигареты значительно увеличивается по сравнению с нормой количество циркулирующих в крови кортикостероидов, а также адреналина и норадреналина, участвующих в регуляции важнейших физиологических функций организма. Адреналин, в частности, сужает кровеносные сосуды, в результате чего повышается артериальное давление. Никотин увеличивает минутный ударный объем сердца и скорость сокращения миокарда. А так как коронарные сосуды заядлого курильщика, как правило, сужены и не доставляют

миокарду необходимых порций кислорода, возникает кислородное голодание сердечной мышцы (ишемическая болезнь сердца). Положение усугубляется еще и тем, что меньше кислорода поступает и к другим органам и тканям. Ведь часть гемоглобина вместо того, чтобы переносить к ним кислород, присоединяет угарный газ, содержащийся в дыме сигареты.

*Деготь табачного дыма* оседает на стенках воздухоносных путей, скапливается в легочных альвеолах и тоже выделяется при кашле в виде серой мокроты. Легкие окрашиваются в грязно-коричневый цвет. Их сопротивляемость различным инфекционным заболеваниям, в частности туберкулезу, снижается.

Один из основных компонентов табачного дыма — *угарный газ* — по воздухоносным каналам устремляется к альвеолам, где идет процесс обмена углекислого газа, происходит обогащение не столько кислородом, сколько угарным газом. Соединившись с гемоглобином, он образует карбоксигемоглобин — молекулу-пустышку, неспособную нести клеткам организма необходимый им кислород.

*Синильная кислота* — еще один компонент табачного дыма, уменьшающий способность клеток организма утилизировать кислород. Совместно с никотином, аммиаком, эфирными маслами и метиловым спиртом синильная кислота способствует снижению остроты зрения, ухудшению цветоощущения, обоняния, притуплению вкуса.

Долгое время считалось, что основной вред курения обусловлен никотином. Но дальнейшие исследования и практическая оценка последствий курения выдвинули на первое место канцерогенные вещества дыма, и в первую очередь *3,4-бензпирен* — полициклический ароматический углеводород. Тот самый бензпирен, который образуется при неполном сгорании угля в топках и является составной частью неочищенного дыма. Именно его онкологи стали считать повинным в поражении организма многими видами рака (полости рта, гортани, горла, мочевого пузыря), и прежде всего раком легких.

### **Чем опасно «пассивное курение»**

Как установлено специальными исследованиями, до 68% дыма горящей смолы и выдыхаемого курильщиком воздуха попадает в окружающую среду, загрязняя ее



смолами, никотином, аммиаком, формальдегидом, окисью углерода, двуокисью азота, цианидами, анилином, пиридином, диоксинами, акролеином, нитрозоаминами и другими вредными веществами. Опасная для человека концентрация никотина (0,5 мг/м<sup>3</sup>) в закрытых, плохо проветриваемых помещениях создается довольно быстро. Такого уровня концентрация никотина достигнет, если в комнате объемом 20 м<sup>2</sup> выкурят 1 сигарету. Если же в непроветриваемой комнате будет выкурено несколько сигарет, то за один час некурящий человек вдохнет столько вредных веществ, сколько поступает в организм человека, выкурившего 4-5 сигарет. Находясь в таком помещении, человек поглощает столько же угарного газа, как и курящий, и до 80% других веществ, содержащихся в дыме сигареты, папиросы или трубки.

Окружающий курящих табачный дым — это сильно действующая смесь вредных газов, жидкостей и мелкодисперсных твердых частичек.

#### **Различают четыре вида дыма:**

- 1) основной — дым накурленного помещения;
- 2) дым, вдыхаемый курящим;
- 3) дым, выдыхаемый им;
- 4) боковой дым, выделяющийся непосредственно с конца горячей сигареты.

Различие между основным и боковым дымом весьма существенно: оба дыма содержат одни и те же соединения, в различных концентрациях. Например, в боковом дыме содержание никотина в два и более раза выше, чем в основном. А концентрация 4-аминобифернила, вызывающего рак мочевого пузыря, в боковом дыме почти в 31 раз больше, чем в основном. Боковой дым содержит канцерогены и токсины в максимальном количестве (независимо от марки выкуриваемых сигарет) по сравнению со всеми остальными видами дыма, т.е. основного, вдыхаемого и выдыхаемого, при курении сигарет как с фильтром, так и без фильтра.

Многие из вредных компонентов окружающего табачного дыма нельзя удалить из помещения ни вентиляцией, ни фильтрацией. Любой человек, вошедший в здание или автомобиль, в котором курили несколько дней назад, чувствует запах, определяемый как «застоявшийся табачный дым». Он обусловлен повторным выделением летучих органических соединений, которые абсорбируются на

внутренних поверхностях здания: стенах, полу, коврах, портьерах и тюлевых гардинах. По сути дела, этот факт можно квалифицировать как загрязнение помещения токсичными отходами. Однако описанное явление абсорбции и повторного выделения табачной смолы полностью игнорируется при обсуждении проблемы курения в зданиях.

Внешние проявления «пассивного курения» таковы: у 70% людей, находившихся в обществе курящих, бывает раздражена слизистая носа и глаз, 30% жалуются на головную боль, 25% — на кашель.

Врачам известно, что не только аллергией, першением в горле, головной болью и снижением работоспособности, но и сердечной недостаточностью и поражением мозговых сосудов некурящие расплачиваются за чужую страсть к табаку. Болеющие астмой взрослые испытывают существенное затруднение дыхания вплоть до удушья при вдыхании так называемого вторичного дыма в течение одного часа.

«Пассивное курение» является также причиной сердечных заболеваний у никогда не куривших людей. Живущие с курильщиком некурящие члены семьи имеют почти на 25% большую вероятность сердечных заболеваний. У большинства некурящих, вынужденных находиться в накуренных помещениях, нередко отмечаются также заболевания органов пищеварения и нарушения обмена веществ. Табачный дым, выдыхаемый курильщиком в жилом или служебном помещении, увеличивает шансы каждого находящегося там заболеть раком. Жены курящих мужчин болеют раком в 2-3 раза чаще по сравнению с женщинами, живущими с некурящими. Особенно опасно пассивное курение для детей, беременных женщин и кормящих матерей. На ребенка, например, губительно действует даже табачный дым, проникающий в комнату с балкона. Для детей раннего возраста в условиях «пассивного курения» риск внезапной смерти возрастает на 50%. Этот вторичный табачный дым особенно опасен для новорожденных, т.к. содержащийся в нем угарный газ очень быстро вызывает гипоксию — кислородное голодание мозга младенца.

## **«Девичий перекур» — угроза здоровью будущей матери и ее потомству**

Согласно гигиеническим исследованиям последних лет, курение (даже не интенсивное) отрицательно влияет на потомство, повышает стерильность мужчин и женщин, снижает вес новорожденных, увеличивает процент эмбриональной смертности.

Вот объективные данные о влиянии курения на потомство, основанные на результатах обследования 16 тыс. новорожденных. У женщин, курящих во время беременности, самопроизвольные аборт и осложнения беременности и родов происходят гораздо чаще, чем у некурящих. Курильщицы имеют более высокий риск внематочной (трубной) беременности и большую вероятность преждевременных родов. Риск смерти плода и младенца у женщин, курящих во время беременности, на 20-50 % выше по сравнению с некурящими. В момент рождения вес младенцев у курящих женщин на 200-700 г меньше, чем в среднем у детей некурящих родителей, и на 2 см меньше рост. Наиболее значимым показателем является меньшая окружность головы. Существенное отставание в физическом и интеллектуальном развитии, высокая подверженность заболеваниям у таких детей сохраняется до 9-10 лет. Если мать продолжает курить и после рождения ребенка, то у нее из-за этого укорачивается период лактации, а зачастую дети сами отказываются брать грудь. То же самое наблюдается, если ребенок постоянно находится в накуренном помещении. 40 % детей, родившихся у курящих матерей, предрасположены к судорогам, к семилетнему возрасту у них часто появляются признаки эпилепсии. Опасные отклонения в психическом развитии у таких детей наблюдаются в 2 раза чаще, чем у сверстников, чьи родители не курят. Такие последствия вполне закономерны, так как у курящей женщины, ожидающей ребенка, никотин и другие компоненты табачного дыма легко проникают через плаценту в кровеносное русло плода, и задолго до рождения его еще не сформировавшиеся органы и ткани систематически получают порции отравляющих веществ. Установлено, что в крови плода уровень содержания никотина выше, чем в крови матери.

В семье, где есть хотя бы один курящий, дети любого возраста болеют в 2 раза чаще, чем в некурящих семьях. И наконец, совсем недавнее открытие медицины:

дети курящих родителей — крохотные пассивные курильщики — могут стать табачными наркоманами в грудном возрасте, если после рождения растут в атмосфере табачного дыма. Они беспокойно ведут себя в помещении с чистым воздухом и даже отказываются брать грудь, но стоит создать им привычные условия, т.е. окурить комнату, как их поведение приходит в норму.

Не помешает напомнить девушкам (хотя это следует иметь в виду всем) и о том, как курение отражается на внешности человека. Как бы ни было это огорчительно, но из-за курения портрет представительницы прекрасного пола рано или поздно приобретает непривлекательные черты типичного курильщика. Может быть, поначалу это будет не так заметно, но, приглядевшись повнимательнее к знакомым курильщикам с большим стажем, вы непременно увидите преждевременные морщины и желтоватый, а иногда землистый цвет лица. Помимо плохого цвета кожа приобретает и неприятный запах табачного дыма. Она теряет эластичность, упругость, свежесть. А морщины, особенно над верхней губой и в уголках глаз, появляются еще и оттого, что человеку приходится придерживать губами сигарету и постоянно щуриться, чтобы защитить глаза от дыма. Сажа и деготь, образующиеся при сгорании табака, виновны в том, что зубы курильщика темнеют и теряют блеск. А в результате воздействия на зубную эмаль горячего табачного дыма, содержащего никотин, угарный газ, сероводород, синильную и другие кислоты, у курящих людей развивается кариес зубов, а также гингивит и стоматит. Этим объясняется неприятный запах изо рта, который отличает курильщиков. В ротовой полости на слизистой щек иногда появляются белесоватые пятна — предшественники злокачественных новообразований, т.е. рака.

И еще одно специфическое заболевание, наблюдаемое у заядлых курильщиков, — акроцианоз. Для него характерны покраснение кончика носа, ушных раковин, щек. Кисти рук и стопы при этом приобретают синюшный оттенок. Портрет курильщика довершают грубый, хриплый голос, «прокуренные» желтые пятна на пальцах и всегда пахнущие дымом волосы.

### **Терминология наркотизма**

Наркотические средства законно могут применяться только по назначению врача при соответствующих медицинских показаниях и в соответствующих дозах.

Остальные варианты использования этих препаратов (т.е. их немедицинское употребление) относятся к категории злоупотреблений, поскольку являются нарушением морально-этических норм страны, гражданином которой является данный субъект.

**Наркотики** — это сильнодействующие природные (в основном растительные), а также синтетические вещества, парализующие деятельность центральной нервной системы, вызывающие искусственный сон, иногда — неадекватное поведение и галлюцинации, а при передозировке — потерю сознания и смерть.

**Понятие «наркотик», или «наркотическое средство», определяется тремя взаимосвязанными критериями — медицинским, социальным и юридическим.**

**Медицинский** — если соответствующее вещество оказывает такое специфическое действие на центральную нервную систему, которое является причиной его немедицинского применения.

**Социальный** — если это немедицинское применение принимает такие масштабы, что приобретает социальную значимость.

**Юридический** — если, исходя из двух первых предпосылок, соответствующая инстанция (в нашей стране — это Министерство здравоохранения РФ) признала это средство наркотическим и включила в список наркотических средств. На международном уровне отнесение средств к наркотическим является прерогативой Организации Объединенных Наций.

Согласно определению, предложенному ВОЗ, **наркоман** — это человек, у которого в связи с приемом наркотиков возникает состояние периодической или постоянной интоксикации (отравления), представляющее опасность для него самого и окружающих; который ввиду нарастающей толерантности (устойчивости к наркотику) постоянно повышает дозу вводимого вещества для получения желаемого эффекта; у которого наблюдается выраженная психическая или физическая зависимость от вводимого препарата, что проявляется в непреодолимом влечении к наркотику и заставляет добиваться его приобретения любыми путями.

