

**Государственное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Арзамасский государственный  
педагогический институт  
им. А.П.Гайдара»**

# **ОСНОВЫ МЕДИЦИНСКИХ ЗНАНИЙ И ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ**

**г.Арзамас 2006 год**



УДК 613,0 (075,8)  
ББК 51,204,0 я73  
О75

Печатается по решению редакционно-издательского совета  
Арзамасского государственного педагогического института  
им.А.П.Гайдара

Рецензент  
Ю.И.ГОРШКОВ,  
профессор кафедры мед.подготовки и БЖД,  
доктор медицинских наук,  
заслуженный врач РФ.

Пищяева М.В. Денисова С.В. Маслова В.Ю  
О75 Основы медицинских знаний и здорового образа жизни:  
Учебное пособие. – Арзамас:АГПИ, 2006 – 92 с.

Данное учебное пособие предназначено для студентов педагогического института, изучающих дисциплины по медицинской подготовке и здоровому образу жизни.

В пособии раскрыты основные направления здорового образа жизни, понятие об инфекционных болезнях, принципы оказания первой медицинской и методы организации здоровьесберегающей педагогики.

## ВВЕДЕНИЕ

Выдвижение проблемы здоровья в число приоритетных задач общественного и социального развития обуславливает актуальность теоретической и практической ее разработки, необходимость развертывания соответствующих научных исследований и выработку методических и организационных подходов к сохранению здоровья, его формированию и развитию.

В последнее время обоснованную тревогу вызывает состояние здоровья школьников как наиболее массового контингента детей и подростков. По данным НИИ гигиены и профилактики заболеваний детей, подростков и молодежи, около 90% детей школьного возраста имеют отклонения физического и психического здоровья. Сохраняется высокий удельный вес острой заболеваемости, отмечается тенденция к росту заболеваемости по таким нозологическим формам, как ожирение, миопия, плоскостопие, нервно-психические расстройства и аллергические заболевания.

Резко возросло число детей, страдающих алкоголизмом, наркоманией, токсикоманией, психическими расстройствами. Увеличилось число убийств и самоубийств, совершенных школьниками.

Увеличение распространенности среди школьников курения, употребления алкоголя и наркотиков свидетельствует о низком уровне гигиенических знаний, а также неэффективности существующих форм и методов гигиенического воспитания детей и подростков не только в организованных коллективах, но и в семье. В связи с этим одной из приоритетных задач нового этапа реформы системы образования должно стать сохранение и укрепление здоровья учащихся, формирование у них ценностей здоровья и здорового образа жизни. В разработанной новой стратегии здоровья должно быть предусмотрено смещение акцента с лечебной медицины на профилактическое направление, включающее преодоление факторов «риска» и активное воспитание человека в гигиеническом режиме с момента рождения. Необходима педагогическая профилактика даже незначительных (донозологических) нарушений нервно-психического и соматического здоровья, своевременное устранение возникающих отклонений.

Социальный заказ на поиск путей сохранения и развития нации, ее здоровья, трудовой и репродуктивной достаточности должен быть адресован педагогической общественности, членам семьи, профессиональным и трудовым коллективам, работникам культуры – эти люди все в большей мере, все острее начинают понимать свою ответственность за социальное, психологическое, экологическое благополучие новых поколений.

# ОСНОВНЫЕ ПРИЗНАКИ НАРУШЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ РЕБЕНКА

## Учебные вопросы:

1. Определение понятия «здоровье».
2. Признаки и причины болезни.
3. Группы здоровья.

### 1. Определение понятия «здоровье»

Здоровье — это такое состояние организма, при котором он биологически полноценен, трудоспособен, функции всех его составляющих и систем уравновешены, отсутствуют болезненные проявления. Основным признаком здоровья является уровень адаптации организма к условиям внешней среды, физическим и психоэмоциональным нагрузкам.

Понятия «болезнь» и «здоровье» тесно связаны между собой. Измерить здоровье и болезнь трудно, границу между ними провести практически невозможно.

**Здоровье**, по определению экспертов Всемирной организаций здравоохранения (ВОЗ) — это состояние полного физического, душевного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней или физических дефектов.

Понятие здоровья должно определять возможности выполнения основных функций человека, учитывая тот факт, что человек есть живая система, в основе которой лежат физическое и духовное, природное и социальное, наследственные и приобретенные начала.

**Физическое здоровье** — это текущее состояние функциональных возможностей органов и систем организма.

**Психическое здоровье** — состояние психической сферы человека, характеризующееся общим душевным комфортом, обеспечивающее адекватную регуляцию поведения и обусловленное потребностями биологического и социального характера.

**Социальное здоровье** понимается как система ценностей, установок и мотивов поведения в социальной среде.

Критериями оценки здоровья могут явиться:

- 1) уровень физической работоспособности и морфологического развития на данном этапе;
- 2) наличие хронических заболеваний, физических дефектов, ограничивающих социальную дееспособность;
- 3) социальное благополучие, возможность приспосабливаться к меняющимся условиям жизни и сохранение определенной устойчивости

к воздействию неблагоприятных факторов внешней среды, реакции организма на воздействие внешней среды.

В мировой практике существует множество определений понятия «здоровье». Главное понять, что: здоровье — это не просто отсутствие болезней, а нечто большее и значительное.

**Здоровье человека** - это его способность сохранять соответствующую возрасту и полу психофизиологическую устойчивость в условиях постоянного изменения количественных и качественных единиц структурной и сенсорной информации.

**Сенсорная информация** - это информация, воспринимаемая с помощью органов чувств, - зрительная, слуховая, тактильная, вкусовая, обонятельная.

Сенсорная информация может быть положительной и отрицательной по своему качеству и количеству. Пример положительной по качеству сенсорной информации: сладкий вкус, который большинству людей приятен. Однако если положить в чашку слишком много сахара, вкус станет приторным, переизбыток положительной информации может вызвать негативную реакцию.

**Структурная информация** воспринимается на клеточном уровне. Например, когда клетки организма - фагоциты набрасываются и уничтожают попавшую в него гноеродную бактерию, мы можем говорить о структурной защитной реакции здорового организма. Боль и температура, сопровождающие процесс, есть ни что иное. И чем опаснее инородный агент, попавший в организм здорового человека, тем мощнее структурная система защиты. На ней, в частности, основана невосприимчивость к некоторым инфекциям после болезни или вакцинации.

Природа позаботилась о нашем ресурсе здоровья, снабдив нас от рождения структурной и сенсорной информационными системами, обладающими способностью к саморегуляции и поддержанию жизни.

**Переход от здоровья к болезни не является внезапным.** Между этими состояниями имеется ряд переходных стадий, которые не вызывают у человека выраженного снижения социально-трудовой активности и субъективной потребности в медицинской помощи.

**Третье состояние** (первое – здоровье, второе – болезнь) – это состояние, когда резервы нормального функционирования систем сдвинуты в сторону истощения. В этом состоянии организм тратит энергию не на творческую, созидательную работу, а на сохранение жизни.

К находящимся в третьем состоянии относятся лица, регулярно потребляющие алкоголь, который отнимает у них часть здоровья, рабочего и творческого потенциала. Сюда относятся и большинство курящих.

Десинхроноз, возникающий у работников ночных профессий и при трансмеридианальных перемещениях, пополняет отряд лиц с третьим состоянием.

Нарушения питания и других правил здорового поведения приводят в отряд людей третьего состояния очень многих лиц с излишней массой тела (их около половины всего населения) и, конечно, всех ожиревших (их около четверти).

## **2. Признаки и причины болезни**

Действие различных неблагоприятных факторов выражается скорее в изменениях общего состояния, самочувствия, работоспособности, чем в заболеваемости, т.е. в проявлениях третьего состояния.

Не следует рассматривать третье состояние как обязательную угрозу перехода в болезнь. Скорее, третье состояние – это подаренное природой человеку (в процессе микроэволюции) время для реализации механизмов восстановления резервных возможностей своих систем. Восстановление возможностей базируется на способности организма компенсировать снижение резервов за счет внутрисистемных и межсистемных взаимоотношений.

**Болезнь** — это процесс превращения нормального состояния в патологическое, то есть переход в новое качественное состояние.

Болезнь может проявляться самыми разнообразными способами. Наиболее известный и неприятный признак нездоровья — боль. Она может быть тупой, острой, пульсирующей, стреляющей, колющей, давящей, сверлящей, жгущей, схваткообразной и т.д.

Другой признак нездоровья — плохое самочувствие, слабость, недомогание, мешающие или не дающие возможности полноценно выполнять привычную работу. Еще один признак нездоровья — нарушение деятельности отдельных органов, например, резко учащенное сердцебиение и одышка в покое, кашель и хрипы в легких, тяжесть в области печени и т. д.

Любая болезнь есть поражение всего организма. По характеру болезни делят на острые, подострые и хронические.

**Острое заболевание** начинается внезапно, сразу появляются ярко выраженные симптомы.

**Подострое заболевание** протекает более вяло.

**Хроническое заболевание** продолжается много месяцев или лет. Иногда острое заболевание переходит в хроническое. Этому способствует недостаточно активное лечение. Выявление и изучение причин болезней служат основой профилактики.

Учение о причинах болезни называется **этиологией**. В настоящее время под этиологией понимают причину, в результате которой возникла

болезнь. Причинами болезней могут быть самые различные факторы. Условно выделяют несколько основных групп причин.

**Физические причины.** К ним относят изменение температуры окружающей среды (повышение или понижение, приводящее соответственно к перегреванию или переохлаждению организма); влажности, атмосферного давления. Сюда следует также отнести и запыленность атмосферы.

**Химические факторы.** На организм могут воздействовать различные химические вещества: щелочи, кислоты, синтетические вещества - в виде жидкостей, твердых веществ, газов, пыли.

Отдельные факторы являются комбинированными (физико-химические). Например, различного рода промышленные вредности (комбинация высокой влажности, высокой или низкой температуры в сочетании с загрязненностью окружающего воздуха).

**Механические причины.** К ним относят ранения, сотрясения мозга, переломы и вывихи костей, повреждения кожных покровов.

**Биологические причины.** Такими причинами являются болезнетворные возбудители (вирусы, микробы), кровососущие насекомые (вши, комары, мухи, клещи), переносящие от больных здоровым людям возбудителей болезней. Сюда же относятся глисты, а также различные простейшие организмы (амебы, лямблии и пр.).

**Нарушение питания.** Вредно как избыточное, так и недостаточное питание (голодание). При избыточном питании, когда энергетическая ценность пищевых продуктов значительно превышает энергетический расход, могут возникать нарушения обмена веществ, прежде всего в виде развития ожирения. При голодании и недостатке витаминов в пище возможны истощение организма, гипо- и авитаминозы, что существенно снижает сопротивляемость организма к различным внешним воздействиям (прежде всего к инфекции).

**Психогенные факторы.** Воздействие на центральную нервную систему (ЦНС), психику в виде острой или хронической психической травматизации может вызвать самые различные болезни внутренних органов. Хорошо известно, что хроническая нервно-психическая травматизация имеет большое значение в развитии гипертонии и ишемической болезни сердца, язвенной болезни двенадцатиперстной кишки и пр.

**Социальные факторы.** Неблагоприятные жизненные условия, условия профессиональной деятельности способствуют ослаблению сопротивляемости организма к различным вредным воздействиям. Более того, сами профессиональные факторы могут явиться причиной возникновения ряда заболеваний.

**Наследственные факторы.** Давно известно, что члены одной семьи или близкие родственники страдают определенными заболеваниями (например, гипертонической болезнью, бронхиальной астмой, некоторыми болезнями суставов, сахарным диабетом и пр.). Это ещё не означает, что указанные болезни передаются по наследству, т.е. являются наследственными. По наследству передается предрасположенность к ним в виде склонности организма своеобразно реагировать на различные внешние факторы, тогда как у других лиц эти факторы не приводят к развитию заболевания. Наследственная предрасположенность не означает, что данное лицо обязательно заболеет, например, бронхиальной астмой, но у него (при прочих равных обстоятельствах) возможность заболеть выше. Отсюда ясно, как высока роль профилактических мероприятий, когда, создав определенные условия труда, быта, питания можно предупредить развитие болезни.

Каждая болезнь проявляется целым набором признаков, среди которых условно выделяют симптомы и синдромы.

**Симптом** - признак болезни, например кашель при поражениях бронхов или легких, одышка при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, желтуха при болезнях печени.

Симптомы условно разделяют на субъективные и объективные.

**Субъективные симптомы** - это ощущения, испытываемые больным (например, боли в грудной клетке, тошнота). Субъективные симптомы имеют вполне определенную основу в виде нарушения функций того или иного органа или системы органов. Следовательно, субъективные симптомы - не что иное, как отражение в сознании больного человека реально существующих изменений в организме.

**Объективные симптомы** - признаки болезни, выявляемые при непосредственном обследовании больного: например, увеличение сердца, печени, повышение артериального давления, шумы в сердце.

**Синдром** - закономерное сочетание различных, но тесно связанных друг с другом симптомов. С большой закономерностью синдромы встречаются при разных заболеваниях. Например, при воспалительных изменениях бронхов наблюдается сочетание кашля, мокроты, изменений показателей функции внешнего дыхания. В случае нарушения клапанного аппарата сердца (порок сердца) имеется сочетание изменения тонов сердца, наличие шума и увеличение определенной камеры сердца (предсердия, желудочка). Такой синдром, как уремия, у больных с хроническими почечными заболеваниями и нарушением функции почек проявляется тошнотой, рвотой, зудом кожи, снижением остроты зрения, повышением содержания в крови азотистых веществ (не выводимых почками).



Основные показатели здоровья детей – уровень физического и нервно-психического развития; степень сопротивляемости организма к болезнетворным влияниям; уровень основных функций организма; наличие или отсутствие хронических заболеваний; наличие или отсутствие отклонений в раннем периоде развития (в течении беременности и родов, в период новорожденности). Заключение о состоянии здоровья ребенка составляет врач во время каждого углубленного медицинского осмотра по всем показателям.

Уровень основных функций организма ребенка определяется прежде всего характером поведения. При этом оценивают (особенно раннего возраста) как ребенок спит, бодрствует, каковы у него аппетит, настроение, эмоциональное состояние, как он общается с детьми, а для более старших важно знать, как он усваивает учебную программу, быстро ли утомляется в процессе занятий, как часто отвлекается, умеет ли сосредотачиваться. Кроме того, каждый ребенок может иметь индивидуальные особенности, во многом определяющие его поведение: чрезмерно застенчив, плаксив, очень пассивен или, наоборот, очень возбудим и подвижен и т.д. Совокупность поведенческих реакций определяет функциональное состояние организма ребенка.

### **3. Группы здоровья**

В целях совершенствования работы школы и органов здравоохранения по укреплению здоровья подрастающего поколения регулярно проводится массовое медицинское обследование учащихся. При этом определяют наличие или отсутствие у них хронических заболеваний, наличие или отсутствие склонности к кратковременным (чаще — простудным) заболеваниям, уровень физического развития, состояние основных органов и их систем. В целом, согласно схеме комплексной оценки состояния здоровья, разработанной НИИ гигиены детей и подростков МЗ СССР, все учащиеся по состоянию здоровья подразделяются на пять групп;

**1 группа** — здоровые учащиеся с нормальным физическим и психическим развитием;

**2 группа** — здоровые учащиеся, но с некоторыми функциональными и морфологическими отклонениями (например, со слабым развитием мышц, с нарушениями осанки); учащиеся с функциональными отклонениями, являющимися временным следствием недавно перенесенных заболеваний; учащиеся, склонные к частым простудным заболеваниям (т.е. со сниженным иммунитетом); учащиеся с умеренными нарушениями зрения;

**3 группа** — учащиеся с хроническими заболеваниями в компенсированном состоянии; учащиеся с физическими недостатками или серьезными последствиями травм, не нарушающими, однако, возможности нормально учиться и приспосабливаться к разнообразным условиям среды. Они редко болеют острыми заболеваниями, хорошо себя чувствуют, имеют высокую работоспособность;

**4 группа** — учащиеся с хроническими заболеваниями в субкомпенсированном состоянии, затрудняющими возможность нормально учиться и приспосабливаться к разнообразным условиям среды;

**5 группа** — учащиеся с хроническими заболеваниями в декомпенсированном состоянии, а также учащиеся с неустраняемыми тяжелыми нарушениями в состоянии здоровья (инвалиды).

Из групп здоровья наиболее многочисленной во всех возрастах является 2 группа. У учащихся этой группы снижены функциональные возможности организма и устойчивость к неблагоприятным факторам среды, нарушена (однако, обратимо) гармоничность развития организма. При несоблюдении гигиенического режима и несоответствии учебной нагрузки возможностям организма этих учащихся возможно ухудшение состояния их здоровья, развитие хронических заболеваний. Вместе с тем эти учащиеся еще не являются больными и не нуждаются в специальном лечении. Учащиеся 3 и 4 групп должны находиться под постоянным наблюдением медицинских работников. Вопрос о возможностях их обучения в обычной школе решается индивидуально. Учащиеся 5 группы с неустраняемыми нарушениями в организме получают образование в специальных школах. Определение группы здоровья детей позволяет выявить самые начальные отклонения в развитии различных органов или систем, ориентирует педагогов и родителей на обоснованное заключение о состоянии здоровья каждого ребенка, помогает своевременно назначить индивидуальные воспитательные и оздоровительные меры воздействия для коррекции этих начальных отклонений в здоровье.

Физические движения, гимнастика, прогулки, походы, бег, дыхательные упражнения, - а также такие вспомогательные процедуры, как душ, массаж, растирания, являются важным условием профилактики и сохранения здоровья. Все эти упражнения и процедуры оказывают на организм глубокое и благоприятное, а также оживляющее, стимулирующее и лечебное воздействия. Они противодействуют многим болезненным изменениям и недомоганиям: расширяются сосуды, нормализуются кровообращение и дыхание, улучшается общее состояние организма; стимулы, возникающие в мышцах, суставах и коже во время, например, гимнастики, душа, передаются внутренним органам, активизируя их деятельность. Физические упражнения, вводимые постепенно, осторожно и выполняемые длительное время, оздоравливающе действуют на хронически больных детей.

# ПОНЯТИЕ О МИКРОБИОЛОГИИ, ИММУНОЛОГИИ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ

## Учебные вопросы:

1. Понятие о микробиологии.
2. Иммунитет.
3. Основы эпидемиологии.
4. Основные понятия о дезинфекции, дезинсекции и дератизации.

### 1. Понятие о микробиологии

**Микробиология** — это наука о мельчайших живых организмах — микробах, их строении, биологических свойствах, роли в различных процессах, происходящих в природе, об использовании их в тех или иных областях жизнедеятельности человека, а также о взаимоотношениях микробов с более сложными организмами и о методах устранения вредного их действия.

**Микроорганизмы** — невидимые простым глазом живые клеточные или неклеточные организмы (последние называются вирусами). Большинство микробов состоит всего из одной клетки. Все микроорганизмы объединены в группы: бактерии, грибки, спирохеты, простейшие, риккетсии, вирусы, микоплазмы и др. Многие микроорганизмы вырабатывают яд, который называется **токсином**. Микробные токсины относятся к сильнодействующим ядам.

В организме человека обитают различные микробы. В большом количестве они находятся на коже и слизистых оболочках. На коже человека обитают те же микробы, что и в окружающей среде: различные кокки, грибки, палочки. Количество микробов на коже меняется в зависимости от ее гигиенического содержания. Чем реже ее моют, тем больше на ней микробов. Учитывая это, необходимо следить за чистотой рук.

На слизистой оболочке носоглотки постоянно живут стафило-, пневмо- и стрептококки. Для жизнедеятельности микроорганизмов хорошей средой является налет на зубах, остатки пищи между ними. Обильное развитие микробов во рту ведет к быстрому разложению пищевых остатков, при этом накапливаются химические продукты этого распада, которые разрушают эмаль зубов (кариес). Поэтому так важно систематически чистить зубы, полоскать рот после каждой еды.

В кишечнике человека также обитают микроорганизмы. Они могут быть полезными и могут оказывать вредное воздействие. Микробы молочнокислого брожения, обитающие в кишечнике, синтезируют

витамины, белки, которые усваиваются организмом; разлагают углеводы с образованием молочной кислоты, создавая таким образом условия, неблагоприятные для развития гнилостных микробов.

Благодаря деятельности микроорганизмов квасится капуста, готовятся кефир, сыр, масло, вино, пиво, тесто для хлеба. Широко используются плесневые грибки для приготовления антибиотиков (пенициллина, стрептомицина и т.д.).

Микроорганизмы по характеру их взаимоотношений с животным и растительным миром подразделяются на сапрофитов и паразитов. К сапрофитам относятся микроорганизмы, не вызывающие заболеваний. Паразитирующие микроорганизмы могут жить за счет другого организма и не причинять ему вреда.

Другая часть паразитирующих микробов живет за счет другого организма, нанося при этом ему вред. Именно к этой группе относятся микробы, которые вызывают инфекционные заболевания. Болезнетворные виды микроорганизмов называются **патогенными**. Они питаются, размножаются за счет питательных веществ человека или животного.

## 2. Иммунитет

**Иммунитет** — совокупность процессов в организме, направленных на защиту его от заразного начала чужеродных агентов. Учение об иммунитете называется иммунологией.

Было выявлено, что не только микробы и их токсины, но и попадание любого чужеродного органического соединения (белок, углеводы, жиры и т.д.) вызывает в организме определенную реакцию, организм как бы различает, где «свое», а где «чужое». Организм сам вырабатывает защитные вещества белковой природы, действие которых направлено против внедрившихся микробов и продуктов их жизнедеятельности.

### **Антитела и антигены**

Вещества, образующиеся в организме в ответ на внедрение микроба, называли **антителами**. Антитела можно получить искусственно. Для этого заражают (иммунизируют) животное, например лошадь, микробом, и в ее организме накапливаются антитела. Затем из крови иммунизированных лошадей готовят сыворотку, в которой содержатся антитела против данного антигена (т.е. микроба, на внедрение которого организм вырабатывает антитело). Если больному ввести сыворотку, приготовленную из крови лошади, то имеющиеся в ней антитела будут растворять соответствующий микроб, вызвавший заболевание. В самом начале заболевания это важно для защиты организма, а затем и в самом организме будут вырабатываться антитела.

Современной наукой установлено, что эти вещества вырабатываются иммунной системой, клетки которой сконцентрированы в органах (селезенке, лимфатических узлах, вилочковой железе) и рассеяны в подкожной клетчатке, подслизистых оболочках пищеварительного, дыхательного тракта, мочеполовой системы.

При некоторых инфекционных заболеваниях, например дифтерии, в организме образуются особые вещества, которые обезвреживают токсины (токсин – это яд, выделяемый микробом). Эти вещества называются **антитоксинами**.

В ответ на введение антигенов (микробов) обычно вырабатываются строго специфические антитела, которые можно обнаружить в крови, лимфе, тканях организма. Поэтому такой вид иммунитета называется специфическим. Антигенами могут быть не только микробы, но и просто чужеродные для данного организма вещества, например яичный белок, сыворотка крови, клубника и т.п. Поэтому **антигенами** называют чужеродные для организма сложные органические вещества, которые при введении в организм вызывают образование в нем антител и изменяют его иммунологическую реактивность.

### ***Виды иммунитета***

Существуют два основных вида иммунитета: врожденный и приобретенный.

**Врожденный иммунитет** — невосприимчивость организма обеспечивается всей совокупностью биологических особенностей, присущих тому или другому виду живых существ. Так, человек невосприимчив к чуме крупного рогатого скота, собак, в свою очередь животные невосприимчивы к возбудителю кори, менингита и некоторым другим болезням, которыми болеют люди.

**Приобретенным иммунитетом** называется такая невосприимчивость организма, которая формируется в процессе индивидуального его развития в течение всей жизни. Для приобретенного иммунитета характерной особенностью является специфичность действий защитных приспособлений. После того как человек переболеет инфекционным заболеванием, у него к этому виду микробов остается иммунитет. Приобретенный иммунитет можно вызвать искусственно. Для этого в организм здорового человека вводят в малой дозе микробы, предварительно ослабленные или убитые. Введение в организм человека таких микробов вызывает у него выработку антител и активизацию защитных сил против этой инфекции. Иммунитет может сохраняться длительно, иногда годы, а то и в течение всей жизни (например, против кори, дифтерии, брюшного и сыпного тифа).

Иммунитет можно вызвать и путем введения в организм человека препаратов, уже содержащих готовые антитела в виде сыворотки, создается пассивный иммунитет. Такой иммунитет возникает быстро, но сохраняется непродолжительное время, в среднем до 3 недель. Однако на этот период организм ребенка защищен от инфекции (так, например, при возникновении заболевания кори у одного из детей введение остальным коревого гамма-глобулина предохраняет их от заболевания, введение гриппозного гамма-глобулина предохраняет детей от заболевания гриппом, особенно это важно, если случай гриппа имеется в группе раннего возраста).

### ***Профилактические прививки***

Для создания у здорового ребенка невосприимчивости к инфекционным заболеваниям проводят вакцинацию.

