

МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

ТАШКЕНТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени НИЗАМИ

ДИЛЯРА ДЖУМАНИЯЗОВНА ШАРИПОВА
МАПРАТ ТОИРОВНА ТАЙРОВА
ГУЛЬНАРА АБДУЛЛАЕВНА ШАХМУРОВА
ТАТЬЯНА ЛЕОНИДОВНА АРБУЗОВА
НАРГИЗА ШОКИРОВНА МАННАПОВА

ОСНОВЫ ВАЛЕОЛОГИИ

учебное пособие

1 00000 - образование

Область знания - 140000 – подготовка учителей и педагогические науки

Направление бакалавриата: для всех направлений бакалавриата

Ташкент 2009

АННОТАЦИЯ Учебный курс «Основы валеологии» изучается со II курса бакалавриата педагогических Вузов, после того как они достаточно прочно усвоят основные положения «Возрастной физиологии и гигиены», что дает возможность углубить знания студентов по социальной значимости здоровья, расширить их общий валеологический кругозор, познакомиться с современными методами научного исследования, применяющимися при изучении «Основы валеологии».

Данный курс призван развивать у студентов будущих педагогов интерес к проблеме здоровья и способствовать приобретению навыков формирования здорового образа жизни и философии здоровья. Эти знания помогут осуществлять одну из важных задач педагогической деятельности – оздоровительную направленность образования и воспитания подрастающего поколения.

Курс рассчитан на 36 часов, состоит из лекционных занятий – 18 часов и семинарских занятий – 18 часов.

При изучении курса рекомендуется приобретать самостоятельные знания, используя современные возможности аудио-, видеотехники и интернета.

Составители: проф.Д.Д.Шарипова, доц.М.Т.Таирова, доц.Г.А.Шахмурова,
ст.преп.Т.Л.Арбузова, ст.препод.Н.Ш.Маннапова

Рецензенты: док.биол.наук, проф. заведующий лаборатории пищеварения
АНРУз института физиологии и биофизики Б.А.Содиқов.
Кан.биол.наук, доцент кафедры Зоология, анатомия и физиология ТГПУ им.Низами С.Туйчиев.

Учебное пособие рассмотрено Ученым советом ТГПУ им. Низами и
и рекомендовано к публикации протокол № 12 от 28 июня 2007 г

Гриф свидетельство учебного пособия №1588 приказа №51 от 28.02.2008 Министерством высшего и среднего специального образования Республики Узбекистан

ВВЕДЕНИЕ

Цель дисциплины – обучение студентов навыкам здорового образа жизни, основам физического, психологического здоровья, ознакомление с репродуктивностью функций организма, а также сохранения и укрепления личного здоровья и здоровья нации.

Обучив студента конструктивному подходу к здоровью человека, мы приобретаем возможность сформировать активную стратегию сохранения и укрепления здоровья.

Здоровье человека – это, прежде всего, сохранение и развитие его психических и физиологических качеств, оптимальная работоспособность и социальная активность при максимальной продолжительности жизни. По мнению многих ученых, функциональные возможности организма человека и его устойчивость к благоприятным факторам внешней среды в течение всей жизни изменяются, так как здоровье как состояние – процесс динамичный, который улучшается или ухудшается (ослабление или укрепление здоровья) в зависимости от возраста, пола, профессиональной деятельности, среды обитания.

Несомненно, валеология, что означает «здравствовать», «быть здоровым», в настоящее время должна занять должное место в решении вопросов воспитания здорового поколения, так как задача педагогов – научить каждого ребенка привить ему навыки и умения сохранения и укрепления здоровья своего собственного и, по возможности, здоровья окружающих.

Наша воспитательная система (семья, дошкольные учреждения, школа, внешкольные учреждения) должна формировать и развивать у каждого ребенка, подростка, юноши, девушки и взрослого человека потребность быть здоровым, вести здоровый образ жизни, основными компонентами которого являются: активный двигательный режим – закаливание, занятие физической культурой и спортом. Гигиена питания, труда и отдыха, т.е. соблюдение основных моментов режима дня, соблюдение требований личной и общественной гигиены; охрана окружающей природы (экология и здоровье); предупреждение вредных привычек; соблюдение требований психогигиены, которая предполагает необходимость корректных взаимоотношений между воспитуемыми и воспитывающими.

По мнению ученых, валеология ученых, валеология – наука XXI века. Чтобы быть здоровым, человек должен пройти валеологический курс.

Предметом науки валеология является индивидуальное здоровье человека как категория качества жизни. Она, в отличие от других дисциплин, рассматривает здоровье человека как самостоятельную категорию, сущность которой может быть определена количественно и качественно, а также прогнозироваться на разных уровнях – физиологическом, психологическом и социальном.

Получив знания по данному курсу, студент приобретает умение оценки количества и качества здоровья: развитие положительной мотива-

ции, сохранение и укрепление собственного здоровья через овладение принципами здорового образа жизни, а в последующем, занимаясь педагогическим трудом, приобрести способность формировать у учащихся ответственное отношение к сохранению и укреплению своего здоровья в процессе учебы, труда и отдыха.

Особый интерес в свете современных проблем вызывает раздел «Здоровье человека», в котором рассматриваются такие аспекты, как здоровье физическое, психическое, сексуальное, социальное, а также индивидуальное и общественное. При этом рассматриваются такие аспекты здоровья, как генетический, биохимический, функциональный, психологический, социально-духовный, клинический; показатели общественного здоровья: рождаемость, смертность, заболеваемость, продолжительность жизни, инвалидизация. Рассмотрение этих вопросов позволяет говорить об уровне здоровья и благополучия и методах его оценки.

ТЕМА 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ВАЛЕОЛОГИИ

Здоровье – это один из важнейших компонентов человеческого счастья, одно из неотъемлемых прав человеческой личности, одно из условий успешного социального и экономического развития.

Необходимо со студенческой скамьи постараться сделать это постулатом всей жизни, помня, что *здоровье человека – это главная ценность жизни*. Его не купишь ни за какие деньги, его надо сохранять, оберегать и улучшать смолоду, с первых дней жизни ребенка.

Со дня провозглашения независимости и непосредственно по инициативе и под руководством Президента Узбекистана И.А.Каримова идея зарождения нравственно и физически здорового поколения, воспитания, гармонично и всесторонне развитой личности, являющейся будущим нашего общества, была поднята на уровень государственной политики. Благодаря данной идее поэтапно проводятся целенаправленные мероприятия государственного масштаба.

Для реализации идеи о здоровом поколении необходимо:

- сохранить национальный генофонд, возродить национальный менталитет;
- воспитать физически и нравственно здоровое поколение;
- вырастить свободное и независимое, сильное и честное поколение;
- воспитать талантливую и свободную молодежь – здравомыслящей, здороворассуждающей.

Основное условие выполнения задач, указанных выше, это определение концепции воспитания нравственно и физически здорового поколения в нашей стране. Концепция, разработанная Президентом нашей республики И.А.Каримовым, была оценена международным сообществом, как модель И.Каримова по оздоровлению национального генофонда и явилась значительным событием в жизни государства.

Данная концепция включает в себя *три задачи, два условия и шесть направлений*.

Задачи, определенные в Концепции:

- воспитать здоровое поколение – самая важная и основная цель на протяжении веков;
- вырастить здоровое поколение – обширная, многосторонняя проблема, требующая долгого времени;
- необходимо определить наиболее точные и реальные практические меры по воспитанию молодого поколения.

Таким образом, *основная цель* – в определенных сроки и при определенной деятельности *воспитать здоровое поколение*.

Два важных условия, определенных Концепцией:

- изменение мышления каждого человека, родителей;
- улучшение благосостояния людей и материальной базы всего общества.

Выполнение данных условий создаст социально-экономическую базу для воспитания здорового поколения..

Шесть основных направлений, определенных Концепцией:

- формировать у подрастающих юношей и девушек знания и навыки медико-гигиенической культуры;
- готовить молодежь к созданию здоровой семьи;
- готовить девушек к будущему материнству с медико-гигиенической точки зрения;
- вырастить детей до одного года;
- вырастить здоровыми детей от одного года до семи лет;
- выявить и изучить причины рождения детей-инвалидов и принять профилактические меры.

В годы независимости в нашей стране был издан ряд Указов Президента Республики Узбекистан: 23 апреля 1993г. принят Указ «Об организации международного благотворительного фонда «Соғлом авлод учун», в декабре 1999 г. Президент Узбекистана объявил 2000 год – «Годом здорового поколения» и определил борьбу за здоровое поколение «Общенародным движением», 2005 год был объявлен «Годом здоровья», 2006 года – «Год благотворительности и медицинских работников», 2007 год – «Год социальной защиты»; приняты законы, постановления Кабинета Министров Республики Узбекистан, разработаны государственные программы по духовному и физическому воспитанию здорового поколения, воспитанию совершенной личности на основе исторических, национальных ценностей, идеи национальной независимости, формированию здорового образа жизни в обществе, укреплению здоровья населения, широкому привлечению населения к занятиям физической культурой и спортом, обеспечивающие социальную защиту семьи, материнства и детства, укреплению здоровья матери и ребенка, улучшению репродуктивного здоровья, повышению медицинской и санитарно-гигиенической культуры, формирование в сознании населения стремлений получить знания, выработать умения и навыки личной гигиены, укрепление в этой связи сотрудничества семьи, школы и общественности.

Последующая работа министерств и ведомств, общественных фондов, исполнительных органов и органов самоуправления на местах, участие в ней общественных фондов и организаций, СМИ стала подтверждением положения о том, что воспитание здорового поколения – дело общественное.

Валеология – это комплекс наук, или междисциплинарное направление, в основе которого лежит представление о генетических, психофизиологических резервах систем организма и организма в целом, обеспечивающих устойчивость физиологического, биологического, психологического и социокультурного развития и сохранения здоровья человека в условиях влияния на него меняющихся условий внешней и внутренней среды.

Ни одна другая наука не впитала и впитывает так много данных о многогранном феномене человека из других наук, как Валеология. Ее возникновение стало возможным лишь тогда, когда уровень знаний о человеке – его биологии, генетике, физиологии, психологии и многих других сторонах его жизнедеятельности – не достиг достаточно высокого уровня для создания интегральных знаний по диагностике, прогнозу и управлению состоянием организма и его взаимодействию с окружающей средой.