**Наркомания** (от греческого *narke* — оцепенение и *mania* — безумие, восторженность, страсть) — это болезнь, которая проявляется влечением к постоянному приему в возрастающих количествах наркотических средств вследствие стойкой психической и физической зависимости от них с развитием синдрома лишения — абстиненции — в случае прекращения их приема.

Диагноз «наркомания» устанавливается только при развитии специфического комплекса клинических признаков заболевания, которые отражают динамику развития наркоманической зависимости. Развитие наркомании происходит в три стадии. Повторный, а иногда и однократный прием наркотика в некоторых случаях формирует признаки первой стадии наркомании — индивидуальную психическую зависимость.

**Психическая зависимость** — болезненное стремление принимать препарат с тем, чтобы испытать определенные ощущения или снять явления психического дискомфорта. Психическая зависимость возникает во всех случаях систематического употребления наркотиков. Ее признаки: ясно выраженное постоянное желание продолжать употребление данного вещества, добывая его любыми путями; тенденция увеличивать дозу приема, обнаруживая рост устойчивости; возникновение индивидуальных и социальных проблем. Перерыв в употреблении наркотика вызывает чувство тревоги и напряжения, но нет тяжелого физического дискомфорта. Внешние проявления сформировавшейся психической зависимости: создание соответствующего круга общения с людьми, злоупотребляющими наркотиками; начало употребления наркотического средства в одиночку и поиск заменителей в случае его отсутствия.

Вторая стадия — **физическая зависимость** характеризуется непреодолимым влечением к наркотику, потерей контроля за принимаемой дозой, физическим комфортом в состоянии интоксикации и проявлением синдрома лишения, т.е. абстинентного синдрома, в случае прекращения приема наркотического средства.

Третья стадия развития наркомании — **синдром измененной реактивности** — отражает наиболее глубокую перестройку организма при хронической интоксикации, максимально возросшую толерантность, многократно превышающую физиологические возможности обычного человека, снижение

защитных реакций, изменение формы потребления наркотика и формы опьянения. Возникает истощение всех систем организма, возможна полинаркомания. В подростковом возрасте развитие наркомании обычно не успевает достичь третьей стадии.

**Фармакологическая зависимость** у наркомана формируется из-за включения употребляемого им наркотического средства в систему метаболизма (обмена веществ), что обусловлено биохимическим сродством наркотика с определенными метаболитами (промежуточными продуктами обмена веществ).

**Полинаркомания** — это заболевание, возникшее в связи со злоупотреблением двумя и более лекарственными или иными веществами, отнесенными к наркотикам. Диагноз «полинаркомания» устанавливается при сочетании употребления двух или более препаратов (одновременно или путем последовательного их чередования) при условии возникновения наркотической зависимости к обоим веществам.

**Наркотизм** — термин, используемый для характеристики наркомании как негативного социального явления. Независимо от возраста и пола, наркоман (токсикоман) — это больной человек. Болезнь отрицательно сказывается на внешнем виде наркомана, вызывает преждевременное старение, резко сокращает продолжительность жизни. Наркоманиям и токсикоманиям сопутствуют различные болезни сердца, легких, желудка, печени, почек, заболевание кожи, эндокринной и половой систем, психические расстройства. К числу медицинских осложнений, значительно ухудшающих показатели здоровья наркоманов, относятся: деградация личности, иногда слабоумие, инфекционные заболевания, в частности гепатиты (воспалительные процессы в печени) и септицемия (септическое заражение крови). Характерные для наркоманов (токсикоманов) изменения в составе крови свидетельствуют о снижении иммунозащитных способностей организма, поэтому больные наркоманией и токсикоманией рассматриваются как потенциальные переносчики СПИДа.

Высокая смертность наркоманов и токсикоманов помимо сопутствующих заболеваний, связанных с потреблением интоксикантов, обусловлена их передозировкой, а также частыми самоубийствами. Согласно имеющимся в литературе данным, частота суицидных попыток у больных наркоманией и

токсикоманией значительно выше, чем у больных алкоголизмом, которые пытаются уйти из жизни в 7-40% случаев. Высока смертность наркоманов (токсикоманов) от несчастных случаев на производстве, на транспорте, в быту.

Разные виды наркомании протекают по-разному, но есть одно общее: на определенном этапе недуга возникает патология, называемая **«отключение тормозов»**, — таков официальный медицинский термин. Под действием наркотиков отключаются, не срабатывают даже безусловные, т.е. врожденные, рефлексy.

Наркоман — социально опасный тип. Он способен совершить тяжкие преступления, свести счеты с собственной жизнью. Все его мысли и действия направлены к одной цели: любой ценой добыть наркотическое вещество, а деньги за него приходится платить немалые.

## **Классификация наркотических средств и психотропных веществ**

Специфические особенности действия на организм различных наркотиков и психоактивных веществ необходимо знать не только для оказания помощи страдающим наркоманией, но и для разработки программ профилактики этой социальной болезни.

Именно специфика воздействия различных интоксикантов на организм человека положена в основу Международной классификации наркотиков и психотропных веществ. В соответствии с этим документом, различают следующие их группы:

1. препараты опиия;
2. снотворные и седативные средства;
3. кокаин;
4. препараты индийской конопли;
5. психостимуляторы;
6. галлюциногены.

**Препараты опиия.** *Объективные признаки опьянения опиатами:* бледность и сухость кожи, низкое артериальное давление, суженные, почти точечные зрачки, не реагирующие на свет.



Начинающий опиоман малоподвижен, не реагирует на внешние раздражители, сидит молча, предаваясь своим мечтам и фантазиям. У него отсутствует аппетит, его не преследует жажда; он проявляет полное равнодушие к сексу, испытывает только покой и желание остаться наедине со своими ощущениями.

Но поведение опийного наркомана со стажем совершенно иное: ускоренное мышление сочетается с благодушным настроением и быстрой речью.

**Снотворные и седативные средства** Транквилизаторы и снотворные средства часто принимают больные алкоголизмом для усиления алкогольного опьянения, а страдающие другими формами наркоманий и токсикомании — для облегчения абстиненции из-за невозможности достать предпочитаемый наркотик. *Объективные признаки, сопутствующие приему барбитуратов:* расширенные зрачки, покраснение лица и верхней части туловища, резкая мышечная слабость. Последнее вынуждает вводить наркотик лежа во избежание падения. На следующем этапе наблюдается повышенная двигательная активность, сопровождаемая ничем не обоснованным весельем. Опьяненный не способен критически оценить свое поведение, речь его бессвязна, он как бы оглушен и не понимает смысла обращенных к нему вопросов.

**Кокаин.** *Внешние признаки кокаиниста:* зрачки расширяются, их реакция на свет вялая, глаза приобретают своеобразный блеск, аппетит снижается. Кожа становится бледной, мышцы — дряблыми. Некоторым представляется, что под кожей у них заложены кристаллы кокаина или что там ползают черви, жуки, пауки, клопы.

Постоянный прием кокаина приводит к полному физическому истощению организма, сердечно-сосудистым нарушениям, снижению иммунитета, а в результате возникает повышенная предрасположенность к инфекционным заболеваниям, в том числе гепатиту, заражению крови; часты тромбозы вен. Для нюхальщиков кокаина характерно разрушение носовой перегородки с последующим западением спинки носа. При длительном употреблении кокаина после приема дозы больным кажется, что их в пустой комнате окружают звери (чаще всего мелкие животные — мыши, крысы и т.д.), люди, которые строят им зловещие рожи, угрожают. Возникают также слуховые галлюцинации. Нередки случаи смерти

кокаиниста от острой сердечной недостаточности или из-за передозировки, в состоянии психоза, в результате суицида.

**Препараты индийской конопли** в основном воздействуют на сферу восприятия, затрагивая и слух, и обоняние, и осязание, и вкус, но больше всего — зрение. В зависимости от дозы, окружающей обстановки, настроения у наркомана происходят самые разнообразные искажения восприятия. Вслед за возникающими на первых порах экзальтацией и чувством безопасности следует стадия угнетения: окружающий мир изменяется, краски тускнеют, исчезают иллюзии, гаснут фантазии, затормаживается мышление. Появляются бредовые идеи преследования, вызывающие страх, настроение ухудшается.

Отрицательные эмоции проявляются тем сильнее, чем больше было нарушено душевное равновесие человека до приема наркотика. Все усиливающееся беспокойство переходит в панику. В таком состоянии наркоман может совершить убийство или самоубийство.

**Психостимуляторы.** Эйфория, возникающая независимо от способа приема стимуляторов, выражается в любви ко всем людям, приятных ощущениях и легкости во всем теле, концентрации внимания на этих ощущениях, обездвиженности.

Объективные симптомы: бледность кожи, сохраняющаяся на протяжении всех фаз наркотизации; широкие зрачки; сухие, постоянно облизываемые губы; огрубение голоса; блестящий, словно лакированный язык ярко-малинового цвета; повышенное давление, частый пульс; повышенные сухожильные рефлексы. Характерно быстрое переключение с одной мысли на другую; наряду с еще продолжающейся эйфорией иногда возникают чувства тревоги и страха; возрастает действие различных раздражителей, в частности, музыка усиливает восприятие цвета; необычайная подвижность, не имеющая смысла суетливость, резкие движения, выдающие нарушение их координации; следы инъекций на венах.

**Галлюциногены** *Объективные признаки интоксикации галлюциногенами:* расширенные зрачки, «пелена перед глазами» — неотчетливое восприятие окружающего, высокое артериальное давление, частый пульс, сердцебиение, повышение температуры тела, потливость, дрожание рук, нарушение координации

движений. Осложнения при галлюциногенной наркомании: самоубийства, тяжелые депрессии, появление паники, долговременные психозы и обострение ранее имевшихся психических заболеваний.

## 5. ПСИХИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ.

1. *Психическое здоровье и его оценка*
2. *Регулирование психологического состояния.*
3. *Принципы и методы психотренинга.*
4. *Психотерапия и ее виды. Методики психотерапии.*
5. *Стресс, его причины, влияние на организм, пути снятия стресса*

### Психическое здоровье и его оценка

**Психическое здоровье** (духовное, иногда – ментальное здоровье) согласно определению Всемирной организации здравоохранения, это состояние благополучия, при котором человек может реализовывать свой собственный потенциал, справляться с обычными жизненными стрессами, продуктивно и плодотворно работать, а также вносить вклад в жизнь своего общества. Оценка психического здоровья – это прежде всего оценка всего организма в целом и нервной системы в частности и сопоставление полученных результаты с нормой. Определение нормы здоровья – достаточно сложная задача. Для интеллектуально – психической сферы эти сложности ещё более выражены, так как нет установленных норм и соответствующих количественных показателей. Это обусловлено большой гибкостью функциональных характеристик нервной системы и динамикой взаимоотношений мозг – среда. Поэтому нередко значительные однонаправленные 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 и физическое здоровье данного индивидуума норме, причем значительно проще обнаружить нарушения в сфере «низших»

неврологических функций. Реально задача может быть разрешена путём 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 приёмы, 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 (падения концентрации внимания), вялостью, апатией, потерей интереса к работе, учёбе – 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.

### **Регулирование психологического состояния**

Самый мощный резерв и одновременно метод регуляции психического состояния – знание о себе самом, о преобладающих инстинктах, установках, темпераменте. 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 тяжёлую 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, а значит – и силу отрицательного эмоционального напряжения.

### **Принципы и средства психотренинга**

Психотренинг (англ. «training» –обучать, воспитывать) – метод активного обучения, направленный на развитие знаний, умений, навыков и социальных установок.

**Принцип активности.** В тренинге люди вовлекаются в специально разработанные действия. Это может быть проигрывание той или иной ситуации, выполнение упражнений, наблюдение за поведением других по специальной схеме. Активность возрастает в том случае, если мы даём участникам установку на готовность включиться в совершаемые действия в любой момент. Принцип активности опирается на известную из области экспериментальной психологии идею: человек усваивает десять процентов того, что он слышит, пятьдесят процентов того, что он видит, семьдесят процентов того, что проговаривает, и девяносто процентов того, что делает сам. Принцип исследовательской творческой позиции. В тренинговой группе создаётся креативная среда, основными характеристиками которой являются проблемность, неопределённость, принятие, безоценочность. Это формирует готовность в дальнейшем, после окончания тренинга, экспериментировать со своим поведением, творчески относиться к жизни.