***Вакцинами*** называются препараты, которые состоят из ослабленных или убитых микробов.

***Живые вакцины*** содержат ослабленные бактерии и вирусы. К таким вакцинам относятся туляремиальная, сибиреязвенная, чумная, бруцеллезная, гриппозная, коревая, полиомиелитная, паротитная. Живые вакцины являются наиболее эффективными и полноценными препаратами. Иммунизация живыми вакцинами очень эффективна.

***Убитые вакцины*** представляют собой выращенную культуру бактерий или вирусов, убитую тем или иным способом. Для инактивации культуры возбудителя используют физические (нагревание, ультрафиолетовое облучение, ионизирующая радиация) или химические (формалин, спирт, фенол) методы. В результате инактивации бактерии и вирусы полностью теряют жизнеспособность, но сохраняют антигенные и иммуногенные свойства. К вакцинам из убитых микробов принадлежат: брюшнотифозная, холерная, коклюшная, клещевого и японского энцефалита.

Из продуктов жизнедеятельности микробов готовят ***анатоксины*** (токсины после обезвреживания формалином и высокой температурой). Широкое применение нашли дифтерийный и столбнячный анатоксины, а также анатоксины против стафилококковой и анаэробной инфекций.

***Сыворотки*** - препараты, содержащие готовые антитела, используемые при необходимости экстренного создания иммунитета, а также для лечения уже развивающейся инфекции.

Существует несколько путей введения вакцины в организм: накожно, подкожно, внутрикожно, иногда через рот, на слизистую оболочку носа, зева. Создаются сыворотки для внутривенного введения. Вакцинация проводится с учетом эпидемической обстановки и медицинских противопоказаний. К противопоказаниям относятся острые

лихорадочные заболевания, недавно перенесенные инфекционные болезни, хронические инфекции (туберкулез, малярия), тяжелые пороки сердца, тяжелые поражения внутренних органов, аллергические состояния (бронхиальная астма, повышенная чувствительность к продуктам).

На введение вакцины организм ребенка может ответить местной и общей реакцией. Местная реакция выражается в том, что в месте введения вакцины появляется припухлость, краснота, инфильтрат (уплотнение), болезненность. Общая реакция организма на введение вакцины выражается в повышении температуры тела до 37,6-38,6° С, в ознобе, в общей слабости, при этом ребенок капризничает, отказывается от еды. В некоторых случаях может развиваться воспаление лимфатических желез. Степень проявления общей реакции у детей различна; она может быть невыраженной, а может проявляться бурно. Чаще всего эти реакции проходят без лечения.

### ***Неспецифические факторы защиты***

Наряду со специфическими механизмами иммунитета в комплексе защитных реакций организма большая роль принадлежит неспецифическим факторам защиты, которые могут обеспечить естественную невосприимчивость организма к инфекциям. Так, новорожденные и дети первых месяцев жизни невосприимчивы к некоторым острым инфекциям (корь, скарлатина) благодаря наличию у них антител, приобретенных от матери через плаценту или грудное молоко. С возрастом этот пассивный иммунитет утрачивается, но организм ребенка активно сам противостоит воздействию патогенных микроорганизмов благодаря выработке своего иммунитета. Кроме того, защиту организма от инфекций осуществляют специальные клетки — лимфоциты и лейкоциты крови и т.д. Они активно уничтожают микробов путем поглощения, переваривания и инактивации инородных для организма веществ. Этот процесс называется ***фагоцитозом***.

Фагоцитоз может активизироваться или угнетаться под воздействием различных физических агентов, химических веществ, медикаментозных средств.

Степень индивидуальной восприимчивости ребенка зависит еще от ряда причин: питания, состояния здоровья, санитарно-гигиенического уровня окружающей среды. Полноценное питание, свежий воздух, чистота тела, одежды и т.д.— все это способствует выработке выраженного неспецифического иммунитета. Систематические занятия с детьми гимнастикой, закаливанием повышают их физическую выносливость и тем самым снижают у них восприимчивость к инфекционным заболеваниям.

### 3. Основы эпидемиологии

Профилактику инфекционных заболеваний невозможно осуществлять без знания основных положений эпидемиологии. Наука, изучающая закономерности возникновения и течение эпидемий, называется *эпидемиологией*. В каждом разделе эпидемиологии есть часть теоретическая, которая выявляет закономерности и объясняет, почему так происходит, а также часть практическая, которая разрабатывает для практического применения те или иные технические или организационные меры противэпидемической борьбы, т.е. отвечает на вопрос, что необходимо сделать, чтобы предотвратить распространение заболевания.

#### ***Спорадическая заболеваемость, эпидемия, пандемия***

Интенсивность распространения инфекционных заболеваний на отдельных территориях в разные отрезки времени колеблется в очень широких пределах.

Единичные, появляющиеся от случая к случаю, заболевания, между которыми нет видимой эпидемиологической связи, называют *случайными (спорадическими)*.

Массовое распространение среди людей одного и того же инфекционного заболевания называется *эпидемией*. Эпидемия может охватывать ряд стран и весь континент. Во время эпидемий заболеваемость среди населения, и особенно детского, проживающего на соответствующей территории, возрастает в 2-20 и более раз.

Некоторые заболевания — грипп, чума, холера — могут принимать довольно широкое распространение, которое охватывает несколько континентов или весь земной шар. В этом случае говорят о *пандемии*. Принято называть пандемией исключительно интенсивную эпидемию, например эпидемию сыпного тифа в нашей стране в годы гражданской войны, хотя эта эпидемия и не охватила многих стран. О пандемическом распространении среди населения хронических болезней (туберкулез, трахома, малярия и т. д.) говорят, если какой-либо из них охвачено большинство населения, хотя бы и на ограниченной территории. В прошлом известны пандемии чумы, натуральной оспы. На протяжении XIX в. 5 раз наблюдались пандемии холеры. В XX в. такой характер распространения сохранил лишь грипп, который во второй половине текущего столетия уже несколько раз охватывал континенты планеты. В настоящее время большую угрозу представляет СПИД, т.к. его вирус распространен повсеместно и может поразить каждого, поэтому необходимо формирование целостной, гуманистически ориентированной системы охраны здоровья, социальной помощи и лечения, и тогда ВИЧ-инфицированные и страдающие СПИДом, а также общество, в котором они живут, справятся с пандемией XXI века.



## ***Причины возникновения инфекционных заболеваний***

Непосредственной причиной развития инфекционного заболевания является внедрение патогенного микроорганизма. Однако для развития заболевания этого недостаточно; еще необходимо, чтобы организм человека был восприимчив к данной инфекции. Таким образом, ***инфекционная болезнь*** — это сложный биологический процесс взаимодействия патогенных микробов с организмом человека. Когда в организм проникают патогенные микробы, они нарушают постоянство его внутренней среды. При этом в организме происходят различные изменения. Он пытается уничтожить инфекционное начало механизмами, предназначенными для защиты. Если нарушение относительного постоянства внутренней среды настолько велико, что организм не может его восстановить, возникает инфекционное заболевание.

Время от момента внедрения патогенного микроба в организм и до появления первых признаков заболевания называется ***инкубационным*** или ***скрытым периодом***. Продолжительность этого периода различна — от нескольких часов до нескольких недель и даже месяцев в зависимости от заболевания.

### ***Пути передачи инфекции***

Каждое инфекционное заболевание имеет своего специфического возбудителя. Это могут быть бактерии, фильтрующиеся вирусы, простейшие, грибки, риккетсии. На организм человека действует как сам микроб, так и яд, который он выделяет (экзотоксин или эндотоксин).

Микробы в организм проникают различными путями: через кожу, слизистые оболочки, дыхательные пути, пищеварительный тракт. Место внедрения микроба носит название «входные ворота». Из места первоначального внедрения микробы распространяются по всему организму. Из организма больного они выделяются также различными путями — с испражнениями, мочой, мокротой, кровью.

### ***Способы передачи инфекции***

Все инфекционные болезни можно сгруппировать в 5 групп, в основу этого деления положен механизм передачи инфекционного начала от больного к здоровому человеку или от больного животного к здоровому. Такая классификация путей передачи инфекционных заболеваний носит довольно условный характер, так как одно и то же заболевание может передаваться различными путями (например, гепатит А может передаваться контактным путем и через желудочно-кишечный путь).



**Первая группа** объединяет все инфекционные заболевания, которые передаются воздушно-капельным путем. Источником инфекции является чаще всего больной человек. Возбудители инфекций этой группы в большом количестве размножаются в слизистой оболочке верхних дыхательных путей. В месте их размножения ткани человека реагируют воспалением, в результате чего такой человек чихает, кашляет, при этом с капельками слизи заразное начало попадает в пространство. Разбрызгивание капелек слюны и слизи происходит на расстоянии до 1,5 м, и здоровые люди вместе с воздухом вдыхают инфекционный агент. К воздушно-капельным инфекциям относятся: грипп, аденовирусная инфекция, коклюш, дифтерия, корь, ветряная оспа, скарлатина, краснуха, паротит эпидемический, туберкулез, менингококковый менингит.

**Вторая группа** объединяет инфекционные болезни, которые передаются через желудочно-кишечный тракт (кишечные инфекции).

Основным источником кишечной инфекции являются выделения (кал, рвотные массы) больного человека и бактерионосителя.

Вместе с калом выделяется огромное количество микробов. Заразное начало проникает в организм через рот вместе с пищей или питьевой водой, которые загрязнены испражнениями. Кишечные инфекции развиваются у людей, которые не соблюдают правила гигиены. Это болезни «грязных рук». К кишечным инфекциям относятся: дизентерия, сальмонеллез, вирусный гепатит А (болезнь Боткина), пищевые токсикоинфекции, тиф брюшной, паратифы А и В, ботулизм.

**Третья группа** объединяет инфекционные заболевания, которые передаются трансмиссивным путем, т. е. через передатчика. Роль передатчика выполняют блохи, вши, клещи, комары. Несоблюдение правил личной гигиены ведет к возникновению этих заболеваний. К трансмиссивным инфекциям относятся: малярия (комар), клещевой энцефалит (клещ), сыпной тиф (вши), боррелиоз (клещи).

**Четвертая группа** объединяет инфекционные болезни, которые передаются через кожные покровы и слизистые оболочки больного человека или животного к здоровому (инфекции наружных покровов). К ним относятся: венерические заболевания, столбняк, рожа, чесотка и другие кожные заболевания.

**Пятая группа** объединяет инфекционные болезни, которые передаются человеку от домашних и диких животных, зараженных различными патологическими микроорганизмами (зоонозные инфекции). Зоонозные инфекции: туляремия, бруцеллез, ящур, сибирская язва.

#### **4. Основные понятия о дезинфекции, дезинсекции и дератизации**

**Дезинфекция** — обеззараживание, т.е. уничтожение микроорганизмов, вызывающих инфекционное заболевание. Все дезинфекционные средства можно разделить на 3 основные группы: механические, физические и химические.

Действие механических средств основано на удалении микроорганизмов путем вытряхивания, выколачивания, применения пылесоса, подметания, влажной уборки, мытья водой со щетками, стирки белья с мылом, проветривания. Проветривание является мощным дезинфицирующим фактором, так как при этом значительно уменьшается содержание патогенных микроорганизмов в помещении, в одежде.

К физическим средствам дезинфекции относится воздействие на микроорганизмы высоких температур. При этом можно воздействовать различными способами: прокаливанием в пламени горелки, сжиганием, горячим сухим или влажным воздухом, кипячением, водяным паром. К химическим средствам дезинфекции относится обработка предметов и помещений химическими веществами.

**Дезинсекция** — уничтожение насекомых. Многие насекомые и клещи являются переносчиками или промежуточными хозяевами микробов, которые вызывают инфекционные заболевания, такие, как чума, сыпной тиф, малярия, возвратный тиф, энцефалит, дизентерия и др.

Для уничтожения насекомых в одежде, постельных принадлежностях используют специальные приспособления — дезинфекционные камеры. В них применяют сухой или влажный горячий воздух и пар. При кипячении или проглаживании белья горячим утюгом истребляются вши и гниды. Для дезинсекции применяют также химические вещества, которые называются инсектицидами.

**Дератизация** — уничтожение грызунов, так как многие из них являются переносчиками инфекции. Истребление крыс, мышей и других грызунов осуществляется с помощью биологических, химических и механических способов.

К биологическим способам относится использование домашних животных — кошек, собак-крысоловов. Химические способы дератизации заключаются в применении ядов с приманкой. Для разных видов грызунов применяют различные яды. Яды примешивают к приманкам, опыляют норы, закладывают в отверстие норы животного.

Механические способы уничтожения грызунов заключаются в использовании различных ловушек, капканов.

# ПОНЯТИЕ О НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЯХ, ПРИЧИНЫ И ФАКТОРЫ ИХ ВЫЗЫВАЮЩИЕ, ДИАГНОСТИКА И ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ

## Учебные вопросы:

1. Общие понятия о первой медицинской помощи.
2. Понятия «асептика» и «антисептика».
3. Принципы оказания первой медицинской помощи.

### 1. Общие понятия о первой медицинской помощи

**Неотложные состояния** требуют немедленного вмешательства, так как угрожают человеку либо потерей жизни, либо инвалидностью. Бывают и такие состояния, при которых первая помощь может стать единственной и окончательной, т. е. полностью избавит пострадавшего от причины несчастья и откроет путь к выздоровлению. Однако в некоторых случаях самая главная первая помощь — как можно скорее устроить больному встречу с врачом.

Основные требования к поведению педагога при возникновении ситуаций, в которых ребенку нанесен физический ущерб:

1. Не проявлять собственный испуг и нервозность.
2. Не делать суетливых движений.
3. Не говорить громче и тише, чем обычно.
4. Не молчать.
5. Наладить с ребенком тактильный контакт — погладить, взять за руку.
6. Успокоить детей, ставших свидетелями несчастного случая.
7. Если это возможно, позвать на помощь других взрослых.
8. Не пытаться оказать врачебную помощь
9. Оказать первую доврачебную помощь.

Система оказания доврачебной медицинской помощи достигла в последние годы высокого уровня. Однако даже при идеальной организации помощь может оказаться запоздалой, если находящиеся поблизости люди не умеют оказать ее.

**Первая медицинская помощь** — комплекс экстренных медицинских мероприятий, проводимых внезапно заболевшему или пострадавшему на месте происшествия и во время доставки его в медицинское учреждение.

Первая медицинская помощь может быть самой разнообразной. В зависимости от того, кто ее оказывает, различают:

◆ первую медицинскую (неквалифицированную) помощь, которая оказывается немедицинским работником, часто не имеющим для этого средств и медикаментов;

♦ первую медицинскую квалифицированную (доврачебную) помощь, которую оказывает медицинский работник, прошедший специальную подготовку по оказанию первой помощи (медицинская сестра, фельдшер и др.);

♦ первую медицинскую врачебную помощь, оказываемую врачом, имеющем в своем распоряжении необходимые инструменты, аппараты, медикаменты, кровь и кровезаменители и пр.

## **2. Понятия «асептика» и «антисептика»**

*Асептикой* называется комплекс мероприятий, в результате которых предупреждается попадание микробов в поврежденные ткани или в операционную рану.

Уничтожение микробов и их спор называется **стерилизацией**. Стерильность достигается различными способами. Стерилизацию кипячением производят в специальных стерилизаторах с плотно закрывающейся крышкой. Для этого сначала все предметы, подлежащие кипячению, моют щеткой с мылом, затем стерилизуют путем кипячения, с добавлением в воду соды, в течение 45 минут с момента закипания воды. Стерилизацию проводят обжиганием в тех случаях, когда нужно срочно иметь стерильный инструмент. В маленький тазик наливают спирт 96%, в небольшом количестве, поджигают его и кладут инструмент. После выгорания спирта инструментом можно пользоваться. Стерилизацию проводят еще сухим жаром и паром под давлением в специальном автоклаве. Режущие инструменты стерилизуют в специальном растворе или спирте, где их выдерживают не менее 3 часов. В последнее время для стерилизации резиновых изделий и оптических инструментов применяют специальные аппараты, в работе которых используются действующие ультразвуки.

Для инъекций используют одноразовые шприцы, кожу в месте инъекции обрабатывают спиртом (йодом, зеленкой и др.).

*Антисептикой* называют совокупность химических и других методов и способов, которые ослабляют или полностью уничтожают микробов, уже находящихся в ране. Различают механическую, физическую, химическую и биологическую антисептику.

Механическая антисептика включает первичную хирургическую обработку инфицированной раны. Физическая антисептика заключается в том, что применяют физические методы, при помощи которых в ране создаются условия, неблагоприятные для жизни и размножения микробов. К этим методам относится наложение на рану гигроскопической ватно-марлевой повязки, применение гипертонических растворов, высушивающих порошков, тампонов, дренажей.

Химическая антисептика обеспечивает уничтожение микробов при помощи различных химических веществ. В клинической практике наиболее широко употребляются следующие антисептические средства.

Йодная настойка — 5-10-% спиртовой раствор используется для дезинфекции операционного поля, кожи рук, кожи вокруг ран. У лиц с повышенной чувствительностью вызывает ожоги кожи, сыпь.

Хлорамин используется при лечении ран, гнойных полостей (промывают рану и смачивают тампоны и повязки 0,5-1-% раствором), а также для дезинфекции рук, инструментов и перчаток.

Этиловый спирт применяют для дезинфекции рук, режущих инструментов, стерилизации шовного материала; обладает вяжущим действием (70-% раствор).

Перекись водорода употребляют в виде 3-% раствора при промывании ран и полостей, а также при обработке анаэробных ран.

Перманганат калия применяют в водных растворах (0,1-0,5-%) для промывания гнойных ран и полостей, а 2-5-% растворы — для смазывания ожогов и язв.

Фурацилин в виде водных растворов, 0,02-% спиртового раствора, 0,2-% мази используется для лечения гнойных ран, промывания пролежней, ожогов и полостей.

Бриллиантовая зелень в спиртовом растворе 0,1-0,2%-ной концентрации, широко используется для обработки кожи при гнойничковых заболеваниях.

Биологическая антисептика направлена на повышение защитных сил организма, создание неблагоприятных условий для развития патогенной микрофлоры. Она осуществляется с помощью бактерицидных и бактериостатических препаратов биологического происхождения, способствующих уничтожению микроорганизмов, попавших в рану или организм. К ним относятся антибиотики — вещества, вырабатываемые микроорганизмами или созданные синтетическим путем. Антибиотики применяются в виде таблеток, мазей, эмульсий, а также в виде инъекций (внутривенно, внутримышечно, подкожно).

### **3. Принципы оказания первой медицинской помощи**

Несчастный случай, внезапное заболевание часто происходят в условиях, когда нет необходимых медикаментов, перевязочного материала, помощников, отсутствуют средства иммобилизации и транспортировки. Поэтому особенно важны собранность и активность оказывающего первую помощь, чтобы он в меру своих способностей и возможностей сумел выполнить комплекс максимально доступных и целесообразных мер по спасению жизни пострадавшего.

**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 место среди патологических состояний занимают неотложные состояния, которые требуют к себе неотложные меры по оказанию первой медицинской помощи.



## **ПРИНЦИПЫ И МЕТОДЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ**

В условиях сохраняющейся тенденции ухудшения состояния здоровья подрастающего поколения, деятельность по сохранению, укреплению и формированию здоровья детей, подростков и молодежи должна рассматриваться как необходимое условие национальной безопасности и развития российского общества в новом веке. Одной из главных задач государственной политики по обеспечению активной адаптации личности к жизни в современном обществе, формированию ответственности за собственное благополучие, необходимых навыков, позволяющих эту ответственность реализовать, является задача по формированию культуры здоровья и обучению навыкам здорового образа жизни.

Актуальность данного замысла многократно возрастает, когда подразумевается организация и осуществление профессиональной подготовки будущего учителя с выраженной мировоззренческой концепцией здравотворчества в профессии и личной жизни в трех проекциях, а именно:

► жизнедеятельность и здоровье студента как индивида юношеского возраста, с присущими ему анатомо-физиологическими особенностями, уровнем здоровья и накопленными факторами риска;

► образ жизни и здоровье студента как субъекта образовательного процесса, испытывающего комплекс негативного воздействия, в том числе психологического, биоритмологического, информационного, социального и иного характера;

► образ жизни и здоровье студента как будущего педагога, который должен быть носителем эталонов эффективной жизнедеятельности для своих учеников, а также иметь хорошее физическое, психическое и нравственное здоровье для успешного самовыражения в профессии.

Цели здоровьесберегающих образовательных технологий обучения определяют их основные принципы:

- Принцип сознательности и активности.
- Принцип наглядности.
- Принцип систематичности и последовательности.
- Принцип доступности и индивидуализации.
- Принцип непрерывности.
- Принцип учета возрастных и индивидуальных особенностей.
- Принцип всестороннего и гармонического развития личности.
- Принцип комплексного междисциплинарного подхода к обучению.
- Принцип формирования ответственности за свое здоровье и здоровье окружающих людей.



- Принцип связи теории с практикой.
- Принцип оздоровительной направленности.

Проблема здоровья студентов сегодня как никогда актуальна. В настоящее время педагог должен обладать важными профессиональными качествами, позволяющими генерировать плодотворные педагогические идеи и обеспечивающими положительные педагогические результаты. Педагог должен уметь анализировать педагогическую ситуацию в условиях педагогики оздоровления; владеть основами здорового образа жизни; устанавливать контакт с коллективом учащихся; наблюдать и интерпретировать вербальное и невербальное поведение; прогнозировать их развитие; моделировать систему взаимоотношений в условиях педагогики оздоровления; личным примером учить заботиться о своем здоровье и здоровье окружающих людей. Все эти умения, тесно связанные между собой, оказывают влияние на эффективность использования педагогом средств, методов и приемов здоровьесберегающих методик в учебно-воспитательном процессе. Прежде всего, педагог должен быть примером для своих воспитанников в вопросах здоровьесбережения. Только тогда, когда здоровый образ жизни - это норма жизни педагога, только тогда ученики поверят и будут принимать педагогику здоровьесбережения должным образом.

Для эффективного внедрения в педагогическую практику идей здорового образа жизни необходимо решение трех проблем:

♦ изменение мировоззрения педагога, его отношения к себе, своему жизненному опыту в сторону осознания собственных чувств, переживаний с позиции проблем здоровьесбережения;

♦ изменение отношения педагога к учащимся. Педагог должен полностью принимать ученика таким, каков он есть, и на этой основе стараться понять, каковы его особенности, склонности, умения и способности, каков возможный путь развития;

♦ изменение отношения педагога к задачам учебного процесса педагогики оздоровления, которое предполагает не только достижение дидактических целей, но и развитие учащихся с максимально сохраненным здоровьем.

Данные принципы и направления здоровьесберегающих технологий определяют пути повышения педагогического мастерства будущего учителя через первоначальное осознание собственных проблем и особенностей, их психологическую проработку и освоение на этой основе методов эффективного здоровьесберегающего педагогического взаимодействия с учащимися.

Здоровьесберегающее образование должно стать делом всех – начиная от студента и кончая каждым сотрудником и преподавателем высшего учебного заведения. В условиях глобальных и быстро протекающих преобразований в социально-экономических, научно-технических сферах, характерных для настоящего времени, все более серьезного внимания со стороны широкой общественности и специалистов требуют к себе проблемы подрастающего поколения. Среди них весьма значимой является проблема полового воспитания, как одна из важнейших в формировании Личности. Под половым воспитанием понимается одна из областей учебно-воспитательного процесса, направленная на воспитание нравственности в отношениях между полами. Половое воспитание содействует равноправным отношениям между женщиной и мужчиной; укреплению личного здоровья человека в широком смысле слова; созданию здоровой, полноценной семьи; созданию условий в обществе, способствующих учитывать и уважать специальные интересы женщин и мужчин.

Известно, что для закрепления определенных воспитательных воздействий необходима соответствующая деятельность воспитуемого. Специфика полового воспитания заключается в том, что человек в любом виде деятельности не может выступать как существо вне пола. С одной стороны, это означает, что для полового воспитания могут быть использованы любые виды деятельности, с другой – что трудно найти какой-либо род деятельности, который следовало бы специально организовать или стимулировать в интересах полового воспитания. Поэтому любой вид деятельности учащихся – работа, общение, познание – может служить интересам полового воспитания, если педагоги дают особенностям этой деятельности свою оценку не вообще, а с позиции существования двух полов, важности и общественной ценности определенного характера различий между ними.

Основными принципами полового воспитания являются:

- единство воспитательных усилий школы, семьи и общества, учет круга общения и путей информации подростков, поиск и реализация возможностей воздействия на них;

- полное использование для воспитательной работы всех возможностей учебных предметов, уроков, внеклассной работы, а также их преемственность и взаимосвязь; неотделимость полового воспитания от других аспектов воспитания, от всей учебно-воспитательной работы;

- комплексность и систематичность воспитательных воздействий в интересах полового воспитания, их осуществление с учетом возрастных и индивидуальных особенностей (девочки-подростки, девушки) на основе доброжелательности, понимания, уважения.

Осуществляемое половое воспитание является важным фактором подготовки к самостоятельной жизни, в том числе и семейной.