Валеологии присущи все атрибуты науки: она имеет свой предмет, метод, объект, цели, задачи и т.д. Тем не менее, следует определить общие основы взаимоотношений валеологии как самостоятельной науки (или научного направления) с другими науками, исходя, прежде всего, из того, что предметом валеологии является здоровье.

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

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

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

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

Психология изучает закономерности психического развития человека, состояние психики в различных условиях жизнедеятельности, психологические аспекты обеспечения здоровья.

Педагогика разрабатывает цели, задачи, содержание и технологии валеологического образования и воспитания, направленных на формирование жизненно устойчивой мотивации на здоровье и на приобщение человека к здоровому образу жизни.

Социология выявляет социальные аспекты поддержания, укрепления и сохранения здоровья и факторов риска здоровья.

Политология определяет роль, стратегию и тактику государства в обеспечении и формировании здоровья своих граждан.

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

Философия определяет закономерности развития природы и общества, субъектом же и объектом того и другого является человек: воздействуя на природу и общество, он изменяет их, но, в свою очередь, испытывает на себе, в том числе и на своем здоровье, их влияние. Формированием философского, диалектического мировоззрения человека является весьма существенным фактором в правильной оценке роли здоровья в человеческом бытии.

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

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

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

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

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

Валеология (от латинского – здравствую) – это область знаний и закономерностях и механизмах формирования, сохранения и укрепления здоровья человека.

Валеология учит человека строить отношения самим собой (своим телом, душой и разумом); отношения с людьми; отношения со всем своим окружением. Валеология подходит к здоровью человека с позиции «само» (самосознание, самопознание, самооздоровление, самосовершенствование). Следовательно, предметом валеологии является процесс здоровьесотворения, который строится на знании законов человеческого здоровья, на знаниях особенностей и возможностей своего организма, на владении умениями и технологиями сохранения, поддержания и улучшения собственного здоровья.

«Здоровье» является важнейшей категорией валеологии. Для понимания этой категории можно выделить следующие основания:

1. Понятие «здоровье», как область человеческой культуры, включает в себя в единстве три составляющие: тело, душу и разум, следовательно здоровье – это совокупность культуры физической (способности управлять своими движениями, своим телом); культуры физиологической (способности управлять физиологическими процессами в организме и наращивать их резервную мощь); культуры психической (способности управлять

своими ощущениями, чувствами, эмоциями); культуры интеллектуальной (способности управлять своими мыслями);

2. Здоровье человека – это результат его собственной деятельности;

3. Уровень здоровья определяется запасом, объемом жизненных сил человека; путь здоровья – это путь накопления, сохранения и усиления жизненных сил;

4. Здоровье – это уровень адаптивных возможностей организма, его способности адекватно реагировать на внешние воздействия и приспосабливаться к возникающим условиям проживания, это степень устойчивости жизненных сил человека в изменяющихся условиях (экологических, социальных и др.);

5. Здоровье каждого человека находится в зависимости от здоровья окружающих его людей;

6. Система массового образования является механизмом здоровьесотравления ребенка и в целом человечества, ибо почти каждый человек связан с ней всю свою жизнь: когда учится сам, когда учатся его дети и когда учатся его внуки.

Признаками здоровья являются:

- специфическая (иммунная) и неспецифическая устойчивость к действию повреждающих факторов;
- показатели роста и развития;
- функциональное состояние и резервные возможности организма;
- наличие и уровень какого-либо заболевания или дефекта развития;
- уровень морально-волевых и ценностно-мотивационных установок.

Здоровье человека зависит от ряда факторов, если изобразить схематично, то они представляют собой схему из трех понятий:

- а) биологические возможности человека;
- б) социальная среда;
- в) природно-климатические условия.

По данным известного ученого, академика РАМН Ю.П.Лисицына, первостепенным вопросом здоровья является *здоровый образ жизни*, который занимает около 50-55% удельного веса всех факторов, обуславливающих здоровье населения.

Влияние экологических факторов на здоровье человека оценивается примерно в 20-25% всех воздействий, 20% составляют биологические (наследственные) факторы и на долю недостатков и дефектов здравоохранения отводится 10%.

Знание всех факторов, влияющих на состояние здоровья человека, и составляет основу науки о здоровье – валеологии.

Валеология – наука о здоровье человека – возникла в последние десятилетия в связи со значительным ухудшением здоровья.

Термин *валеология* происходит от латинского *valeo* – здравствовать, быть здоровым и греческого *logos* – учение, наука и был введен в медицинскую науку в 80-х годах профессором И.И.Брехманом (1982). В на-

стоящее время термин оформляется в науку – фундаментальную и необходимую, в первую очередь, своей нужностью для людей, которые хотят посвятить себя обучению, воспитанию, профилактической работе, лечению и психофизической реабилитации подрастающего поколения.

Это, в первую очередь, относится к студентам педагогических вузов, ибо будущая трудовая деятельность педагога – это проблема научить, обучить, привить навыки и умения своим ученикам, как правильно, вернее, как нужно и необходимо сохранить свое здоровье. Это – основа существования, творческая жизнь, жизнь – ради чего ты родился и должен жить.

Современные условия жизни выдвигают повышенные требования к выпускнику педагогического ВУЗа. Высокий профессионализм педагога, крепкое здоровье и творческое долголетие – основные стержни жизненного успеха специалиста.

Только здоровый человек с хорошим самочувствием, оптимизмом, психологической устойчивостью, высокой умственной и физической работоспособностью способен активно жить (высокая жизненная позиция), успешно преодолевать профессиональные и бытовые трудности.

Валеология есть межнаучное направление о здоровье человека, о путях его обеспечения, формирования, сохранения и укрепления в конкретных условиях жизнедеятельности.

Валеология является интегративной наукой, т.к. использует результаты различных отраслей медицины, психологии, философии.

Валеология как учебная дисциплина представляет собой совокупность знаний о здоровье и здоровом образе жизни человека.

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

Предметом валеологии является индивидуальное здоровье и резервы здоровья человека, а также здоровый образ жизни. В этом заключается одно из важнейших отличий валеологии от профилактических медицинских дисциплин.

Объектом валеологии является практически здоровый, а также находящийся в состоянии предболезни человек во всем безграничном многообразии его психофизиологического, социо-культурного и других аспектов сущности. Это очень важное обстоятельство, так как именно здоровый и находящийся в переходном к болезни состоянии организма человека оказывается вне сферы интересов здравоохранения до тех пор, пока его состояние не перейдет в патологию. Имея же дело со здоровым или находящимся в группе риска организмом, валеология использует функциональные резервы человека для сохранения здоровья преимущественно через приобщение его к здоровому образу жизни.

Методом валеологии является качественная и количественная оценка здоровья и резервов здоровья человека, а также исследование путей их повышения. Если качественную оценку здоровья традиционно в своей практике использует медицина, то количественная оценка индивидуально-

го здоровья успешно развивает и дополняет качественный анализ. Благодаря этому специалист и сам данный человек приобретают возможность динамической оценки своего здоровья и определения, соответствующих корректив образа жизни.

Целью валеологии является максимальная реализация унаследованных механизмов и резервов жизнедеятельности человека и поддержание на высоком уровне возможностей его адаптации к условиям внутренней и внешней сред. В этом отношении в теоретическом плане целью валеологии является изучение закономерностей формирования здоровья и разработка путей моделирования и достижения здорового образа жизни. В практическом же плане цель валеологии – в разработке мер и путей формирования, сохранения и укрепления здоровья.

Основными задачами валеологии является:

- исследование и количественная оценка состояния и резервов здоровья человека;
- формирование установки на здоровый образ жизни;
- сохранение и укрепление здоровья и резервов здоровья человека через приобщение его к здоровому образу жизни.

Основными понятиями валеологии являются валеологическое образование, валеологическое обучение, валеологическое воспитание, валеологические знания, валеологическая культура.

Под **валеологическим образованием** понимают непрерывный процесс обучения, воспитания и развития здоровья человека, направленный на формирование системы научных и практических знаний и умений, поведения и деятельности, обеспечивающих ценностные отношения к личному здоровью и здоровью окружающих.

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

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

Валеологические знания есть совокупность научно обоснованных понятий, идей, фактов, накопленных человечеством в области здоровья и представляющих собой исходную базу для дальнейшего развития науки и самого валеологического знания.

Результатом валеологического образования должна стать *валеологическая культура* человека, предполагающая знание им своих генетических, физиологических и психологических возможностей, методов и средств контроля, сохранения и развития своего здоровья, умение распространять валеологические знания на окружающих.

Валеологическое образование связано и активно взаимодействует с другими видами образования: умственным, физическим, профессиональным, политическим и другими. Такое взаимодействие способствует более эффективному выполнению функций каждого из указанных видов образования, специфической подготовке людей (и, прежде всего, детей и молодежи) к выполнению своих личностных и социальных обязанностей в обществе.

Дисциплина «Валеология» является образовательной и рассматривается как один из компонентов гуманитарного образования, который проявляется через формирование общечеловеческих ценностей (духовное, нравственное, психическое и физическое здоровье).

Цель дисциплины – способствовать подготовке духовно-нравственного, физически здорового специалиста высшей школы, способного не только профессионально творчески созидать, но и определять стратегию, тактику сохранения и приумножения своего здоровья и здоровья окружающих его людей.

Задачи дисциплины:

- изучение «познания самого себя», используя теорию познания, обобщающую интеграцию гуманитарных наук и объективных методов исследования; вооружение знаниями по основам охраны и укрепления психического здоровья, опираясь на новейшие достижения в данной области;
- формирование мотивационно-ценностного оздоровления, практическими умениями и навыками, обеспечивающими высокий уровень физического состояния и психического благополучия;
- развитие и постоянное совершенствование профессионально значимых индивидуальных особенностей личности, способной сохранить уровень психофизиологической устойчивости в условиях трудовой деятельности и при экстремальных ситуациях;
- овладение методами и приемами само- и взаимопомощи при несчастных случаях природного и бытового происхождения.