**Принцип объективности** (осознания) поведения. Видеозапись поведения и последующий анализ.

**Принцип партнёрского** (субъект-субъектного **общения**) – такое, при котором учитываются интересы других участников взаимодействия, а также их чувства, эмоции, переживания. Средства психотренинга: движение (двигательная активность); сна (пассивный отдых); различные схемы аутотренинга; массажный приём.

## Психотерапия и ее виды. Методики психотерапии

Психотренинг не следует путать с *психотерапией*. **Психотерапия** (греч. «Psyche» – душа + «therapeia» – лечение) – планомерное психическое воздействие на сознание больного с лечебной целью или для коррекции его поведения. Психотерапия существует столько, сколько и врачевание, т.к. при лечении врач постоянно оказывает на больного психическое воздействие (положительное или отрицательное). Основное средство воздействия в психотерапии – слово, цель которого разъяснение, убеждение, внушение. Немаловажное значение имеет поведение медработника, т.к. особенности его характера, манера говорить, интонации голоса, мимика и жесты вместе со словом формируют то взаимопонимание между больным и медработником, без которого успешное лечение зачастую невозможно. Пути установления взаимопонимания многообразны, и не существует рецепта на все случаи жизни. Если медработник будет с достаточной вдумчивостью, вниманием, заинтересованностью и доброжелательностью относиться к больному, будет правдив и прост в обращении с ним, то он найдет подход к больному. В завоевании доверия и расположения больного важны большое терпение, но также умение молчать и слушать. Различают следующие виды психотерапии:

- успокаивающую (смягчение эмоционального реагирования на болезнь);
- корректирующую (выработка правильного отношения больного к своей болезни)
- стимулирующую (повышение социальной активности личности, побуждение больного тщательно выполнять лечебный режим).

Существуют две основные **методики** психотерапии: гипнотерапия и психотерапия в бодрствующем состоянии, которая обращена к личности больного, находящегося в ясном сознании. Наиболее распространенными среди психотерапий в бодрствующем состоянии являются рациональная и эмоциональная психотерапия. При рациональной психотерапии врач обращается к разуму и логике больного путем разъяснения и последующего убеждения. При этом больной воспринимает мысль врача активно, т.е. вырабатывает к ней свое отношение. В основе эмоциональной

психотерапии помимо разъяснения и убеждения лежит умение врача вызвать к себе доверие. *Психотерапию в бодрствующем состоянии* врач может проводить с помощью внушения – психического воздействия на больного, при котором необходимое представление вносится в сознание больного пассивно, т.е. воспринимается больным как аксиома. Обычно на практике врач пользуется всеми методиками, хотя доля каждой из них может быть неодинаковой. Психотерапия рекомендуется прежде всего для лечения неврозов, психопатий, некоторых реактивных состояний, а также легко проявляющихся других психических болезней (например, шизофрении, циклотимии, эпилепсии).

### **Стресс, его причины, влияние на организм.**

***Стресс*** (англ. «stress» – напряжение) – состояние организма, возникающее в результате интенсивных или длительных воздействий независимо от их качественной природы и характеризующееся напряжением неспецифических адаптационных механизмов. Понятие «стресс» введено в 1936 г. Канадским патологом Селье (Н. Selye).

Стресс может возникать под влиянием холода, тепла, физической нагрузки, эмоционального напряжения, боли и других раздражителей. Такие понятия, как «холодовой стресс», «гравитационный стресс», «тепловой стресс», свидетельствуют лишь о природе воздействующего фактора. Согласно учению Селье, любой воздействующий фактор вызывает как специфические реакции, обусловленные качественными особенностями этого фактора, так и неспецифические, или стрессорные, реакции, связанные с возникновением состояния напряжения. Совокупность однотипных стрессорных реакций может проявляться на уровне целостного организма (общий адаптационный синдром) и в пределах поврежденной воздействующим фактором ткани (местный адаптационный синдром).

Стрессорные реакции направлены на повышение устойчивости организма к любым воздействиям и носят защитно-приспособительный характер. В их осуществлении, т.е. в развитии общего адаптационного синдрома, главное значение имеют активация системы гипоталамус – гипофиз – кора надпочечников и возбуждение симпатической нервной системы. Под влиянием факторов,

вызывающих стресс, нейросекреторные клетки гипоталамуса вырабатывают кортиколиберин, стимулирующий секрецию адренокортикотропного гормона гипофиза, который вызывает секрецию кортикостероидов. Основные проявления общего адаптационного синдрома обусловлены гиперсекрецией этих гормонов, а также гормонов – медиаторов симпатoadреналовой системы, влияющих на продукцию глюкозы и жирных кислот, обмен белков, иммунную систему, деятельность сердца и кровеносных сосудов, метаболизм ионов и т.д. Одни гормоны способствуют созданию воспалительного барьера на пути распространения патогенного фактора, другие подавляют воспаление, ограничивая болезнетворные последствия самого воспалительного очага. Сбалансированность эффектов гормонов обеих групп обеспечивает наилучшую резистентность к воздействию фактору. Общий адаптационный синдром, неспецифический по происхождению, вместе с тем достаточно специфичен по своим проявлениям и механизму развития. Он начинается со стадии тревоги, во время которой в ответ на первоначальный шок (по терминологии Селье) мобилизуются общие защитные силы организма (противошок), что связано в основном с усилением притока к тканям энергетических субстратов (глюкозы и жирных кислот). В результате формируется так называемая катаболическая фаза стресса. Второй стадией общего адаптационного синдрома является стадия резистентности, во время которой организм приобретает устойчивость не только к воздействию, но и обычно и к другим факторам (перекрестная сенсibilизация). При очень интенсивном или продолжительном воздействии на организм, а также при исходной слабости защитных механизмов развивается заключительная стадия общего адаптационного синдрома – стадия истощения, завершающаяся при отсутствии лечебных мероприятий гибелью организма. Местный адаптационный синдром имеет те же стадии, что и общий, но проявляется главным образом в виде воспаления. Выраженность местного адаптационного синдрома в значительной степени зависит от общего адаптационного синдрома. Общий и местный адаптационные синдромы имеют большое клиническое значение. Повторные стрессорные воздействия, с одной стороны, оказывают тренирующий эффект, с другой – способны истощить защитные силы организма, вследствие чего даже слабые раздражители



обуславливают развитие тяжелых заболеваний. При неадекватности стрессорных реакций возможно появление так называемых болезней адаптации, когда приспособительная реакция организма выступает в роли патогенного фактора (например, воспалительные изменения в суставах, тканях глаза, гипертоническая болезнь, нервно-психические расстройства). Избыток стероидных гормонов при частых и интенсивных стрессах, может способствовать возникновению поражений желудочно-кишечного тракта (стероидная язва). В различных условиях одни и те же стрессорные реакции могут оказывать благоприятные эффекты. Факторы, влияющие на конечные проявления как общего, так и местного адаптационного синдрома, получили название обуславливающих (кондициональных).

**ЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ** стресс – состояние напряжения физиологических функций организма, вызванное длительным воздействием эмоционально значимого для индивидуума раздражителя. Основной причиной эмоциональных стрессов являются так называемые конфликтные ситуации, в которых человек или животное по тем или иным причинам длительное время не может удовлетворить ведущую жизненно необходимую социальную или биологическую потребность. Это приводит к формированию непрерывного эмоционального возбуждения отрицательного характера. Опасность длительного отрицательного эмоционального состояния заключается в том, что сформировавшийся в центральной нервной системе комплекс возбуждений нейрогуморальным путем начинает оказывать непрерывные нисходящие влияния на соматовисцеральные функции. Если при кратковременных эмоциональных реакциях измененные физиологические функции быстро возвращаются к исходному уровню за счет саморегуляторных механизмов, то в условиях стресса длительные и нарастающие перегрузки приводят к необратимым изменениям в отдельных звеньях саморегуляции той или иной функции. Выход из строя той или иной функции и развитие соответствующего заболевания обусловлены генетической предрасположенностью и избирательным вовлечением их в эмоциональное возбуждение. Клинические наблюдения и экспериментальные данные показывают, что развитие эмоционального стресса в конфликтной ситуации у разных индивидуумов может идти различными путями. В тех случаях, когда имеются генетические или приобретенные механизмы устойчивости, стресс не

приводит ни к церебральным, ни к соматическим, ни к висцеральным нарушениям. В других случаях могут развиваться либо нарушения преимущественно в деятельности центральной нервной системы в форме неврозов, либо висцеральные нарушения в форме ишемической болезни сердца, артериальной гипертензии, поражений желудочно-кишечного тракта и т.д.. В определенных случаях, может наблюдаться сочетанное нарушение церебральных и висцеральных функций.

Разновидностью эмоционального стресса является ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ стресс. ПРИЧИНАМИ его являются: интенсивная умственная деятельность; нагрузка на одни и те же мышцы и органы из-за длительного сидения; нарушение режима сна и отдыха; негативные переживания

Симптомы экзаменационного стресса можно разделить на четыре группы:

1.ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ СИМПТОМЫ усиление кожной сыпи, головные боли, тошнота, «медвежья болезнь» (диарея), мышечное напряжение, углубление и учащение дыхания, учащённый пульс, перепады артериального давления.

2.ЭМОЦИОНАЛЬНЫЕ СИМПТОМЫ: чувство общего недомогания, растерянность, паника, страх, неуверенность, тревога, депрессия, подавленность, раздражительность,

3. КОГНИТИВНЫЕ (ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ) СИМПТОМЫ: чрезмерная самокритика, сравнение своей подготовленности с другими, в невыгодном для себя свете, неприятные воспоминания о провалах на экзаменах в прошлом (своих, или чужих) воображение отрицательных последствий неудачи на экзамене, (исключение из вуза, лишение стипендии и т.п.) кошмарные сновидения, ухудшение памяти, снижение способности к концентрации внимания, рассеянность.

4. ПОВЕДЕНЧЕСКИЕ СИМПТОМЫ: стремление заниматься любым другим делом, лишь бы не готовиться к экзамену, избегание любых напоминаний об экзаменах, уменьшение эффективности в учёбе в экзаменационный период, вовлечение других людей в тревожные разговоры о предстоящих экзаменах, увеличение употребления кофеина и алкоголя, ухудшение сна ухудшение аппетита. Стрессоустойчивость – это умение преодолевать трудности, подавлять свои эмоции,

понимать человеческие настроения, проявляя 80 выдержку и такт. Стрессоустойчивость определяется совокупностью личностных качеств, позволяющих человеку переносить значительные интеллектуальные, волевые и эмоциональные нагрузки, обусловленные особенностями профессиональной деятельности, без особых вредных последствий для деятельности, окружающих и своего здоровья.

**ПУТИ СНЯТИЯ СТРЕССА.** Стрессовая ситуация застигла в помещении всегда есть возможность пойти в туалет или какое-нибудь другое место, где вы сможете побыть один. Воспользуйтесь любым шансом, чтобы смочить лоб, виски и артерии на руках холодной водой. Медленно осмотритесь по сторонам, даже в том случае, если помещение, в котором вы находитесь, хорошо вам знакомо или выглядит вполне заурядно. Переводя взгляд с одного предмета на другой, мысленно описывайте их внешний вид. Затем посмотрите в окно на небо. Сосредоточьтесь на том, что видите. Когда вы в последний раз вот так смотрели на небо? Набрав воды в стакан (в крайнем случае - в ладони), медленно, сосредоточено, выпейте её. Сконцентрируйте своё внимание на ощущениях, когда вода будет течь по горлу. Выпрямитесь. Поставьте ноги на ширину плеч и на выдохе, наклонитесь, расслабив шею и плечи, так чтобы голова и руки свободно свисали к полу. Дышите глубже, следите за своим дыханием. Продолжайте делать это в течение 1-2 минут. Затем медленно выпрямитесь; действуйте осторожно, чтобы не закружилась голова. Б.

Стрессовая ситуация НЕ в помещении. Осмотритесь по сторонам. Попробуйте взглянуть на окружающие— предметы с разных позиций, мысленно называйте всё, что видите. Детально рассмотрите небо, называя про себя всё, что видите. Найдите какой-нибудь мелкий предмет (листок, ветку, камень) и внимательно рассмотрите его. Разглядывайте предмет не менее четырёх минут, знакомясь с его формой, цветом, структурой таким образом, чтобы суметь чётко представить его с закрытыми глазами. Если есть возможность выпить воды, воспользуйтесь ею - пейте медленно, сосредоточившись на том, как жидкость течёт по вашему горлу. Ещё раз проследите за своим дыханием. Дышите медленно, через нос; сделав вдох, на некоторое время задержите дыхание, затем так же медленно,

через нос, выдохните воздух. При каждом выдохе концентрируйте внимание на том, как расслабляются и опускаются ваши плечи. В качестве первой помощи этого вполне достаточно.