Содержание полового воспитания включает следующие вопросы:

♦ физиологические, психологические, педагогические особенности подростка, связанные с половой принадлежностью; значение этих особенностей для взаимоотношений с другими людьми во всех сферах человеческой деятельности;

♦ семья и взаимоотношения в ней;

♦ рождение и воспитание детей, преемственность поколений.

Под половым воспитанием понимается одна из областей учебно-воспитательного процесса, направленная на воспитание нравственности в отношениях между полами. Половое воспитание содействует:

- равноправным отношениям между женщиной и мужчиной;
- укреплению личного здоровья человека в широком смысле слова;
- созданию здоровой, полноценной семьи;

- созданию условий в обществе, способствующих учитывать и уважать специальные интересы женщин и мужчин.

В последние два десятилетия в половом поведении и установках российской молодежи произошли серьезные изменения. В условиях глобальных и быстро протекающих преобразований в социально-экономических, научно-технических сферах, характерных для настоящего времени, все более серьезного внимания со стороны широкой общественности и специалистов требуют к себе проблемы подрастающего поколения. Среди них весьма значимой является проблема полового воспитания, как одна из важнейших в формировании личности. Ускоренное физическое развитие молодежи, стремление ее как можно быстрее войти в социальный мир взрослых происходят на фоне все большего признания прав детей и подрастающей молодежи, расширения возможностей участия молодых людей во всех сферах жизни общества, в создании его духовных ценностей. На этом фоне значительно снижается традиционная роль семьи в воспитании молодежи. Изменяется структура семьи, ослабевают родственные связи, растет число разводов и увеличивается число неполных семей. У родителей все меньше остается времени на занятия с детьми. Социальные отношения претерпевают существенные изменения: усиливается разобщенность людей, их агрессивность, разрушаются многие устоявшиеся традиционные нравственно-культурные ценности. Серьезной проблемой становится негативное воздействие средств массовой информации на ребенка в вопросах пола и межполовых взаимоотношений, коммерциализированной массовой молодежной культуры, слабости и неразвитости всей социальной сферы страны, в том числе и системы образования.

С начала XX века в мире происходит глобальный процесс изменения и ломки традиционной системы взаимоотношений полов. Отношения мужчин и женщин во всех сферах общественной и личной жизни становятся более демократическими и равными, а стереотипы маскулинности и фемининности – менее полярными, чем прежде.

Это дает большой простор развитию индивидуальности, которая сегодня все дальше от привычных полоролевых стереотипов, но одновременно порождает целый ряд социальных и психологических проблем и конфликтов. Соответственно этому меняется состав, ролевая структура и социальные функции семьи.

В результате снижения рождаемости и «нуклеаризации» семьи, она, особенно в городе, становится менее многочисленной. По мере того как некоторые старые социально-экономические функции семьи отмирают или приобретают подчиненное значение, происходит психологизация и интимизация семейных отношений, все большая ценность придается психологической близости, интимности между членами семьи и особенно – супругами. Изменения в брачно-семейных отношениях отражают общие закономерности индивидуализации общественной жизни. В патриархальном обществе прошлого отдельный индивид был немыслим и не воспринимал себя вне своей социально-групповой принадлежности.

Сегодня он все больше чувствует себя центром своего собственного жизненного мира, любые социальные роли и идентичности кажутся только аспектами и ипостасями его Я. Внешний социальный контроль соответственно уступает место самоконтролю. Все большее значение приобретают ценности самовыражения и самореализации. «Воспитание чувств» означает не только и не столько умение контролировать свои чувства и подчинять их разуму, сколько способность адекватно понимать и выражать их, слушаться голоса сердца и т.п. Эти социально-структурные и культурные изменения проявляются в сфере сексуально-эротических ценностей. Налицо отделение сексуального поведения от репродуктивного, выражающегося в:

- более раннем сексуальном созревании, пробуждении эротических чувств подростков и более раннем начале сексуальной жизни;
- социальном и моральном принятии добрачной сексуальности и сожителства;
- ослаблении «двойного стандарта», разных норм и правил сексуального поведения для мужчин и женщин;
- признании сексуальной удовлетворенности одним из главных факторов удовлетворенности браком и его прочности;
- сужении сферы запретного в культуре и рост общественного интереса к эротике;
- росте терпимости по отношению к необычным, вариантным и девиантным формам сексуальности, особенно гомосексуальности;
- увеличении разрыва между поколениями в сексуальных установках, ценностях и поведении – многое из того, что было абсолютно неприемлемо для родителей, дети считают нормальным и естественным.

# КОМПЛЕКС СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНОЙ РЕАНИМАЦИИ И ПОКАЗАНИЯ К ЕЁ ПРИМЕНЕНИЮ, КРИТЕРИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ

## Учебные вопросы:

1. Выявление признаков жизни и смерти.
2. Искусственная вентиляция легких.
3. Нанесение прекардиального удара.
4. Непрямой массаж сердца.
5. Безопасное положение.

### 1. Выявление признаков жизни и смерти

При тяжелой травме, поражении электрическим током, утоплении, удушении, отравлении, ряде заболеваний может быть потеря сознания, т. е. состояние, когда пострадавший лежит без движения, не отвечает на вопросы, не реагирует на окружающее.

Оказывающий помощь должен четко и быстро отличить потерю сознания от смерти.

#### ***Признаками жизни являются:***

1) наличие пульса. Пульс определяют на шее (сонная артерия), в области лучезапястного сустава (лучевая артерия), в паху (бедренная артерия). Определять пульс следует не менее 10 секунд.

2) наличие дыхания. Дыхание определяют по движению грудной клетки и живота, увлажнению зеркала, приложенного к носу и рту пострадавшего, движению кусочка ваты или бинта, поднесенного к носовым отверстиям;

3) наличие реакции зрачков на свет. При освещении глаза пучком света (например, фонариком) наблюдается сужение зрачка — положительная реакция зрачка. При дневном свете эту реакцию можно проверить так: на некоторое время закрывают глаз рукой, затем быстро отводят руку в сторону, при этом будет заметно сужение зрачка.

**ВНИМАНИЕ:** При смерти от передозировки наркотиков зрачки умершего еще несколько часов могут оставаться узкими.

Следует помнить, что **отсутствие сердцебиения, пульса, дыхания и реакции зрачков на свет не свидетельствует о том, что пострадавший мертв.**

Подобный комплекс симптомов может наблюдаться и при клинической смерти, при которой необходимо оказать пострадавшему помощь в полном объеме.

### ***Оказание помощи бессмысленно при явных признаках смерти:***

- 1) помутнении и высыхании роговицы глаза;
- 2) наличии симптома «кошачий глаз» - при сдавлении глаза зрачок деформируется и напоминает кошачий глаз;
- 3) похолодании тела и появлении трупных пятен. Эти синевато-фиолетовые пятна выступают на коже. При положении трупа на спине они появляются в области лопаток, поясницы, ягодиц, а при положении на животе — на лице, шее, груди, животе;
- 4) трупном окоченении. Этот бесспорный признак смерти возникает через 2-4 ч после смерти.

Оценив состояние пострадавшего (заболевшего), приступают к оказанию первой помощи, характер которой зависит от вида травмы, степени повреждения и состояния пострадавшего.

**ВЫВОД:** ЕСЛИ ОТСУТСТВУЮТ ПРИЗНАКИ ЖИЗНИ, А ТАКЖЕ НЕТ ЯВНЫХ ПРИЗНАКОВ СМЕРТИ – ВОЗМОЖНО ПОСТРАДАВШИЙ НАХОДИТСЯ В СОСТОЯНИИ КЛИНИЧЕСКОЙ СМЕРТИ.

**Клиническая смерть** – это пограничное состояние перехода от жизни к биологической смерти. Характеризуется полным прекращением всех внешних проявлений жизни. Однако в течении 5-6 минут возможны обратимые процессы, восстановление функций ЦНС, оживление. Значит, необходимо приступить к оживлению немедленно.

## **2. Искусственная вентиляция легких**

Искусственное дыхание производится во всех случаях ослабления дыхания или остановки дыхательной деятельности (при утоплении, электротравме, замерзании, солнечном ударе и др.).

Прежде чем приступить к проведению искусственного дыхания, надо убедиться в проходимости дыхательных путей. Очистить полость рта от рвотных масс или грязи, если надо удалить воду из легких (при утоплении), и не теряя времени приступить к искусственному дыханию.

Для создания наиболее благоприятных условий прохождения воздуха по дыхательным путям голову пострадавшего, лежащего на спине, максимально запрокидывают назад, а нижнюю челюсть выдвигают вперед. При отведении головы назад у 80% пострадавших, находящихся в бессознательном состоянии, корень языка отходит от задней стенки глотки и освобождает вход в гортань и трахею. Чтобы запрокинуть голову пострадавшего назад, оказывающий помощь одну руку подкладывает под затылок, а другой надавливает на лоб пострадавшего так, чтобы подбородок оказался на одной линии с шеей. При этом открывается рот пострадавшего.

Далее оказывающий помощь одновременно большим и указательным пальцами левой руки зажимает нос пострадавшему, делает глубокий вдох и плотно прижавшись своим ртом ко рту пострадавшего,

вдыхает ему воздух из своих легких. Происходит вдох. Выдох происходит пассивно за счет самостоятельного опускания ребер из-за расслабления мышц грудной клетки и диафрагмы. Вдыхание воздуха в рот или нос рекомендуется производить через марлю, салфетку или носовой платок, следя чтобы при каждом вдувании происходило достаточное расширение грудной клетки пострадавшего. У детей вдыхание воздуха можно проводить одновременно в рот и нос. Вдыхание воздуха производят ритмично 16-20 раз в минуту.

При ранениях нижней челюсти искусственное дыхание делают «рот в нос», когда воздух вдувают через нос. Рот при этом должен быть закрыт.

Эффективность вдохов проверяется по поднятию грудной клетки, но при оказании помощи в одиночку это сделать практически невозможно. Если при вдохе ощущается раздувание щёк, то это значит, что воздух не проходит в легкие. В таких случаях рекомендуется увеличить угол запрокидывания головы пострадавшего и сделать повторную попытку вдохнуть воздух.

Для предохранения спасателя от инфекций искусственную вентиляцию легких способом «изо рта в рот» настоятельно рекомендуется проводить через специальные приспособления (маски, воздуховоды и т.д.).

Если есть риск, что выделения изо рта умирающего представляют угрозу для вашего здоровья, можно не делать искусственное дыхание способом «изо рта в рот», а ограничиться непрямой массаж сердца. При каждом ритмичном нажатии на грудную клетку сердце сжимается между грудиной и позвоночником, так что из него выбрасывается кровь в сосуды. После прекращения надавливания грудина возвращается в исходное положение, и кровь снова заполняет сердце. То есть, каждое нажатие на грудную клетку умирающего заменяет одно сердечное сокращение. Кроме того, при интенсивном нажатии из грудной клетки выдавливается воздух, происходит искусственная вентиляция легких.

### **3. Нанесение прекардиального удара**

В случае внезапной смерти (особенно при поражении электрическим током) первое, с чего нужно начинать помощь, - нанести прекардиальный удар по груди пострадавшего. Если удар нанесен в течение первой минуты после остановки сердца, то вероятность оживления превышает 50%.

**ВНИМАНИЕ:** при нанесении удара при наличии пульса на сонной артерии есть риск спровоцировать остановку сердца. Поэтому, прежде чем нанести удар, обязательно убедитесь, что пульса на сонной артерии нет.

Удар наносится следующим образом:

- двумя пальцами прикройте мечевидный отросток грудины (в случае удара по отростку он может отломиться и травмировать печень);

- нанесите удар кулаком выше своих пальцев, прикрывающих мечевидный отросток;
- после удара проверить пульс на сонной артерии;
- если после удара пульс не появился – приступайте к наружному массажу сердца.

#### **4. Непрямой массаж сердца**

Для восстановления деятельности остановившегося сердца делают непрямой массаж сердца. Он заключается в ритмичном сдавливании сердца с целью выброса из него крови в сосуды для восстановления кровотока.

Сердце располагается в грудной полости между грудиной и позвоночником. Если с силой надавить на грудину, то благодаря эластичности ребер и хрящей грудина вдавливается по направлению к позвоночнику и сжимает полости сердца. Происходит выталкивание крови в сосуды. После того, как давление на грудину прекращается, эластичность грудной клетки приводит к ее расширению и сердце вновь заполняется присасываемой в него кровью.

#### **При проведении непрямого массажа сердца следует соблюдать определенные правила:**

♦ Во избежание перелома ребер или режесамой грудины надо правильно выбрать место давления и соразмерять свои усилия при массировании.

♦ Руки располагают на два поперечных пальца выше нижнего конца грудины, при этом кладут одну ладонь на другую. Грудину прижимают по направлению к позвоночнику так, чтобы она прогнулась на 3-4 см у взрослых и, выдержав в таком положении примерно 0,5 сек, отпускают. Каждое следующее нажатие надо делать только после того, как грудная клетка вернется в исходное положение.

♦ Ритмичным сдавливанием (массажем) сердца не менее 60-70 раз в минуту и одновременно проводимым искусственным дыханием можно добиться восстановления кровообращения, достаточного для поддержания жизни.

♦ У детей массаж сердца делают одной рукой. Если массаж сердца проводится правильно и грудина сдавливается сильно, то на сонной и бедренной артериях должна появиться искусственно вызванная пульсация.

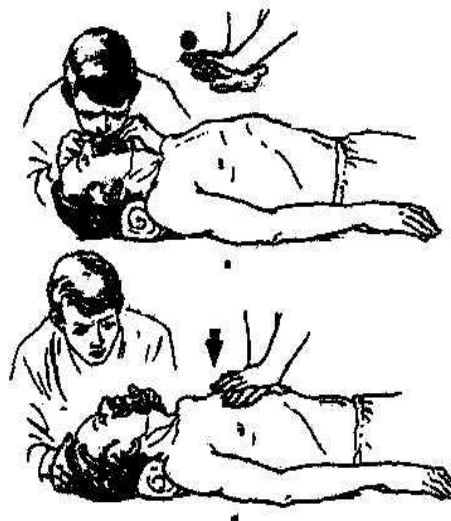
Последовательность и методика проведения реанимации (оживления) организма заключается в следующем.

Пострадавшего положить на твердую поверхность (на стол, на пол, на землю) лицом вверх, зажав пальцами нос, через рот несколько раз вдуть воздух в легкие. Одновременно приступить к массажу сердца.



Если помощь оказывают два человека, то один из них массирует сердце, а второй делает искусственное дыхание. На каждые 5 сдавливания груди (сердца) 1 раз вдыхают воздух в легкие. Если реанимацию проводит 1 человек, то через каждые 15 сдавливания сердца он делает 2 вдоха воздуха. Через каждые 2 минуты делают короткую паузу для определения восстановления самостоятельной сердечной деятельности. Об эффективности массажа свидетельствует появление четкой пульсовой волны на сонной или бедренной артерии, порозовение губ и кожных покровов, сужение зрачков.

*Рис.1. Искусственная вентиляция легких и непрямой массаж сердца:  
а – вдох; б – выдох.*



Если через 30-40 мин от начала массажа сердца, искусственного дыхания и лекарственной терапии сердечная деятельность не восстанавливается, зрачки остаются широкими, без реакции на свет, можно считать, что в организме наступили необратимые изменения и гибель мозга, и реанимацию целесообразно прекратить.

## **5. Безопасное положение пострадавшего**

При наличии или восстановлении дыхания и сердечной деятельности пострадавшего, находящегося в бессознательном или коматозном состоянии, обязательно укладывают на бок (безопасное положение), при котором не происходит удушье пострадавшего собственным запавшим языком, а в случае рвоты – рвотными массами. Для этого берут пострадавшего за дальнее от оказывающего помощь плечо и ближнее бедро и незначительным усилием поворачивают его на бок, сгибая при этом ногу в коленном суставе. Рука должна находиться спереди, а нога согнута в коленном суставе, чтобы препятствовать поворачиванию пострадавшего на живот. Это чрезвычайно важно для предупреждения асфиксии (удушья) в результате западения языка и попадания в дыхательные пути инородных тел. О западении языка часто свидетельствует дыхание, напоминающее храп, и резко затрудненный вдох.

*Рис.2. Безопасное положение*



# ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕТСКОГО ТРАВМАТИЗМА. МЕРЫ ПРОФИЛАКТИКИ ТРАВМ И ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ

## Учебные вопросы:

1. Понятие о травмах и детском травматизме.
2. Виды травм и первая помощь при них.

### 1. Понятие о травмах и детском травматизме

**Травма** — это повреждение, т.е. нарушение жизненных процессов и функций организма под влиянием сильного воздействия различных факторов окружающей среды.

Любая травма (например, ушиб пальца стопы) вызывает обязательно ответную реакцию всего организма человека, но в большей степени она будет выражена на месте повреждения. Травма может быть нанесена физическими и химическими факторами, чаще сопровождается изменениями анатомических структур.

Травмы бывают:

- а) механические (ушибы, раны, вывихи, растяжения, переломы);
- б) химические (ожоги кислотами и щелочами);
- в) психические (испуг, трагическое известие);
- г) электротравмы (удар электрическим током, попадание молнии);
- д) термические (ожоги; отморожения, солнечный и тепловой удары).

По характеру повреждений травмы бывают:

- закрытые (без нарушения целостности кожи и слизистых оболочек),
- открытые (с нарушением целостности кожи и слизистых оболочек),
- проникающие в полости (с повреждением брюшины, плевры, синовиальной оболочки),
- комбинированные (повреждения нескольких органов).

В зависимости от условий, в которых возникла травма, различают несколько видов травматизма.

**К детскому бытовому травматизму** относятся травмы, возникающие в домашней обстановке. Наиболее тяжелыми из них являются ожоги (преимущественно у детей грудного возраста) и переломы.

### **Профилактика:**

- 1) усилить надзор за детьми, особенно в часы досуга;
- 2) прививать детям правильные трудовые навыки и правила пользования бытовыми приборами.

**Травматизм детский уличный** – включает в себя травмы, возникающие у детей на улице, в открытых общественных местах, в поле, в лесу и т.д., как связанные с транспортом, так и нетранспортные. Они составляют почти треть травм у детей. Около 80% дорожно-транспортных происшествий с детьми приходится на детей школьного возраста. При этом они получают повреждения опорно-двигательного аппарата, которые все чаще сопровождаются шоком, кровопотерей.

***Профилактика:***

- 1) усиление надзора за детьми;
- 2) обучение детей правилам уличного движения и пользования общественным транспортом;
- 3) отведение специальных мест для игр детей
- 4) обучение правилам поведения в местах общего пользования

**Травматизм детский школьный** включает в себя несчастные случаи в школе (на уроке, перемене, в учебных мастерских, на уроках физкультуры, на пришкольном участке). Причинами являются нарушения дисциплины. Преобладают падения и удары о твердые предметы. Половина травм у школьников происходит на уроках физкультуры во время бега и при прыжках в высоту, во время гимнастических упражнений на спортивных снарядах. Причинами травм на уроках в основном являются слабая дисциплина учащихся, отсутствие необходимого спортивного оборудования, недостатки в преподавании физкультуры в некоторых школах и т.д.

***Профилактика:***

- 1) контроль за детьми;
- 2) соблюдение дисциплины на уроках и переменах;
- 3) выполнение страховки при упражнениях, связанных с риском;
- 4) контроль за занятиями физически недостаточно подготовленных учащихся;
- 5) исправность оборудования и инструментов, используемых во время трудового обучения и умение правильно ими пользоваться.

**Травматизм детский спортивный** включает травмы, полученные во время занятий спортом. По характеру повреждений преобладают переломы, ушибы, растяжения. Большинство переломов приходится на верхние конечности (предплечье, пальцы кисти). Переломы костей нижних конечностей чаще происходят у конькобежцев, при занятиях фигурным катанием, игре в футбол.

***Профилактика:***

- 1) контроль тренера за детьми;
- 2) оборудование спортзалов соответственно санитарно-гигиеническим

требованиям;

3) соблюдение дисциплины и правил выполнения упражнений во время занятий спортом;

4) использование средств страховки и защиты.

## **2. Виды травм и первая помощь при них**

**Ушибы** - это внутреннее повреждение тканей организма. Ушибы чаще возникают при падении или ударе о какой-либо твердый предмет. Часто при ушибах наблюдается повреждение подкожной клетчатки и мягких тканей, разрыв мелких кровеносных сосудов. Величина кровоизлияния при ушибе бывает различной — от точечной до больших скоплений крови.

Первые признаки: боль, припухлость и покраснения на месте ушиба, небольшое нарушение функции.

**СПОСОБ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ:** приложить к ушибленному месту предмет, имеющий температуру ниже температуры кожи (температура кожи от 34 до 35°). Можно приложить лед, снег, емкость с холодной водой, мокрую холодную ткань, металлическую ложку.

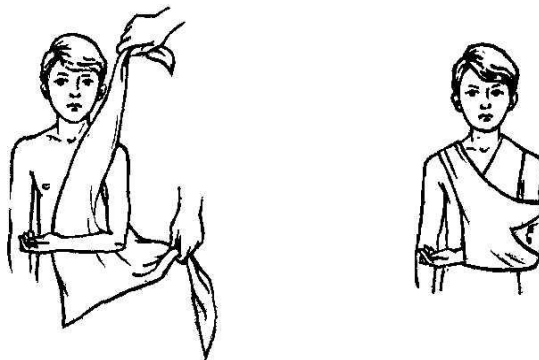
**ПОМНИТЕ:** чем скорее вы охладите место ушиба, вызвав спазм (сжатие) пораженных сосудов, тем легче будут последствия травмы.

### **Нарушение связочного аппарата**

В результате удара, падения возможно растяжение связок или их разрыв. При повреждении связочного аппарата боль выражена резко, особенно в месте прикрепления связок, наблюдается также нарушение функций рук или ног.

**ПЕРВУЮ ПОМОЩЬ** при растяжении связочного аппарата нужно оказать как можно скорее, так как от этого будет зависеть, как быстро исчезнут последствия травмы. На место травмы необходим холод (пузырь со льдом, полотенце либо пеленка, смоченные в холодной воде), пострадавшей части тела важно создать возвышенное положение, наложить давящую повязку, обеспечить покой и неподвижность. Для уменьшения боли можно применить, обезболивающее средство: анальгин, пирамидон, обкалывание раствором новокаина (делает медицинский работник).

*Рис.3. Косыночная повязка для создания неподвижности поврежденной руки.*



**Вывихи** — это смещение суставных отделов костей. При вывихе нарушается целостность суставной сумки, иногда разрываются связки. Причины те же, что и у растяжения.

Первые признаки: боль, нарушение движения в суставе, изменение формы. При вывихе межпозвонковых суставов может быть сдавление спинного мозга и, как следствие, нарушение функций тазовых органов и нижних конечностей. При вывихе нижнечелюстного сустава нарушается мимика лица.

**НЕ ПЫТАТЬСЯ ВПРАВИТЬ ВЫВИХ. ЭТО ОБЯЗАННОСТЬ ВРАЧА!**

**СПОСОБ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ:** в состоянии максимального комфорта доставить больного в лечебное учреждение.

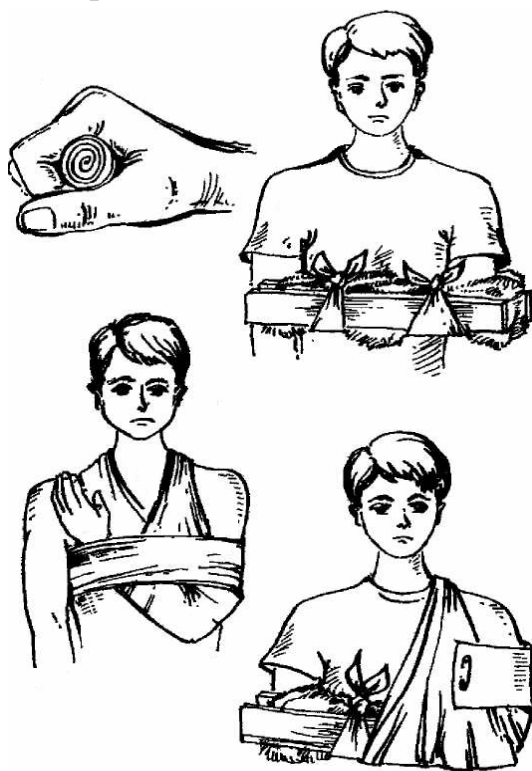
**ВНИМАНИЕ:** резкая сильная боль, сопровождающая вывих, очень пугает ребенка. Боль и страх могут стать причиной травматического шока.

**Травматический шок** — это опасное для жизни состояние, характеризующееся расстройством деятельности центральной нервной системы, кровообращения, обмена веществ. Первая короткая фаза шока длится 10-15 мин и отличается повышенным возбуждением пострадавшего, вторая характеризуется резкой заторможенностью при сохранении сознания. Пульс ослабляется, дыхание урежается. Больного необходимо согреть, можно дать теплое питье. Обращаться с больным нужно очень бережно, не делать лишних движений, снизить уровень шума.

**Переломы** — это нарушение целостности кости. Переломы бывают открытыми с наружным кровотечением и повреждением мягких тканей и закрытыми. Закрытые могут быть как со смещением отломков так и без него.