В результате изучения материала курса студент должен:

- знать основы охраны и укрепления физического, психического и социального здоровья;
- уметь использовать современные методы самодиагностики, самокоррекции, самооценки здоровья, уметь сохранять уровень психофизиологической устойчивости в условиях учебной, трудовой деятельности и при экстремальных ситуациях;
- владеть навыками оказания первой доврачебной помощи, навыками измерения своего физического состояния.

ТЕМА 2. НАПРАВЛЕНИЕ ВАЛЕОЛОГИИ

В настоящее время валеология развивается довольно динамично.

Находясь на стыке многих наук, валеология своими методологией, проблемами, данными заставляет представителей этих наук в отдельных аспектах по-новому взглянуть на их собственные проблемы. Неудивительно поэтому, что в самой валеологии происходит заметная дифференциация, отражающая специфику интересов ученых, пришедших в валеологию из различных отраслей наук.

В настоящее время в валеологии можно выделить следующие основные направления:

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

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

Медицинская валеология определяет различия между здоровьем и болезнью и их диагностику, изучает способы внешнего поддержания здоровья и предупреждения заболеваний, разрабатывает методы и критерии оценки состояния здоровья населения и отдельных социально-возрастных групп и методы использования резервных возможностей организма для устранения начавшейся болезни, исследует внешние и внутренние факторы, угрожающие здоровью, разрабатывает рекомендации по обеспечению здоровья и здорового образа жизни человека.

Возрастная валеология изучает особенности возрастного становления здоровья человека, его взаимоотношения с факторами внешней и внутренней среды в различные возрастные периоды и адаптацию к условиям жизнедеятельности.. на каждом возрастном этапе состояние любой из систем организма соответствует реализации генетической программы именно для этого периода развития. То есть речь идет о том, что оценка уровня здоровья и отдельных его показателей должна быть динамично и, осуществляемой с позиций возрастного развития индивида, а не относиться к каким-либо усредненным эталонам взрослого возраста.

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

Профессиональная валеология изучает вопросы, связанные с проблемой профессионального тестирования и профессиональной ориентации, построенных на научно-обоснованных методах оценки индивидуальных типологических свойств личности. Кроме того, она рассматривает особен-

ности влияния профессиональных факторов на здоровье человека, определяет методы и средства профессиональной реабилитации как в процессе трудовой деятельности, так и в течение всей жизнедеятельности.

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

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

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

И, наконец, **семейная валеология** изучает роль и место семьи и каждого из его членов в формировании здоровья каждого из поколений и всей семьи в целом. Видимо, этот раздел валеологии имеет большое будущее, так как формирование здоровья – от подготовки к деторождению до воспитания осознанного отношения к здоровью – наиболее целенаправленно и последовательно может осуществляться именно в семье.

Жизнь, здоровье – главная социальная ценность, которой обладает человек. Это ставит перед семьей, школой, где по существу, закладывается фундамент здоровья человека, актуальную проблему – формирование здорового образа жизни, что в определенной мере способствует решению вопросов оздоровления нации в целом.

В Узбекистане охрана здоровья населения возведена в ранг социальной политики. Воспитание всесторонне здорового поколения – самая приоритетная задача.

В Узбекистане, в условиях интенсивного построения справедливого, правового, демократического общества предприняты важные меры по обеспечению верховенства законов, касающихся интересов семьи, мате-

ринства и детства, совершенствования на основе идей независимости правовых основ охраны здоровья, повышения правовой культуры граждан.

В первой Конституции независимого Узбекистана четко определены правовые основы свободного гражданского общества в нашей республике, касающиеся охраны здоровья граждан, защиты прав человека, семьи, что является неперменным условием формирования здорового поколения.

- охрана здоровья граждан (глава IX, статья 40) и социальная защита (глава IX, статья 39);

- равноправие женщин и мужчин (глава X, статья 46);
- защита семьи как основной ячейки общества обществом и государством, заключение брака на свободном согласии и равноправии сторон (раздел III, глава XIV, статья 63).

В Конституции особо отмечено, что **«Каждый имеет право на квалифицированное медицинское обслуживание»** (статья 40).

Не остались без внимания обязанности и задачи родителей перед детьми и детей перед родителями, определенные следующим: «родители обязаны содержать и воспитывать детей до их совершеннолетия», «совершеннолетние трудоспособные дети обязаны заботиться о своих родителях» (статьи 64, 66).

Согласно Конституции в нашей стране:

- «Каждый имеет право на социальное обеспечение в старости, в случае утраты трудоспособности, а также потери кормильца и в других, предусмотренных законом случаях» (статья 39);

- «Государство и общество обеспечивают содержание, воспитание и образование детей-сирот и детей, лишенных родительской опеки, поощряют к ним» (статья 64);

- «Материнство и детство охраняются государством» (статья 65);

- «Права несовершеннолетних, нетрудоспособных и одиноких престарелых находятся под защитой государства» (статья 45).

Таким образом, в нашей стране со стороны государства гарантируются:

- социальная защита семьи, материнства и детства;
- охрана здоровья каждого гражданина;
- создание условий для всестороннего развития, благополучия и социальной защиты.

Социальная поддержка со стороны государства семей, имеющих детей, малообеспеченных семей, а также семей, имеющих ребенка-инвалида, стала отражением на практике принципа «сильной социальной политики».

В эти годы были сформулированы уникальная система социальной защиты женщин детородного возраста, матерей и детей, на основании которых представляются:

- пособия и отпуск матерям до и после родов;
- пособия, выплачиваемые после рождения ребенка;
- пособия по уходу за ребенком до двух лет;
- выплата денежного пособия детям-инвалидам до 16 лет.

Важным шагом в реализации идеи и выполнении мероприятий по координации действий различных организаций стало принятие 23 апреля 1993 года Указа Президента Республики Узбекистан «Об организации международного благотворительного фонда «Саглом авлод учун». Данный Указ был принят с целью усиления работы по охране здоровья подрастающего поколения, материнства и детства, созданию условий для физического, умственного и духовного развития детей. В этом Указе из глобальных проблем, а именно, проблем «физического, умственного и духовного совершенства» была поднята на государственный уровень. В Указе были определены следующие основные задачи фонда:

- помощь при создании и укреплении материально-технической базы детских учреждений;
- укрепление материально-технической базы детских лечебных заведений, оборудование их современными приборами и новыми эффективными лечебными препаратами;
- усиление мер по улучшению наследия будущего поколения, с учетом мирового опыта.

С целью развития идеи борьбы за здоровое поколение и привлечения к этой деятельности широкой общественности 13 апреля 1995 года было принято постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан «Об организации журнала «Саглом авлод учун». В задачи этого нового издания входило следующее:

- довести до всех слоев населения национальные и общечеловеческие ценности, имеющие отношение к идее формирования здорового поколения, лучшие традиции духовного наследия предков, а также формируемые новые установки;
- широко пропагандировать воспитание духовного и физически совершенного поколения, оздоровление генофонда народа, как основной, главной цели семьи, государства и общества;
- способствовать совершенствованию системы по охране образования и воспитания детей и подростков, материнства и детства.

Этот ежемесячный, научно-популярный и красочный журнал сыграл важную роль в разработке образовательных путей формирования здорового поколения и привлечения к этой деятельности общественности.

В годы независимости в нашей стране был издан ряд указов Президента Республики Узбекистан, приняты законы, постановления Кабинета Министров, разработаны государственные программы по духовному и физическому воспитанию здорового поколения, воспитанию совершенной личности на основе исторических, национальных ценностей, идеи национальной независимости, формированию здорового образа жизни в обществе, укреплению здоровья населения, широкому привлечению населения к занятиям физической культурой и спортом, обеспечивающие социальную защиту семьи, материнства и детства, укреплению здоровья матери и ребенка, улучшению репродуктивного здоровья, повышение медицинской и санитарно-гигиенической культуры, формирование в сознании населения

стремлений получить знания, выработать умения и навыки личной гигиены, укрепление в этой связи сотрудничества семьи, школы и общественности.

Последующая работа министерств и ведомств, общественных фондов, исполнительных органов и органов самоуправления на местах, участие в ней общественных фондов и организаций, СМИ стала подтверждением положения о том, что воспитание здорового поколения – дело общенародное.

Узбекская государственность впервые в своей истории стала обладать самыми сильными государственными программами.

Дают свой положительный эффект осуществляемые поэтапно работы по воспитанию здорового поколения в обществе, по формированию здорового образа жизни.

Реализованы мероприятия в соответствии с принятыми решениями правительства республики, по укреплению здоровья подростков и женщин детородного возраста; строительство спортивно-оздоровительных комплексов; улучшению здоровья ослабленных и больных людей; обеспечению бесплатного отдыха в оздоровительных лагерях детей из многодетных, малообеспеченных семей, а также детей матерей-одиночек; оздоровлению женщин, имеющих гинекологические заболевания и страдающих от малокровия; по разработке и внедрению комплексных мер по предупреждению инвалидности среди женщин; по повышению уровня медицинских и санитарно-гигиенических знаний в молодых семьях (школа молодых матерей и школа по предупреждению заболеваний новорожденных грудных детей); проведению медицинского осмотра женщин, детей и подростков.

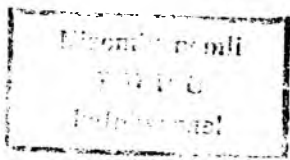
Целью предпринятых мер в данном направлении было укрепление здоровья женщин и матерей как основы здорового генофонда нации.

На протяжении всего 2000 года, объявленного «Годом здорового поколения», и в последующие годы активизировалась деятельность всех институтов страны по охране здоровья женщин, матерей и детей.

Предпринимаемые в стране и в связи с годом здорового поколения меры были направлены на:

- совершенствование условий для формирования здоровой семьи и развитие высокой духовной среды в семье;
- усиление внимания и заботы государства, общества и семьи к рождению здорового поколения;
- укрепление здоровья детей, улучшение условий для получения образования и всестороннего развития;
- повышение роли и социально-экономического статуса женщины в семье и обществе;
- создание и развитие системы повышения знаний населения по вопросам ответственности родителей в воспитании здорового поколения;
- формирование высокой психологической ответственности для рождения и воспитания всесторонне развитого здорового поколения.