В день, когда вы попадаете в острую стрессовую ситуацию, не принимайте никаких решений. Попробуйте заняться каким-либо простым видом деятельности. Не повредят умеренные занятия спортом или прогулка - словом любая деятельность, требующая физической активности и сосредоточения, но, опять же, не переусердствуйте. Приёмы нейтрализации негативных моментов и выведения их на уровень интеллектуально-психологической мобилизации. Полной рационализации предстоящего события, то есть многократное осмысление его с такой степенью детализации, которая создаёт ощущение привычности будущей ситуации и действий в будущих условиях. Имитационные игры, суть которых заключается в практическом проигрывании своих ролей участниками будущих событий. Чем их больше и чем тщательнее они проведены, тем больше уверенность в успехе дела и тем большая вероятность снятия мешающих делу зажимов психики и уменьшения предстартовой апатии или предстартовой лихорадки.

Метод избирательного позитивного вспоминания заключается в анализе своего личностного опыта удачно закончившихся сложных жизненных ситуаций.

Метод предельного мысленного усиления возможности неудачи. Психологический настрой человека на неудачный результат снимает с него излишнее напряжение (ведь неудача всё равно неизбежна) и позволяет в ответственный момент быть собранным и достаточно спокойным.

Метод «Зеркало». Человек знает, как меняется его лицо в зависимости от внутреннего состояния; в известных пределах он может придавать лицу требуемое ситуацией выражение.

Средства защиты от стрессов Динамичность установок. Умение переоценивать то, чего не смог достичь, Объективизация стрессов, Навык к расслаблению, Дискретное общение,

Антистрессовая релаксация (рекомендована Всемирной организацией здравоохранения) Лягте (в крайнем случае - присядьте) поудобнее в тихом, слабо освещённом помещении; одежда не должна стеснять ваших движений. Закрыв глаза, дышите медленно и глубоко. Сделайте вдох и примерно на 10 секунд задержите дыхание. Выдыхайте не торопясь, следите за расслаблением и мысленно говорите себе: "Вдох и выдох, как прилив и отлив". Повторите эту процедуру 5-6 раз. Затем отдохните около 20 секунд. Волевым усилием сокращайте отдельные мышцы или их группы. Сокращение удерживайте до 10 секунд, потом расслабьте мышцы. Таким образом, пройдите по всему телу. Повторите данную процедуру трижды, расслабьтесь, отрешитесь от всего, ни о чём не думайте. Попробуйте как можно конкретнее представить себе ощущение расслабленности, пронизывающее вас от пальцев ног, через икры, бёдра, туловище головы. Повторяйте про себя: "Я успокаиваюсь, мне приятно, меня ничто не тревожит".

## **6. АДДИКТИВНОЕ ПОВЕДЕНИЕ. ВИДЫ АДДИКЦИЙ**

1. *Понятие аддикции. Классификация аддиктивного поведения.*
2. *Классификация аддикций.*
3. *Патологический гемблинг.*
4. *Ургентная аддикция.*
5. *Шопоголизм.*
6. *Интернет-зависимость.*
7. *Булимия.*
8. *Анорексия.*
9. *Орторексия.*

### **Понятие аддикций**

**Аддикция** (зависимость) - *ощущаемая человеком навязчивая потребность к определенной деятельности.* Аддикция от английского слова add, что означает прибавлять, присоединять, складывать; addiction - склонность, пагубная привычка, addict - наркоман.

**Классификация аддиктивного поведения.** Существует несколько классификаций зависимого поведения, в основе большинства из них лежит вид аддиктивного агента (объекта, вида деятельности, отношения), посредством которого осуществляется изменение настроения и уход от реальности.

Все виды аддикций разделяются на две большие группы: химические и нехимические, выделяется также промежуточная группа, объединяющая в себе свойства первой и второй.

### **Классификация аддикций**

*Классификация аддикций:*

- *Нехимические аддикции (поведенческие):* патологический гемблинг (страсть к азартным играм), интернет-аддикция, любовная аддикция, сексуальная аддикция, аддикция отношений (созависимость), работогольная аддикция, шопинг (аддикция к трате денег), ургентная аддикция и т.д.

- *Химические аддикции (физические):* алкоголизм, наркомания и токсикомания.

- *Промежуточная группа:* аддиктивное переедание (булимия), аддиктивное голодание (анорексия), орторексия.

### **Патологический гемблинг.**

*Патологическое влечение к азартным играм (гемблинг) по классификации МКБ-10 (1994 г.) «заключается в частых повторных эпизодах участия в азартных играх, что доминирует в жизни субъекта и ведет к снижению социальных, профессиональных, материальных и семейных ценностей, не уделяется должного внимания обязанностям в этой сфере».*

К наиболее характерным признакам для азартных игр относят:

1. Постоянная вовлеченность, увеличение времени, проводимого в ситуации игры.
2. Изменение круга интересов, вытеснение прежних мотиваций игровой, постоянные мысли об игре, преобладание и воображении ситуаций, связанных с игровыми комбинациями.
3. «Потеря контроля», выражающаяся в неспособности прекратить игру как после большого выигрыша, так и после постоянных проигрышей.

4. Состояния психологического дискомфорта, раздражения, беспокойства, развивающиеся через сравнительно короткие промежутки времени после очередного участия в игре, с труднопреодолимым желанием снова приступить к игре. Такие состояния по ряду признаков напоминают состояния абстиненции у наркоманов, они сопровождаются головной болью, нарушением сна, беспокойством, сниженным настроением, нарушением концентрации внимания.
5. Характерно постепенное увеличение частоты участия в игре, стремление ко все более высокому риску.
6. Периодически возникающие состояния напряжения, сопровождающиеся игровым «драйвом», все преодолевающим стремлением найти возможность участия в азартной игре.
7. Быстро нарастающее снижение способности сопротивляться соблазну. Это выражается в том, что, решив раз и навсегда «завязать», при малейшей провокации (встреча со старыми знакомыми, разговор на тему игры, наличие рядом игорного заведения и т. д.) гемблинг возобновляется.

Следующей составляющей синдрома психофизической зависимости является синдром физической зависимости. Физическое влечение приходит на смену obsessivному (т.е. навязчивым мыслям) и проявляется непреодолимым стремлением к процессу игры, причем по степени выраженности оно достигает уровня витальных влечений и даже подавляет их, т.е. блокируется потребность в пище, сне, нормативной сексуальности. При этом исчезает борьба мотивов, происходит полное поглощение сознания пациента игровой ситуацией.

### **Ургентная аддикция**

**Ургентная аддикция** (лат. *urgens*, род. п. *urgentis* – срочный, неотложный, от *urgere* – спешить) – зависимость от состояния постоянной нехватки времени.

**Ургентная аддикция** чаще всего наблюдается у мужчин периода поздней взрослости (41-55 лет) и у женщин периода средней взрослости (26-40 лет).

Ургентная зависимость постепенно порабощает весь внутренний мир человека так, что он перестает быть самим собой. Ургентные аддикты порой сами понимают, что они потеряли способность помечтать, представить что-то приятное. Человек «прилипает» к навязанному ему ритму и в итоге отвлекается от своих внутренних

часов. Нарушенная синхронизация с природным ритмом сопровождается психоэмоциональным напряжением, которое становится хроническим и привычным. То есть речь идет о зависимости к хроническому стрессовому состоянию.

В связи с этим у ургентных аддиктов появляются проблемы с соматическим здоровьем, так как их организм находится в стрессовом состоянии, страдает от переутомления. Например, у них появляются проблемы со сном: прерывистый сон, сложности при засыпании, сон не приносит достаточного отдыха. Теряется способность получать удовольствие от спокойного созерцания происходящих вокруг событий, к расслаблению, умению отдыхать. Ослабляется способность к творчеству.

### **Шопоголизм**

Шопоголизм - это зависимость, при которой наблюдается необдуманное совершение покупок.

В основе внешних факторов лежит разнообразие маркетинговых ходов, которыми магазины привлекают покупателей (акции и скидки, красивейшие витрины – все это стимулирует нас совершить покупку).

В основе внутренних факторов лежат психологические проблемы личности. Все мы знаем, что шопинг – хороший антидепрессант. Во время совершения покупки в нашем организме вырабатывается гормоны серотонин (отвечает за ощущение радости) и адреналин (всплеск эмоций).

Последствия шопоголизма:

- Значительные финансовые траты, возможно даже появление долгов. Некоторые шопоголики живут от зарплаты до зарплаты: ведь именно в этот день они могут позволить себе максимальные траты, могут побаловать себя всевозможными покупками.
- Конфликты в семье – множество ненужных вещей и потраченные на ветер деньги – вполне объективный повод для скандала.
- Своеобразная абстиненция – по-народному «ломка». Возникает она тогда, когда деньги отсутствуют, соответственно приобрести очередную вещь не получается.



При этом появляются симптомы депрессии, возникает ощущение собственной неполноценности.

### **Интернет-аддикция**

Интернет-аддикция - это навязчивое желание выйти в Интернет, находясь off-line, и неспособность выйти из сети Интернет, будучи on-line.

#### **Виды интернет-аддикций:**

**Веб-серфинг** — бесконечные путешествия по Всемирной паутине, поиск информации

**Интенсивное включение в исследование функций компьютера**, увлеченность программированием, освоением новых программ и функций – в ущерб остальной деятельности;

**Компульсивная (навязчивая) интернет-навигация по сайтам**, часто бесцельная повторяющаяся деятельность, построенная на поиске новых впечатлений;

**Компульсивные интернет-покупки** (потребители начинают с дорогих вещей, а заканчивают приобретением ненужного, допустим оптовых упаковок зубной пасты, общий чек покупок достигает тысячи евро);

**Игровая зависимость** навязчивая увлеченность компьютерными и онлайн-играми в ущерб остальной деятельности;

**«Отношенческая» зависимость от виртуального общения в чатах и форумах;**

**Зависимость от виртуального секса** в форме навязчивой склонности просматривать порносайты и посещать специфические форумы;

**Увлеченность социальными сетями**, замещение реальной деятельности виртуальным общением;

**Специфические расстройства настроения, появляющиеся при «троллинге» в социальных сетях с навязчивой перепроверкой «лайков» и «постов» людей, находящихся в конфликтных отношениях** (это относительно новое расстройство).

### **Пищевые аддикции.**

**Нервная булимия (аддиктивное переедание)** представляет собой повторяющиеся эпизоды переедания, сопровождающегося вызываемой у себя рвотой, использованием слабительных и мочегонных средств, чрезмерных

физических упражнений или постов, невозможностью даже на короткое время обходиться без пищи и чрезмерной озабоченностью контролем веса тела.

Нервная булимия поражает 1-3 % подростков и молодых женщин. При этом они постоянно и чрезмерно обеспокоены фигурой и массой тела. В отличие от пациентов с нервной анорексией у больных нервной булимией обычно масса тела нормальная.

Среди больных булимией повышен риск суицидов. Нередко у больных булимией наступает аменорея (отсутствие месячных) или олигоменорея (нарушение менструального цикла).

### **Диагностика нервной булимии**

- Приступы депрессии, зависимость от таблеток для похудения и средств, снижающих аппетит;
- Набухание слюнных желез, в результате опухшее лицо и надутые щеки
- Нерегулярное сердцебиение
- Язва желудка (кровотечения)
- Слабость и спазмы мышц
- Постоянное вздутие и боль в животе
- Повреждение мышц кишечника (запоры)
- Повреждение печени и почек
- Опухшее и кровоточащее горло, могут быть разрывы гортани
- Разложение зубов, кровоточащие десны, и выпадающие зубы

### Лечение нервной булимии:

- психотерапия;
- медикаментозная терапияю.

**Нервная анорексия (аддиктивное голодание)** представляет собой расстройство, характеризующееся преднамеренным снижением веса, вызываемым и поддерживаемым самим индивидом.

В основе анорексии лежит нервно-психическое расстройство, проявляющееся навязчивым стремлением к похуданию, страхом ожирения.

Больные анорексией прибегают к потере веса с помощью диет, голодания, изнурительных физических упражнений, промывания желудка, клизм, вызова рвоты после еды.