Признаки перелома: боль, припухлость, кровоподтек, подвижность в нетипичном месте, нарушение функции.

*Рис.4. Виды повязок и наложение шин.*



**СПОСОБ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ:** при переломах помощь заключается в наложении фиксирующей повязки или транспортной шины на поврежденную конечность, наложении асептической повязки, остановки кровотечения с помощью жгута. После наложения шины ребенка необходимо как можно быстрее направить в лечебное учреждение.

Для шины можно использовать любой материал (пучок соломы, прутья, проволоку, доску, палку) или поврежденную конечность прибинтовать к здоровой ноге, к туловищу. Шина накладывается поверх одежды, под которой на рану наложена асептическая повязка.

Поврежденную конечность следует обернуть ватой или любой материей, затем наложить шину и прибинтовать ее. Наложение шин нужно производить очень осторожно, чтобы не причинить боль и не вызвать дополнительные повреждения.

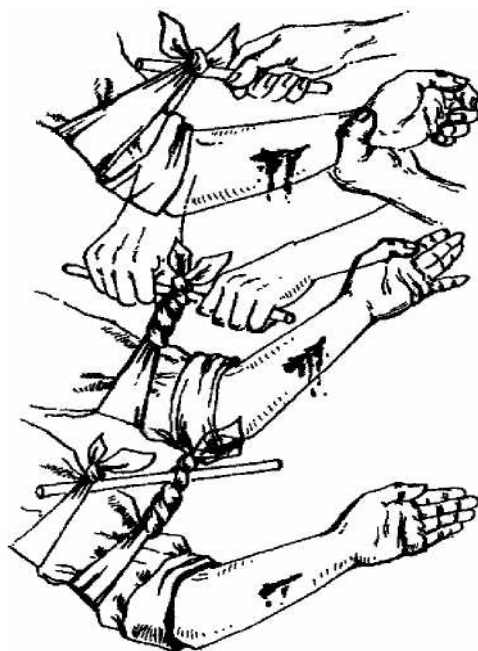
При наложении шины надо всегда соблюдать основное правило: транспортная шина должна захватывать не менее двух суставов, а при переломе бедренной и плечевой костей — трех. Концы пальцев руки и стопы, если они не повреждены, оставляют свободными от повязки, чтобы можно было контролировать кровообращение конечности. Перед отправкой в лечебное учреждение ребенку необходимо дать обезболивающее средство.

**Кровотечения.** *Кровотечением* называется выхождение крови из поврежденного кровеносного сосуда.

*Артериальное кровотечение* возникает при повреждении артерий. Самое опасное! Ярко алая кровь вытекает пульсирующей струей. Артериальное кровотечение может быстро привести к большой потере крови и смерти.

**СПОСОБ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ:** сжать артерию путем максимального сгибания конечностей или наложить жгут. Можно попытаться прижать артерию к кости. Жгут накладывают выше места ранения. Под жгут подкладывают тонкую ткань и записку с указанием времени наложения жгута.

Рис.5. Наложение жгута



Если транспортировка больного в лечебное учреждение длится более 2 ч, то жгут снимают на несколько секунд, чтобы восстановить кровоток в тканях и не допустить их омертвения. Затем жгут накладывают снова.

**Венозное кровотечение** возникает в результате повреждения вен. Из раны вытекает непрерывная струя крови темно-вишневого цвета.

**СПОСОБ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ:** наложить на рану давящую повязку из нескольких слоев марли, ваты и бинтов. Кровотечение уменьшится, если поврежденную часть тела держать в приподнятом по отношению ко всему туловищу положении. Жгуты при венозном кровотечении не накладывают.

**Паренхиматозное кровотечение** наблюдается при повреждении печени, селезенки, легких. Оно сходно с капиллярным кровотечением, но опаснее, так как сосуды этих органов не спадаются.

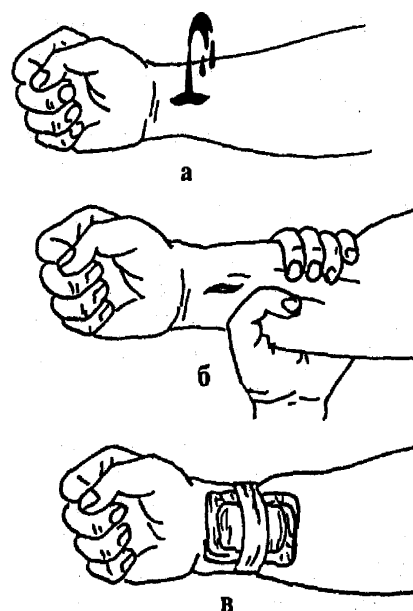
**Капиллярное кровотечение.** Возникает при поверхностном ранении, кровь вытекает из раны по каплям.

**СПОСОБ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ:** после обработки раны наложить повязку.

В зависимости от места излияния крови кровотечения делятся на наружные и внутренние. При наружном кровотечении кровь из поврежденного сосуда выделяется наружу. При внутреннем кровотечении кровь изливается в ткани, органы и полости и носит название кровоизлияния — геморрагии. Кровь может излиться в грудную, брюшную полости, в полость околосердечной сумки, в полость сустава. Кровотечение может быть и из полости: из носа, из желудка, легких, мочевых путей, из женских половых органов, из заднего прохода. Бывают скрытые кровотечения, которые можно обнаружить лишь при лабораторном исследовании.

*Рис.6. Остановка артериального кровотечения с помощью давящей повязки*

- а — артериальное кровотечение;  
б — временная остановка кровотечения прижатием артерии на протяжении;  
в — давящая повязка*



# **ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ КАК БИОЛОГИЧЕСКАЯ И СОЦИАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА**

## **Учебные вопросы:**

- 1. Образ жизни.**
- 2. Здоровый образ жизни.**
- 3. Окружающая среда и здоровье.**
- 4. Генетический фактор здоровья.**

### **1. Образ жизни**

Под **образом жизни** большинством понимается устойчивый, сложившийся в определенных общественно-экологических условиях способ жизнедеятельности человека, проявляющийся в нормах общения, поведения, складе мышления.

По мнению Э.Н.Вайнера, понятие образа жизни следовало бы определить как способ жизнедеятельности человека, которого он придерживается в повседневной жизни в силу социальных, культурных, материальных и профессиональных обстоятельств. В таком определении особенно следует выделить культурологический аспект, который подчеркивает, что образ жизни не тождественен условиям жизни, которые лишь опосредуют и обуславливают образ жизни материальными и нематериальными факторами. Культура же человека в контексте рассматриваемого вопроса означает, что человек в силу освоенных им знаний и жизненных установок сам выбирает себе образ жизни с учетом ее условий.

Важнейшее значение в обеспечении образа жизни приобретает личностный компонент, который предполагает установление образа жизни в зависимости:

- от наследственных типологических особенностей человека,
- наследственно обусловленных или приобретенных заболеваний либо нарушений состояния его регуляторно-адаптивных систем или иммунитета
- уровня валеологического воспитания,
- жизненных целевых установок, имеющих доступных социально-экономических условий.

Следовательно, образ жизни — это биосоциальная категория, интегрирующая представление об определенном типе жизнедеятельности человека и характеризующаяся его трудовой деятельностью, бытом, формой удовлетворения материальных и духовных потребностей, правилами индивидуального и общественного поведения.



Ю.П.Лисицин включает в образ жизни четыре категории:

- **экономическую** – уровень жизни,
- **социологическую** – качество жизни,
- **социально-психологическую** – стиль жизни,
- **социально-экономическую** – уклад жизни.

При равных первых двух категориях здоровье людей в очень большой степени зависит от стиля и уклада жизни, которые в большой степени обусловлены историческими традициями, закрепленными в сознании людей.

Двадцатый век дал людям электричество, радио, телевидение, современный транспорт и много других благ. Медицина избавила человека от ряда инфекционных заболеваний, дала ему различные способы и средства лечения болезней. Однако двадцатый век принес уменьшение объема двигательной активности человека, увеличение нервно-психического и других видов стресса, химического загрязнения внешней и внутренней среды и другие негативные явления, связанные с научно-техническим прогрессом. Реже обращают внимание на существенные изменения в стиле и укладе самой жизни.

Тысячи поколений наших предков жили и работали в тесном общении с природой, синхронно природным ритмам. Вставали с утренней и засыпали с вечерней зарей. Каждое время года имело свой трудовой настрой, свой режим жизни. Теперь люди же живут в ритме производственного цикла, одинаково в любое время года.

Образ жизни современного человека характеризуется гиподинамией и гипокинезией, перееданием, информационной нагруженностью, психоэмоциональным перенапряжением, злоупотреблением лекарственными препаратами и т.д., что приводит в конечном счете к развитию так называемых болезней цивилизации.

Болезни современного человека обусловлены прежде всего его образом жизни и повседневным поведением. Увеличение ожидаемой средней продолжительности жизни на 85% связывают не с успехами медицины, а с улучшением условий жизни и труда, рационализацией образа жизни населения. В нашей стране, как показывает Е.А.Овчаров (1997), 78% мужчин и 52% женщин ведут нездоровый образ жизни.

Абиологические тенденции в образе жизни современного человека существенно обостряют главную проблему здоровья, состоящую в противоречии между возрастающими потребностями в хорошем здоровье и неблагоприятными сдвигами в его состоянии. Последнее зачастую связано с низкой гигиенической, валеологической и экологической грамотностью, а также с поведенческой пассивностью, которую можно объяснить двойственной природой человека: **биологической** и **социальной**.

В образе жизни человека проявляется борьба между **биологическим** (желанием получить удовольствие) и **социальным** (разумом, моралью).

В зависимости от преобладания тех или иных тенденций человек организует свой индивидуальный образ жизни.

## **2. Здоровый образ жизни**

Наиболее полно взаимосвязь между образом жизни и здоровьем выражается в понятии «здоровый образ жизни».

*Здоровый образ жизни объединяет все, что способствует выполнению человеком профессиональных, общественных и бытовых функций в оптимальных для здоровья условиях и выражает ориентированность личности в направлении формирования, сохранения и укрепления как индивидуального, так и общественного здоровья.*

С позицией генетической природы данного человека и ее соответствия условиям жизнедеятельности принято определять здоровый образ жизни как способ жизнедеятельности, соответствующий генетически обусловленным типологическим особенностям данного человека и конкретным условиям жизни и направленный на формирование, сохранение и укрепление здоровья и полноценное выполнение человеком его социально-биологических функций.

При формировании индивидуального здоровья стиль жизни имеет большое значение, т.к. несет персонифицированный характер и определяется историческими и национальными традициями (менталитетом), личными наклонностями. Поэтому, при более или менее одинаковом уровне потребностей каждая личность характеризуется индивидуальным способом их удовлетворения. Это проявляется в разном поведении людей, что, в первую очередь, определяется воспитанием, и в разнообразии индивидуальных образов жизни.

### **При этом необходимо учитывать:**

- типологические особенности каждого человека (тип высшей нервной деятельности, морфофункциональный тип, преобладающий механизм вегетативной регуляции),
- возрастно-половую,
- принадлежность и социальную обстановку, в которой он живет (семейное положение, профессия, традиции, условия труда, материальное обеспечение, быт и т.д.).

Важное место в исходных посылках должны занимать личностно-мотивационные качества данного человека, его жизненные ориентиры. Личностно-мотивационная установка человека на воплощение своих социальных, физических, интеллектуальных и психических способностей и возможностей лежит в основе формирования здорового образа жизни.

Исходя из указанных предпосылок, структура здорового образа жизни по Э.Н.Вайнеру (1998) должна включать следующие факторы:

1. оптимальный двигательный режим,
2. рациональное питание,
3. рациональный режим жизни,
4. психофизиологическую регуляцию,
5. психосексуальную и половую культуру,
6. тренировку иммунитета и закаливание,
7. отсутствие вредных привычек,
8. валеологическое образование.

Новая парадигма здоровья четко и конструктивно определена академиком Н.М.Амосовым: «Чтобы стать здоровым, нужны собственные усилия, постоянные и значительные. Заменить их ничем нельзя».

Здоровый образ жизни как система складывается из трех основных взаимосвязанных элементов, трех культур: культуры питания, культуры движения, культуры эмоций.

Отдельные оздоровительные методы и процедуры не дают желательного и стабильного улучшения здоровья, потому что не затрагивают целостную психосоматическую структуру человека.

**Культура питания.** В здоровом образе жизни питание является системообразующим, т.к. оказывает положительное влияние и на двигательную активность, и на эмоциональную устойчивость. При правильном питании пища наилучшим образом соответствует естественным технологиям усвоения пищевых веществ, выработавшихся в ходе эволюции.

**Культура движения.** Оздоровительным эффектом обладают только аэробные физические упражнения (ходьба, бег трусцой, плавание, катание на лыжах, работа на садово-огородном участке и т.д.) в природных условиях. Они включают в себя солнечные и воздушные ванны, очищающие и закаливающие водные процедуры.

**Культура эмоций.** Отрицательные эмоции (зависть, страх и др.) обладают огромной разрушительной силой, положительные эмоции (смех, радость, любовь, чувство благодарности) сохраняют здоровье, способствуют успеху.

В основе здорового образа жизни лежат:

- биологические принципы (возрастной, энергетический, укрепляющий, ритмичный, аскетичный)
- социальные принципы (эстетичный, нравственный, волевой, самоограничительный)

Реализация этих принципов сложна, противоречива и не всегда приводит к желаемому результату. Одна из основных причин этого – отсутствие прочной, сформированной с раннего детства мотивации на сохранение и укрепление своего здоровья.

При переходе к здоровому образу жизни:

- изменяется мировоззрение, приоритетными становятся духовные ценности, исчезает экзистенциальный вакуум, обретается смысл жизни;
- исчезает физиологическая и психическая зависимость от алкоголя, табака, наркотиков: хорошее настроение формируется «гормонами радости» - эндорфинами, которые образуются в организме человека;
- сердце работает более экономно, потому оно более долговечно;
- половая зрелость подростков наступает позже, что способствует сближению во времени половой и социальной зрелости.

Для перехода к здоровому образу жизни полезно перепрограммирование психики (с болезней на здоровье) и формирование опосредующего позитивного образа «Я».

Сложившаяся система образования не способствует формированию здорового образа жизни, поэтому знания взрослых людей о здоровом образе жизни не стали их убеждениями. В школе рекомендации по здоровому образу жизни детям часто насаждаются в назидательной и категоричной форме, что не вызывает у них положительных реакций. А взрослые, в том числе учителя, редко придерживаются указанных правил. Старшеклассники и студенты не занимаются формированием своего здоровья, т.к. это требует волевых усилий, а в основном занимаются предупреждением нарушений здоровья и реабилитацией утраченного.

В настоящее время наблюдается парадокс: при абсолютно положительном отношении к факторам здорового образа жизни, особенно в отношении питания и двигательного режима, в реальности их используют лишь 10-15% опрошенных. Это происходит не из-за отсутствия валеологической грамотности, а из-за низкой активности личности, поведенческой пассивности.

Таким образом, здоровый образ жизни должен целенаправленно и постоянно формироваться в течение жизни человека, а не зависеть от обстоятельств и жизненных ситуаций. В этом случае он будет являться рычагом первичной профилактики, укрепления и формирования здоровья, будет совершенствовать резервные возможности организма, обеспечивать успешное выполнение социальных и профессиональных функций независимо от политических, экономических и социально-психологических ситуаций.

Путь каждого человека к здоровому образу жизни отмечается своими особенностями как во времени, так и по траектории. Принципиального значения это обстоятельство не имеет, так как важен конечный результат.

### **3. Окружающая среда и здоровье**

К факторам внешней среды, оказывающим влияние на организм, следует отнести:

- энергетические воздействия (включая физические поля);
- динамический и химический характеры атмосферы;
- водный компонент,
- физические, химические и механические характеристики поверхности Земли,
- характер биосистем местности и их ландшафтных сочетаний;
- сбалансированность и стабильность климатических и пейзажных условий и ритма природных явлений и др.

Человек на Земле постоянно сталкивается с необходимостью борьбы за жизнь, с неблагоприятными природными и стихийными факторами, что требует расширения и интенсификации производства. Для этой цели человек во все меньшей степени применяет мускульную энергию, а все в большей – природные материалы и источники энергообеспечения. В середине 19 в. 95% необходимой в производстве энергии приходилось на долю мышц животных и человека, а в 70-х годах нашего столетия – всего лишь 0,5%. С одной стороны, человек имеет возможность получать полезный результат при меньших затратах своей энергии, а с другой – получать непредсказуемый, неблагоприятный с точки зрения детренированности для его здоровья эффект.

Увеличение уровня механизации и автоматизации трудовых процессов привело к резкому уменьшению физического труда и увеличению чисто нервных нагрузок. Урбанизация и городской образ жизни приводят, среди прочего, к некоторому отставанию эмоционального развития личности от роста интеллектуального начала.

Можно говорить о складывающейся, специфичной для каждой местности картине патологии, которая связана не столько с географическими и климатическими условиями региона, сколько с преобладанием отраслей производства. В центрах металлургии (города Липецк, Магнитогорск, Новокузнецк и т.д.) гораздо выше заболеваемость дыхательного аппарата, аллергией, злокачественными образованиями.

Многочисленные «тихие Чернобыли» постоянно оказывают свое негативное влияние на окружающую среду через нарушения структуры и разрушение структурных связей биогеоценоза, через компенсаторные воздействия на отдельные виды флоры и фауны за счет других видов, через создание ранее не существовавших структурных элементов и связей биологически активных синтетических веществ и появление новых условий среды, к которым в организме человека нет эффективных средств адаптации или защиты, и т.д.

#### **4. Генетический фактор здоровья**

Генетические аспекты валеологии ставят перед обществом в просветительском плане совершенно новые задачи: анализ генетических основ и прочности иммунологических защитных обменных ксенобиотических процессов.

При этом речь должна идти не только о генетических аспектах уродств или известных нозологических форм, но и генетических процессах, подчиненных глубинным эволюционным закономерностям современной евгеники. Возникает проблема роста и формирования организма генетически здоровых девушек и юношей, подбора семейных пар, определения генетически наиболее оптимальных с точки зрения возрастных, географических, сезонных и других аспектов периодов беременности. Хромосомы половых клеток и их структурные элементы (гены) могут подвергаться вредным влияниям в течение всей жизни будущих родителей. Особую опасность представляют нарушения здорового образа жизни будущих родителей в период созревания тех половых клеток, которые непосредственно примут участие в оплодотворении. Если учесть, что яйцеклетка созревает в течение 12-ти, а сперматозоид 72-х дней, то становится понятным, что хотя бы в течение периода времени, предшествующего зачатию, родители должны своим образом жизни обеспечить нормальные условия для созревания половых клеток.

Генный аппарат особенно раним на раннем эмбриональном этапе развития, когда генетическая программа реализуется в виде закладки основных функциональных систем организма, и велика вероятность развития

- порока сердца (7-я неделя беременности),
- нервной системы (12-14-я недели),
- опорно-двигательного аппарата (14-17-я недели).

Очень большое значение в генетике имеют наличные эпигеномные механизмы. Если у женщины во время беременности имеются какие-то дефекты, то плод не наследует, а импринтирует (воспринимает) эти изменения, внутриутробно готовится к подобного рода факторам, и после рождения у него появляются близкие или подобные заболеванию матери отклонения.

Показано, что заболевание матери (особенно во время беременности) транслируется на здоровье ребенка в значительно более высоком проценте случаев, чем генетические факторы. Доминантный аллель выводится и сегодня по любой патологии. Выявлено, что примерно 15% явных или скрытых патогенных свойств транслируется через геном.

Оказывается, если больна мать (например, гипертонической болезнью) во время беременности, то в силу не очень понятных пока еще механизмов

плацента не дает плоду транслировать этот патологический процесс матери. Но сегодня барьерная функция плаценты очень сильно снижена вследствие экологических и других факторов. Установлено, что у 100 женщин, имеющих гипертонический синдром, 30-50 детей рождаются гипертониками в силу снижения барьерной функции плаценты.

Наиболее часто наследственные нарушения обуславливаются образом жизни будущих родителей и матери. Для нормального развития плода матери необходима повышенная двигательная активность, отсутствие переедания, а также психических перегрузок социального, профессионального и бытового характера.

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

Первая группа – хромосомные и генные заболевания: гемофилия, фенилкетонурия, болезнь Дауна. Основной фактор – наличие измененных или ослабленных хромосом и генов, которые при определенных условиях (неблагоприятная экологическая обстановка, употребление алкоголя, наркотиков, другие вредные привычки) приобретают доминирующее значение.

Вторая группа наследственных болезней проявляется в процессе индивидуального развития и обусловлена слабостью определенных наследственных механизмов; такая слабость при нездоровом образе жизни человека может привести к возникновению некоторых видов нарушений обмена веществ (сахарный диабет, подагра), психическим расстройствам и другой патологии.

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

Учет наследственных факторов через рационализацию образа жизни человека может сделать его жизнь здоровой и долгой. Недоучет типологических особенностей человека делает его беззащитным и уязвимым для действия неблагоприятных условий и обстоятельств жизни.



# МЕДИКО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

## Учебные вопросы:

1. Основные принципы проведения закаливающих процедур.
2. Гигиена кожи
3. Гигиенические требования к одежде и обуви

### 1. Основные принципы проведения закаливающих процедур

Закаливание — термин технический. Это способ обработки материалов, заключающийся в нагреве и последующем быстром его охлаждении. При этом материал (металл) приобретает новые качества, придающие ему устойчивость против нежелательных воздействий.

Закаливание организма человека рассматривается как повышение его сопротивляемости вредным влияниям внешней среды. Г.Н.Сперанский по этому поводу писал: «В понятие «закаливание» входит не устранение этих внешних влияний, а, наоборот, искусственное их создание сознательно и с определенной дозировкой с целью приучить организм реагировать на них известным образом и парализовать их вред».

Реакция организма к температурным колебаниям зависит во многом от тренировки адаптационных механизмов системы терморегуляции. Закаливание по существу лишь методический прием искусственного ускорения процесса адаптации к холоду.

Существует несколько принципов, которые необходимо соблюдать для получения положительного эффекта от закаливания независимо от возраста ребенка или от действующих факторов закаливания.

1. Систематичность применения закаливающих процедур во все сезоны года. В основе закаливающего действия температурных факторов лежат безусловно- и условнорефлекторный механизмы. Нормальной безусловной защитной реакцией организма на холод является максимальное сужение сосудов кожи, которое при длительном холодомом воздействии сменяется значительным расширением. Закаливающие же процедуры должны стимулировать способность к сужению сосудов до оптимальных пределов. Путем применения регулярных закаливающих процедур можно добиться условнорефлекторного сужения сосудов до наиболее целесообразных пределов. Но особенностью этой реакции является ее быстрое угасание, если нет постоянного подкрепления. Даже у взрослого прекращение закаливающих процедур в течение 2-3 недель снижает адаптационные возможности к холоду, а у детей исчезновение эффекта адаптации к холоду происходит еще в более короткие сроки (5-7 дней). У детей это особенно выражено в связи с тем, что угасание любых



условных рефлексов в детском возрасте происходит довольно быстро. Поэтому перерывы в закаливании снижают приобретенную организмом устойчивость к холодовым воздействиям. Вот почему, например, летом в ненастную погоду не следует вообще прекращать закаливающие процедуры. Их можно проводить в комнате, в закрытом помещении. По мере изменения условий, связанных с сезоном года, надо варьировать назначение процедур, не отменяя их полностью. Например, душ или общее обливание, проводимые летом, можно заменить обливанием ног зимой.

2. Постепенность увеличения силы раздражающего воздействия. Важность этого принципа определяется самой сущностью закаливания — постепенно приспосабливаться к необычным условиям. Резкое охлаждение, превышающее возможности организма противостоять такому неблагоприятному фактору, не только не принесет пользы, а, наоборот, вызовет заболевание, простуду. Привычка к холодовым воздействиям должна воспитываться последовательно. Переход от более слабых по нагрузке закаливающих процедур к более сильным проводится постепенно. Особенно важна эта постепенность для детей раннего возраста и ослабленных — недоношенных, страдающих гипотрофией и рахитом, имеющих экссудативный диатез или другие аллергические проявления. Критерием силы раздражения служит непосредственная реакция ребенка. Вначале каждая процедура должна сопровождаться реакцией со стороны сердечно-сосудистой и дыхательной систем, т. е. должно быть кратковременное учащение пульса и увеличение глубины и частоты дыхания. Если этого нет, то, значит, проводимая процедура не вызывает эффекта закаливания. Появление таких признаков, как дрожание или «гусиная кожа», свидетельствует о чрезмерной силе воздействия. Значит, температуру воды снизили слишком резко или преждевременно. В таких случаях надо немедленно растереть кожу ребенка до появления умеренной гиперемии и затем одеть его.