924152



Семья считается основой и определяющим корнем общества. Здоровье родителей в семье, здоровый образ жизни будущих родителей, их нравственно-духовное здоровье, подготовка девочек к материнству, а мальчиков к отцовству, обеспечение рождения в семье здорового ребенка, определение мер по предупреждению инвалидности, предупреждение и лечение различных болезней у женщин и детей, оборудование современными приборами медицинских учреждений, создание санаториев «Мать и ребенок», использование на практике эффективных форм и методов по повышению медицинской культуры населения (проведение семинаров, конференций, встреч, «круглых столов», тренингов, создание специальных телевизионных передач, использование средств массовой печати, разработка, издание и распространение среди населения информационного материала, методических пособий). повышение роли обучения молодежи по вопросам охраны здоровья на всех ступенях системы образования, привития навыков личной гигиены, организация удобных рабочих мест для женщин и девушек, постоянный медицинский осмотр, подготовка кадров для медицинских учреждений, совершенствование содержания повышения их квалификации и переподготовки, повышение качества работы семейного врача и врачебных учреждений в кишлаках, повышение роли в решении данных проблем республиканских и международных неправительственных и некоммерческих организаций, формирование в сознании человека ответственности за свое здоровье – выполнение этих задач на протяжении всего года заложил фундамент эффективной деятельности следующих периодов.

Именно поэтому в жизни нашей страны 2000 год стал важным поворотным периодом определения путей решения важнейшей задачи – воспитания здорового поколения. Внимание всего общества и каждого человека, проживающего в стране, было направлено на создание условий в семье для рождения здорового поколения, а именно:

- предупреждение браков между родственниками;
- запрещение вступления в брак несовершеннолетних девушек;
- усиление работы правоохранительных органов по отношению к лицам, нарушающим эти законы;
- усиление мер по профилактике экстрагенитальных болезней у женщин и определение мер по их эффективному лечению;
- обеспечение проведения постоянных медицинских осмотров женщин, работающих на предприятиях, при постоянном контроле за повышением их эффективности и качества, расширение возможностей для использования служб зон отдыха и санаториев по восстановлению здоровья больных женщин;
- определение мер по борьбе с анемией матерей и детей, принятие мер для полного искоренения этой болезни, при необходимости широкое использование возможностей народной медицины;
- осуществление строго контроля за состоянием здоровья воспитанников дошкольных учреждений и учащихся школ и принятия необходимых мер по их лечению;

- предоставление широкого спектра бытовых услуг женщинам, проживающих в условиях сельской местности;
- правильное физическое и духовное воспитание ребенка с младенчества, обеспечение выполнения в каждой семье современных медицинских, педагогических и психологических рекомендаций;
- повышение роли родителей и воспитателей в развитии детей дошкольного возраста на основе традиций и обычаев, национальных ценностей своего народа;
- формирование у детей, в первую очередь, начальных классов уважительного отношения к национальным традициям и ценностям, широкого мировоззрения, интереса к иностранным языкам и общечеловеческой культуре;
- повышение роли матери и семьи в физическом и духовном развитии несовершеннолетних детей, усиление духовной связи матери и ребенка на всех этапах данного процесса.

Дальнейшее развитие и реализация идей воспитания здорового поколения послужил 2002 год – «год защиты интересов старшего поколения». Наше правительство заботится не только о матерях и детях, духовном и физическом здоровье молодого поколения, но и оказывает внимание здоровью пожилого поколения, созданию им достойных условий жизни. Это нашло отражение в принятой Кабинетом Министров 24 января 2002 года №30 государственной программе «Год защиты интересов старшего поколения». В программе уделено особое внимание вопросам развития геронтологии. Все последующие мероприятия были направлены на развитие внимания общественности на указанные проблемы, а именно:

- повышение эффективности использования опыта пожилого поколения в воспитании здорового поколения;
- улучшение медицинского санитарно-курортного, коммунально-бытового и транспортного обслуживания пожилых людей;
- обеспечение социально-медицинского патронажа пенсионеров и инвалидов;
- правильное физическое и духовное воспитание ребенка с младенчества, обеспечение выполнения в каждой семье современных медицинских, педагогических и психологических рекомендаций;
- повышение роли родителей и воспитателей в развитии детей дошкольного возраста на основе традиций и обычаев, национальных ценностей своего народа;
- формирование у детей, в первую очередь, начальных классов уважительного отношения к национальным традициям и ценностям, широкого мировоззрения, интереса к иностранным языкам и общечеловеческой культуре;
- повышение роли матери и семьи в физическом и духовном развитии несовершеннолетних детей, усиление духовной связи матери и ребенка на всех этапах данного процесса.

В 2002 году идея воспитания здорового поколения нашла более широкое развитие при выполнении Постановления Кабинета Министров Республики Узбекистан №32 от 25 января 2002 года «О дополнительных мерах по укреплению здоровья женщин и подрастающего поколения», а также в целях повышения медицинской культуры населения, укрепления здоровья женщин, создания условий для рождения и воспитания здоровых детей, формирования в семье здоровой среды в июле 2002 года Кабинетом Министров было принято постановление «О повышении медицинской культуры семьи и укреплении здоровья женщин, о мерах по осуществлению приоритетных направлений в рождении и воспитании здорового поколения».

В данных документах правительства республики в качестве приоритетного направления определено совершенствование системы охраны репродуктивного здоровья населения. Особое внимание уделено укреплению здоровья женщин и девушек и определены следующие задачи:

- охрана репродуктивного здоровья женщин фертильного возраста путем проведения медицинского осмотра;
- совершенствование системы социально-медицинского патронажа населения в труднодоступных горных и пустынных местностях;
- проведение гинекологического осмотра всех девушек – подростков;
- создание системы медицинского осмотра вступающих в брак, с целью подготовки молодежи к построению здоровой семьи;
- оказание патронажным семьям профилактической и лечебной помощи в соответствии со специальными программами по развитию новорожденных и грудных детей;
- медико-демографическое исследование репродуктивного здоровья женщин фертильного возраста в труднодоступных районах.

Международные благотворительные фонды «Сағлом авлод учун», «Экосан», «Общество красного полумесяца», комитет женщин, Фонды «Ибн Сино», «Болалар», «Махала», «Нуроний», «Мехр Нури», «Сен елгил эмасан», молодежное общественное движение «Камолот», «Республиканский центр духовности и просветительства», «SOS - детская деревня Узбекистана», Республиканский научно-практический центр «Семья», имеют четкие и конкретные цели, развивают свою деятельность, направленную на оздоровительные процессы населения, воспитания здоровых детей и подростков.

Активным участником пропаганды здорового образа жизни стал созданный в 2004 году Республиканский Центр по пропаганде здорового образа жизни «Ойдин хаёт». Деятельность фонда, в отличие от других негосударственных некоммерческих организаций направлена на пропаганду здорового образа жизни непосредственно через махалло, повышение медицинской культуры проживающих на ее территории, формирование осознанного отношения каждого жителя махали к своему здоровью и здоровью окружающих.

В связи с объявлением 2005 года – годом здоровья Кабинетом Министров Республики была принята Государственная программа «Год здоровья», в которой нашли отражения вопросы пропаганды здорового образа жизни, укрепления здоровья, широкого привлечения населения к занятиям физической культурой и спортом.

Государственная программа состоит из 8 разделов, 107 мероприятий и направлена на выполнение следующих задач:

- ответственное отношение каждого человека к своему здоровью, ведение здорового образа жизни, разумная организация жизнедеятельности, отказ от вредных привычек, формирование жизненной философии, направленной на стремление быть здоровым, физически и духовно совершенным;

- защита материнства и детства, укрепление здоровья матери и ребенка, улучшение репродуктивного здоровья, повышение медицинской культуры и оздоровления образа жизни в семье, осуществление проектов и мероприятий по рождению физически здоровых детей и совершенствование воспитания;

- повышение гигиенических знаний и культуры населения, особенно проживающего в кишлаках, повышение роли родителей и педагогов доведения до сознания молодого поколения значения правил личной гигиены и необходимости их выполнения;

- организация деятельности борьбы с наркоманией, курением, инфекционными заболеваниями, с распространением туберкулеза и СПИДа;

- укрепление здоровья пенсионеров и инвалидов, улучшение оказания для них медицинской помощи, расширения санаторно-курортной и коммунально-бытовых сфер услуг, усиление мер по созданию необходимых условий для достойной и здоровой жизни пожилых людей;

- создание качественной системы по охране здоровья широких слоев населения, развитие и укрепление материально-технической базы медицинских учреждений, осуществление мер по их оборудованию современными диагностическими и медицинскими приборами;

- совершенствование системы организации подготовки, переподготовки и повышения квалификации медицинских кадров;

- внедрение на практике программ, направленных на защиту окружающей среды, внедрению экологических норм, обеспечение качественной питьевой водой населения;

- осуществление работ по организации мероприятий, направленных на занятие физическим воспитанием и спортом широких слоев населения, активизация привлечения к спорту детей;

- материальное и духовное поощрение и ответственного труда работников здравоохранения, осуществление мер по внедрению дифференциальной оплаты медицинских услуг.

С целью улучшения здоровья детей и женщин детородного возраста, предупреждение заболеваемости малокровием Президентом Республики

Узбекистан в августе 205 года было принято постановление «О мерах по реализации проекта «Национальная программа по фортификации муки».

Идея воспитания здорового поколения, разработанная в Узбекистане, была признана не только в нашей стране, но и за рубежом. В работе по реализации этой идеи необходимо отметить сотрудничество таких авторитетных международных организаций, как Представительство детского фонда в Узбекистане ЮНИСЕФ, фонды по глобальной борьбе против СПИДа и туберкулеза, ГАУП, Мировой банк развития, ЮНФПА, Азиатский банк развития, Международная организация по охране здоровья.

Таким образом, идея воспитания здорового поколения, явилась своеобразным образцом, и получила поддержку и распространение во многих странах мира.

На протяжении последних лет удалось многое сделать по сохранению здорового генофонда нации, уберечь население от различных заболеваний, в том числе инфекционных. Население Узбекистана становится увереннее в своем стремлении к здоровому образу жизни.