Анорексия – заболевание с высокой смертностью – погибает до 20% от общего числа больных. Причем, более половины смертных случаев являются следствием самоубийства, причиной же естественной смерти анорексика в основном становится сердечная недостаточность вследствие общего истощения организма.

Практически 15% женщин, увлекшихся диетами и похудением, доводят себя до развития навязчивого состояния и анорексии, большинство анорексиков – подростки и молодые девушки. Анорексия и булимия – бич профессиональных моделей, этими заболеваниями страдает 72% девушек, работающих на подиуме.

Анорексия может стать следствием приема определенных лекарственных препаратов, особенно в избыточных дозировках.

Подобно алкоголикам и наркоманам, больные анорексией не признают наличие у себя каких-либо нарушений и не воспринимают серьезность своего заболевания.

#### Поведенческие признаки нервной анорексии:

- стремление к повышенной физической нагрузке, раздражение, если не получается выполнить упражнения с перегрузкой;
- предпочтительный выбор просторной мешковатой одежды (чтобы скрыть свой мнимый лишний вес);
- жесткий, фанатичный, не способный к гибкости тип мышления, агрессивность в отстаивании своих убеждений;
- склонность к избеганию общества, уединению.

#### Физиологические проявления:

- масса тела значительно (более 30%) ниже возрастной нормы;
- слабость, головокружение, склонность к частым обморокам;
- рост тонких и мягких пушковых волос на теле;
- снижение сексуальной активности, у женщин расстройство менструального цикла вплоть до аменореи и ановуляции;
- слабое кровообращение и, как следствие, постоянное чувство холода.

### Лечение:

- в большинстве случаев анорексию лечат в условиях стационара, первой задачей является восстановление нормальной массы тела и обмена веществ.
- минеральные и витаминные комплексы, калорийное питание с высоким содержанием белка. При отказе от пищи – парентеральное введение питательных веществ.
- базовая терапия анорексии – психологическая помощь, поддержка, коррекция навязчивых состояний.

### ***Орторексия.***

В 1997 г. доктор Стивен Брэтман впервые употребил термин «орторексия» («Ortho» – правильный, греч.). **Орторексия** – патологическая фиксация на правильном питании.

Жесткий регламент по питанию может привести к неосознанному протесту, в результате которого человек начинает употреблять «запрещенные продукты», что в итоге может привести к булимии. И даже если человек с ней справится, его будет мучить чувство вины и общая депрессия после срыва, а это ведет к усугублению психологического расстройства. В некоторых тяжелых случаях строгое исключение из рациона каких-либо групп продуктов может привести к истощению.

Строгие пищевые ограничения могут привести к социальной блокаде: орторексики ограничивают круг социальных контактов, плохо находят общий язык с родными и близкими, не разделяющими их пищевые убеждения.

Многие орторексики, например, едят только сырые фрукты и овощи, либо являются вегетарианцами, фруктарианами, или, к примеру, едят только продукты желтого цвета. В результате происходят психопатоподобные изменения личности с образованием сверхценных идей вплоть до бредообразования. И как следствие данное поведение приводит к истощению организма и нарушению социальной адаптации.

Симптомы орторексика:

- Категоричный выбор продуктов питания, исходя не из личных вкусовых предпочтений, а из качественных характеристик.
- Ключевой выбор продукта — польза для здоровья.

- Попадание под запрет соленого, сладкого, жирного, а также продуктов, содержащих крахмал, клейковину (глютен), алкоголя, дрожжей, кофеина, химических консервантов, небιологических или генетически модифицированных продуктов.
- Чересчур активное увлечение диетами и «полезными» системами питания — например, сыроедением.
- Страх перед «вредными» продуктами, доходящий до степени фобии (иррационального неконтролируемого страха)
- Наличие системы наказания в случае употребления запрещенного продукта.
- Отведение важной роли даже способу приготовления тех или иных продуктов питания.
- Скрупулезное планирование меню на следующий день
- Жесткое деление людей на своих (тех, кто питается правильно, а значит, достоин уважения) и чужих (тех, кто употребляет вредную пищу), при котором замечается явное чувство превосходства над теми, кто входит во вторую группу

Лечение орторексии:

На начальном этапе с орторексией можно справиться самостоятельно путем самоконтроля: одергивайте себя от мыслей о пользе еды. Не отказывайтесь от встреч с друзьями в общественных местах (кафе, ресторанах) или у них в гостях. Меньше обращайте внимание на этикетки продуктов, прислушиваться к организму, его вкусовым желаниям, а не только догмам ПП.

ВОЗ расширила список психических заболеваний, требующих незамедлительного вмешательства врача. В него добавлены вегетарианство и сыроедение, которые по классификации психических расстройств внесены в группу F63.8 – «другие расстройства привычек и влечений». ВОЗ отметила, что человеку необходимо полноценное питание (человек всеяден), т.е. для поддержки нормальной жизнедеятельности ему нужен сбалансированный рацион, состоящий как из растительной, так и из животной пищи.

## **7. ПРОСТУДНЫЕ И ПРОСТУДНО-ИНФЕКЦИОННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ.**

1. *Острые респираторные инфекции.*
2. *Ведущие симптомы отдельных вирусных инфекций*
3. *Как происходит заражение.*
4. *Факторы риска ОРИ.*
5. *Профилактика и повышение защитных сил организма.*

### **Острые респираторные инфекции ОРИ (Грипп и др.)**

*В группу острых респираторных инфекций (ОРИ) объединены сходные по своему клиническому проявлению инфекции, имеющие массовое распространение и поражающие отделы дыхательных путей.* В быту их просто называют – простуда. Причиной ОРИ могут быть различные вирусы, бактерии, хламидии, микоплазмы. А также комбинация различных инфекций (ассоциированные ОРИ): вирусно-вирусные, вирусно-бактериальные, вирусно-микоплазменные. Наиболее распространены вирусные и микоплазменные ОРИ. Среди вирусных ОРИ наиболее распространены: грипп, парагрипп, респираторно-синцитиальная инфекция, аденовирусная, риновирусная инфекция.

Возбудители попадают в организм, начинают фиксироваться на эпителиальных клетках, разрушают их, вызывая симптомы поражения верхних дыхательных путей. Повреждая эпителий дыхательных путей, возбудители проникают в кровоток и начинают циркулировать по всему организму. В это время организм старается противостоять атаке возбудителей, что клинически выражается явлениями интоксикации. За счет отторжения пораженного эпителия происходит очищение дыхательных путей, что может проявляться в форме насморка и кашля. Вследствие поражения верхних дыхательных путей, а также на фоне ослабления организма к вирусной инфекции может присоединиться и бактериальная инфекция.

Основные симптомы ОРИ – насморк, кашель, боль в горле, головная боль, общая слабость, повышение температуры тела. Также может присутствовать боль в мышцах, глазных яблоках, жидкий стул. Все ОРИ опасны осложнениями, человек,

переносимый ОРИ «на ногах» может умереть от серьезных осложнений ОРИ и гриппа, таких как бронхопневмония, отек легких, сердечной недостаточности.

### **Ведущие симптомы отдельных вирусных инфекций**

*Характерные признаки гриппа* – внезапное начало заболевания в виде озноба, ломоты в суставах, мышцах, высокой температуры тела (до 39-40<sup>о</sup>С), с выраженными признаками интоксикации. Катаральные явления в разгар заболевания выражены умеренно, проявляются скудными слизистыми выделениями из носа, сухим кашлем.

*При парагриппе* повышение температуры тела умеренное, обычно не превышает 38-38,5 °С. Зато «визитной карточкой» парагриппа являются катаральные проявления: серозно-слизистые выделения из носа, сухой «лающий» кашель, осиплость голоса.

*Аденовирусная инфекция* сопровождается выраженными катаральными явлениями. При данной инфекции могут присутствовать симптомы ринита, ларингита, фарингита, трахеита. Характерный признак аденовирусной инфекции – конъюнктивит.

*Для риновирусной инфекции* выраженные явления интоксикации, повышение температуры тела не характерны. Ведущая жалоба больных – обильные серозно-слизистые выделения из носа.

*Респираторно-синцитиальная вирусная инфекция* проявляется легкими катаральными симптомами или бронхитом. Выраженные явления интоксикации, повышение температуры тела для данной инфекции.

### **Как происходит заражение**

В основном возбудители передаются воздушно-капельным путем. При кашле, чихании, разговоре из носоглотки человека выбрасываются частицы слюны, слизи, мокроты с болезнетворной микрофлорой, в том числе с вирусами. Вокруг больного образуется зараженная зона. Частицы разлетаются на расстояние до 10 м. При этом

возбудители остаются жизнеспособными на металле и пластмассе 24-48 ч., на руках человека 5 мин, в мокроте 2-3 мин., а на поверхности стекла до 10 суток.

Возбудители заболевания могут передаваться при рукопожатии и использовании посуды, других предметов, которых касался заболевший человек.

Инфекция может передаваться при купании в закрытых бассейнах.

Бактерии, участвующие в развитии различных форм заболевания, как правило, живут в организме самого человека, в очагах хронической инфекции. При возникновении вирусной инфекции микробы активируются и ухудшают течение болезни.

### **Факторы риска ОРИ.**

Нахождение в местах скопления большого количества людей (общественный транспорт, развлекательные мероприятия, торговые центры поезда, самолеты).

- Переохлаждение, недостаточное и несбалансированное питание, эмоциональные и физические перегрузки, стрессы.
- Иммунодефицитные и аутоиммунные состояния.
- Наличие сопутствующих хронических заболеваний и воспалительных процессов, которые являются очагами инфекции (хронические заболевания ЛОР-органов, бронхов, кариозные зубы и т.д.).
- Нарушения обменных процессов (ожирение, сахарный диабет и т.д.)
- Детский возраст. Незрелость иммунной системы, а также нахождение в детских организованных коллективах являются предрасполагающими условиями для частых ОРИ у ребенка. В настоящее время педиатры даже выделяют особую диспансерную группу «часто болеющих детей» (заболеваемость ОРИ 4-6 раз в год и более), которая требует более высокого внимания, как со стороны врачей, так и со стороны родителей.
- Пожилой и старческий возраст.
- Неблагоприятные условия труда и быта: сухой кондиционированный воздух, отсутствие возможности проветривать помещение, большое количество



офисной техники – компьютеры, принтеры, факсы, испарения токсических веществ на производстве.

➤ Вредные привычки.

### ***Профилактика и повышение защитных сил организма***

*К настоящему времени разработан и ежегодно осуществляется комплекс профилактических мер по борьбе с гриппом и другими ОРИ.*

**Медикаментозная профилактика.** В распоряжении врачей имеется широкий арсенал средств, используемых для профилактики данных заболеваний. Он включает *иммунопрофилактику с помощью противогриппозных вакцин*, противовирусные химиопрепараты, а также иммуномодуляторы. В настоящее время вакцинация против гриппа обоснованно считается основным методом профилактики этого заболевания среди широких слоев населения. Однако следует отметить, что высокую эффективность вакцинация приобретает при условии охвата не менее 60% населения. Кроме того, поствакцинальный иммунитет, развивающийся через 3-4 недели после применения противогриппозных вакцин, не является пожизненным и не может обеспечить долгосрочной (многолетней) защиты от гриппа. Следует признать, что справиться с ростом инфекционной заболеваемости в целом достаточно трудно, поскольку повышение общей резистентности организма напрямую связано не только с применением фармакологических средств, но и с *образом жизни больных*, а также с техногенными и социальными факторами.

В последние годы большой интерес вызывают препараты, влияющие на иммунную систему, повышая *неспецифическую* резистентность организма, а также обладающие широким спектром действия на многочисленных возбудителей ОРИ, путем реализации *специфического* иммунного ответа, т.е. выработки антител к конкретному возбудителю.