3. Учет индивидуальных особенностей и эмоционального состояния ребенка. Какие бы средства закаливания ни применялись, всегда приходится учитывать возраст ребенка, состояние его здоровья, условия жизни и среды и индивидуальные свойства его организма. Имеют значение и особенности высшей нервной деятельности. Если ребенок легко возбудим, ему более полезны успокаивающие процедуры. Дети вялые, пассивные требуют назначения бодрящих, возбуждающих процедур, а неохотно соглашающиеся или совсем отказывающиеся от них также требуют более внимательного анализа такого поведения. Особенно важен индивидуальный подход при закаливании ослабленных детей. Они особенно нуждаются в закаливании, и для них приемлемы почти все виды закаливания, но только при более осторожном подходе.

Любые закаливающие мероприятия следует проводить, предварительно создав ребенку хорошее настроение. При положительной эмоциональной настроенности легче вырабатываются условные связи, в дальнейшем ребенок всегда охотно принимает процедуры, они у него ассоциируются с хорошим настроением. Если ко времени проведения процедуры ребенок чем-то расстроен, плачет, то лучше перенести ее на другое время дня или совсем отменить.

## **2. Гигиена кожи**

*Личная гигиена* — это комплекс научно обоснованных и выверенных практикой правил и приемов ухода за телом — кожей, волосами, полостью рта и т.д., а также за одеждой и обувью.

Соблюдение требований личной гигиены, основное из которых — **чистота**, и выполнение ее правил имеет важное значение в сохранении здоровья. Вместе с тем четкое и неукоснительное, в любых условиях, соблюдение требований и правил личной гигиены — показатель уровня культуры человека. Совершенно справедливо высказывание известного польского писателя и философа Ст.Лема: «Цивилизация начинается с проточной воды». Необходимо с раннего возраста воспитывать у ребенка потребность в поддержании чистоты тела и предметов, которыми он пользуется, и стремление делать это не формально, лишь для вида, «для приличья», или чтобы не ругали взрослые, а ради любви к чистоте и понимания важности ее для здоровья.

Кожа — не только защитная оболочка организма, отделяющая его от внешней среды, но и весьма важный орган. Помимо участия в поддержании постоянной температуры тела (терморегуляция), кожа принимает участие в обмене веществ, а также является органом чувств: в ней расположено множество нервных окончаний, с помощью которых воспринимаются прикосновение, давление, температура, боль и другие раздражения. По состоянию кожи можно судить о состоянии организма в целом: о степени устойчивости его к болезнетворным микробам, о наличии или отсутствии склонности к аллергии, о состоянии желез внутренней секреции, о функции сердечно-сосудистой системы.

Кожа защищает организм от неблагоприятных факторов внешней среды — метеорологических, механических, химических, биологических (болезнетворные микроорганизмы, грибки, паразиты). Вместе с тем поверхность кожи постоянно загрязняется продуктами жизнедеятельности потовых и сальных желез, омертвевшим поверхностным эпителием, а также пылью и микроорганизмами. Накапливаясь и частично разлагаясь на ее поверхности, все это раздражает кожу, ведет к снижению ее защитных свойств и может способствовать проникновению во внутреннюю среду организма

чужеродных факторов. При этом могут развиваться заболевания как самой кожи, так и всего организма. Отсюда ясна необходимость постоянного и тщательного ухода за кожей.

Больше всего и чаще загрязняются руки. С рук загрязнения могут попадать на другие части тела и в пищу. Существует даже медицинский термин: «болезни грязных рук» (чаще всего это кишечные инфекции — дизентерия, брюшной тиф и др., а также гнойничковые заболевания самой кожи). Кроме того, постоянное загрязнение кожи ведет к возникновению зуда, вызывает желание к расчесыванию, а это, в свою очередь, способствует нарушению целостности кожных покровов и проникновению инфекции.

Необходимо выполнять гигиенические процедуры тщательно, добросовестно, не наспех.

### **3. Гигиенические требования к одежде и обуви**

Гигиенические требования к одежде. Главное назначение одежды — защита организма от неблагоприятных условий среды. Одежда должна выполнять свою функцию в соответствии с особенностями внешней среды (основные ее параметры — температура, влажность, скорость перемещения воздуха, солнечная радиация, а также содержание пыли и микроорганизмов и степень колебания этих величин), с характером деятельности человека (работа, отдых), с возрастными и индивидуальными его особенностями. В любом случае одежда должна создавать благоприятный микроклимат, а также не препятствовать движениям и не быть для человека лишней нагрузкой.

Защитные свойства одежды объясняются наличием между телом и материалом одежды, а также между волокнами ткани одежды и ее слоями воздуха, который, обладая низкой теплопроводностью, сохраняет относительно постоянными свою температуру, влажность и движение при разнообразных условиях внешней среды. Поскольку эти условия, а также виды деятельности человека могут быть весьма разнообразными, существует одежда различного назначения, соответствующая конкретным требованиям ситуации. При рационально подобранной одежде слой воздуха, непосредственно прилегающий к поверхности кожи, должен характеризоваться колебаниями температуры в пределах 28-32 °С и относительной влажности от 20 до 40%. При этом благодаря одежде организм сберегает примерно треть вырабатываемого им тепла.

Вторая функция одежды — социальная. Хотя главным в одежде являются ее защитные свойства, важно также, как выглядит человек в той или иной одежде в глазах окружающих. Определяя внешний облик человека, одежда в той или иной степени характеризует его вкус, материальные возможности, принадлежность к той или иной социальной

группе, степень склонности следования регулярным изменениям стиля одежды (т.е. моде), аккуратность и т.д. Все это ведет к тому, что в любом конкретном обществе формируются свои социально-психологические стандарты, свои понятия о том, какой должна быть одежда.

Соответствующая требованиям гигиены, а также отвечающая социально-психологическим стандартам одежда способствует не только сохранению здоровья человека, но и улучшению его психологического состояния, разумное стремление человека к соответствию одежды эстетическим требованиям воспитывает вкус, дисциплинирует, приучает к аккуратности.

Анатомо-физиологические особенности развивающегося организма, а также возрастные психологические особенности ребенка обуславливают повышенные требования к его одежде, причем они тем выше, чем он моложе. Во-первых, процессы терморегуляции у детей развиты слабее, чем у взрослых; вместе с тем на единицу массы (а следовательно, и общей способности к образованию тепла) у детей и подростков приходится большая, в сравнении со взрослыми, поверхность тела (а следовательно, и выше относительная величина теплоотдачи). Кожа детей более богата кровеносными сосудами. В результате всего этого дети, а частично и подростки быстрее, чем взрослые, перегреваются и переохлаждаются. Поэтому и одежда их должна более строго соответствовать условиям окружающей среды.

Во-вторых, кожа ребенка тоньше, чем кожа взрослых, и менее устойчива к повреждениям. Поэтому для детской одежды подходят не все материалы, которые можно использовать при изготовлении одежды для взрослых. Кроме того, в одежде детей особенно важно не иметь грубых швов, рубцов.

В-третьих, покрой одежды детей и подростков должен особенно точно соответствовать пропорциям тела. Покрой должен быть таким, чтобы тяжесть одежды равномерно распределялась на плечевом поясе, что необходимо для сохранения правильной осанки. Одежда не должна быть слишком тесной, чтобы не препятствовать нормальному течению функций всего организма и отдельных его органов — дыханию, кровообращению, пищеварению. В одежде не должно быть слишком узких, стягивающих деталей, вызывающих сдавливание внутренних органов или местные нарушения кровообращения. Удобство и практичность — одно из важнейших требований к одежде детей и подростков.

При изготовлении одежды используются материалы, различающиеся по основным своим свойствам — теплопроводности, воздухопроницаемости, паропроницаемости, гигроскопичности.

**Теплопроводность ткани** зависит от ее структуры — количества и величины отверстий между ее волокнами, характера их переплетения.

Рыхлые, толстые, пушистые ткани обладают более высокими теплозащитными свойствами, чем гладкие и плотные.

От количества и величины отверстий между волокнами во многом зависит также **воздухопроницаемость ткани**. У любой ткани есть определенное соотношение между способностью задерживать воздух в пространстве, непосредственно соприкасающемся с кожей, и способностью ткани к обмену воздуха. Прилегающий к телу воздух содержит углекислый газ и другие газообразные вещества, выделяющиеся при кожном дыхании и ненужные для организма. Скопление их в воздухе препятствует нормальному кожному дыханию и вредно для организма. Поэтому ткань (а также и характер одежды в целом) должна обеспечивать легкую смену воздуха в пододежном пространстве. При намокании ткани ее теплопроводность повышается, а воздухопроницаемость понижается. И то и другое неблагоприятно сказывается на защитных свойствах одежды: во-первых, в намокнутой одежде человек скорее замерзает, во-вторых, под одеждой создается неблагоприятный микроклимат.

**Паропроницаемость ткани** — свойство, близкое к воздухопроницаемости, поскольку водяные пары находятся в воздухе и с ним могут быть удалены. Но не идентичное, т.к. есть ткани, обладающие высокой воздухопроницаемостью и невысокой паропроницаемостью.

**Гигроскопичность ткани** — способность ткани поглощать и удерживать водяные пары. Она во многом зависит от самого вещества, из которого изготавливается ткань.

Все свойства тканей в значительной мере относительны — они зависят от параметров окружающей среды. Например, воздухопроницаемость зависит от скорости перемещения воздуха (ветра); гигроскопичность — от степени влажности воздуха в помещении, и т. д. Вместе с тем эти свойства у разных тканей могут сочетаться различным способом. Наилучшими для здоровья человека являются те ткани, у которых колебания теплопроводности в сухом и влажном состоянии невелики и которые быстрее высыхают.

Для изготовления одежды используются материалы:

- растительного происхождения (хлопок, лен),
- животного происхождения (шерсть, натуральный шелк, кожа, мех),
- искусственного происхождения (синтетические ткани).

Все они различаются по теплопроводности, воздухопроницаемости, паропроницаемости, гигроскопичности, способности накапливать статическое электричество, пыленепроницаемости, способности защищать организм от ультрафиолетовой и инфракрасной радиации и т.д. Изготовленные из них ткани и соответственно предметы одежды различаются по практичности: по прочности, устойчивости к стирке и глажению, способности держать окраску, сминаемости и т.д.

**Гигиенические требования к обуви.** Назначение обуви, не затрудняя движений и не причиняя вреда здоровью, защищать ноги от механических повреждений и неблагоприятных метеорологических условий (низкая и высокая температура, влага, ветер), а также от загрязнений. В соответствии с этим **к обуви предъявляется ряд требований.**

***Во-первых,*** обувь должна соответствовать размеру и форме стопы, чтобы не нарушать кровообращения в ногах и не вызывать деформации стоп, быть по возможности легкой, чтобы не создавать дополнительной физической нагрузки и энерготрат при ходьбе, эластичной, чтобы не затруднять движений в голеностопном суставе и суставах стопы.

***Во-вторых,*** обувь должна обеспечивать правильное положение тела (вертикальное, с сохранением всех нормальных изгибов позвоночника, без лишнего напряжения мышц ног и туловища для поддержания необходимой позы).

***В-третьих,*** обувь должна обладать хорошей воздухопроницаемостью (вентилируемостью), чтобы не вызывать сильного потения кожи стоп.

***В-четвертых,*** обувь должна обеспечивать достаточное сцепление с поверхностью субстрата, чтобы человек не падал на скользком месте, не испытывал затруднений при хождении по неровностям почвы.

***В-пятых,*** обувь должна быть практичной: устойчивой к износу, повреждениям и неблагоприятным факторам среды, не теряющей размеров, формы и эластичности после промокания и просушивания.

Хорошая обувь удобна в носке и способствует нормальному функционированию и правильному развитию опорно-двигательного аппарата. Напротив, плохая обувь может причинять серьезный вред здоровью. Дело в том, что стопы выдерживают не только тяжесть человека, но и испытывают значительную дополнительную нагрузку при беге, прыжках, резких изменениях положения тела.

Недостатки обуви могут быть абсолютными (неудачная конструкция, материалы) и относительными (неправильно, не «по ноге» подобранная обувь). Существует целый ряд конструктивных недостатков обуви, делающих ее вредной для здоровья. Тем не менее мода постоянно возвращает к жизни обувь той или иной противоречащей требованиям гигиены конструкции.

При стоянии свод стопы опирается сзади на пяточную кость, спереди — на головки плюсневых костей, главным образом первой (у большого пальца) и пятой. Этим и определяется характерный отпечаток на мокром песке ступни идущего босиком человека. Свод играет важную роль в равномерном распределении тяжести тела на всю стопу, что предупреждает ее утомление при ходьбе, стоянии, а также деформацию. Кроме того, свод стопы является своеобразной рессорой, которая пружинит и смягчает толчки, возникающие при движении.

При ослаблении связок и мышц стопы возникает уплощение свода — плоскостопие. В этом случае тяжесть тела распределяется на стопу неравномерно, она утрачивает свои пружинящие свойства, и толчки при ходьбе отзываются на всем теле. Ходьба в этом случае сопровождается быстро возникающей усталостью, болями в ногах, опуханием стоп.

В норме окостенение стопы в основном завершается к 16-18 годам. Образующие ее в детском и подростковом возрасте хрящи, а также связки и мышцы недостаточно устойчивы к нагрузке. Поэтому у детей и подростков порою может возникать временное болезненное уплощение стоп, связанное с утомлением и растяжением мышц и связок (большая физическая нагрузка, длительные переходы и т.д.). Уплотнение стоп может возникать и при регулярном хождении босиком по непружинящей поверхности (например, по асфальту), а также при держании на весу тяжелых предметов, у маленьких детей — при хождении в обуви с мягкой подошвой. При длительном действии этих неблагоприятных факторов плоскостопие может закрепиться.

Важное значение для состояния организма имеет нормальное кровообращение в конечностях. При этом необходимо учитывать, что интенсивность кровообращения в ногах в зависимости от нагрузки и температурных факторов должна изменяться в значительных пределах: поэтому необходимо, чтобы току крови в ногах, в первую очередь в стопах, ничто не мешало. Между тем в тесной обуви вследствие сжатия сосудов и нервов нередко появляется онемение пальцев, нормальное кровообращение нарушается, происходит охлаждение стопы, что повышает вероятность отморожения.

Один из частых конструктивных недостатков обуви — чрезмерно зауженный носок, что не соответствует нормальным очертаниям переднего края стопы. В результате этого происходит постепенное смещение внутрь большого пальца и навстречу ему — четвертого и пятого пальцев. Это сопровождается ограничением подвижности суставов, снижением пружинящих свойств стопы, появлением мозолей, врастанием ногтей, в первую очередь ногтя большого пальца в мякоть, с постоянным воспалением ногтевой фаланги и болезненными ощущениями при ходьбе и прикосновении. При постоянном ношении такой обуви развивается особое заболевание стопы — *hallux valgus*, представляющее собой жестко фиксированное нарушение положения и резкую деформацию сустава большого пальца. При этом ходьба сопровождается настолько неприятными ощущениями, что приходится делать специальную операцию выпрямления положения деформированного пальца с удалением части кости.

Еще один конструктивный недостаток обуви — чрезмерно малая площадь опоры каблука в сочетании с большой его высотой («шпилька»). Ношение обуви с чрезмерно высоким каблуком вызывает

укорочение икроножных мышц и ослабление передних мышц голени, а также ее связок. При этом происходит смещение центра тяжести тела вперед, и его опорой становятся лишь сжатые пальцы и каблук. Кроме того, вследствие перемещения центра тяжести вперед происходит непроизвольное откидывание корпуса назад, что ведет к стойкому нарушению осанки — чрезмерному прогибанию туловища в поясничной области. При этом нормальное положение внутренних органов нарушается, в их функциях возможны отклонения, в поясничной области возникают боли. Ношение обуви с подобным конструктивным недостатком девочками и девушками может вести к уменьшению продольных размеров таза, а следовательно, и к затруднениям при родах.

Каблук с малой площадью опоры резко повышает вероятность растяжения связок стопы и травм голеностопного сустава вследствие подворачивания ноги. Поэтому наиболее приемлемой высотой каблука для обуви постоянного ношения принято считать 2-3 см для мужчин, 2-5 см для женщин, 1-2 см для детей, исходя из того, что пятка взрослого человека должна быть в норме приподнята над носком на 1,5-3 см. Широкий каблук такой высоты улучшает амортизацию ударов при ходьбе, беге, лучше сохраняет нормальный свод стопы.

Используемые при изготовлении обуви материалы должны обладать рядом свойств, в целом аналогичных свойствам материалов, из которых изготавливается одежда:

- теплозащитностью,
- воздухопроницаемостью,
- паропроницаемостью,
- гигроскопичностью.

При этом материалы для изготовления обуви обладают большей жесткостью, чем материалы одежды. Наилучшим для обуви материалом была и остается натуральная кожа, которая хорошо удерживает тепло, обеспечивает достаточную вентиляцию подобувного пространства и устойчива к намоканию.

Главные требования к материалам, из которых изготавливают внутренние детали обуви (стельки, внутреннее покрытие), — высокая гигроскопичность, способность легко впитывать влагу стопы и легко отдавать ее при просушивании. Особенно важно это в случае, если покрытие обуви изготовлено из материала с низкой воздухо- и паропроницаемостью (в первую очередь резина). Важное требование к материалам стельки, а также подошвы — низкая теплопроводность, что важно для защиты ног как от низких, так и от высоких температур.



**При подборе обуви следует соблюдать ряд правил и требований.**

**Первое:** соответствие обуви размерам и форме стопы. Примеряя обувь, следует обращать внимание на то, чтобы перед большим пальцем оставалось пространство в 0,5-1 см и он ни в коем случае не упирался в носок. Дело в том, что длина стопы не остается неизменной. При движении она возрастает под действием тяжести тела, а особенно — в результате утомления, вызванного длительной ходьбой. Именно этим и объясняется тот достаточно известный факт, что, казалось бы, вполне свободные и удобные на ноге во время примерки туфли через некоторое время, особенно после длительной ходьбы, начинают сильно сжимать стопу. Нельзя, чтобы обувь зажимала ногу и в подъеме, а также с тыльной стороны. В обуви всегда необходимо ощущать некоторый простор, чтобы было легко пошевелить пальцами. В то же время ношение излишне просторной обуви, в которой стопа скользит по подошве, ведет к снижению устойчивости ноги при ходьбе, к потертостям, особенно в подъеме, и мозолям.

Девочки с 13-15 лет и девушки настойчиво стремятся подражать в одежде и обуви взрослым женщинам. В ряде случаев это может вести к существенным нарушениям в состоянии их здоровья, и поэтому такое стремление следует по возможности ограничивать. Дело и том, что все вредное, что есть в конструкции обуви, наиболее полно представлено в моделях женской обуви. Это и каблук-шпилька, и туфли-лодочки, и туфли с сильно зауженным носком, и туфли на платформе, и обувь с верхом из 2-3 переплетенных ремешков, и обувь с открытой пяткой. Следует четко различать обувь повседневного ношения и праздничную, «выходную».

В конструкции женской обуви в ряде случаев требования гигиены расходятся с требованиями эстетики. Действительно, слишком высокий каблук вреден, но в обуви на высоком (не чрезмерно!) каблуке ноги выглядят стройнее и более длинными (т.е. зрительно компенсируется один из типичных недостатков женской фигуры — относительно короткие ноги). Необходимо выдерживать правильное соотношение между стремлением «выглядеть» красиво и объективной необходимостью сохранять здоровье. Кроме того, увлекаясь модой, не стоит впадать в крайности. Это не только может быть вредно. Крайность в следовании моде — это всегда признак недостатка индивидуальности.

**Второе:** соответствие обуви сезону. Зимняя обувь должна хорошо защищать ноги при температуре до -20-40°C, снеге, сильном ветре. Обувь постоянного ношения в зимний сезон в городе — это кожаная с мехом внутри.

Главное требование к летней обуви — легкость и хорошая воздухопроницаемость, чтобы ноги не потели даже в жаркую погоду.

Подошва летней обуви должна быть гибкой и обладать хорошими термоизолирующими свойствами, верх — из пористых материалов.

**Третье:** соответствие обуви характеру деятельности. Для повседневного ношения обувь должна быть на небольшом каблуке, простой, удобной формы. Соответствие обуви характеру деятельности, а также возрасту, форме стопы, сезону способствует сохранению здоровья.

Учащимся необходимо выполнять определенные правила гигиенического содержания ног. При негигиеничном содержании ног, а также при неудобной обуви (тесная или болтающаяся на ноге) могут возникать потертости — раздражение и воспаление кожи, ведущее к эрозиям, язвам, болям при ходьбе. Чаще всего от потертостей страдают пальцы, передний отдел подошвы и пятка. Возникновению потертостей способствуют и длинные, необрезаемые вовремя ногти, а также несоответствие размеров носков размерам стопы (на носках образуются валики и складки).

При плоскостопии необходимо тщательно выбирать соответствующую обувь, пользоваться специальными супинаторами. По вечерам, вымыв ноги, следует массировать мышцы стопы и голени. Страдающим плоскостопием людям рекомендуется чаще ходить босиком, особенно по песку, гравию, свежесрезанной траве. Существуют также специальные упражнения для лечения плоскостопия. Все они направлены на укрепление свода стопы, его мышц и связок (хождение на носках, хождение по узкой рейке, катание мяча пальцами стоп и др.). Своевременное и регулярное использование всех указанных средств позволяет существенно уменьшать плоскостопие либо добиться полного его исчезновения.

Наконец, обувь следует ежедневно очищать от пыли и грязи, смазывать по мере необходимости кремом с защитными свойствами, регулярно сушить и проветривать.



## ПРОФИЛАКТИКА ВРЕДНЫХ ПРИВЫЧЕК

Привычные действия (привычки) с точки зрения достигаемых результатов могут быть полезными и вредными. Например, выполнение гигиенических процедур полезно, так как приносит пользу здоровью. Важно, чтобы оно было регулярным, обязательным, в определенное время, в определенной последовательности, т. е. привычным. Напротив, если учащийся разбрасывает свои вещи вместо того, чтобы складывать их в определенном месте, и делает это постоянно, то это привычка вредная, так как ведет к определенной потере времени на их поиск в случае, когда в этих вещах возникает необходимость.

**Болезненные пристрастия** — особая группа вредных привычек. Они подрывают сначала психическое, а затем и физическое здоровье человека. Это — употребление алкоголя и других наркотических веществ, включая и никотин, содержащийся в табаке.

Наркотические вещества (от греч. наркотикос — приводящий в оцепенение, одурманивающий) — вещества, вызывающие вначале своеобразное возбуждение, а затем угнетение центральной нервной системы. Помимо этилового спирта и никотина к ним относятся вещества, содержащиеся в опийном маке, индийской конопле, южноамериканском растении кока и некоторых других растениях. Подобными же наркотическими свойствами, выраженными в различной степени, обладают эфир, хлороформ, органические растворители, используемые в химчистке, средства бытовой химии (растворители, лаки, клеи), а также бензин.

В нашей стране к **наркотическим веществам** отнесены: морфин, кофеин, героин, промидол, кокаин, нервитин, эфедрин, гашиш (анаша, марихуана), ЛСД, экстази и ряд других. Незаконное употребление, изготовление, распространение, хранение наркотических веществ рассматривается как уголовное преступление.

В результате приема наркотических веществ возникает особое состояние психики — **эйфория**, для которого характерны приподнятое настроение, отрешенность от тревог и забот, прилив ложной уверенности в себе, основанной на переоценке своих сил и возможностей; может наблюдаться также «приятная расслабленность», «умиротворенность», сонливость. Опасность эйфории заключается в том, что у человека, несколько раз испытывавшего это состояние, постепенно развивается стремление испытывать его вновь и вновь, сначала при каждом подходящем случае, а затем не считаясь ни с чем, — это состояние становится для него дороже всего остального в жизни. Когда стремление к состоянию эйфории, к доставанию и приему вызывающего ее вещества полностью подчинит себе мысли и поступки человека, он уже тяжело

психически болен, и болезнь эта называется **наркоманией**. Таким образом, алкоголизм — это разновидность наркомании.

**Как формируется это влечение?** Влечение - это потребность в наркотике, которая проявляется как тяга к нему, как голод или жажда.

У каждого человека в головном мозге есть центр удовольствия, который обеспечивает ему уровень хорошего настроения и реагирует на определенные поступки и поведение человека. Решили сложную задачу - получили удовольствие, встретились с друзьями - получили удовольствие, вкусно пообедали - тоже удовольствие. При этом удовольствие мы ощущаем благодаря имеющимся в организме человека специальным регулирующим веществам - нейромедиаторам.

По своему составу нейромедиаторы являются психоактивными веществами. Их концентрация в организме ничтожно мала. Они-то и обеспечивают естественные удовольствия, которые человек испытывает в жизни в результате своей жизнедеятельности.

Совсем другая картина происходит после введения в организм искусственно психоактивных веществ (никотина, алкоголя, наркотиков).

Во-первых, организм не регулирует количество искусственно вводимых веществ, может возникнуть передозировка.

Во-вторых, получение удовольствия от искусственно введенных психоактивных веществ не требует от человека никаких усилий, а значит, ослабляет организм и делает его более восприимчивым к различным заболеваниям.

В-третьих, уменьшаются возможности организма получать удовольствие от естественного поведения человека.

В-четвертых, организм постепенно привыкает к принимаемой дозе психоактивных веществ и уже не может обойтись без постоянного их введения. Эта потребность и проявляется как влечение к наркотику.