Все осуществляемые со стороны правительства мероприятия, поддерживаются народом, который признает семью священной, уважает святость матери и женщины, охраняет ребенка как продолжателя нации и будущего страны.

Каждого родителя беспокоит вопрос о том, как вырастить своего ребенка крепким и здоровым. Маленький человечек еще не приспособлен к жизни. Важно родителям знать, чем помочь ребенку в критической ситуации до приезда врача. Также каждый из супругов и их дети должны стремиться к тому, чтобы сохранить свою семью здоровой не только в физиологическом плане, но также и в психологическом, эмоциональном, нравственном, духовном и т.д..

Всестороннее воспитание ребенка, подготовка его к жизни в обществе – главная социальная задача, решаемая обществом и семьей.

Родители – первые воспитатели и учителя ребенка, поэтому их роль в формировании его личности огромна. В повседневном общении с родителями малыш учится познавать мир, подражает взрослым, приобретает жизненный опыт, усваивает нормы поведения. В семье ребенок приобретает первый социальный опыт, первые чувства гражданственности. Если родителям свойственна широта интересов, действенное отношение ко всему происходящему в нашей стране, то и ребенок, разделяя их настроение, приобщаясь к их делам и заботам, усваивает соответствующие нравственные нормы. От семейного микроклимата во многом зависит эффективность педагогических воздействий: ребенок более податлив воспитательным влияниям, если растет в атмосфере дружбы, доверия, взаимных симпатий.

Велико влияние семейного микроклимата на становление личности человека. Семья – школа чувств ребенка. Наблюдая за отношениями взрослых, их эмоциональными реакциями и ощущая на себе все многообразие проявлений чувств близких ему людей, ребенок приобретает нравственно-эмоциональный опыт. В спокойной обстановке и малыш спокоен,

ему свойственно чувство защищенности, эмоциональной уравновешенности.

Ребенок по своей природе активен, он легко впитывает все, что видит и слышит вокруг, ему передается настроение взрослых. Важно, какие эмоциональные впечатления он получает: положительные или отрицательные; какие проявления взрослых он наблюдает: сердечность, заботливость, нежность, приветливые лица, спокойный тон, юмор или суету, взвинченность, ворчливость, зависть, мелочность, хмурые лица. Все это своеобразная азбука чувств – первый кирпичик в будущем здании личности. Семья – это коллектив, члены которого взаимосвязаны определенными обязанностями. Будучи членом семейного коллектива, ребенок также вступает в систему существующих отношений, благодаря которым он постигает нормы общественного поведения. Но воспитание в условиях коллектива не означает нивелировку личности, напротив, важно сохранять неповторимость индивидуальности, развивать свойственные данному ребенку психологические качества, проявляющиеся в его интересах (например, к природе, искусству и т.д.), чертах характера (любопытность, умственная активность), способностях (двигательно-пластических, музыкальных и т.д.).

Будет ли первоначальный опыт общения ребенка со взрослыми в системе отношений «взрослые - ребенок» положительным, зависит от того, какое положение он занимает в семейном коллективе. Если взрослые все свое внимание концентрируют на том, чтобы удовлетворить любое желание, любой каприз малыша, создаются условия для процветания эгоцентризма. Там, где ребенок равноправный член семьи, где он причастен к ее делам, разделяет общие заботы, выполняет (в меру своих возможностей!) определенные обязанности, создаются более благоприятные условия для формирования у него активной жизненной позиции.

В семье дошкольник учится уважительному отношению к близким людям, их делам, производственной и общественной работ, их отдыху и досугу. Сама жизнь семьи выдвигает для этого множество поводов: «Мама пришла с работы усталая, встретить ее приветливо, помочь ей по хозяйству», «Папа отдыхает – не шуми», «К бабушке пришли за советом: ее мнением дорожат», «Посмотри, сколько у дедушки наград – он человек заслуженный».

Велика роль матери в жизни и воспитании ребенка. От нее во многом зависит создание эмоционально-психологической атмосферы в семье (теплота, уют, взаимопонимание). В беседах с родителями важно подчеркнуть ответственность отца, показать необходимость его участия в воспитании, ведении домашнего хозяйства.

Экологическая валеология. Все вопросы в биосфере взаимосвязаны. Человечество – лишь незначительная часть биосферы, а человек является лишь одним из видов органической жизни – *Homo sapiens* (человек разумный). Разум выделил человека из животного мира и дал ему огромное могущество. Человек на протяжении веков стремился не приспособиться

среде, а сделать ее удобной для своего существования. Человечество, наконец, осознало, любая деятельность человека оказывает влияние на окружающую среду, а ухудшение состояния биосферы опасно для всех живых существ, в том числе и для человека. Всестороннее изучение взаимоотношений человека с окружающим миром привели к пониманию, что здоровье – это не только отсутствие болезней, но и физическое, психическое и социальное благополучие. Здоровье – это капитал, данный нам не только природой от рождения, но и теми условиями, в которых мы живем.

В настоящее время хозяйственная деятельность человека все чаще становится основным источником загрязнения биосферы. В природную среду во все больших количествах попадают газообразные, жидкие и твердые отходы производства. Различные химические вещества, находящиеся в отходах, попадая в почву, воздух или воду, переходят по экологическим звеньям из одной цепи в другую, попадая, в конце концов, в организм человека.

На земном шаре практически невозможно найти место, где бы не присутствовали, в той или иной концентрации загрязняющие вещества. Вещества, загрязняющие природную среду, очень разнообразны. В зависимости от своей природы, концентрации, времени действия на организм человека они могут вызвать различные неблагоприятные последствия. Кратковременное воздействие небольших концентраций таких веществ может вызвать головокружение, тошноту, першение в горле, кашель. Попадание в организм человека больших концентраций токсических веществ может привести к потере сознания, острому отравлению и даже смерти. Примером подобного действия могут являться смоги, образующиеся в крупных городах в безветренную погоду, или аварийные выбросы токсических веществ промышленными предприятиями в атмосферу.

Реакции организма на загрязнение зависят от индивидуальных особенностей: возраста, пола, состояния здоровья. Как правило, более уязвимы, дети, пожилые и престарелые, больные люди.

При систематическом или периодическом поступлении организм сравнительно небольших количеств токсических веществ происходит хроническое отравление.

Признаками хронического отравления являются нарушения нормального поведения, привычек, а также нейропсихического отклонения: быстрое утомление или чувство постоянной усталости, сонливость или, наоборот, бессонница, апатия, ослабленное внимание, рассеянность, забывчивость, сильные колебания настроения.

При хроническом отравлении одни и те же вещества у разных людей могут вызывать поражения почек, кроветворных органов, нервной системы, печени.

Как известно, здоровье человека весьма зависит от того, чем он дышит, что пьет и ест, в каких условиях живет и работает.

Экология, в определенной мере, зависит от культуры, нравственности и совести населения, и при их дефиците любая страна входит в полосу

экоцидного кризиса, в значительной степени влияющего на здоровье населения.

В связи с тем, что экология рассматривает влияние окружающей среды на здоровье человека, предметом этих проблем занимается **экологическая валеология**.

По данным В.П.Петленко, экологическая валеология включает экзэкологию и эндэкологию.

Экзэкология – анализирует воздействие внешних экологических факторов (космос, магнитосфера, гравитация, солнечная радиация, климат, атмосфера, гидросфера) на здоровье человека.

Эндэкология – это состояние биологического потенциала внутренней среды организма, его биоритмов, хроноритмов, это концепция (чистого организма), она реализует проблемы питания чистыми продуктами, проблемы очистки организма (органов, систем, крови, лимфатической системы) от шлаков.

Особой проблемой экологической валеологии является проблема здоровых регионов, вопросы поведения человека в экстремальных условиях. Отсутствие внимания к охране природы завтра приведет к очень печальным последствиям: истощение ресурсов, уничтожение лесов, загрязнение воды и воздуха, эрозия почв, гибель флоры и фауны, и, как следствие – иммунное истощение и болезнь людей.

Экоцид – следствие безумной политики (покорения природы). Арал оказался «микромоделью» экоцида, юридического геноцида и валеоцида одновременно.

Дело в том, что многие болезни начинаются еще в утробе матери, так как все негативное, что действует на мать, отрицательно влияет на будущее поколение, т.е. эндэкология усиливает действие экзэкологических факторов (В.П.Петленко).

В настоящее время в отдельных регионах Узбекистана и Каракалпакстана сложилась сложная экологическая обстановка, характеризующаяся загрязнением окружающей среды, что создает угрозу здоровью населения. Проблема все больше осложняется отсутствием у населения элементарной информации о профилактике нарушения здоровья.

Это ставит перед медицинской наукой задачу скорейшего фокусирования на вопросах профилактики заболеваний, тесной взаимосвязи по пропаганде экологических знаний и выработке умений и навыков по охране окружающей среды.

Каждый человек должен понимать свою ответственность перед будущим поколением за сохранение экосистем.

По мнению А.С.Маджидовой экологическое образование в процессе творческой деятельности учащихся всех возрастных групп будет способствовать и содействовать выработке у обучаемых активной жизненной позиции – основы гуманизации общества.

Педагогическая валеология.