***Меры личной и общественной гигиены.*** Возбудители часами и сутками сохраняют свою активность в пыльном, влажном, теплом и неподвижном воздухе. Чем интенсивнее воздухообмен, тем меньше концентрация вирусов в воздухе, тем меньше вероятность инфицирования. Следовательно, нужно *поддерживать оптимальные параметры температуры, чистоты и влажности воздуха* в жилых и

общественных помещениях, путем частой влажной уборки, с использованием дезинфицирующих растворов предметов общего контактного использования, регулярное проветривание помещений, контроль за системами кондиционирования воздуха (своевременная очистка воздушных фильтров)

### ***Основные методы индивидуальной профилактики:***

Поддержание общего иммунного статуса:

- Правильное сбалансированное питание.
- Регулярные занятия спортом, закаливание;
- Соблюдение режима дня (особенно важен полноценный сон).
- Вакцинация (специфическая и неспецифическая).
- Профилактика стрессов, переохлаждений.
- Витаминотерапия, иммуномодуляторы, адаптогены.
- Избегать подсушивания слизистых, использовать спреи для промывания носоглотки.
- Использование средств индивидуальной защиты в общественных местах, при необходимости дома, если болен один из членов семьи. Марлевые, ватно-марлевые, а также современные одноразовые маски из нетканых материалов — один из самых распространенных способов профилактики ОРВИ, ватно-марлевые маски рекомендуют интенсивно проглаживать утюгом и менять не реже, чем через 3-4 часа, а современные одноразовые маски менять через каждый час, и не использовать дважды!
- Личная гигиена. Мытье рук — частое и тщательное. Регулярная обработка дезинфицирующими средствами.

## ***8. ИНФЕКЦИИ, ПЕРЕДАЮЩИЕСЯ ПОЛОВЫМ ПУТЕМ,***

- 1. Инфекции передающиеся половым путем.*
- 2. Особенности клинической симптоматики.*
- 3. Последствия ИППП.*
- 4. Показания для проведения обследования на ИППП.*

## 5. Профилактика ИППП.

## 6. Профилактика ВИЧ-инфекции у медицинского персонала.

По оценкам ВОЗ, ежегодно в мире регистрируется около 25 млн. новых случаев инфекций, передающихся половым путем (ИППП). Представления об этих инфекциях за последние годы претерпели большие изменения, так как уровень заболеваемости ими остается достаточно высоким, а при некоторых нозологических формах отмечается рост этого показателя, особенно среди лиц репродуктивного возраста. Возникающие после ИППП осложнения, такие как: трубное бесплодие, мертворождение, выкидыши, аборт, врожденные инфекции, хронические рецидивирующие генитальные симптомы, злокачественные опухоли генитального тракта, определяют социально-экономическую значимость данной патологии. В связи с этим необходимо осознать всю важность профилактики ИППП для здоровья нации в целом.

***Увеличению числа больных ИППП в современных условиях способствуют различные причины (факторы риска):***

- раннее начало половой жизни;
- большое число сексуальных партнеров;
- либерализация сексуальных отношений;
- отказ от использования барьерных методов контрацепции;
- бесконтрольное применение антибактериальных препаратов и самолечение, приводящие к стертому течению ИППП;
- неэффективная система полового воспитания;
- и другие социальные факторы (проституция, наркомания, алкоголизация населения и др.).

В тоже время абсолютное число бессимптомных случаев ИППП точно неизвестно, и в связи с этим проблема недооценивается. Следовательно, такие не выявленные и неучтенные случаи заболеваний служат естественным резервуаром сохранения и передачи возбудителей половым партнерам и новорожденным детям.

Особенно высокий уровень заболеваемости отмечен в возрастной группе 15-30 лет. Все заболевания из группы данных инфекций передаются преимущественно половым путем, т.е. *возможность заразиться ИППП реальна при незащищенных половых контактах.*

ИППП, возбудителями которых являются более 30 различных бактерий, вирусов и паразитов, распространяются преимущественно при сексуальных контактах, включая вагинальный, анальный и оральный секс. Некоторые ИППП могут передаваться при кожном сексуальном контакте. Микроорганизмы, вызывающие ИППП, могут также распространяться при переливании продуктов крови и пересадке тканей. Многие ИППП, включая хламидиоз, гонорею, гепатит В, ВИЧ, ВПЧ, ВПГ-2 и сифилис, могут также передаваться от матери ребенку во время беременности и родов.

Регистрация ИППП, лечение больных и выявление половых партнеров регулируются законодательно.

### **Особенности клинической симптоматики ИППП.**

При заражении ИППП клиническая симптоматика появляется не всегда и не сразу. Каждая инфекция из этой группы имеет свою продолжительность «скрытого периода» (инкубации), в течение которого нет клинической симптоматики, и заразившийся продолжает быть сексуально активным, т.е. ведет привычный образ жизни и служит источником инфекции для своего полового партнера. Даже если заболевание проявляется, клинические признаки могут быть не очень четкими или быстро исчезают.

Для этих инфекций характерен полиморфизм клинических симптомов с сочетанием комплекса синдромов.

Чаще всего при ИППП могут появляться:

- зуд и боль в мочеиспускательном канале;
- симптомы и признаки уретрита, сопровождающиеся выделениями из уретры и жжением при мочеиспускании;

- белые, слизистые, зеленые, пенистые, с запахом и без него, выделения из мочеиспускательного канала (уретры);
- учащенные позывы на мочеиспускание;
- острый орхоэпидидимит;
- баланит;
- фимоз;
- дизурия;
- боли внизу живота;
- боли в паховой области;
- изменение характера влагалищных выделений;
- повышение температуры тела;
- возможные нарушения менструального цикла;
- петехиальная, пустулезная или полиморфные сыпи;

### **Последствия ИППП**

*ИППП могут иметь серьезные последствия помимо непосредственного воздействия самой инфекции:*

- Некоторые ИППП могут повышать риск приобретения ВИЧ в три и более раз.
- Передача ИППП от матери ребенку может приводить к мертворождению, смерти новорожденного, рождению ребенка с низкой массой тела, недоношенности, сепсису, пневмонии, неонатальному конъюнктивиту и врожденным дефектам. Сифилис во время беременности ежегодно приводит примерно к 305 000 случаев смерти плода и новорожденного и к рождению 215 000 детей с повышенным риском смерти в связи с недоношенностью, низкой массой тела при рождении или врожденным заболеванием.
- Инфекция ВПЧ ежегодно приводит к 530 000 случаев заболевания раком шейки матки и к 275 000 случаев смерти от рака шейки матки.
- Такие ИППП, как гонорея и хламидиоз, являются основными причинами воспалительных заболеваний органов малого таза, неблагоприятных исходов беременности и бесплодия, как женского, так и мужского.

### **Показания для проведения обследования на ИППП:**

1. Рискованное в отношении заражения ИППП поведение, в частности: незащищенные половые контакты с половым партнером, у которого, возможно, имеются другие половые партнеры; особенно с тем, у кого недавно диагностирована ИППП или кто-то сообщил о наличии у него подозрительных симптомов.
2. Занятие коммерческим сексом (проституция).
3. Подозрение на сексуальное насилие.
4. Наличие клинических симптомов (признаков), указывающих на вероятность инфицирования ИППП.
5. Запланированные инструментальные манипуляции в области шейки матки у женщин, в частности при искусственном аборте, введении внутриматочных контрацептивов или запланированная процедура оплодотворения *in vitro*.

*Клинический диагноз должен быть подтвержден тем или иным методом лабораторной диагностики по следующим причинам:*

- бессимптомные формы ИППП достаточно широко распространены, и их можно исключить или подтвердить только с помощью соответствующих методов лабораторной диагностики;
- постановка диагноза ВИЧ-инфекции требует последующего обязательного лабораторного подтверждения, так как имеет очень серьезные последствия для пациентов, их половых партнеров и/или детей;
- для выбора наиболее рациональной этиотропной терапии, особенно в тех случаях, когда есть возможность определения лекарственной устойчивости микроорганизмов;
- с целью принятия решения о необходимости проведения дополнительного тестирования (так называемого теста на излеченность);
- для повышения достоверности при регистрации ИППП и подаче экстренного извещения в территориальные центры Роспотребнадзора.

## **Профилактика ИППП.**

*Для снижения уровня заболеваемости вирусными ИППП рекомендуется использовать вакцины (например, вакцины против гепатита В, ВПЧ), однако реально сдерживает распространение ИППП только первичная профилактика, направленная на повышение санитарной грамотности населения, формирование приверженности к здоровому образу жизни.*

***Основные усилия при организации и проведении первичной профилактики ИППП направлены на половое воспитание молодежи.*** Строя интимные отношения на принципе взаимного доверия и уважения, следует помнить: если человек имеет более одного полового партнера, то он попадает в группу риска заражения ИППП. Чем больше половых партнеров, тем выше вероятность заражения ИППП. Если один из половых партнеров ведет упорядоченную половую жизнь, а другой - нет, то вероятность заражения ИППП велика для обоих партнеров. Поэтому *на первое место в профилактике выходит культура сексуального поведения, применение презервативов во время каждого полового акта.*

*Латексные мужские или полиуретановые женские презервативы не только предохраняют от нежелательной беременности, но и служат надежным барьерным средством профилактики ИППП!*

В связи со всем вышеуказанным система профилактики ИППП включает в себя следующие направления:

- раннее, полное и активное выявление больных ИППП;
- предупреждение перинатальной передачи возбудителей ИППП;
- уменьшение числа половых партнеров;
- повышение частоты использования презервативов с увеличением степени их доступности и их пропаганда;
- предупреждение инфицирования при переливании крови и ее препаратов (гепатиты В, С, ВИЧ-инфекция);
- разработка средств специфической профилактики; организация и проведение лабораторного (серологического, микробиологического, вирусологического,

иммунологического) обследования определенных групп населения, имеющих факторы риска заболевания ИППП;

- доступность анонимного обследования на ИППП;
- информирование и просвещение населения о ведущих путях и факторах передачи возбудителей ИППП, возможных осложнениях и последствиях после перенесения ИППП.

Профилактика ВИЧ-инфекции у медицинского персонала.

***Для профилактики профессионального инфицирования ВИЧ медицинских работников необходимо соблюдение следующих нормативных правил:***

- при выполнении любых манипуляций медицинского характера сотрудник ЛПУ должен быть одет в халат, шапочку, одноразовую маску (а при необходимости - очки или защитные щитки), сменную обувь, выходить в которых за пределы отделения, лабораторий, манипуляционных кабинетов и др. запрещается;
- все манипуляции, при которых может произойти загрязнение рук кровью, сывороткой крови или другими биологическими жидкостями, проводить в двойных резиновых медицинских перчатках. Резиновые перчатки, снятые единожды, повторно не используют из-за возможности загрязнения рук. В процессе работы перчатки обрабатывают 70% спиртом или любыми другими дезинфицирующими препаратами, обладающими вирулицидным действием;
- работники всех медицинских специальностей должны соблюдать меры предосторожности при выполнении манипуляций с режущими и колющими инструментами (иглы, скальпели, боры, сепарационные диски и камни для препаровки зубов и пр.);
- при повреждении кожных покровов необходимо немедленно обработать перчатки дезинфицирующим раствором и снять их, выдавить кровь из ранки; затем под проточной водой тщательно вымыть руки с мылом, обработать их 70% спиртом и смазать ранку 5% раствором йода. При загрязнении рук кровью следует немедленно обработать их в течение не менее 30 сек. тампоном, смоченным кожным антисептиком, разрешенным к применению (70% спирт, 5% раствор хлорамина, йодонат, стериллиум, октенидерм,



- октенисепт, хлоргексидин и др.), вымыть их двукратно теплой проточной водой с мылом и насухо вытереть индивидуальным полотенцем (салфеткой);
- при попадании крови или других биологических жидкостей на: слизистые глаз их следует сразу же промыть водой или 1% раствором борной кислоты; слизистую носа — обработать 3% раствором протаргола; слизистую рта - прополоскать 70% раствором спирта или 0,005% раствором марганцевого кислого калия или 1 % раствором борной кислоты;
  - при наличии ран на руках, экссудативных поражений кожи или мокнущего дерматита, медработник на время заболевания отстраняется от ухода за пациентами и контакта с предметами для ухода за ним. При необходимости выполнения работы все поврежденные участки должны быть закрыты напальчниками, лейкопластырем и др.;
  - поверхности рабочих столов в конце рабочего дня (а в случае загрязнения кровью — немедленно) обрабатывают дезинфицирующими средствами, обладающими вирулицидными свойствами. Если поверхность загрязнена кровью или сывороткой крови, процедуры выполняют дважды: немедленно и с интервалом в 15 минут;
  - при попадании инфицированного материала на пол, стены, мебель, оборудование загрязненные места заливают дезинфицирующим раствором, затем протирают ветошью, смоченной в дезинфицирующем растворе. И использованную ветошь сбрасывают в емкость с дезинфицирующим раствором или в бак для последующего автоклавирования;
  - употреблять пищу, курить и пользоваться косметикой разрешается только в специально отведенных для этих целей изолированных помещениях. Все рабочие места (например, в стоматологическом кабинете) должны быть обеспечены дезинфицирующим раствором и аптечкой первой помощи. Для избегания инфицирования медицинского работника и предотвращения заражения пациентов во время стоматологических манипуляций необходимо соблюдать:
  - тщательное мытье рук после осмотра каждого больного или каждой процедуры, где приходилось иметь дело с инфицированным материалом;

- после процедур высокой степени риска (парентеральные процедуры и те, при которых происходит контакт с сильно изъязвленными слизистыми оболочками и кожей) необходимо тщательно вымыть руки, применяя хирургические очищающие растворы. При его отсутствии — мытье рук водой с мылом, высушивание и обработка 70 % этиловым спиртом;
- после процедур со средней и низкой степенью риска (контакт с неповрежденными слизистыми оболочками и кожей) достаточно обычного мыла и воды;
- перед работой необходимо надевать защитные очки или пластиковые щиты, защитную маску для лица;
- одноразовые перчатки обязательны;
- врачи с экссудативными поражениями кожи не должны выполнять инвазивных процедур;
- при подозрении на ВИЧ-инфекцию у пациента врач-стоматолог должен надеть хирургический халат и шапочку, закрывающие волосы;
- при выполнении рентгеновских снимков во рту, необходимо соблюдать такие же меры предосторожности;
- особые меры предосторожности соблюдают при обращении с острыми инструментами (скальпель, одноразовые иглы, боры, диски, эндодонтический инструментарий);
- использовать одноразовые инструменты только один раз;
- полоскание рта пациентом перед процедурой значительно снижает количество микроорганизмов в аэрозолях, рассеиваемых во время процедур; полоскание только одной водой сокращает количество микроорганизмов в аэрозолях на 75%, а применение специальных полосканий для полости рта — на 98%;
- медицинский работник должен относиться к крови и к другим биологическим жидкостям организма как к потенциально заразному материалу.