Вначале влечение к наркотику проявляется на уровне **психической зависимости**: наркотик нужен, чтобы восстановить нормальное психическое состояние. Если его не принять, будет плохое настроение, раздражительность, пониженная работоспособность, появятся навязчивые желания.

По мере дальнейшего развития наркомании или токсикомании влечение начинает проявляться на уровне **физической зависимости**, появляется болезненное влечение к психоактивному веществу. Без дозы препарата у человека происходит расстройство работы нервной системы и внутренних органов.

В отсутствие наркотического эффекта человек не только ощущает, что ему чего-то не хватает, но и начинает испытывать болезненное и

трудно переносимое состояние, называемое **абстиненцией**. Она проявляется общим недомоганием, снижением работоспособности, дрожанием конечностей, ознобом, болями в различных частях тела и т. д. Это — проявления физической зависимости от наркотического вещества. При этом многие болезненные симптомы хорошо уже различимы для окружающих. Наиболее известное и хорошо изученное состояние абстиненции — алкогольное похмелье.

Постепенно влечение больного к наркотику приобретает неудержимый характер, со стремлением немедленно, как можно скорее, во что бы то ни стало, вопреки любым преградам достать и принять наркотическое вещество. Это стремление подавляет все другие потребности и полностью подчиняет себе поведение человека. Он готов снять с себя и продать последнюю одежду, все унести из дома и т. д. Именно в таком состоянии больные идут на любые антисоциальные действия, в том числе и преступные.

На этой стадии развития болезни человеку требуются значительно более высокие дозы наркотического вещества, чем в начале заболевания, потому что при систематическом употреблении его нарастает устойчивость организма к яду (т. е. развивается толерантность). В результате для достижения желательного наркотического эффекта больному приходится употреблять все большее количество алкоголя (соответственно другого наркотика).

Под влиянием систематического приема наркотических веществ происходит выраженная в той или иной степени (в зависимости от особенностей употребляемого вещества) психосоциальная деградация личности. Она включает эмоциональную, волевою, интеллектуальную деградацию. Эмоциональная деградация заключается в ослаблении, а затем полном исчезновении наиболее тонких и сложных эмоций, в эмоциональной неустойчивости, проявляющейся в резких и беспричинных колебаниях настроения, а одновременно с этим и в нарастании дисфории — устойчивых нарушений настроения (к ним относятся постоянная озлобленность, подавленность, угнетенность). Интеллектуальная деградация проявляется в снижении сообразительности, неспособности сосредоточиться, в забывчивости, в неумении выделить главное и существенное в разговоре, в повторении одних и тех же банальных или глупых мыслей. Волевая деградация проявляется в неспособности сделать над собой усилие, начатое дело довести до конца, в быстрой истощаемости намерений и побуждений. Наркоман способен проявить настойчивость только в стремлении раздобыть наркотическое вещество.

**Мотивами начала употребления наркотических средств** являются подражание более «опытным», любопытство; у девочек этому

способствует наличие истероидных черт характера в условиях стрессорных или психотравмирующих ситуаций. Подростки, употребляющие наркотические вещества, оказывают интенсивное давление на неупотребляющих: этому способствуют свойственные подростковым группам и компаниям установки типа «сделай как все», и противостоять этому давлению может лишь какой-либо иной вид активной деятельности, общий для группы и привлекательный для нее, а не просто бездействие.

Поскольку, как говорилось выше, стремление к доставанию и приему наркотического вещества субъективно неудержимо и полностью подчиняет себе деятельность наркомана, определенные лица могут использовать это с корыстной целью, вовлекая неискушенную молодежь в употребление токсических веществ и подчиняя их себе в материальном, физическом, психологическом плане.

### **Вред курения.**

Среди вредных привычек особое место занимает кажущаяся многим людям безобидной привычка курения табака. В последние годы курение табака в России приобрело масштабы, угрожающие физическому и психическому здоровью общества, особенно молодежи и школьников. Многие из них поддались очередной моде на курение, не представляя всей тяжести его медико-социальных последствий.

**Под курением** понимают вдыхание вместе с воздухом дыма от тлеющих веществ, чаще всего растительного происхождения, через специальные приспособления (трубки, папиросные гильзы, сигареты, сигары, сигариллы и т.п.).

Механизм курения состоит в том, что после поджигания через медленно тлеющий в сигарете (трубке, папиросе) табак всасывается воздух, который извлекает из табака различные вещества (сухая перегонка). Проходя через слой тлеющих листьев табака, кислород, содержащийся в воздухе, усиливает горение табака (температура в зоне горения около  $+800^{\circ}\text{C}$ , а в момент затяжки на конце сигареты -  $600-900^{\circ}\text{C}$ ). При этом ряд веществ испаряется, а большинство окисляется, дегидрируются, образуются новые токсические вещества, прежде не содержащиеся в листьях, которые вместе с дымом поступают в легкие.

В табачном дыме содержится большое количество различных вредных веществ — окись углерода (до 5%), углекислый газ (9-10%), синильная кислота, аммиак, формальдегид, а также радиоактивные вещества (полоний, свинец, висмут) и канцерогенное вещество, способствующее возникновению злокачественных опухолей, — бензопирен. Во время курения происходит сухая перегонка табака, образуются смолы и деготь.

Вредное влияние курения на органы дыхания связано с прямым раздражающим действием веществ табачного дыма на слизистую оболочку дыхательных путей, с ухудшением насыщения крови кислородом, с канцерогенным действием бензопирена и радиоактивных веществ. Голосовые связки курящих находятся в состоянии хронического воспаления (отсюда и типичное для курящих огрубение и осиплость голоса, особенно заметные у женщин). Слизистая оболочка трахеи и бронхов раздражена и воспалена, активность мерцательного эпителия значительно снижена, вследствие чего дренажная функция бронхов ослаблена.

Вредное воздействие никотина на сердечнососудистую систему заключается в развитии под его влиянием спазма сосудов, а также постепенного перерождения их стенки (преимущественно внутренней оболочки), что ведет к склерозу и уменьшению просвета (облитерации) сосуда, с соответствующим ухудшением кровоснабжения определенного участка тела. Следует учитывать также, что курение способствует ускорению свертывания крови и соответственно развитию тромбозов, особенно у полных людей, у которых вообще свертываемость крови повышена. Никотин ухудшает течение обменных процессов в сердечной мышце, что ослабляет ее. Не случайно при одной и той же физической нагрузке у курящих пульс учащается значительно больше, чем у некурящих,— это верный признак недостаточной мощности сердца и низкой экономичности его работы.

Вредное влияние курения на органы пищеварения проявляется в раздражении слизистой оболочки пищевода и желудка, в повышении кислотности желудочного сока. Никотин увеличивает склонность к спазмам желудка, кишечника, а в больших дозах способен вызвать кишечную непроходимость вследствие пареза кишечника. Исходом ее может быть смерть. Курение извращает вкус, ухудшает аппетит и различие вкусовых свойств пищи, частично это происходит вследствие ухудшения обоняния. Курение увеличивает также частоту и выраженность поражений сосудов при сахарном диабете, а также при других заболеваниях, связанных с нарушением обмена веществ. Ухудшается цвет лица, что особенно заметно у женщин.

### **Воздействие табачного дыма на окружающих**

Курящий наносит большой вред не только своему здоровью, но и здоровью окружающих. Формула «курит человек или нет - это его личное дело» имеет силу до тех пор, пока она не начинает противоречить интересам общества. Однако часто возникает ситуация, когда курит один, а страдают многие, например, пассажиры поездов, посетители кафе, ресторанов и т.д.

Постоянное и продолжительное нахождение в атмосфере задымленного воздуха вызывает у человека эффект «пассивного курения», при котором наблюдаются симптомы, характерные для курильщика, например, головокружение и кашель.

В закрытых помещениях во время курения может скопиться столько окиси углерода (образующейся при курении), что количество ее, содержащееся в воздухе, превысит безопасные уровни. Хотя такие концентрации и не создают немедленной угрозы здоровью, однако приводят к различным изменениям в организме человека: сказывается раздражающее действие на слизистую оболочку глаз и носа, приводят к увеличению артериального давления и учащению пульса, способствуют обострению различных хронических заболеваний, а также приступов астмы у лиц, страдающих аллергическими заболеваниями. Если в рабочем помещении накурено, то у некурящих лиц, хотя и в меньшей степени, чем у курящих, снижается работоспособность, нарушается координация движения, уменьшается скорость принятия решения в стрессовых ситуациях.

Многие вредные компоненты табачного дыма не удаляются путем вентиляции или фильтрации воздуха. Частично летучие органические соединения, в том числе никотин и табачная смола, содержащая канцерогены, осаждаются на поверхность стен и мебели, на коврах, портьерах, книгах, одежде. Потом они снова поступают в воздух.

**Токсикомания** — употребление, как правило, подростками самых разнообразных одурманивающих веществ, не относящихся к группе наркотических, однако высокотоксичных. Эти вещества включают и широкий ассортимент средств бытовой химии, органических растворителей. Профилактика и меры борьбы с токсикоманией среди школьников такие же, как и с другими дурными социально опасными привычками.

### **Профилактика употребления психоактивных веществ**

Профилактика наркомании в настоящее время должна стать главной составляющей индивидуальной системы здорового образа жизни и должна быть направлена в первую очередь на предупреждение первого употребления наркотика, на формирование твердой жизненной установки: в любой обстановке и в любых случаях жизни не допустить первой пробы наркотика.

Опыт показывает, что в подростковом возрасте до поры до времени желание принять наркотик возникает только в компании сверстников. Это может произойти на улице, на дискотеке, на концерте популярной музыкальной группы, когда хочется быть, как все, быть веселым, раскованным, забыть обо всех проблемах. Вот в такой обстановке и может возникнуть желание попробовать наркотик.

Для тех, кто твердо решил не попадать в зависимость от наркотиков, а хочет следовать в жизни правилам здорового образа жизни, авторы предлагают следовать **правилам четырех «Нет!» наркотикам.**



**Правило первое.** Постоянно вырабатывать в себе твердое «Нет!» любым психоактивным веществам (наркотическим и токсическим средствам), в любой дозе, какой бы она не была малой, в любой обстановке, в любой компании. **Всегда только «Нет!».**

**Второе правило.** Постоянное формирование у себя умений в получении удовольствий при полезной ежедневной деятельности (хорошая учеба, занятия спортом, активный отдых на природе), а значит, твердое «Нет!» безделью, скучной и неинтересной жизни, праздному времяпровождению.

Для этого можно взять за правило на каждый день ставить себе задачу: «Я сегодня сделаю два полезных дела, которые мне делать не хочется. Но я их сделаю, сделаю до конца и хорошо». Такая ежедневная установка для себя поможет вам формировать силу воли и избавит от скуки и безделья. Итак: **«Нет!» безделью.**

**Третье правило.** В вашей жизни большое значение приобретает умение выбирать себе друзей и товарищей среди сверстников. Третье «Нет!» - тем сверстникам и той компании, где прием наркотиков - дело обыденное. Для этого вам, возможно, придется побороть свою стеснительность. Вы должны уважать свое мнение и не поддаваться влиянию окружающих вас сверстников, которые предлагают вам попробовать наркотик. **«Нет!» - компании, где употребляют наркотик.**

**Четвертое правило.** Четвертое «Нет!» - своей стеснительности и неустойчивости, когда предлагают попробовать наркотик. Жизнь дороже! Трагедия наркоманов заключается в том, что они добровольно попали в рабскую зависимость от химических веществ. Добровольно пошли по пути лишения себя всех человеческих качеств. Каждый человек волен сделать свой выбор, по какому пути идти.

По пути получения удовольствий от каждодневной упорной работы по совершенствованию своих духовных и физических качеств, по пути укрепления своего здоровья и создания условий для благополучной жизни, или по ложному пути получения удовольствий от приема психоактивных веществ, а значит, по пути уничтожения своего здоровья и своего будущего благополучия.

Особая роль в профилактике наркомании среди учащихся принадлежит классному руководителю, поскольку он лучше других учителей знает (или должен знать) круг общения учащихся своего класса, а следовательно, и характер референтной группы подростка, юноши. Это позволяет оценить характер, который оказывает данная группа на учащегося.

Кроме того, классный руководитель знает (или должен знать) семейное положение учащихся.

Известно, что если родители курят, употребляют алкоголь, принимают психотропные препараты, их дети оказываются более других предрасположенными к наркомании. Способствуют этому и неблагоприятные семейные условия (конфликты, развод). Знание всех этих микросоциальных, экзогенных факторов позволяет выявить группу риска по наркомании, алкоголизму.

Учителю необходимо уметь распознавать особенности поведения учащегося, подозрительные в плане употребления им наркотических веществ.

***Внешние признаки употребления наркотиков подростком:*** бледность кожи, расширенные или суженные зрачки, замедленная речь, плохая координация движений.

Изменения в поведении: нарастающее безразличие, уходы из дома и прогулы в школе, ухудшение памяти, невозможность сосредоточиться, бессонница, болезненная реакция на критику, частая и резкая смена настроения, необычные просьбы денег.

***Очевидные признаки употребления наркотиков:*** следы от уколов, порезы, синяки, свернутые в трубочку бумажки, маленькие ложечки, капсулы, бутылки, пузырьки.

В работе по профилактике вредных привычек учитель должен действовать совместно с родителями. Учащимся же следует разъяснить лишь сущность пьянства и алкоголизма, наркомании как особого явления, ее безнравственность, несовместимость с осуществлением жизненных планов человека, разрушительность для психики и здоровья, но не раскрывать свойств конкретных наркотических веществ (кроме всем известных алкоголя и табака), так как это может лишь послужить расширению наркотического «кругозора» учащихся. По этой же причине, с учетом региональных условий, следует проводить занятия и беседы с учащимися лишь об известных в данной местности веществах, не упоминая те из них, которые там не известны.

Поскольку к употреблению наркотических веществ учащихся толкает в ряде случаев не только любопытство, раздражение или давление группы, но также и неудовлетворительное по тем или иным причинам их психологическое состояние, необходимо вести в школе работу по психогигиене, с помощью медицинских работников, психологов обучать школьников снятию психического напряжения путем переключения на новые виды деятельности, способствующие психической разрядке, вовлекать их в активные занятия физической культурой, в художественную самодеятельность и т. д. Главное при этом — подобрать индивидуально учащемуся такой вид активной деятельности, который, во-первых, был бы посилен для него и, во-вторых, результаты которого способствовали бы достижению положительных эмоций.

# ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩАЯ ФУНКЦИЯ УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

## Учебные вопросы:

1. Понятие об утомлении, переутомлении и работоспособности.
2. Продолжительность и организация урока.
3. Продолжительность учебного дня и учебной недели.
4. Перемены.
5. Экзамены.

Основной задачей здоровьесберегающей педагогики является такая организация режима труда и отдыха школьников, создание таких условий для работы, которые бы обеспечили высокую работоспособность на протяжении всего времени учебных занятий, позволили бы отодвинуть утомление и избежать переутомления.

## 1. Понятие об утомлении, переутомлении и работоспособности

После длительной, чрезмерной, а также во время монотонной или напряженной работы наступает **утомление**. Характерным проявлением утомления является снижение работоспособности. Развитие утомления связано, прежде всего, с изменениями, происходящими в центральной нервной системе, нарушением проведения нервных импульсов в синапсах. Скорость наступления утомления зависит от состояния нервной системы, частоты ритма, в котором производится работа, и от величины нагрузки. Неинтересная работа быстрее вызывает наступление утомления.

После отдыха работоспособность не только восстанавливается, но и часто превышает исходный уровень. Биологическое значение утомления, развивающегося у детей и подростков в процессе учебной деятельности, двояко: это охранительная, защитная реакция организма от чрезмерного истощения функционального потенциала и в то же время стимулятор последующего роста работоспособности.

Поэтому требования гигиены к организации учебно-трудовой деятельности детей и подростков направлены не на то, чтобы исключить появление у школьников утомления, а на то, чтобы отдалить его наступление, оградить организм от отрицательного влияния чрезмерного утомления, сделать отдых более эффективным.

Утомлению предшествует субъективное ощущение усталости, потребность в отдыхе. В случае недостаточного отдыха утомление, постепенно накапливаясь, приводит к **переутомлению** организма. Переутомление организма проявляется в расстройстве сна, потере

аппетита, головных болях, безразличии к происходящим событиям, снижении памяти и внимания. Резко сниженная при этом умственная работоспособность организма отражается на успеваемости детей. Длительное переутомление ослабевает сопротивляемость организма к различным неблагоприятным влияниям, в том числе и к заболеваниям.

Переутомление у детей и подростков может возникнуть как следствие чрезмерной или неправильно организованной учебной и внеклассной работы, трудовой деятельности, сокращения продолжительности сна, отдыха на открытом воздухе, нерационального питания.

**Работоспособность** – способность человека развивать максимум энергии и, экономично расходуя ее, достичь поставленной цели при качественном выполнении умственной или физической работы. Это обеспечивается оптимальным состоянием различных физиологических систем организма при их синхронной, скоординированной деятельности.

#### **Фазы работоспособности и ее дневная периодичность.**

Во всякую работу, в том числе и умственную, организм человека и особенно ребенка включается не сразу. Необходимо некоторое время вхождения в работу, или **вработывание**. Это первая фаза работоспособности. В эту фазу количественные (объем работы и скорость) и качественные (количество ошибок – точность) показатели работы часто то асинхронно улучшаются, то ухудшаются, прежде чем каждый из них достигнет своего оптимума. Подобные колебания – поиск организмом наиболее экономичного для работы (умственной деятельности) уровня – появление саморегулирующейся системы.

За фазой вработывания следует фаза **оптимальной работоспособности**, когда относительно высокие уровни количественных и качественных показателей согласуются между собой и изменяются синхронно. Положительные изменения высшей нервной деятельности коррелируют с показателями, отражающими благоприятное функциональное состояние других физиологических систем.

Спустя некоторое время начинает развиваться **утомление** и проявляется третья фаза работоспособности. Утомление проявляется сначала в несущественном, а затем в резком снижении работоспособности. Этот скачок в падении работоспособности указывает на предел эффективной работы и является сигналом к ее прекращению.

Развивающееся утомление – естественная реакция организма на более или менее длительную и интенсивную нагрузку. Нагрузка, вызывающая утомление, необходима. Без этого невозможно развитие детей и подростков, их тренировка, адаптация к умственным и физическим нагрузкам. Но планирование и распределение этих нагрузок

необходимо проводить квалифицированно, с учетом возрастнo-половых, морфофункциональных особенностей школьников.

В период организованного активного отдыха восстановительные процессы не только обеспечивают возвращение работоспособности к исходному – дорабочему уровню, но могут поднять ее выше этого уровня. Вместе с тем, тренированность возникает тогда, когда очередная нагрузка следует за восстановлением и упрочнением показателей после предыдущей работы, хроническое же истощение – когда очередная нагрузка следует до того, как восстановление работоспособности достигло своего исходного уровня.

Чередование умственной работы с физической, переключение с одного вида деятельности на другой, прекращение умственной работы детей и подростков в момент начавшегося резкого снижения работоспособности (недалеко еще зашедшей стадии утомления) и последующая организация активного отдыха способствуют восстановлению функционального состояния центральной нервной системы.

Решение основной задачи здоровьесберегающей педагогики – сохранение высокой работоспособности, отодвигание утомления и исключение переутомления школьников – возможно только при правильной организации их труда и отдыха. Для этого необходимо принимать во внимание 7 основных моментов школьной жизни:

1. продолжительность и организация урока,
2. продолжительность учебного дня и учебной недели,
3. расписание уроков,
4. перемены,
5. экзамены,
6. общественно полезный труд школьников,
7. каникулы.

## **2. Продолжительность и организация урока**

В настоящее время в большинстве стран мира, так же как и у нас в стране, уроки имеют 45-минутную продолжительность. Такая продолжительность была определена опытным путем, показала свою оправданность и была рекомендована на 3 Международном конгрессе по школьной гигиене (Париж, 1959). Специальные исследования кривой динамики работоспособности подтвердили нецелесообразность увеличения продолжительности уроков свыше 45 минут. Однако для начальной школы даже такая продолжительность урока является чрезмерной, особенно для 1-х классов, поэтому для них разрешается устанавливать время для урока — 35 минут. С гигиенической точки зрения укороченные уроки целесообразны и во 2-4 классах. Учебный день школьники при этом заканчивают при более высокой работоспособности, что важно для последующей подготовки домашних заданий.

Продолжительность урока для учащихся 2-11 классов – 45 минут. Для поддержания должного уровня работоспособности рекомендуются небольшие динамические паузы в середине урока, чередование видов деятельности в течение урока.

Структура урока оказывает очень большое влияние на функциональное состояние организма школьников и, как следствие, на работоспособность. Поэтому весьма важное значение имеет правильное построение урока, подразумевающее оптимальное чередование различных видов занятий, неодинаковых по продолжительности, трудности и утомительности.

Исследования показывают, что наиболее распространенная четырехэлементная структура урока, включающая опрос, изложение нового материала, его закрепление и домашнее задание, недостаточно стимулирует познавательную активность учащихся и не создает необходимых условий для их развития. По мнению многих исследователей, структура урока должна быть достаточно гибкой, так как разные предметы требуют различного чередования элементов урока – видов деятельности. Вместе с тем можно выделить и ряд общих физиолого-гигиенических положений по правильной организации уроков.

Правильная организация урока в первую очередь подразумевает учет динамики работоспособности школьников. Во время фазы вработывания (первые 3-5 минут урока) нагрузка должна быть относительно невелика, необходимо дать школьникам возможность войти в работу. В период оптимальной устойчивости работоспособности (в начальной школе этот период продолжается в среднем 15-20 минут, в средних и старших классах – 20-25 минут) нагрузка может быть максимальной. Затем нагрузку следует снизить, так как развивается утомление. Отсюда понятно, что не всегда оправдана та практика, когда учитель первую, наиболее продуктивную часть урока отводит под опрос домашних заданий: лучше эту часть урока посвятить изложению нового материала, а опрос домашних заданий отнести на вторую, менее продуктивную часть.

Последние минуты урока, когда имеет место небольшое повышение работоспособности соответствующей «конечному порыву», целесообразно посвятить закреплению нового материала, обратить внимание учащихся на узловые моменты пройденного.

Безусловно, все изложенное ни в коей мере не является догмой, ибо, как уже было сказано, структура урока должна быть достаточно гибкой в соответствии с характером предмета.

Очень важная роль в сохранении высокой работоспособности на протяжении урока принадлежит физкультминуткам (физкультпаузам). Исследования показывают, что физкультминутки совершенно необходимы на каждом уроке в начальных классах, на предпоследнем и

последнем уроках в средних классах и весьма рекомендуемы на предпоследнем уроках в старших классах. Упражнения физкультминуток должны быть направлены на активизацию позных мышц (наклоны туловища, вращения головой), мышц нижних конечностей (приседания, тыльные и подошвенные сгибания стоп); последние важны для предотвращения застойных реакций кровообращения в нижних конечностях и органах малого таза. Для профилактики переутомления глаз и развития близорукости рекомендуются упражнения, направленные на укрепление глазных мышц. Проводить физкультминутки целесообразно в тот момент, когда наблюдаются первые признаки утомления у школьников (рассеивание внимания, частая смена поз, отвлечения). Средняя продолжительность физкультминуток – 40-60 секунд. Во время проведения физкультминуток желательно осуществлять дополнительное проветривание класса.

Для снижения утомления от умственной деятельности рекомендуется легкий самомассаж всеми пальцами волосистой части головы, стимуляция расположенных на лице и шее биологически активных точек (БАТ), дыхательные упражнения по типу гипервентиляции.

### **3. Продолжительность учебного дня и учебной недели**

Согласно гигиеническим требованиям к режиму учебно-воспитательного процесса продолжительность учебной недели составляет (Справочник. Санитарные нормы для образовательных учреждений. М., 2002, с.32):

классы	Максимально допустимая недельная нагрузка, ч	
	при 6-дневное неделе	при 5-дневной неделе
<b>3-летняя начальная школа</b>		
1-3	25	22
<b>4-летняя начальная школа</b>		
1	22	20
2-4	25	22
5	31	28
6	32	29
7	34	31
8-9	35	32
10-11	36	33

Объем знаний, накапливаемый человечеством, ежегодно растет в геометрической прогрессии, и школьники, вольно или невольно, должны этими знаниями овладевать, так как школьное образование призвано обеспечить достижение выпускником социальной зрелости, достаточной для дальнейшего самоопределения и самореализации личности во всех

сферах жизнедеятельности. Задача заключается в том, как за меньшее количество учебных часов освоить большой учебный материал, все более усложняющийся для понимания.

В настоящее время можно выделить ряд направлений решения этой задачи. Во-первых, это разработка новых средств и методов преподавания, направленных на активизацию резервных возможностей человека. Во-вторых, увеличение продолжительности всего периода обучения в школе, что позволит снизить ежегодную, а следовательно, и ежедневную нагрузку. И, в-третьих, это довольно узкая специализация школ с созданием специализированных программ обучения с большим или меньшим числом уроков по тем или иным дисциплинам. Но следует заметить, что идти по пути простого увеличения количества учебных часов с целью овладения большим объемом учебного материала не физиологично, и как следствие неэффективно, и не безразлично для детского здоровья. Новые средства и методы преподавания в первую очередь должны быть валеологичны, т.е. их использование не должно вредить здоровью школьников. Современная наука обладает большим количеством развивающих и обучающих технологий, однако далеко не все они могут претендовать на валеологическую целесообразность.