Статистика свидетельствует о закономерном снижении уровня здоровья детей в последние десятилетия. Такое положение применительно к учащимся во многом обусловлено двумя обстоятельствами:

1. Несомненное неблагоприятное влияние на здоровье самой образовательной среды. Сюда следует отнести целый ряд факторов, среди которых важнейшее значение имеют следующие:

- чрезмерная информационная перегрузка учащихся, связанная с выполнением умственной работы на занятиях в школе и домашних знаний, достигающая уже для учеников первого класса 28 часов в неделю (т.е. почти 5 часов в рабочий день), 39 часов в третьем классе (6,5 часов), 48 часов в шестом классе (8 часов) и 56 часов в десятом-одиннадцатом классах (10,5 часов). Еще более напряженная работа выполняется учащимися инновационных школ (гимназий, лицеев, специализированных школ и др.);

- несовершенная организация учебного процесса и учебного режима в школе. Это выражается в том, что зачастую учебное расписание строится без учета физиологически обоснованной динамики умственной работоспособности учащихся в течение учебного дня и учебной недели. Наиболее значимые нарушения в состоянии здоровья учеников как итог неправильно организованного учебного процесса наступают в конце учебной четверти, полугодия, года. Такое положение усугубляется значительным числом контрольных и других видов зачетных мероприятий, которые ученик должен выполнить в течении которого периода времени;

- отсутствие в образовательном процессе учета индивидуально-типологических особенностей учащихся. В учебной деятельности предлагаются одни и те же типовые задания и способы их выполнения одинаково и холерику, и меланхолику; не дается рекомендаций по освоению материала в зависимости от преобладающего вида памяти у конкретного ученика; чаще всего не индивидуализируется и домашние задания в зависимости от возможностей, интересов и мотивации ребенка и т.д.. Да и в самом образовательном процессе учитель чаще всего ориентируется на «среднего» ученика. Так что «сильному» учиться не интересно, т.к. он не испытывает удовлетворения от своего интеллектуального роста, а «слабый» не испытывает желания работать, потому часто «все равно ничего не получится»;

- недостаточная двигательная активность учащихся, связанная как с большой загруженностью учебной работой, так и с несовершенной методикой организации урока, когда на двигательную компонента в его структуре учитель вообще не обращает внимания. Положение усугубляется и низкой культурой отдыха учащихся, в силу чего его значительную часть своего времени они проводят не в движении, а опять-таки продолжая потреблять информацию (телевидение, компьютер). Вследствии этого у детей развивается весь комплекс нарушений здоровья, который принято обозначать как гиподинамию;

- авторитарно-репродуктивная система обучения, при которой учитель не интересуется мнением ученика, его отношением к изучаемому программному материалу, а навязывает его освоение. При этом зачастую уче-

ник не имеет представления о практической ценности этой информации именно для него, но вынужден ее освоить. Для него немаловажно, что его активное участие в познавательном процессе совершенно игнорируется, а явлению дается лишь общепринятая трактовка. Отсутствие же в обучении важнейшего дидактического принципа – сознательности и активности – ведет к тому, что школьник оказывается не активным участником образовательного процесса, а пассивным потребителем навязываемой ему информации. Повторяясь изо дня в день на протяжении нескольких лет, такая ситуация не может пройти бесследно для психики и здоровья ученика;

- низкий уровень валеологической компетентности учителя. С этим обстоятельством во многом связаны отмеченные выше особенности отрицательного влияния образовательного процесса.

2. Низкий уровень культуры здоровья учащихся. Имеющиеся данные убедительно свидетельствуют, что состояние здоровья детей во многом обусловлено их собственным отношением к нему. Однако в данном случае следует говорить об отсутствии целенаправленного воспитания у детей культуры здоровья, как в семье, так и в образовательных учреждениях (включая дошкольные).

Низкий уровень культуры здоровья на всех возрастных этапах развития человека сказывается на многих сторонах его жизнедеятельности. В частности, необходимо отметить следующее:

- отсутствие знаний об индивидуально-типологических особенностях своего организма, в силу чего ученик не может построить рациональный режим жизни (включая режим дня, двигательной активности, питания, психофизической тренировки, закаливания, выбора профессии, вида спорта и других важнейших для человека сторон его жизнедеятельности), который бы соответствовал его гено- и фенотипическим особенностям. В полной мере это относится и к осознанию необходимости построения рационального режима жизни в зависимости от своего пола, возраста, разумного и уважительного отношения к противоположному полу и т.д.;

- низкая мотивация на здоровую жизнедеятельность, так как у человека в школе вообще не создается представление о жизненных приоритетах. Вместе с тем, как показывают результаты многочисленных исследований, роль здоровья значительная часть людей (и учащиеся не составляют исключения) в своих идеальных представлениях оценивает довольно высоко. Но недостаточный уровень знаний о путях достижения здоровья в повседневной жизни отодвигает роль этого приоритета в пользу других, зачастую более привлекательных и доступных условий, требующих меньших затрат усилий, не дающих ощущение удовольствия. При этом слабо прогнозируются отдаленные последствия такой жизни, сопровождаемой постепенным накоплением в организме признаков нарушений здоровья;

- низкий уровень знаний о здоровом образе жизни, средствах и методах его достижения, в результате этого человек не умеет оценить уровень своего здоровья, свое состояние в настоящий момент и в зависимости от этого, определить для себя оптимальный режим жизнедеятельности.

Одной из важнейших задач современной школы является содействие максимально полной реализации личностного потенциала человека, а не формирование человека с заранее заданными свойствами. Поэтому эффективность образования во многом определяется тем, насколько успешно учитель помог учащемуся познать и сотворить себя, обучил каждого в соответствии с его природой, приспособив к ребенку способы и условия обучения, а не наоборот. При этом одним из принципиальных реализаций возможностей ребенка является высокий уровень его здоровья, от состояния которого зависит и его интеллектуальный и физических потенциал, и полноценность развертывания генетической программы во времени, и состояние работоспособности, и формирование жизненных и социальных мотиваций, и многое другое.

Основные принципиальные положения организации валеологической деятельности учителя.

Целью валеологической деятельности учителя является создание валеологического пространства образовательного учреждения.

Для достижения этой цели учителем должны быть решены следующие ***задачи***:

1. Построение образовательного процесса в соответствии с целями гуманистического образования.
2. Создание у учащихся устойчивой мотивации на здоровье и обучение их здоровой жизнедеятельности.
3. Создание здоровьесберегающей образовательной среды.
4. Формирование у учащихся общей культуры и как ей неотъемлемой части – культуры здоровья.
5. Формирование и обеспечение здоровья учащихся.

Обеспечение здоровья детей в рамках системы школьного образования требует обеспечения валеологического сопровождения учебно-воспитательного процесса, что должно найти своё отражение в разработке и применении новых форм и методов обучения, позволяющих не только усваивать знания на принципиально ином качественном уровне, но и устранять неблагоприятное влияние школьных нагрузок на организм учащихся.

С точки зрения здоровьесберегающие педагогические технологии должны соответствовать определенным принципам, к основным из которых следует отнести:

1. Учет возрастного-половых индивидуально-типологических особенностей школьников.
2. Учет уровня здоровья.
3. Учет текущего состояния организма и уровня работоспособности.
4. Предупреждение умственного перенапряжения и переутомления учащихся и активизация механизмов повышения работоспособности.
5. Создание мотивации к обучению и стремления к самообразованию.

Кроме отмеченных принципиальных положений, характеризующих принципы разработки здоровьесберегающих педагогических технологий, следует отметить ряд требований, определяющих благотворное влияние образовательных технологий на состояние организма учащихся. К ним следует отнести:

- предупреждение гипокинезии и ее неблагоприятных последствий для здоровья школьников;
- формирование заданий, адекватных возможностям учащегося, которые не провоцировали бы неудачу и дистресс;
- соблюдение принципа сознательности и активности при решении проблемы усвоения знаний;
- сочетание словесных средств обучения с эмоционально-образным чувственным познанием окружающего мира;
- развитием поисковой активности и творческих способностей школьников при свободе выбора действий;
- обучение на фоне положительных эмоций.

Успешность педагогических технологий в значительной степени зависит от личности учителя, его мастерства, характера учебно-воспитательных воздействий на учащихся.

Из известных в настоящее время в наибольшей степени отмеченным выше требованиям соответствуют такие образовательные технологии, как нейролингвистическое программирование, соционика, вальдорфская педагогика, суггестопедия, а также методики активизации мышечного тонуса и моторно-координаторных систем детского организма, музыкотерапия, ароматотерапия, арттерапия и др..

Нейролингвистическое программирование (НЛП) как одно из направлений практической психологии позволяет учитывать индивидуальные особенности восприятия и создавать на этой основе новую модель сенсорного (внутреннего) опыта и коммуникации (поведения). Используя его принципы, можно понять, описать и изменить человеческую активность (поведение). Методика НЛП, активизирующая образно-эмоциональное восприятие, позволяет гармонизировать и индивидуализировать учебно-воспитательный процесс.

Соционика – изучает социально-психологическую типологию людей и межличностных отношений. Одно из основных ее преимуществ как образовательной технологии состоит в возможности успешной работы в обучении и воспитании, как со всем ученическим коллективом, так и с каждой личностью данного социума.

Соционика позволяет принципиально оптимизировать организацию учебно-воспитательного процесса:

- структурировать учебное время;
- организовать учебное пространство по функциональным зонам;
- проводить комплектование учебных групп в соответствии с особенностями темперамента, установками на вид деятельности, стимулами и т.д.;

- при выборе форм, методов и средств обучения и воспитания учитывать психофизиологические особенности личности (функциональную асимметрию мозга, ведущий канал восприятия и др.);
- проводить эффективную преориентационную работу;
- осуществлять подбор наиболее эффективного преподавателя для конкретного класса (выбор классного руководителя).

Вальдорфская педагогика ориентируется на индивидуальный подход в учебно-воспитательном процессе посредством учета темперамента учащегося, каждый из которых требует своих особенностей в методике, организации и содержании обучения, в восприятии картины мира и гармонизации задатков и способностей ребенка.

Суггестопедическая методика (Г.Лозанов) основана на принципах психотерапии, приобщения и психопрофилактики. Суггестопедия обладает следующими преимуществами:

- дает выигрыш во времени обучения в 2-3 раза;
- сказывает воспитательный эффект, приучая к глобальному мышлению, формируя мотивацию к непрерывному обучению, приучая к самоконтролю и легкому достижению концентрированной психорелаксации (расслабления), помогая преодолеть трудности общения и смягчая агрессивность;
- раскрывает и развивает резервы личности, стимулирует творческую активность.

Суггестопедическое обучение обеспечивает наиболее полную реализацию параметров личности, оказывает психотерапевтический и гигиенический эффекты, нормализует биоэлектрическую активность мозга и резко замедляет кривую забывания. После прохождения суггестопедического курса умственная работоспособность учащихся повышается.

Суггестопедическое обучение строится на трех основополагающих принципах:

- радости и напряженности обучения, эффекте отдыха или, по крайней мере, отсутствию усталости;
- двуплановости, т.е. единства осознаваемого и неосознаваемого при обучении; когда обучающийся не думает о конечной цели и не занят непосредственно материалами, а не его запоминанием;
- суггестивная взаимосвязь обучаемых между собой и с преподавателем, индивидуальное обучение через групповое.