## **9. ПОНЯТИЕ О НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЯХ, ПРИЧИНЫ И ФАКТОРЫ ИХ ВЫЗЫВАЮЩИЕ**

1. Основные понятия.
2. Правила при оказании первой медицинской помощи.
3. Цель первой доврачебной помощи.
4. Общие правила транспортировки пострадавших.
5. Состав универсальной аптечки.

### **Основные понятия**

Раненые часто умирают не от травм, а потому, что запоздала первая помощь. Так, например, человек умер при повреждении артерии, так как не сумели быстро остановить кровотечение (рукой, жгутом), или пострадавший, лежа на спине, задохнулся (рвотные массы, кровь, запавший язык). Часть смертей на совести тех, кто, оказавшись рядом, промедлил, либо не знал, что делать. Главное — научиться правильно действовать в первые секунды после обнаружения пострадавшего, чтобы сохранить ему жизнь до прибытия врачей.

Первая доврачебная помощь играет значительную роль в спасении жизни при неотложных состояниях и предупреждении осложнений при бытовых и производственных травмах, отравлениях и других несчастных случаях. Ее роль особенно возрастает в условиях катастроф, влекущих за собой массовые жертвы, а также в условиях, когда создается значительный разрыв во времени между моментом повреждения или развития неотложного состояния и помощью, оказываемой врачом (в походе, в лесу, на отдыхе и т.д.).

***При оказании первой медицинской помощи следует придерживаться следующих правил:***

1. Действовать надо целесообразно, обдуманно, решительно, быстро и спокойно.
2. Прежде всего следует оценить обстановку и принять меры к прекращению воздействия повреждающих факторов — извлечь пострадавшего из воды, огня, завала, погасить горящую одежду и пр.
3. Быстро оценить состояние пострадавшего, определить тяжесть травмы, наличие кровотечения и др.

4. Осмотреть пострадавшего, определить способ и последовательность оказания первой медицинской помощи.
5. Решить, какие средства необходимы для оказания первой медицинской помощи, исходя из конкретных условий, обстоятельств, возможностей.
6. Оказать первую медицинскую помощь и подготовить пострадавшего к транспортировке.
7. Организовать транспортировку пострадавшего в лечебное учреждение.
8. Первую медицинскую помощь в максимально доступном объеме оказать на месте происшествия и по пути следования в лечебное учреждение.
9. Осуществлять присмотр за пострадавшим или внезапно заболевшим до отправки его в лечебное учреждение.

Особое значение обучению приемам доврачебной помощи должно придаваться в педагогических вузах, поскольку именно школьный учитель часто встает перед необходимостью ее оказания при развитии неотложных состояний или травмах у учащихся.

**Первая доврачебная помощь** — это комплекс срочных простейших мероприятий для спасения жизни человека и предупреждения осложнений при несчастных случаях или внезапном заболевании, внезапной смерти, проводимые на месте происшествия самим пострадавшим или другим человеком.

#### **Цель первой доврачебной помощи:**

1. Оживление человека при внезапной смерти (искусственное дыхание, массаж сердца).
2. Временная остановка наружного кровотечения путем наложения повязок или жгута.
3. Предупреждение вторичного инфицирования ран путем наложения асептических повязок.
4. Транспортная иммобилизация переломов.
5. Переноска и транспортировка пострадавших.

Своевременно и правильно оказанная помощь подчас не только спасает жизнь человеку, но и обеспечивает дальнейшее успешное лечение, предупреждает

развитие тяжелых осложнений (шок, нагноение раны и др.), исключает потерю трудоспособности.

Для оказания первой медицинской помощи созданы специальные медицинские учреждения - станции скорой помощи и пункты неотложной помощи (травматологические, стоматологические и др.). На станциях скорой помощи имеются специальные бригады медиков, оснащенные современной медицинской аппаратурой, лекарственными препаратами и пр.

### **Общие правила транспортировки пострадавших**

#### ***Только на животе:***

1. В состоянии комы.
2. При частой рвоте.
3. В случаях ожогов спины и ягодиц.
4. При подозрении на повреждение спинного мозга, когда в наличии есть только брезентовые носилки.

#### ***Только на спине с приподнятыми или согнутыми в коленях ногами:***

1. При проникающих ранениях брюшной полости.
2. При большой кровопотере, при подозрении на внутреннее кровотечение.
3. При переломах нижних конечностей.

#### ***В позе «лягушки» с подложенным под колени валиком:***

1. При подозрении на перелом костей таза.
2. При подозрении на перелом верхней трети бедренной кости, костей тазобедренного сустава.
3. При подозрении на повреждение позвоночника, спинного мозга.
4. При травмах позвоночника, таза переносить только на твердых носилках, на щите, двери или на вакуумных матрасах.

#### ***Только сидя или полусидя:***

1. При проникающих ранениях грудной клетки;
2. При ранениях шеи;
3. При затрудненном дыхании после утопления;
4. При переломах рук.

### **Универсальная аптечка**

### ***Назначение препаратов и материалов в аптечке:***

1. **«Рот-маска»** — для проведения искусственного дыхания.
2. **Резиновый баллончик** — для удаления жидкости и слизи изо рта и носа, для промывания глаз водой и для лекарственных микроклизм.
3. **Средство «ДЕМОС», йод или спирт** — для дезинфекции рук, кожи вокруг ран, медицинского оборудования.
4. **Бинты и лейкопластырь** — для наложения повязок на раны.
5. **Пузырь (пакет, грелка).**

**Холод** — при ушибах, ожогах, внутренних кровотечениях, укусах змей и насекомых, аллергической реакции.

**Тепло** — при переохлаждении и утоплении.

6. **Гипотермический пакет** — для охлаждения.
7. **Кровоостанавливающий жгут** — для остановки кровотечения и при синдроме длительного сдавливания.
8. **Нашатырный спирт** — средство для выведения из обморочного состояния и стимуляции дыхания: марлевый тампон или ватный шарик, смоченный раствором и тщательно отжатый, подносят несколько раз к носу или быстро растирают виски. Недопустимо попадание нашатырного спирта в нос и глаза.
9. **Валидол** — в таблетках, капсулах, растворе — средство при психических перегрузках, боли в области сердца: 1 таблетку (капсулу) или 4-5 капель на кусочке сахара под язык до полного рассасывания.
10. **Настойка валерианы, пустырника, корвалол, валокордин, капли Зеленина** — успокоительное и слабое снотворное — при повышенной раздражительности, бессоннице, неврозах; как средство первой помощи для снятия эмоционального напряжения и возбуждения при стрессах; испуге: по 25-30 капель на 1/2 стакана воды.
11. **Димедрол, супрастин, тавегил, диазолин** — таблетки и драже — антиаллергические препараты, а также в сочетании с обезболивающими препаратами для усиления эффекта. После принятия нельзя управлять транспортным средством.

12. **Санорин, нафтизин, галазолин** — капли — при насморке: в нос; при аллергических реакциях: в нос и в ранку от укуса.
13. **Ацетилсалициловая кислота (аспирин)** — порошки или таблетки — при болях в суставах, жаропонижающее: по 1-2 шт. Нельзя применять при язве желудка.
14. **Фурацилин** — для полоскания горла: 2 таблетки на стакан кипятка, раствор применять после остывания.
15. **Либексин, бромгексин** — таблетки от кашля — для подавления кашлевого рефлекса при повреждениях грудной клетки, переломах ребер.
16. **Но-шпа** — спазмолитическое (снимает спазмы) средство — в таблетках и ампулах — при болях внутренних органов.
17. **Анальгин, баралгин** — обезболивающее при травмах, головных, суставных и других болях, а также при почечной колике: по 1-2 таблетки.
18. **Зубные капли** — смоченный ватный тампон кладут в дупло больного зуба.
19. **Белластезин, бесалол** — в таблетках, хранятся в защищенной от света упаковке — при болях в животе или других желудочно-кишечных расстройствах: по 1 таблетке.
20. **Сульгин, фталазол, фуразолидон** — в таблетках — закрепляющее средство при расстройствах кишечника.
21. **Карболен (активированный уголь), МКЦ (микrokристаллическая целлюлоза)** — таблетки по 0,5 г (беречь от сырости) — принимают внутрь в виде взвеси в воде — при скоплении газов в кишечнике: по 1-2 г 3-4 раза в день; при отравлениях: до 20 г на прием (40 таблеток).
22. **Сода двууглекислая (пищевая, бикорбанат натрия)** — таблетки, порошок — используется в виде 2% раствора для промывания глаз и кожи при попадании фосфорорганических соединений (в быту — «Карбофос», «Дихлофос», «Тиофос» и др.), а также для снятия зуда после укуса насекомого и для полоскания горла при ангине.
23. **Марганцовокислый калий (перманганат калия, «марганцовка»** — кристаллы темного цвета — применяют раствор: 0,1-0,5% для промывания ран; 0,1-0,01% — для полоскания полости рта, горла и промывания желудка; 2-5% для обработки язвенных и ожоговых поверхностей.

- 24. Йодная настойка 5%** — в темных склянках по 10, 15 и 25 мл — антисептическое, раздражающее и отвлекающее средство при воспалительных процессах кожи и мышц; для смазывания мелких гнойничков, ссадин, порезов и ранок; для обработки краев ран перед наложением повязок.
- 25. Бриллиантовый зеленый («зеленка»)** — спиртовой раствор зеленого цвета — обеззараживающее средство — для лечения (смазывания) неглубоких ран, порезов, царапин, гнойничков, заболеваний кожи.
- 26. Синтомицина линимент (эмульсия синтомицина)** — для лечения мелких ран, гнойно-воспалительных заболеваний кожи, инфицированных ожогов.
- 27. Перекись водорода** — кровоостанавливающее и обеззараживающее средство.



# УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К СЕМИНАРСКИМ ЗАНЯТИЯМ И САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ СТУДЕНТОВ

## Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины «Пути формирования здорового образа жизни» – изучение закономерностей поддержания здоровья, моделирование и достижение здорового образа жизни. В практическом плане цель можно видеть в разработке мер и определении условий для сохранения и укрепления здоровья.

Задачи дисциплины:

- исследование и количественная оценка состояния здоровья и резервов здоровья человека;
- формирование установки на здоровый образ жизни;
- сохранение и укрепление здоровья и резервов здоровья человека через приобщение его к здоровому образу жизни;
- формирование ценностного отношения к своему здоровью и ЗОЖ и здоровью окружающих людей

Дисциплина «Пути формирования здорового образа жизни» проводится в 1 семестре и логически взаимосвязана с дисциплинами: «Гигиена», «Медицинская экология», «Безопасность жизнедеятельности», и др. Дисциплина не повторяет учебный материал вышеприведенных, а направлена на формирование теоретико-практических основ здорового образа жизни. Программой предусмотрено изучение дисциплины на лекциях, практических занятиях и в процессе самостоятельной внеаудиторной работы студентов.