Сохранению высокой работоспособности на протяжении учебного дня, недели, четверти и т.д. в очень высокой степени содействует правильно составленное расписание уроков. В то же время в плане реализации этот момент школьной жизни является чрезвычайно сложным. Действительно человек, составляющий расписание уроков (чаще всего это завуч), должен принять во внимание очень много факторов:

- количество параллелей,
- количество кабинетов,
- количество штатных учителей и учителей-совместителей, их пожелания.

К сожалению, среди этого перечня вопросы охраны здоровья школьников отодвигаются на второй план, что совершенно недопустимо, так как правильно (с точки зрения здоровьесберегающей педагогики) составленное расписание уроков обеспечивает высокий уровень работоспособности и, как следствие, высокую продуктивность работы школы. При составлении расписания уроков можно выделить ряд основных принципов.

**Первый принцип** формулируется как ***«учет динамики работоспособности в сочетании со сложностью предмета»***.

Известно, что работоспособность как в течение дня, так и в течение недели претерпевает закономерные колебания. Так, если анализировать дневную динамику работоспособности, то практически во всех возрастах 1-й урок не очень продуктивный, так как падает на фазу вбратывания.



2-й и 3-й уроки соответствуют периоду оптимальной устойчивости работоспособности и, следовательно, максимально продуктивны. Что же касается 4-го урока, то в начальной школе (особенно в 1-м классе) он уже малоэффективен, так как падает на период некомпенсированного утомления. В средних и старших классах 4-е уроки более или менее продуктивны, так как совпадают с периодом компенсированного утомления (школьники могут волевым усилием преодолевать начальные стадии утомления и поддерживать нужный уровень работоспособности). Зато 5-е и особенно 6-е уроки оказываются или малопродуктивными, или совсем непродуктивными, вызывая в то же время глубокое утомление, вплоть до переутомления.

При анализе недельной динамики работоспособности школьников обнаружено, что самым малопродуктивным днем является понедельник, а наиболее продуктивными днями – вторник и среда. Правда, некоторые исследователи отмечали снижение работоспособности у школьников уже в среду, после первых двух дней учебных занятий.

Что касается четверга, то у младших школьников он характеризуется значительным снижением работоспособности; в средних и старших классах работоспособность в четверг если и снижается по сравнению со средой, то незначительно. А вот пятница в начальных классах – день с более высокой работоспособностью, чем четверг (ученики за четверг бессознательно, не умея волевым усилием преодолеть начальные стадии утомления, как бы «отдохнули»). В средних и старших классах пятница – малопродуктивный день, так как падает уже на период некомпенсированного утомления.

Приступая к составлению расписания уроков и зная дневную и недельную динамику работоспособности школьников, логично поступить следующим образом: на дни и часы высокой работоспособности отвести предметы сложные, требующие большого напряжения сил учащихся, на дни и часы сниженной работоспособности – предметы полегче, попроще. Но здесь, естественно, возникает вопрос: какие же предметы являемся трудными, сложными, какие – простыми?

Ответ на этот вопрос далеко не однозначен. Естественно, что в первую очередь сложность, трудность того или иного предмета будет зависеть от способностей и склонностей ученика, от его эмоционального восприятия данного предмета. Безусловно, трудность предмета зависит и от профессионального мастерства учителя. Иначе говоря, сложность, трудность предмета – категория во многом субъективная. Тем не менее, многочисленные исследования позволили все-таки (конечно, с достаточной долей условности) классифицировать предметы по их сложности, причем в основу классификации была положена выраженность объективных признаков утомления, регистрируемых после того или иного урока. Оказалось, что самыми трудными предметами являются математика и иностранный язык.

Затем (по нисходящей) следуют физика и химия, затем русский язык и литература, затем история, география, биология. И самыми легкими предметами, вызывающими наименьшие сдвиги, характерные для утомления, являются физкультура, труд, изобразительное искусство, музыка.

Анализ трудности предметов обнаружил и определенные возрастные закономерности. Так, в начальной школе уроки чтения и письма оказались более трудоемкими, чем уроки арифметики, что, по всей вероятности, связано с необходимостью овладения на этих уроках основными школьными навыками. Весьма существенные физиологические сдвиги, типичные для утомления, наблюдаются и после уроков, впервые появившихся в данном классе, особенно в первом полугодии (для 7-го класса - это физика, для 8-го - химия).

Таким образом, зная особенности динамики работоспособности школьников и сложность предмета, можно реализовать первый принцип правильного составления расписания уроков: «учет динамики работоспособности в сочетании со сложностью предмета», т.е. на дни и часы высокой работоспособности отвести предметы сложные, а на дни и часы сниженной работоспособности - предметы попроще. На 1-е уроки, падающие на фазу вработывания, целесообразно отводить предметы средней сложности, на 2-е и 3-й (в старших классах и на 4-е) - предметы максимальной сложности, на предпоследние и последние уроки - легкие предметы.

**Второй принцип** правильного составления расписания уроков можно сформулировать как *«чередование предметов по их сложности»*. При этом можно поставить рядом два достаточно сложных предмета, таких, например, как математика и иностранный язык, поскольку характер материала у них различный, но ставить рядом русский язык и литературу, физику и химию (может быть не самые сложные, но однотипные) не рекомендуется.

В плане увеличения периода оптимальной устойчивой работоспособности хорошо зарекомендовала себя практика «перебивки» сложных предметов простыми, особенно такими, как физическая культура и труд. Конечно, эти предметы ни в коем случае нельзя рассматривать как «отдых», ибо утомление после них достаточно выражено, но так как они в первую очередь адресованы к первой сигнальной системе, вторая сигнальная система, более загруженная на других предметах, разгружается. Вот почему и физкультуру, и труд, не рекомендуется ставить ни первыми, ни последними уроками, а лучше третьими или четвертыми, особенно в дни сниженной работоспособности. Определенную разгрузку дают, конечно, и поставленные в середине учебного дня музыка и изобразительное искусство, но так как они адресованы преимущественно ко второй сигнальной системе, их «разгрузочная» роль меньше, чем у уроков физкультуры и труда.

В качестве **третьего принципа** рационального составления расписания уроков можно назвать **«избегание сдвоенных уроков по одному предмету»**. Конечно, программа иной раз вынуждает «сдваивать» уроки (например, длительные сочинения, некоторые виды лабораторных работ по химии и физике, лыжная подготовка и др.), но согласно многочисленным исследованиям, сдвоенные уроки вызывают весьма значительное утомление, и они должны быть исключением, а не правилом. Непременным условием организации сдвоенных уроков должна быть перемена между ними.

Особое место в расписании уроков должно быть уделено контрольным работам. Контрольные работы сопровождаются очень высоким психоэмоциональным напряжением у школьников, на них надо отводить дни и часы высокой работоспособности (не понедельник и не первые уроки, как это чаще всего бывает) и не должно быть более одной контрольной работы в день. Ни в коем случае нельзя запугивать школьников предстоящими контрольными работами и нагнетать напряженность во время их проведения (обстановка должна быть спокойной и доброжелательной).

#### **4. Перемены**

Всякая деятельность лишь тогда может в течение длительного времени оставаться достаточно продуктивной, если периоды труда сменяются периодами отдыха. Для такого отдыха в течение учебного дня и предусмотрены перерывы между уроками - перемены. Оптимальная их продолжительность и правильная организация - два неперенных условия решения основной задачи здоровьесберегающей педагогики - сохранение высокой работоспособности школьников, отодвигание утомления и исключение переутомления как патологического состояния.

Согласно Уставу школы, у нас в стране между уроками предусмотрены так называемые малые перемены, продолжительностью 10 минут, и одна большая перемена, продолжительностью 30 минут, предназначенная в первую очередь для питания школьников. В школах большой наполняемости регламентация продолжительности перемен несколько иная: вместо большой 30-минутной и последующей 10-минутной перемен предусмотрены две 20-минутные перемены. На первой из них, после 2-го урока, питаются в основном младшие школьники, на второй, после 3-го урока, - средние и старшие.

Известно, что в процессе отдыха можно выделить два периода, или две фазы:

- а) восстановление утраченной работоспособности и
- б) упрочение этого восстановления.

Понятно, что для осуществления обеих фаз требуется определенное время, очевидно тем большее, чем более выражено утомление.

Исследования физиологов медиков, гигиенистов показывают, что для успешного отдыха, включающего обе фазы, после 45-минутного урока вполне достаточно 10 минут. Именно исходя из этого и предусмотрена минимальная продолжительность перемен в 10 минут.

Исходя из теории активного отдыха наилучшим вариантом проведения перемен, особенно у младших и средних школьников, считается организация подвижных игр средней интенсивности на открытом воздухе. Конечно, это сопряжено с определенными организационными трудностями: наличие благоустроенного пришкольного участка, организация переодевания и переобувания школьников, профилактика простудных заболеваний при низких наружных температурах.

При невозможности по различным причинам организовать активную подвижную деятельность школьников во время перемен на открытом воздухе, всегда возможно организовать ее в рекреационных помещениях. Вариантов здесь великое множество: подвижные игры, некоторые спортивные игры (например, настольный теннис), танцы или ритмические движения под музыку, применение разного вида тренажеров. Конечно, вся эта двигательная активность должна быть введена в разумные рамки, чтобы не было драк, травм, излишнего двигательного возбуждения (иной раз предоставленные самим себе школьники после чрезмерно бурно проведенной перемены с трудом входят в работу). В ряде школ практикуются два звонка на урок: предварительный, по которому прекращается игра, и окончательный, по которому ученики приступают к следующему уроку.

Безусловно, правильное проведение перемен требует больших организационных усилий со стороны педагогического коллектива, но нужно помнить, что эти усилия окупаются сторицей в плане заботы о здоровье школьников. Кроме того, организуя перемены, нужно всячески избегать принуждения, ибо любая, на первый взгляд самая привлекательная деятельность, но выполняемая по принуждению, теряет для ребенка все привлекательные черты. Увлечь - необходимо, организовать - обязательно, заставлять - ни в коем случае.

## **5. Экзамены**

Как известно, экзамен - не просто проверка знаний, а проверка знаний в условиях стресса. В то же время среди медиков существует точка зрения, что до 90% всех заболеваний могут быть связаны со стрессом. Отсюда можно сделать вывод, что экзамены здоровья детям отнюдь не прибавляют, а даже наоборот. Действительно, многочисленные исследования показывают, что во время подготовки и сдачи экзаменов имеют место интенсивная умственная деятельность, крайнее ограничение двигательной активности, нарушение режима отдыха и сна (поверхностный, беспокойный сон), эмоциональные переживания.

Все это приводит к перенапряжению нервной системы, отрицательно влияет на общее состояние и сопротивляемость растущего организма.

В настоящее время в школах нашей страны обязательными являются выпускные экзамены (после 9-го и 11-го классов); в ряде школ введены экзамены после окончания начальной школы и переводные экзамены. Большое значение в плане заботы о здоровье школьников имеет правильно составленное расписание экзаменов, учитывающее динамику работоспособности и объем и сложность предмета, по которому проводится экзамен. Желательно начинать экзамены со среднего по сложности предмета, сложные ставить в середину, более простыми заканчивать; для объемных и сложных предметов давать больше времени на подготовку. При проведении устного экзамена желательно разделить класс на группы и для каждой группы отвести свое время.

Ни в коем случае нельзя запугивать школьников предстоящими экзаменами и нагнетать обстановку на самих экзаменах: обстановка должна быть торжественной, но доброжелательной. Педагоги в беседах с учениками и с родителями по поводу предстоящих экзаменов должны обратить внимание на следующие моменты.

В период подготовки к экзаменам желательно придерживаться правильного режима труда и отдыха. Продолжительность занятий не должна превышать 5-6 часов в день, необходимо предусмотреть возможности организации активного отдыха на открытом воздухе, сон должен быть достаточным по продолжительности и правильно организованным; особенно важно хорошо выспаться в ночь перед экзаменом. Серьезное внимание следует уделить питанию школьников в экзаменационный период, обеспечив достаточное количество витамина С и витаминов группы В. Родительскому комитету следует продумать питание школьников во время длительных письменных экзаменов (чай, кофе, бутерброды, шоколад, прохладительные напитки).

В последние годы многие исследователи пишут о том, что одним из действенных психопрофилактических мероприятий, способных снизить отрицательную роль экзаменационного стресса, может стать тестовая форма контроля знаний (экзамены с выборочным ответом, тесты с многовариантным выбором ответа, программированный контроль и пр.). Ситуация тестовых экзаменов легко воспроизводится, особенно при компьютерном обеспечении, она может повторяться несколько раз в течение учебного года, поэтому тестовые экзамены характеризуются низким уровнем стресса и по своей обстановке мало чем отличаются от обычных занятий.

# **СОВМЕСТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ШКОЛЫ И СЕМЬИ В ФОРМИРОВАНИИ ЗДОРОВЬЯ И ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ УЧАЩИХСЯ**

## **Учебные вопросы:**

- 1. Принципы и задачи работы классного руководителя с родителями.**
- 2. Формы общения с родителями.**
- 3. Темы взаимообучения и взаимовоспитания.**
- 4. Роль семьи в формировании здорового образа жизни ребенка.**
- 5. Половое воспитание школьников.**

Введение в школьные образовательные программы обучения основам здорового образа жизни должно способствовать тому, что каждый ребенок будет оснащен необходимыми знаниями и навыками.

Однако реальность такова, что правильные знания, которые он получает в школе, могут противоречить практике жизни семьи, ведущей неправильный, нездоровый образ жизни. В результате знания становятся для него абстрактными, оторванными от реальной жизни. Он оказывается перед трудным выбором своей собственной позиции, поведения, действий. Все это может стать мощным фактором невротизации личности ребенка с перспективой разнообразных нарушений его здоровья. Избежать таких последствий можно лишь в том случае, если семья станет партнером образовательного учреждения в этом процессе.

## **1. Принципы и задачи работы классного руководителя с родителями**

Ребенок растет в своем, особом пространстве, его оберегают и лелеют. Часто члены семьи чем-то жертвуют (например, уходят курить на лестничную площадку). Но, как правило, это продолжается не более года. Привычный образ жизни возвращается вновь, и у ребенка постепенно формируются поведенческие стереотипы, характерные для членов семьи.

### ***Работа с родителями должна основываться на следующих принципах:***

- Чем меньше ребенок, тем в большей степени он не может участвовать в выборе того или иного образа жизни. Выбор делает за него семья (он ест ту пищу, которую ему дают, дышит воздухом, который

комфортен для других членов семьи, в том числе насыщенным табачным дымом, он часами смотрит телевизор, если это делают другие и т. д.).

- Основные поведенческие привычки, в том числе связанные с риском для здоровья, формируют у ребенка сами родители или другие члены семьи, воспитывающие ребенка.

- Выбирая тот или иной образ жизни, родители несут ответственность не только за собственное здоровье, здоровье детей, но и за здоровье своих будущих внуков.

- Здоровье детей - цель, где безусловно сходятся интересы семьи и школы.

Попытаемся рассмотреть, что приобретает каждый участник этого содружества.

### Что *приобретают* родители, семья?

- возможность получить новые знания о здоровье;
- возможность приобщения к «живому» опыту других семей и использования его в интересах здоровья своей семьи, своих детей;
- возможность узнать о способах изменения образа жизни на более благоприятный для здоровья;
- возможность найти поддержку в изменении образа жизни своей семьи;
- возможность улучшить здоровье своих детей и других членов семьи;
- возможность ближе узнать детей, лучше их понимать;
- возможность способствовать укреплению семьи.

Классный руководитель относится к тем немногим членам школьного коллектива, которые имеют возможность многолетнего живого общения с семьей. Если учесть, что других возможностей просвещения семьи в области здоровья в настоящее время практически нет или они недоступны большинству родителей, без преувеличения можно сказать, что сегодня кроме учителя и, в гораздо меньшей степени, врача реально взять на себя функцию просвещения родителей некому. Как ни трудно, но эту реальность необходимо осознать.

Результаты исследований Московской медицинской академии им. И.М.Сеченова свидетельствуют о высокой мотивации педагогов к просветительской деятельности в области здоровья, а также о понимании ими острой необходимости и уникальности этой миссии сегодня.

**Просветительство семьи** — крайне важная часть этой деятельности. При поверхностном взгляде это можно воспринять как новую, тяжелую обязанность и так перегруженного классного руководителя. Но можно попытаться взглянуть на проблему с другой точки зрения - что

может дать такая работа педагогу, какую выгоду он может получить, чем может обогатить его это сотрудничество.

Итак, что *приобретает классный руководитель?*

- возможность через общение с родителями получить новые знания о здоровье, расширить собственный кругозор;
- возможность прояснить собственные позиции в отношении различных проблем здоровья,
- утвердиться или отвергнуть выбор того или иного образа жизни;
- найти поддержку решения собственных проблем в опыте других людей;
- сделать более здоровым образ жизни своей семьи и в результате помочь собственному здоровью и здоровью своих близких;
- лучше, ближе узнать свой класс и реально помочь здоровью детей и их семей;
- повысить уважение к себе со стороны родителей и детей.

В «копилку» приобретений классного руководителя можно добавить и то, что приобретает семья, поскольку ее «приобретения» также будут результатом его деятельности.

И классный руководитель, и родители должны осознать, что они совместно работают на будущее - на здоровье детей, семьи, страны.

## **2. Формы общения с родителями**

Для того чтобы определить направления и выбрать наиболее эффективные формы работы с каждой конкретной группой родителей, желательно получить информацию об особенностях их образа жизни. С этой целью используются анкеты, вопросники для родителей, встречи и беседы.

Круг проблем, которые могут быть рассмотрены во время встреч с родителями, очень широк и может касаться самых разных аспектов не только физического, но и духовного, нравственного здоровья. Выбор проблемы должен быть совместным делом учителя и родителей. Но, исходя из главной цели этой работы - помочь изменению образа жизни семьи, сделать его более здоровым, начать имеет смысл с тех проблем, которые имеют к ней прямое отношение.

Один из возможных вариантов - обсудить темы, относящиеся к соответствующему фактору риска хронических болезней (питание, низкая физическая активность, курение, алкоголизм, повышенный вес и ожирение, хронический стресс).

Приведем схему, которая поможет рассмотреть каждый фактор в разных аспектах.

1. Подробные сведения о каждом факторе риска: его распространенность, связь с конкретными хроническими болезнями,



особенности и результаты профилактических программ в разных странах. При обсуждении данного раздела родителям можно предложить самим проанализировать конкретные семейные ситуации и попытаться ответить на вопрос, что является причиной появления того или иного фактора риска у данного члена семьи. Очень важно также рассмотреть уклад жизни семей, где прошло детство родителей, и его связь с образом жизни сегодняшней семьи.

Акцент должен быть сделан на том, чем грозит наличие данного фактора здоровью человека с приведением конкретных фактов, статистических данных. Такое «ужасающее» воздействие широко используется в профилактических программах многих стран, и оно достаточно эффективно.

2. Информация о преимуществах образа жизни без факторов риска для каждого члена и семьи в целом. Данный аспект подразумевает позитивный, «ободряющий» подход к проблеме (что приобретает, выигрывает каждый член семьи в физическом, духовном, нравственном здоровье, в финансовом положении, в реализации своих жизненных задач и т. п., если рассматриваемого фактора в семье не будет). Такой подход более приемлем для нашей ментальности.

3. Рассмотрение каждого фактора с точки зрения интересов детей, конкретного ребенка. Можно познакомить родителей с детскими взглядами на обсуждаемую проблему и проанализировать поведение членов семьи, помогая им увидеть себя в свете детского восприятия (пример для подражания, действенность запретов, если сами родители демонстрируют нелучшие образцы поведения и т. д.). Материалы для этого можно найти в книге Л.В.Баль «От 8 до 17, или Что думают о здоровье наши дети» (М., 2000).

При обсуждении любой темы необходимо максимально использовать позитивный опыт семей в изменении образа жизни на более благоприятный для здоровья. Как удалось избавиться от курения, изменить питание, приобщиться к физкультуре и спорту - любой практический опыт в этом направлении бесценен и может стать действенным стимулом для других.

Важно проанализировать все детали, в том числе трудности, с которыми столкнулась семья, и то, как эти трудности удалось преодолеть.

Обсуждение каждой темы, относящейся к тому или иному фактору риска, желательно завершить практическими советами, которые родители должны записать (например, как определить уровень физических нагрузок, как бросить курить, как уменьшить потребление соли и т. п.).

Форма общения с родителями ни в коем случае не должна носить назидательного, поучающего характера, а быть совместной попыткой рассмотреть актуальную для всех проблему с разных сторон. Очень важно стремиться избежать подобия лекции (педагог, читающий текст, и

формально присутствующие люди), чтобы каждый родитель мог активно включиться в обсуждение темы.

Классный руководитель совсем не обязательно должен быть ведущим таких встреч. Эту роль могут прекрасно выполнить родители, если среди них найдутся профессионалы - медики, психологи или просто хорошо образованные люди. Тогда задача классного руководителя - координировать и направлять беседу.

Наиболее простая в организационном плане и привлекательная форма общения с родителями - семейная гостиная или клуб с соответствующим названием, где сама обстановка располагала бы к общению. Во время встреч в классе столы лучше расположить полукругом с местом для ведущего в центре - что сближает, располагает к общению.

Члены родительского коллектива могут сами стать организаторами семейной гостиной. В работе могут участвовать не только родители, но и бабушки и дедушки. Среди них есть немало профессионалов, просто умудренных опытом людей, располагающих свободным временем. Кроме того, их вклад в формирование поведенческих привычек детей может быть даже более значителен, чем вклад родителей, поэтому важно найти среди них единомышленников, заинтересованных в успехе общего дела. Быть может, имеет смысл устроить специальную встречу для бабушек и дедушек, которая позволила бы выяснить их интересы и возможности. К организации можно привлечь детей, которые оформят классное помещение и скажут приветственные слова. Это может дать импульс детям к осознанию потребности в объединении усилий всей семьи в движении к здоровью.

### **Родители в роли учителей**

Главный координатор, организатор работы с семьей - классный руководитель. Его основная роль должна заключаться в налаживании постоянно действующего механизма сотрудничества всего классного коллектива, включающего учителя, родителей и детей, в движении к здоровому образу жизни.

Однако существенная часть этой работы может стать делом родителей.

Какие функции могут взять на себя родители:

- Организовать классный родительский совет по здоровью.
- Организовать подготовительную работу по проведению анкетного опроса. Провести анкетирование, а также анализ полученных данных, представить результаты для обсуждения на очередной встрече.
- Составить план работы семейной гостиной или клуба, исходя из особенностей конкретной группы родителей и их интересов.
- Организовать обсуждение интересующих многих тем.

- Взять на себя подготовку информационной части дискуссии (это тот самый «ужасный» аспект, о котором говорилось выше — яркие статистические данные об опасности для здоровья и жизни людей того или иного образа жизни, фактора риска, вредных привычек).

- Быть организаторами работы в группах при использовании данной методики.

- Быть организаторами, ведущими, «учителями» в работе с детьми, в частности, в проведении «пятиминуток» здоровья в своем классе, а также других классных мероприятий, связанных с деятельностью в области здорового образа жизни. Эту роль могут взять на себя и прародители.

- Быть организаторами общих, совместных с детьми встреч, праздников, фестивалей, конкурсов.

В классе (школе) может быть организован фестиваль (вечер) «Твое свободное время и твое здоровье», цель его - показать детям разнообразие интересных, увлекательных и полезных занятий, хобби, которые делают жизнь интересной, обогащают ее, помогают открыть неизведанное и т. д. Такой фестиваль может быть совместным делом детей и родителей. Участие взрослых, которые расскажут детям о своих увлечениях или об увлечениях своей семьи, покажут то, что можно продемонстрировать, - будет значительно сильнее стимулировать детский интерес. А возможно, даст импульс и взрослым приобщиться к тому или иному интересному делу, приобрести новых друзей, найти применение своим, быть может, нереализованным способностям.

- Родители могут быть организаторами других форм взаимодействия с детьми в обучении здоровью.

Участие родителей в организации работы семейной гостиной или клуба, так же как их деятельность в роли «учителей» других родителей и детей, конечно, определяется их возможностями, и дело классного руководителя - выяснить степень и формы их включения в данную работу, правильно распределив роли.

### **Дети в роли учителей родителей**

Выбор стиля жизни, поведения, поступков, наносящих ущерб здоровью или способствующих его улучшению, каждый человек делает сам. Но он не может обособиться, отгородиться от того, что его окружает, прежде всего, от влияния близких людей - родных, друзей, знакомых. Воздействие в этом смысле родителей на детей - аксиома. В какой мере дети способны воспитывать родителей, влиять на их поступки, измерить трудно, но опыт и наблюдения показывают, что это воздействие может быть очень сильным.