К потенциально здоровьесберегающим можно отнести развивающее обучение Д.Б.Эльконина – В.В.Давыдова, построенное на принципе индивидуализации обучения. Причиной осторожного отношения к нему послужили отдельные отрицательные результаты. Та, используемая этой методикой ориентация на учебно-познавательные возможности учащихся не учитывает возможности младших школьников, имеющих пониженный уровень здоровья – такие дети чаще заканчивают учебный день и неделю с кумулятивными формами утомления по сравнению с обучением по традиционной технологии. Отсюда становится понятным, что с валеологических

позиций индивидуализация обучения должна обязательно учитывать состояние здоровья учащихся, особенно в начальной школе.

ТЕМА 3. ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА. ПОНЯТИЕ О ЗДОРОВОМ И БОЛЬНОМ ОРГАНИЗМЕ. НАСЛЕДСТВЕННОСТЬ И ЗДОРОВЬЕ

Согласно мнению ученых: «Здоровье – это обычное состояние духа эмоциональной, психической и физической сфер жизнедеятельности человека, которое создает наиболее благоприятные условия для расцвета его личности, его талантов и способностей, для сознания им своей неразрывной связи с окружающим миром, своей ответственности за него».

Различают «здоровье индивидуума (человека) и «здоровье населения»

Здоровье индивидуума – это динамический процесс приспособления к окружающей среде, и, по мнению ученых, здоровье индивидуума и его изменения под воздействием внешней среды и физического воспитания следует рассматривать как адаптация организма, его выносливость и реакция на различные воздействия окружающей среды, условий жизни и т.д..

По мнению В.И.Дубровского (1999), критериями оценки здоровья являются:

- уровень физической работоспособности и морфологического развития на данном этапе;
- наличие хронических заболеваний, физических дефектов, ограничивающих специальную деятельность;
- социальное благополучие, возможность приспосабливаться к меняющимся условиям жизни и сохранение определенной устойчивости к воздействию неблагоприятных факторов внешней среды, реакции организма на воздействие внешней среды.

Под здоровьем понимают такое состояние организма, которое дает человеку возможность в максимальной степени реализовать свою генетическую программу в конкретных условиях социально-культурного бытия данного человека. С этих позиций здоровье следует рассматривать как понятие динамическое, по крайней мере, в трех аспектах – индивидуальном, возрастном и историческом.

Возрастной аспект здоровья предполагает, что для каждого возрастного этапа должны существовать свои критерии здоровья, связанные со свойственными этому возрасту морфофункциональной организацией и социальной ролью. В определении здоровья в историческом аспекте учитывается, что становление человеческой цивилизации, развитие производства и производительных отношений, культуры, религии и т.д. ведет к изменению во времени той обстановки, в которой живет человек. При этом человек для поддержания своей жизни все меньше использует свои функциональные резервы и все в большей степени – достижения своего поколе-

ния и поколение, это может вести к снижению функционального резерва и резерва адаптации человека.

Перечень аспектов жизнедеятельности может помимо общепризнанных физического, психического, социального компонентов включать сексуальный, эмоциональный, биоэнергетический, информационный, морально-волевой, ценностно-мотивационный и многие другие компоненты.

Задача формирования здоровья должна заключаться в том, чтобы переэти человека на более высокий уровень здоровья за счет мобилизации и тренировки резервных возможностей самого организма.

В настоящее время выделяют следующие группы признаков, по которым должно оцениваться здоровье:

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

В стратегии и тактике обеспечения, сохранения и восстановления здоровья важное значение должно иметь понятие индивидуального здоровья, т.е. свойственного (или достижимого) именно этому человеку. В настоящее время выделяют индивидуальные возрастные, половые, конституциональные, региональные и социальные и др. показатели здоровья.

Показатели индивидуального здоровья:

Генетические – генотип, отсутствие дизэмбриогенеза, наследственных дефектов.

Биохимические – показатели биологических тканей и жидкостей.

Метаболические – уровень обмена веществ в покое и после нагрузок.

Морфологические – уровень физического развития, тип конституции (морфотип).

Функциональные – функциональное состояние органов и систем:

- норма покоя;
- норма реакции;
- резервные возможности, функциональный тип.

Психологические – эмоционально-полевая, мыслительная, интеллектуальные сферы:

- доминантность полушария;
- тип ВВД;
- тип темперамента;
- тип доминирующего инстинкта.

Социально-духовные – целевые установки, нравственные ценности, идеалы, уровень притязаний и реамуляции потребностей и т.д..

Клинические – отсутствие признаков болезней.

Терминология, используемая в быту в связи со здоровьем, свидетельствует о том, что все признают возможность существования разного уровня здоровья. В повседневной жизни часто говорят: слабое здоровье, крепкое здоровье и т.п.. Человек, обладающий крепким здоровьем, более устойчив к возникновению у него заболеваний.

Для характеристики этого параметра здоровья в научно-популярной литературе используются выражения «уровень здоровья», «количество здоровья». Что же следует понимать под этими выражениями? Академик Н.М.Амосов трактует количество здоровья как сумму «резервных возможностей» основных функциональных систем организма. Иначе говоря, уровень или количество здоровья определяется способностью функциональных систем организма в нужный момент при неблагоприятных воздействиях на организм усилить (или изменить) свою деятельность с тем, чтобы компенсировать эти неблагоприятные воздействия. Чем выше этот «запас прочности» функциональных систем, тем выше уровень здоровья.

Известный американский специалист по оздоровительным технологиям К.Купер первым обратил внимание на то, что состояние одной функциональной системы организма достаточно хорошо отражает состояние других систем. Такой системой является система аэробного энергообеспечения.

Система аэробного энергообеспечения определяется запасами доступных для использования источников энергии, поставкой кислорода к тканям организма и его использованием. Она включает в себя:

- аппарат внешнего дыхания, возможности которого зависят от жизненной емкости легких, подвижности грудной клетки, силы дыхательных мышц, проницаемости стенок альвеол, кровоснабжения легочной ткани;
- сердечную производительность, определяемую размерами сердца, в первую очередь, левого желудочка и силой сердечной мышцы;
- сосудистую систему и особенно капиллярную сеть, ее разветвленность, просвет и эластичность периферических капилляров, проницаемость их стенок;
- систему крови, к которой относится общее количество крови, содержание гемоглобина и других компонентов, влияющих на способность крови переносить кислород;
- содержание миоглобина в органах и тканях;
- содержание и активность ферментов аэробного биологического окисления.

Болезнь чаще всего рассматривают как состояние, противоположное здоровью: по классификации ВОЗ, болезнь есть «Любое субъективное и объективное отклонение от нормального состояния». Причинами возникновения болезни являются:

- малая подвижность организма (функциональной системы, органа или клетки), что приводит к состоянию детренированности, сопровождающейся пониженной реакцией на нормальный раздражитель;

- недостаточное или плохое питание, которое приводит к снижению в крови содержания необходимых питательных веществ, что чаще всего возникает в результате либо недоедания, либо переедания;
- нарушение гормональной регуляции, обеспечивает эндокринной системой, что приводит к накоплению в крови продуктов обмена токсинов и т.д.;
- повреждение клеток в результате отравления, радиации;
- изменение внешней среды, что приводит к изменению функции клеток (органа) кожи, мышц, внутренних органов и др.;
- нарушение психики, возникающее в результате воздействия нервного фактора (стресса).

Считается, что болезни организма -- это нарушение взаимодействия функций органов, каждая из которых может меняться во времени, т.к. болезни свойственны динамики нестабильности.

Болезни могут возникнуть в результате «перетренировки», т.е. из-за интенсивной деятельности без должного отдыха. В ряде случаев болезни возникают как ответная чрезмерная реакция организма и его иммунной системы, это, так называемая, инфекционно-аллергические заболевания.

Таким образом, переедание, физическая детренированность, психические перенапряжения или «стрессы», отсутствие закаливания являются главными причинами болезни, возникновения патологии.

Патология (болезнь) -- это то, что происходит в организме, когда функции под системы нарушены.

Общая патология -- это учение о наиболее общих закономерностях патологических процессов, учение о болезнях.

Общая патология состоит из следующих разделов:

- периодизация болезни;
- причины ее возникновения;
- механизм развития и выздоровления;
- значение конституции, наследственности, реактивности.

Болезнь приводит к переходу от нормально го состояния организма в патологическое и сопровождается нарушением его деятельности.

По характеру протекания болезни различают острые, подострые и хронические.

Острые заболевания возникают внезапно с проявлением многих симптомов.

Подострое заболевание обычно протекает более вяло и может переходить в хроническое, продолжающееся много месяцев и лет.

Говоря о болезнях, важно знать о том, что на возникновение влияют внешние и внутренние факторы.

Внешние (экзогенные) -- это нарушенное питание, радиация, перегревание, переохлаждение и т.д., что приводит к снижению иммунитета (сопротивляемости) к болезнетворным факторам.

К внутренним (эндогенным) относят состояние иммунитета -- наследственность, реактивность и т.д..

Патогенизм рассматривает механизм возникновения, развитие течения болезни, которая может приводить к изменению реакции организма на разных уровнях: молекулярном, тканевом, органном и системном.

Как известно, в организме деятельность всех клеток и тканей организма тесно связана между собой и поэтому болезнь, как правило, охватывает весь организм и лечить нужно не болезнь, как правило, охватывает весь организм и лечить нужно не болезнь, а больного.

Каждая болезнь развивается по следующим периодам:

- латентный или скрытый период;
- период предвестников болезни (продромальный период);
- период разгара болезни;
- период завершения болезни, исход болезни.

При болезнях в организме могут происходить различные изменения. Прежде всего, изменяются процессы ассимиляции – усвоение организмом различных веществ и превращение их в соединения, предназначенные для тканей механизма. Диссимиляция – это процесс распада живой материи (расщепление сложных соединений до простых, расщепление энергоемких соединений с освобождением энергии).

Другими видами патологии при болезнях являются дистрофия, атрофия, воспаление, нарушение кровообращения и т.д..