В результате изучения дисциплины специалист должен обладать следующими компетенциями

### **Знать:**

- ✓ знать основы анатомии, физиологии, клинического мышления, возрастной психологии, теории и практики физического воспитания для работы с людьми различных возрастных групп в области ЗОЖ.
- ✓ знать концепцию здоровья и болезни, факторы здоровья и болезни.

- ✓ влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни;
- ✓ способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности;
- ✓ правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности

### **Уметь:**

- ✓ понимать, как увеличить контроль над состоянием здоровья, фокусируя свою деятельность не на болезни, а на здоровье.
- ✓ оценить исходное состояние здоровья и проводить динамическое наблюдение за физическим состоянием лиц разного возраста.
- ✓ уметь составить план индивидуального ведения пациента с учетом его психосоматических проблем и факторов риска заболеваний.
- ✓ иметь доступ к литературе, публикациям, Интернету по ЗОЖ.
- ✓ укреплять собственное здоровье, вести здоровый образ жизни

### **Владеть:**

- ✓ теоретическими и практическими знаниями в области анатомии, физиологии, специальной психологии, адаптивной физической культуры, лечебной физической культуры;
- ✓ основными понятиями, сущностью, задачами и принципами, основными средствами, формами и методами адаптивной физической культуры;
- ✓ организаторскими навыками.

владеть методами первичной, вторичной и третичной профилактики болезни

### **Семинарские (практические) занятия**

<b>№ п/п</b>	<b>№ раздела дисциплины</b>	<b>Наименование практических и семинарских занятий</b>	<b>Объем в часах / трудоемкость в з.е.</b>
<b>I семестр</b>			
1.	№1	Основные составляющие ЗОЖ. Основные понятия о здоровье. Компоненты здоровья. Концепции здоровья. Факторы, определяющие здоровье и болезнь. Проблемы в формировании здорового образа жизни.	2/0,06
2.	№2	Понятия «образ жизни» и «здоровый образ жизни». Компоненты и показатели здоровья. Здоровье как основа	4/0,1

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование практических и семинарских занятий	Объем в часах / трудоемкость в з.е.
		безопасного существования. Основные пункты кодекса здоровья. Основы формирования мотиваций и установок на здоровый образ жизни.	
3.	№3	Понятие об иммунитете и его виды. Показания и противопоказания к иммунизации. Вакцины и их виды. Сыворотки и их виды. Календарный график прививок.	4/0,1
4.	№4	Алкоголь. Курение. Наркотики. Предпосылки стимулирующие потребление алкоголя. Критерии наркотизма. Классификация и особенности действия на организм наркотических средств и психотропных веществ. Компоненты табачного дыма, формирующие наркозависимость и определяющие вредность курения	4/0,1
5.	№5	Понятие психического здоровья. Эмоции и здоровье. Роль эмоций в жизнедеятельности человека. Причины нарушения психического здоровья. Принципы и методы психотренинга. Психотерапия, ее виды. Стресс, его причины, влияние на организм, пути снятия стресса	4/0,1
6.	№6	Аддикции. Аддиктивное поведение. Виды аддикций. Ургентная аддикция, интернет-аддикция. Орторексия. Булимия. Анорексия. Патологический гемблинг.	4/0,1
7.	№7	Простудные и простудно-инфекционные заболевания Их влияние на организм человека. Факторы риска и пути предупреждения простудных и простудно-инфекционных заболеваний. повышение защитных сил организма	4/0,1
8.	№8	Инфекции, передающиеся половым путем. Их влияние на организм человека. Факторы риска и пути предотвращения инфекций, передающихся половым путем. Профилактика ВИЧ-инфекции у медицинского персонала.	4/0,1
9.	№9	Основные понятия. Общие правила транспортировки пострадавших. Универсальная аптечка.	4/0,1
	<b>ИТОГО</b>		<b>34/0,9</b>

Возможна индивидуальная отработка семинарских занятий в виде устной сдачи каждой лекционной темы (включающей дополнительные вопросы, выносимые на самостоятельную подготовку) регулярно в течение семестра во время, отведенное для семинара.

### **Самостоятельная (внеаудиторная) работа студентов**

Самостоятельная работа студентов включает подготовку к семинарским занятиям, работу с литературными источниками, анализ состояния создание благоприятных условий, обеспечивающих формирование основ сохранения здоровья, формирования мотивации к активному и здоровому образу жизни (ЗОЖ);

изучение закономерностей поддержания здоровья, моделирование и достижение здорового образа жизни. Обязательным условием СРС является участие в научно-практической конференции, круглом столе или олимпиаде, включающей написание эссе, рефератов, а также разработка примерной индивидуальной программы ЗОЖ. Это предполагает активное участие студентов в подготовке и обсуждении докладов, сообщений к семинарским занятиям, а также во внутривузовских олимпиадах и конференциях. Темы докладов согласовываются с преподавателем заранее, должны описывать актуальные современные проблемы и иметь связь с тематикой круглого стола или конференции.

### **Примерная тематика рефератов по дисциплине «Пути формирования здорового образа жизни»**

1. Закаливание – компонент здорового образа жизни. Методы закаливания.
2. .Злоупотребление алкоголем – фактор, разрушающий здоровье. Профилактика вредной привычки.
3. Курение – фактор, разрушающий здоровье. Профилактика зависимости от никотина.
4. Наркомания: понятие, причины, профилактика.
5. Виртуальный мир и его разрушающее действие на организм и психику ребенка.
6. Экологические условия и здоровье человека.
7. Инфекционные болезни: понятие, профилактика
8. Профилактика психоэмоционального перенапряжения.
9. Режим физической нагрузки для работника умственного труда.
- 10.Способы профилактики нарушений зрения.
- 11.Как повысить свой иммунитет?
- 12.Грипп, ОРЗ - средства профилактики и лечения.
- 13.Закаливание организма как средство укрепления здоровья.
- 14.Режим дня студента.
- 15.Значение биоритмов для рациональной организации образа жизни.
- 16.Принципы рационального питания.
- 17.Вегетарианство.

- 18.Современные диеты с точки зрения диетологии.
- 19.Голодание как способ сохранения здоровья.
- 20.Питьевой режим, вода, чай, кофе.
- 21.Здоровый сон.
- 22.Почему так много курящих - перспективы и последствия.
- 23.Алкоголь - культура употребления. Профилактика алкоголизма.
- 24.Проблема женского алкоголизма.
- 25.Молодежь и наркотики.
- 26.Последствия аборта.
- 27.Что необходимо знать о венерических заболеваниях?
- 28.Атеросклероз, факторы риска, профилактика.
- 29.Как противостоять экологическому загрязнению.
- 30.Народные оздоровительные средства.
- 31.Витамины в нашем рационе.
- 32.Микроэлементы -роль в формировании здоровья
- 33.СПИД -современное состояние проблемы.

Иная тематика приветствуется и должна быть своевременно согласована с преподавателем.

## **Примерный перечень вопросов и заданий для проведения промежуточной аттестации.**

1. Понятие здоровья. Компоненты здоровья: физический, психический, духовный и социальный. Взаимосвязь видов здоровья.
2. Факторы, влияющие на здоровье человека
3. Характеристика факторов внешней среды и их влияние на здоровье.
4. Роль генетических факторов в формировании здоровья человека.
5. Компоненты здоровья.
6. Концепции здоровья.
7. Основные оздоровительные доктрины мира.
8. Кодекс здоровья.
9. Мотивация к здоровому образу жизни.
10. Алкоголь. Предпосылки распространения алкоголя.
11. Алкоголизм и пьянство.
12. Наркотизм и толерантность.
13. Классификация наркотических средств.
14. Критерии наркотиков.
15. Виды табачного дыма.
16. Девичий перекур.
17. Иммуитет. Органы иммунной системы.
18. Вакцинация. Виды вакцин.
19. Сыворотки. Виды сывороток.
20. Виды иммунитета.
21. Календарь профилактических прививок.
22. Психическое здоровье.
23. Понятие о тренигах. Их виды.
24. Психотерапия. Ее виды.
25. Стресс. Виды стресса.
26. Симптомы экзаменационного стресса.
27. Пути выхода из стрессовых ситуаций

28. Виды аддикций.
29. Патологический гемблинг.
30. Ургентная аддикция.
31. Шопоголизм.
32. Интернет-аддикция.
33. Орторексия.
34. Анорексия.
35. Булимия.
36. Сравнение орторексии и правильного питания.
37. Характерные признаки гриппа.
38. Характерные признаки парагриппа.
39. Аденовирусная инфекция.
40. Факторы риска ОРИ.
41. Медикаментозная профилактика.
42. Меры личной и общественной гигиены.
43. Основные методы индивидуальной профилактики.
44. Инфекции передающиеся половым путем.
45. Особенности клинической симптоматики ОППП.
46. Последствия ИППП.
47. Профилактика ИППП.
48. Профилактика ВИЧ-инфекции у медицинского персонала.
49. Универсальная аптечка.
50. Общие правила транспортировки пострадавших.

## Рекомендуемая литература

### *Литература*

#### *а) основная литература*

1. \*\*Прохорова, Э.М. Валеология [Электронный ресурс]: учебное пособие / Э.М. Прохорова. - М.: ИНФРА-М, 2016. - 256 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=489793>
2. Формирование здорового образа жизни. Гигиенические и эпидемиологические методы в изучении неинфекционных заболеваний [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.В. Лукьяненко [и др.]; под ред. Н.В. Лукьяненко. - Москва: ИНФРА-М, 2019. - 104 с. -- ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <https://new.znanium.com/catalog/product/1025823>
3. Прохорова, Э.М. Валеология [Электронный ресурс]: словарь терминов и понятий / Э.М. Прохорова. - М.: ИНФРА-М, 2018. - 110 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/920495>

#### *б) дополнительная литература*

1. Волокитин, А. В. Здоровье в движении [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. В. Волокитин, Р. С. Телегин. - Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2018. - 58 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/83190.html>
2. Физиологические основы здоровья [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.П. Абаскалова и др.; отв. ред. Р.И. Айзман. - М.: ИНФРА-М, 2015. - 351 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=429950>
3. Прохорова, Э.М. Валеология [Электронный ресурс]: учебное пособие / Э.М. Прохорова. - Москва: ИНФРА-М, 2014. - 255 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <https://new.znanium.com/catalog/product/437288>
4. Прохорова, Э.М. Валеология [Электронный ресурс]: словарь терминов и понятий / Э.М. Прохорова. - Москва: ИНФРА-М, 2012. - 111 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <https://new.znanium.com/catalog/product/242979>



5. Пискунов, В. А. Здоровый образ жизни [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. А. Пискунов, М. Р. Максинаева, Л. П. Тупицына. - М.: Прометей, 2012. - 86 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/18568.html>
6. Мархоцкий, Я. Л. Валеология [Электронный ресурс]: учебное пособие / Я. Л. Мархоцкий. - Минск: Вышэйшая школа, 2010. - 286 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20063.html>

### **Формы контроля**

В качестве обязательных форм **текущего контроля** выступают:

- сдача контрольного среза знаний (модуля),

ЛИБО

- участие в «Неделе науки МГТУ».

Модуль сдается в устном виде. Участие в Неделе науки включает следующие формы работы (на выбор студента по согласованию с преподавателем):

- подготовка доклада к научно-практической конференции,

- участие в олимпиаде (при условии получения удовлетворительных результатов),

- подготовка доклада на круглый стол,

- написание и опубликование статьи.

Для **итогового контроля** усвоения дисциплины учебным планом предусмотрен зачет в устной форме. Допуск к сдаче зачета имеют студенты:

- посетившие более 50% занятий и имеющие пропуски по уважительной причине;

- имеющие допуск к сессии по результатам сдачи контрольного среза знаний (модуля);

- принимавшие активное участие в семинарских занятиях, либо отработавшие все лекционные темы;

- сдавшие одну из выбранных форм текущего контроля;

- сдавшие 80% материала изучаемого на курсе по дисциплине.

Зачет принимается преподавателем, ведущим теоретическую подготовку по данному курсу.

**Куева Элла Мухамедовна**

Методические рекомендации  
«Пути формирования здорового образа жизни»  
(для студентов лечебного факультета)