Каждый взрослый может представить различия в своих ощущениях при восприятии одной и той же информации, когда ее озвучивает ребенок или взрослый человек.

Исследования показывают, что современные дети крайне пессимистично оценивают перспективу своего собственного здоровья, здоровья людей в России, самого существования человечества. Они испытывают потребность в действиях в защиту здоровья, реализации которой может помочь их работа в роли «учителей» родителей.

***Что может еще дать детям эта деятельность:***

- возможность ощутить себя партнерами взрослых в очень важном деле;
- возможность внести свой вклад в улучшение образа жизни своей семьи и семей своих друзей;
- возможность воспитать себя через воспитание родителей;
- возможность реализовать потребность в творчестве;
- возможность помочь лучшему взаимопониманию родителей и детей;
- возможность научиться ставить и воплощать позитивные цели.

При выборе форм деятельности детей надо исходить из того, чтобы они были им доступны и отвечали их интересам.

Детям вполне по силам взять на себя информационную часть встречи в семейной гостиной. В этом может принять участие несколько детей, например, при рассмотрении темы «Курение» один из ребят может рассказать о распространенности данной привычки среди населения разных стран мира, другой - о том, к чему она приводит, о потерях, которые она приносит взрослым людям, третий - о ее влиянии на здоровье детей, четвертый - о ее воздействии на здоровье женщин и будущих мам. Вместе они могут придумать формы включения родителей в рассмотрение преимуществ жизни без курения. Дети могут также поставить и показать сценки, иллюстрирующие образцы поведения взрослых, связанные с этой привычкой, а также своего собственного поведения, помогая другим увидеть себя «в зеркале» или со стороны.

Дети могут поиграть с родителями, попросив их ответить на вопросы, связанные со знанием, например, вредных последствий курения, разделив группу на две команды и выполняя роль ведущих или шоуменов. Это могут быть и две другие команды: дедушек и бабушек, отцов и матерей, и три команды - дети, родители, прародители.

Наконец, используя высказывания детей и подростков из книги «От 8 до 17, или Что знают о здоровье наши дети», можно познакомить родителей со взглядами детей разного возраста на проблему курения, помогая увидеть их внутренний мир, а также более остро осознать опасность, которой они подвергают детский организм.

Интересной для детей, представляющей много возможностей для фантазии является тема режима дня. Здесь можно придумать и сыграть разные сценки из жизни семьи - кто, когда и как встает, как проводит день,

когда ложится спать; провести блиц-конкурс на лучшие знания правильного распорядка дня для взрослых и детей разного возраста.

Еще одна тема, которая затрагивает интересы всех, - «Музыка и здоровье». Ее могут очень интересно представить дети, показав сценки-зарисовки людей, слушающих разную музыку, и окружающих их близких. Присутствующие смогут увидеть себя в зеркале чужого восприятия, почувствовать, как музыка может влиять на настроение, состояние и здоровье людей. Затем поговорить о вкусах, поспорить, послушать вместе разную музыку и попытаться проанализировать ощущения, которые она вызывает.

Рассмотрение данной темы будет помогать взаимопознанию детей и родителей и способствовать сплочению семьи.

Другая форма обучения родителей детьми - детская реклама здорового образа жизни. Рекламные сценки дети могут продемонстрировать родителям во время любого общения с ними - на родительских собраниях, встречах в семейной гостиной, других совместных мероприятиях.

### **3. Темы взаимообучения и взаимовоспитания**

Обучение здоровому образу жизни без ориентации на внутренние ценности, без воспитания чувств неполноценно, однобоко. Острейшей проблемой нашего общества является дефицит доброты, милосердия. Вот почему эти темы обязательно должны присутствовать в дискуссиях семейного клуба или гостиной. Их обсуждение может стать одним из способов взаимного обучения и воспитания родителей и детей. Вместе они могут рассмотреть следующие вопросы:

- Как связаны между собой доброта и здоровье?
- В чем причины дефицита доброты и милосердия в нашем обществе?
- Как действуют добрые дела и поступки на тех, на кого они направлены, и на их «авторов»?
- Традиции милосердия в русской и других культурах мира.
- Традиции уважения к старшим в разных культурах. Почему они почти утрачены в нашем обществе?
- Можно ли одновременно любить своих бабушек и дедушек и не замечать остальных или даже испытывать к ним чувство ненависти и презрения? Можно ли человека с таким двойным лицом назвать добрым?
- Можно ли научить милосердию к тем, кто более слаб и нуждается в помощи и защите? Как это сделать?
- Поиск форм действенной доброты (уступить место, подать руку помощи, перевести через улицу, сходить за покупками, поделиться вещами и т. д.).

В школе № 1748 Москвы дети «выращивают» «дерево добрых дел», прикрепляя к нему все новые и новые веточки и листья - символы своих

хороших поступков. За небольшое время оно стало большим, развесистым. Можно «выращивать» такое дерево в каждом классе.

Совместная работа в обучении здоровью требует новых навыков как от классного руководителя, так и от родителей. Если учесть, что исходный уровень знаний в данной области скорее всего у них почти одинаковый, без всемерной взаимной поддержки в выполнении новых ролей каждого из ее участников обойтись нельзя.

Чтобы избежать трудностей в поиске информации при подготовке занятий, встреч и т. д., можно собирать различные публикации на темы здорового образа жизни в «Информационную копилку» (ограничение - не собирать способы и методы лечения болезней, так как цель всей деятельности исключительно профилактическая). В этом могут участвовать все - и родители, и дети. Можно разделить ее на тематические рубрики (или папки), в которых каждый при необходимости сможет найти нужные сведения.

В общении с родителями необходимо предусмотреть беседы и лекции на ряд тем, требующих консультации специалистов. Это могут быть темы по профилактике наркомании, алкоголизма, вирусного гепатита, болезней, передаваемых половым путем, и др.

Важно отметить, что формы взаимодействия с родителями по вопросам здоровья должны быть разнообразными. Помимо работы классного руководителя с группой родителей, значительную роль играют и индивидуальные консультации. Там, где педагог не в силах решить проблему с конкретным родителем в одиночку, разумнее привлечь опыт и авторитет других членов педколлектива, а возможно, и психолога или медицинского работника. Конфиденциальность таких бесед должна быть гарантирована.

#### **4. Роль семьи в формировании здорового образа жизни ребенка**

Вопросы семьи, любви, взросления, переплетаясь между собой, тесно связаны с проблемами формирования здорового образа жизни. Именно взрослея, человек постигает особенности своего организма, особенности отношений с другими людьми и межполового общения. На умении общаться друг с другом держится любой коллектив, в том числе и семья. В семье ребенок получает первые уроки любви к близким. Потом этот навык будет перенесен на избранного спутника жизни и собственных детей.

В семье дети получают первые навыки здорового образа жизни. Но лишь здоровая не только в физическом, но и в социально-нравственном смысле семья сможет вырастить и воспитать здорового во всех отношениях человека.

Большинство родителей хотели бы видеть своих детей одаренными и культурными, воспитанными и преуспевающими. На этом естественном стремлении и строятся отношения между школой и семьей. Последняя становится открытой системой для координации воспитывающих усилий. Скоординировать усилия школы и семьи означает устранить противоречия и создать однородную воспитательную и развивающую среду.

Совместная деятельность школы и семьи направлена на развитие у детей нравственных качеств, физического здоровья, интеллектуальных качеств, эстетического восприятия окружающего мира.

Ребенок растет, развивается, личностно формируется не как бесполое существо, а как будущий мужчина или женщина, которые со временем будут вступать с кем-либо из представителей противоположного пола в интимные отношения, строить семью, обзаводиться потомством. Естественно, что для этого необходимо обладать определенными знаниями, нравственными убеждениями, навыками общения. Было бы неверно думать, что все это должно сформироваться только после достижения совершеннолетия. Напротив, само это совершеннолетие будет только формальной возрастной датой, если все необходимое не сформируется раньше. Это – длительный и сложный процесс. И поэтому половое воспитание должно осуществляться во все периоды, на уровне развития ребенка и его заинтересованности взаимоотношением с другим полом, при учете возрастных и индивидуальных особенностей. Оно должно учитывать также национально-религиозную специфику и позицию родителей.

К сожалению, престиж семьи в настоящее время снизился. На фоне огромного количества разводов и неполных семей растет число брошенных и убегающих из семьи детей. Усиливается тенденция к созданию многочисленных «пробных» нерегистрируемых браков. Актуальным стало понятие дисфункциональной семьи, для которой характерны формальные отношения между ее членами и отсутствие эмоционального тепла.

Информационное пространство вокруг подростков изобилует пропагандой «свободы выбора», «свободных отношений», «независимого поведения», «раскрепощения». Слово «секс» не сходит с экранов телевизоров и страниц журналов. Витрины киосков пестрят фотоснимками обнаженных тел. На ярком и шумном фоне оказались неактуальными и забытыми такие понятия, как святость семейных уз, тепло домашнего очага, кровное родство, семейные традиции, обычаи предков, романтика первой любви, интимность.

В школьные годы у детей развивается способность понимать отношения между предметами и явлениями реального мира. Происходят изменения в таких сферах психического развития, как независимость, самосознание, социализация.

Ребят все больше начинают интересовать вопросы взаимоотношений между людьми. А это важная составляющая процесса формирования здорового образа жизни. В возрасте 10-14 лет начинает ослабевать связь с родителями, а интересы все больше сосредоточиваются на сверстниках и других взрослых. Они еще не задумываются о создании собственной семьи, но сегодняшние подростки - родители завтра. В это время важно помочь им понять, какой непреложной ценностью для человека является семья. Исходя из такой установки, основными задачами воспитания являются подготовка к созданию собственной семьи и осознание своей роли в ней.

***Чтобы создать крепкую, функциональную семью, необходимо следующее:***

- положительный настрой на семью;
- умение выбрать достойного спутника жизни;
- способность строить долговременные отношения;
- осознание собственной ответственности за жизнь и здоровье других людей;
- уважение достоинства лиц противоположного пола.

Трудно переоценить значение тесного взаимодействия школы и семьи в выработке подобных умений.

***Задачи классного руководителя:***

- помочь подросткам осознать ценности семьи;
- настроить их на принятие ответственности за собственные поступки;
- сформировать и развить навыки ответственного поведения, умения отвечать за свои поступки;
- способствовать улучшению взаимопонимания между родителями и детьми.

***Варианты работы могут включать в себя:***

- беседы с учениками;
- использование дидактических игр-упражнений;
- праздники, проводимые с участием членов семей школьников («спортивная семья», «день бабушек», «день пап» и др.);
- традиционные народные праздники;
- праздник «День влюбленных»;
- викторины на темы «семья», «любовь», «взросление» на основе популярных игр «Пойми меня». «Поле чудес», «Брейн-ринг»;
- тематические родительские собрания.

Для достижения успешных результатов полезно привлечь к участию в работе психологов, медиков, специалистов по проблемам семьи и, конечно, родителей.



## 5. Половое воспитание школьников

Половое воспитание – процесс, направленный на выработку качеств, черт, свойств, а также установок личности, определяющих отношений человека к представителям другого пола.

Цель полового воспитания в современной школе – сформировать у учащихся правильное понимание сущности нравственных норм и установок в области взаимоотношений полов и потребностей, руководствоваться ими во всех сферах деятельности. Соблюдение норм нравственности в личных взаимоотношениях определяет нравственность общества в целом. Понимание сущности нравственных норм и установок в области взаимоотношений полов и умение руководствоваться ими в сфере общения и определяют высокий уровень духовного и физического здоровья граждан страны

Можно выделить следующие пути полового воспитания, связанные с передачей норм поведения:

- наследование традиций и обычаев,
- передача декларативного и реального аспектов быденного сознания,
- литература и искусство,
- средства массовой информации (печать, радио, телевидение, интернет),
- лекционная пропаганда, научно-популярная литература.

Половое воспитание ребенка осуществляется конкретными людьми, с которыми он общается и которые являются проводниками полового воспитания. В этом качестве выступают не только родители, воспитатели и педагоги, но и сверстники, деятели литературы и искусства и другие работники средств массовой информации — словом, все те, чье поведение и взгляды, связанные с полом, могут оказаться в сфере внимания ребенка.

**Семья** — первый во временном аспекте и наиболее близкий к ребенку воспитатель. Решающую роль в развитии детей обычно отводят матери. Однако необходимо думать о семье, а не об одном из родителей, как о воспитателе. Вклад матери и отца не определяется количественной меркой «больше-меньше», но существенно зависит от общей атмосферы в семье, системы отношений взрослых членов семьи друг к другу и ребенку.

После рождения ребенка у родителей формируются определенные стереотипы: они видят в поведении ребенка признаки соответствия или несоответствия тому, какими в их представлениях должны быть мальчик или девочка. Соответствие поощряется, несоответствие встречает сопротивление. Родители говорят или выражают свое отношение словами: «ты мальчик, а мальчики...» Считается, что родители больше идентифицируют себя с ребенком своего пола и больше хотят быть моделью для него. На общение с детьми переносится стиль отношения между полами: отцы относятся к дочерям в некотором смысле как к маленьким женщинам, а матери к сыновьям — как к маленьким мужчинам.

Важное значение имеет желанность или нежеланность пола ребенка. Большинство в конечном итоге принимают фактический пол ребенка, но в некоторых семьях возникшая неудовлетворенность полом может долго влиять на отношение к ребенку. Роль отца должна преподноситься ребенку как уравновешенного, стабильного, сильного друга жены и детей. От него ожидаются сдержанность в проявлении чувств при безусловном их наличии, справедливая и беспристрастная оценка положительных и отрицательных событий. В настоящее время меняется роль матери: женщина нередко старается доминировать над мужем и детьми. В гармоничной семье мать с раннего возраста обучает ребенка тому, «как...», а отец тому, «что...».

**Сверстники.** Именно они оказываются основным источником информации о половых различиях и сексуальном поведении. Эта информация откровенна, реалистична, но и очень неточна, часто опошлена. Принципиально важным является признание существования особой, скрытой от глаз взрослых, детской субкультуры, неприличного и потаенного детского эротического фольклора. Характерная черта детской субкультуры — ее демонстративное противопоставление нередко подавляющему их миру взрослых и даже пародирование этого мира, позволяющее детям почувствовать свою самостоятельность, утвердить свои нормы и ценности. Необходимо отметить устойчивость традиций детской субкультуры, переходящих из поколения в поколение, несмотря на борьбу с ними взрослых. Именно в среде сверстников ребенок может испытывать себя как представитель пола, апробировать усваиваемые полоролевые установки в общении.

**Организованное обучение и воспитание.** Педагогическая нагрузка не возрастает из-за полового воспитания, так как основная его часть может быть растворена в других предметах. Должен учитываться различный уровень развития и психологический профиль личности. Передача детям необходимых общих сведений педагогом должна отличаться профессионализмом. В дошкольных учреждениях половое воспитание не проводится вообще, лишь некоторые воспитатели интуитивно реализуют дифференцированный подход к мальчикам и девочкам, акцентируя внимание на обязанностях мальчиков помогать и уступать девочкам, не обижать их, заступаться за них. Вместе с тем следует подчеркнуть, что перед педагогом стоит сложная задача — найти пути, способствующие дружбе между мальчиками и девочками и вместе с тем не тормозить процесс половой дифференциации.

В школе, как правило, половое воспитание заключается в приглашении врача для проведения бесед с подростками. Однако врач, даже владея необходимой информацией, не всегда обладает должным педагогическим опытом, скорее, он должен выполнять роль консультанта для учителей, быть воспитателем воспитателей, а основную работу по половому воспитанию учащихся должны проводить все-таки педагоги.

**Литература и искусство** — специфические средства познания мира, содержательной основой которых так или иначе является смысл жизни и место человека в ней. Народные сказки никогда не обходили вопросов пола, сексуальности, эротики. Например: в сказках образ Бабы-Яги - это образ женщины (физически) без свойственной женщинам гуманности. Если сказки почти не встречают препятствий на пути к ребенку, то с другой литературой и искусством дело обстоит сложнее. В настоящее время идет поток самой разной литературы, несущей любую информацию на сексуальную тему, в основном открыто порнографической, которая до такой степени затмила и оттеснила романтическую, чистую любовь, что даже упоминание о таких чувствах вызывает у подростков саркастическую улыбку и недоверие. Следует широко пропагандировать произведения мировой и русской культуры, с помощью которых возрождать веру в большую и светлую любовь, воспитывая у школьников чистые, доверительные отношения между полами.

**Научно-популярная литература** для подростков изобилует просчетами, связанными с игнорированием половозрастной психологии читателя, отсутствием не только методологического, но и методического обоснования. Ведущей остается тенденция подменять вопросы пола общегигиеническими проблемами, а вопрос о том, как проводить половое воспитание, ограничивается формулировками общего типа.

Нужна серия научно-популярных изданий по вопросам полового воспитания для всех контингентов школьников и подростков, юношей и девушек. Необходимы циклы лекций для школьников, которые охватывали бы такие проблемы, как медицинские аспекты полового созревания, аборт, контрацепция, ранняя беременность и ее влияние на здоровье матери и ребенка, венерические заболевания и др. Названия таких лекций должны быть деловыми, четкими, лишенными заведомой привлекательности и игривости. Необходимы лекции и о психологии отношений любящих людей и супругов. Одна из типичных трудностей связана с решением вопроса о том, какими должны быть лекции для мальчиков и девочек: совместными или отдельными. Это в первую очередь зависит от темы лекции. Конечно, о гигиене менструального периода надо рассказывать девочкам отдельно, как и мальчикам — о поллюциях и мастурбациях. Но общие вопросы вполне возможно давать и смешанной аудитории. Более того, за исключением углубленного изложения специфически «мужских» или «женских» тем работа в разнополой аудитории успешнее и эффективнее: она подготавливает к взаимоотношениям на основе достаточного знания об особенностях людей своего и другого пола, снимает налет стыдливой тайны с обсуждения психосексуальных проблем, стимулирует чувство взаимной ответственности.

Для достижения необходимого социального эффекта в процессе полового воспитания необходимо решить ряд конкретных педагогических задач, к числу которых относится воспитание:

- социальной ответственности во взаимоотношениях между людьми женского и мужского пола;
- стремления иметь прочную, дружную семью, отвечающую современным требованиям общества: равноправие отца и матери в семье, рождение нескольких детей; сознательное и ответственное отношение к их воспитанию, взаимопонимание между родителями и детьми;
- способности понимания других людей и чувства уважения к ним не только как к людям вообще, но также как к представителям мужского или женского пола, способности учитывать и уважать их специфические и половые особенности;
- способности и стремления оценивать свои поступки по отношению к другим людям с учетом половой принадлежности, вырабатывать понятия хорошего и плохого поступка в сфере этих отношений;
- ответственного отношения к своему здоровью и здоровью других людей, убеждения о вреде и опасности ранних половых связей, о недопустимости безответственности в отношениях с лицами другого пола;
- адекватного понимания взрослости: ее содержания, истинных признаков, проявлений и качеств.

К средствам воспитательного воздействия при половом воспитании относятся:

- своевременная реакция взрослых на те или иные особенности поведения подростков, их взаимоотношений со сверстниками противоположного пола, эмоциональная оценка этих особенностей; адекватная реакция на те или иные проявления сексуального развития подростка, основанная на твердом знании того, что в его развитии является нормальным, а что — отклонением от нормы;
- примеры правильного отношения взрослых к представителям другого пола. Взрослые не должны доводить до сведения детей свои конфликты, не следует выяснять при них свои отношения и т. д. Учителю следует обращать внимание школьников на положительные примеры отношения людей разного пола друг к другу, на взаимные проявления любви, внимания и заботы взрослых мужчин и женщин, сопровождая их соответствующими комментариями;
- сообщение ученикам определенным образом ориентированной информации как в ответ на их вопросы, так и по собственной инициативе, индивидуально или в виде специально организованных бесед, занятий и т. д., а также информации, включенной в содержание различных учебных предметов.

## ЛИТЕРАТУРА:

1. Здоровое поколение/ Сост. Н.И.Ниретин, А.И.Рыбаков, В.Ю.Маслова, М.В.Пищаева, С.В.Денисова, Л.А.Елисеева, Ю.Н.Иванченко, М.А.Коннов.— Арзамас: АГПИ, 2005.- 80 с.
2. Баль Л.В. и др. Формирование здорового образа жизни российских подростков. М., 2002 г.
3. Дубровский В.И. ВАЛЕОЛОГИЯ. Здоровый образ жизни. М., 1999.
4. Хрипкова А.Г., Колесов Д.В. Гигиена и здоровье школьника. М., 1988 г.
5. Казин Э.М., Блинова Н.Г., Литвинова Н.А. Основы индивидуального здоровья человека. М., 2000.
6. Соковня-Семенова И.И. Основы здорового образа жизни и первая медицинская помощь. М., 1997.
7. Горшков Ю.И., Денисова С.В., Ниретин Н.И. Первая медицинская помощь. Арзамас: АГПИ, 2006.—88 с.
8. Буянов В.М. Первая медицинская помощь. М., 1994.
9. Денисова С.В. Валеологические аспекты современного высшего образования// Состояние биосферы и здоровье людей: Сборник научно-практической конференции. - Пенза, 2003.— С.138-139.
10. Шаховец В.В., Виноградов А.В. Первая медицинская помощь в чрезвычайных ситуациях. М., 1999.
11. Попов С.В. Валеология в школе и дома. Санкт-Петербург, 1998.
12. Санитарные нормы для образов. учреждений. Справочник. М., 2002.
13. Хрипкова А.Г. Возрастная физиология и школьная гигиена. М., 1990.
14. Тонкова-Ямпольская Р.В. И др. Основы медицинских знаний. М., 1993.
15. Иванченко Ю.Н., Денисова С.В. Этапы психосексуального становления личности // Инновационные процессы в профессионально-педагогическом образовании. - Брянск, 2004.— С.118-120.
16. Рыбаков А.И., Денисова С.В. Организация физического воспитания школьников с ослабленным здоровьем // Детский тренер, 2005.- С.27-40.
17. Иванченко Ю.Н., Денисова С.В., Маслова В.Ю., Пищаева М.В. СПИД: морально-этические проблемы //Инновационные процессы в профессионально-педагогическом образовании. - Брянск, 2004.— С.242-244.
18. Рыбаков А.И., Денисова С.В., Пищаева М.В., Маслова В.Ю. Основы медицинских знаний: Учебное пособие.- Арзамас: АГПИ, 2003 - 120 с.
19. Рыбаков А.И., Денисова С.В., Пищаева М.В., Маслова В.Ю. Гигиена здорового образа жизни: Учеб. метод.- Арзамас: АГПИ, 2004 - 60 с.
20. Рыбаков А.И., Денисова С.В., Пищаева М.В., Маслова В.Ю. Домашняя аптечка: Учеб. метод. пособие.- Арзамас: АГПИ, 2004 - 56 с.
21. Горшков Ю.И., Денисова С.В. Значение личности педагога в воспитании здорового поколения // Адаптация учащихся всех ступеней образования в условиях современного образовательного процесса. - Арзамас: АГПИ, 2006.
22. Рыбаков А.И., Денисова С.В., Пищаева М.В., Маслова В.Ю. Массаж – лечебное и профилактическое средство. - Арзамас: АГПИ, 2006 - 76 с.
23. Пищаева М.В., Денисова С.В., Маслова В.Ю., Иванченко Ю.Н. Курить — здоровью вредить. - Арзамас: АГПИ, 2005. - 60 с.

## СОДЕРЖАНИЕ:

Введение.....	3
Основные признаки нарушения здоровья ребенка.....	4
Понятие о микробиологии, иммунологии и эпидемиологии.....	11
Понятие о неотложных состояниях, причины и факторы их вызывающие, диагностика и первая помощь.....	20
Принципы и методы формирования здорового образа жизни.....	24
Комплекс сердечно-легочной реанимации и показания к ее применению, критерии эффективности.....	29
Характеристика детского травматизма. Меры профилактики травм и первая помощь.....	34
Здоровый образ жизни как биологическая и социальная проблема.....	40
Медико-гигиенические аспекты здорового образа жизни.....	48
Профилактика вредных привычек.....	59
Здоровьесберегающая функция учебно-воспитательного процесса.....	67
Совместная деятельность школы и семьи в формировании здоровья и здорового образа жизни учащихся.....	78
Тесты .....	89
Литература.....	93
Содержание.....	94



Учебное издание  
ОСНОВЫ МЕДИЦИНСКИХ ЗНАНИЙ И ЗДОРОВОГО  
ОБРАЗА ЖИЗНИ  
Учебное пособие для студентов педагогического института  
Пищеаева М.В. Денисова С.В. Маслова В.Ю.  
В авторской редакции.

Лицензия ИД № 04436 от 03.04.2001. Подписано в печать 5.05.2006.  
Формат 60х84х16. Усл.печ.листов 7,2. Тираж 200 экз. Заказ №

Издатель:  
Арзамасский государственный педагогический институт им.А.П.Гайдара  
607220, г.Арзамас Нижегородской обл., ул.К.Маркса  
*Участок оперативной печати АГПИ*  
607220, г.Арзамас, Нижегородской обл., ул. К.Маркса, 36