Дистрофия – это нарушение тканевого (клеточного) обмена, сопровождаемого структурными изменениями тканей (клеток), которые могут общими и местными, приобретенными и наследственными, а также в зависимости от видов обмена белков, жиров, углеводов, минеральных веществ или солей.

Атрофия – это уменьшение в объеме и понижение функции органов и тканей

Гипертрофия – это увеличение органа вследствие увеличения объема и числа клеток.

Различают патологическую гипертрофию, возникающую при некоторых заболеваниях и физиологическую, наблюдаемую при усилении функции организма у лиц физического труда и спортсменов.

Несмотря на комплексный подход к определению здоровья, на практике о здоровье по-прежнему судят по наличию или отсутствию болезней. В действительности между здоровьем и болезнью имеется множество переходных состояний, называемых предболезнью, когда заболевания как такового еще нет, но уже снижены компенсаторные возможности организма и проявляются объективно не выраженные функциональные и биохимические изменения. По данным экспертов ВОЗ в таком состоянии находится около 80% жителей Западного полушария.

Промежуточное состояние между здоровьем и болезнью именуется «третьим состоянием».

Третье состояние – это состояние, при котором резервы нормального функционирования систем организма сдвинуты в сторону истощения и

человек не полностью располагает психофизическими возможностями своего организма.

Третье состояние – это поставщик болезней. С другой стороны, это время для реализации механизмов восстановления резервных возможностей. Наш организм способен компенсировать снижение резервов за счет внутриорганных механизмов, активации существующих и формировании новых внутрисистемных и межсистемных взаимоотношений.

Третье состояние характерно не только для людей, пребывающих в специфическом психофизиологическом состоянии – предродовом или послеродовом периоде, климаксе, престарелом возрасте. Сюда же относятся лица, систематически употребляющие алкогольные напитки, наркотические и токсические вещества, ведущие нездоровый образ жизни. Нарушение питания и низкая двигательная активность приводят в это состояние людей с лишней массой тела. Особого внимания заслуживает распространение пограничных психических расстройств.

В третьем состоянии, будучи практически здоровыми, многие люди могут находиться годами и даже всю свою жизнь. Умение распознать третье состояние, предотвратить или ликвидировать его – важнейшая задача валлеологии как науки.

Иммунитет (от латинского *immunitas* – освобождение от чего-либо) – это защита организма от веществ и существ, несущих признаки генетически чужеродной информации. К ним относятся микроорганизмы, вирусы, грибки, простейшие, различные белки, клетки, в том числе и свои собственные – стареющие и модифицированные, злокачественные и пересаженные. Механизмы иммунитета удивительно точны: они способны выделить чужеродную клетку, содержащую всего один нуклеотид, отличающийся от генома собственного организма.

Иммунитет связан с оплодотворением, участвует в эмбриональном развитии, защищает человека после родов, осуществляет механизм развития, принимает участие в обмене веществ и т.д..

Различают иммунитет естественный, который передается по наследству и представляет собой *генотипическое явление*. В связи с этим он имеет *видовую специфичность*, поэтому у разных животных и у человека иммунитет различается, но и в популяциях одного вида по выраженности и характеру проявления он довольно однотипен и отличается только степенью индивидуального проявления. Помимо этого выделяют приобретенный иммунитет, который в свою очередь подразделяют на *естественный* (возникший в результате перенесенного заболевания) и *искусственный* (полученный в результате прививок). Последний, может быть активным (при вакцинации ослабленными возбудителями заболевания) или пассивным (при введении сыворотки перенесшего соответствующее заболевание человека). Наследственный иммунитет по напряженности превосходит приобретенный и незначительно меняется в процессе жизни – в этом смысле слова его можно считать абсолютно устойчивым.

К органам иммунной системы относятся все органы, участвующие в образовании клеток и белковых частиц, осуществляющих защитные реакции организма. Такими органами являются: костный мозг, вилочковая железа (тимус), скопления лимфоидной ткани, расположенные в стенках полых органов (дыхательной и пищеварительной систем) и мочеполового аппарата, лимфатические узлы и селезенка. Костный мозг и тимус, в которых из стволовых клеток дифференцируются лимфоциты, относятся к центральным органам иммунной системы, остальные являются периферическими органами иммуногенеза, куда лимфоциты выселяются из центральных органов.

В организме существуют три взаимодополняющие системы, обеспечивающие защиту от вредных агентов.

Специфическая иммунная система отвечает на внедрение чужеродных клеток, частиц или молекул (антигенов – АГ) образованием специфических защитных веществ, локализованных внутри клеток или на поверхности (специфический клеточный иммунитет, либо растворенных в плазме (антитела – АТ); специфический гуморальный иммунитет). Эти вещества, соединяясь с чужеродными частицами (реакция АГ-АТ), нейтрализуют их влияние.

Неспецифические гуморальные системы. К ним относятся система компонента и другие белки плазмы, способные разрушить комплексы АГ-АТ, уничтожить инородные частицы и активировать клетки организма, участвующие в воспитательных реакциях.

Неспецифические клеточные системы включают лейкоциты и макрофаги, способные осуществлять фагоцитоз и благодаря этому уничтожать болезнетворные агенты и комплексы АГ-АТ. Тканевые макрофаги играют также важную роль в распознавании специфической иммунной системой инородных частиц. Неспецифические системы иммунитета способны обезвреживать чужеродные агенты даже в том случае, если организм с ними ни разу предварительно не сталкивался. Что же касается специфических систем, то они формируются (иммунитет приобретается) лишь после начального взаимодействия с чужеродным фактором.

Специфическая иммунная система выполняет в организме две функции: идентификация чужеродной биологической информации и уничтожение генетически чужеродных элементов, посягающих на постоянство и целостность внутренней среды организма. Ко второй функции относится защита организма от внешних патогенных факторов и собственных трансформированных клеток, образующихся в каждый конкретный момент времени. Функцию контроля за мутационным потоком взята на себя как раз иммунная система.

Иммунокомпетентные клетки, способные вызывать иммунные реакции, распознают чужеродные тела по структуре их поверхности, связывающие с данными чужеродными элементами. Иммунная система способна также запоминать структуру антигенов, так что когда эти антигены повторно внедряются в организм, иммунный ответ возникает быстрее. И ан-

тител образуется больше, чем при первичном контакте (так называемая иммунологическая память). При этом симптомы заболевания чаще всего е возникают. Именно поэтому некоторые болезни встречаются преимущественно у детей («детские инфекции»): при повторном внедрении их возбудителей организм уже имеет к ним иммунитет.

Т-лимфоциты ответственны за клеточный иммунный ответ, к ним относят 70-80% всех лимфоцитов крови. Т-лимфоциты не циркулируют в крови и лимфе постоянно, а периодически появляются во вторичных лимфоидных органах. После активации антигеном эти клетки превращаются в Т-эффекторы или в долгоживущие Т-клетки памяти. Таким образом, система Т-клеток регулирует функции клеток других типов, ответственных за иммунитет, в частности В-лимфоцитов. Долгоживущие (месяцы и годы) клетки Т-памяти циркулируют в крови и представляют собой Т-лимфоциты; в определенных случаях они могут распознавать антиген даже спустя годы после первого контакта. При повторном контакте с этим антигеном они инициируют вторичную реакцию, в ходе которой быстро образуется большое число Т-эффекторов.

Макрофаги – основной тип клеток моноцитарной системы лимфоцитов. Они представляют собой крупные (10-20 мкм). Долгоживущие клетки с хорошо развитой цитоплазмой и лизосомальным аппаратом. Различают подвижные и фиксированные макрофаги. •Первые – это моноциты крови, вторые – макрофаги дыхательных путей, купферовские клетки печени, париетальные макрофаги брюшины, селезенки и лимфатических узлов. Значение макрофагов состоит в том, что они накапливают и подвергают переработке проникающие в организм тимусзависимые АГ и презентируют их в трансформированном виде для распознавания тимоцитами, вслед за чем стимулирует пролиферация и дифференциация В-лимфоцитов в антителообразующие плазматические клетки.

Таким образом, основными клеточными элементами, обеспечивающими приобретенный иммунитет, являются В-лимфоциты, Т-лимфоциты и макрофаги.

Антигены (от греческого *anti* – против, *genes* – род, происхождение) – вещества, которые несут признаки генетической чужеродности для данного организма и являются первопричиной развития иммунного процесса. Антигены – это потенциально болезнетворные вещества (патогенны, белки других видов животных, инертные соединения), которые при попадании в организм вызывают образование специфических, нейтрализующих их антител. Антигены состоят из неспецифической крупной молекулы – носителя и структурных компонентов – детерминант, локализованных на поверхности молекулы и определяющих ее специфичность.

Судьба антигенов в организме зависит от способа введения: при внутривенном – антиген быстро поступает в селезенку и печень; при подкожном и внутримышечном – в лимфоузлы и т.д.. Антигены могут поступать в организм через кожу, а также через слизистые оболочки пищеварительного и дыхательного трактов. Содержание антигена в кровотоке за

счет распада белка за сутки уменьшается вдвое, после чего включается механизм иммунной элиминации антигена до его полного исчезновения из кровотока. В печени и селезенке антиген может сохраняться достаточно долго – месяцы и годы.

При иммунном ответе обычно действуют механизмы как гуморального, так и клеточного иммунитета, но в разной степени. Вторичные реакции, реакции, возникающие при повторном контакте с тем или иным антигеном, протекают быстрее и интенсивнее, чем первичные, и концентрация в крови иммуноглобулина резко возрастает. Поскольку гуморальный иммунный ответ быстрее клеточного, его называют также немедленной иммунологической реакцией. К нему относят многие реакции гиперчувствительности, например, аллергические ответы на лекарства или пыльцу (сенная лихорадка), аллергические формы бронхиальной астмы и осложнения при переливании несовместимой крови. Клеточный иммунный ответ по сравнению с гуморальным развивается сравнительно медленно, достигая максимума примерно за 48 часов, поэтому его называют отложенным ответом.

Антитела – это особый вид белков, называемых иммуноглобулинами, вырабатываемых под влиянием антигенов и обладающих способностью специфически реагировать с ними. Антитела могут нейтрализовать токсины бактерий и вирусы (антитоксины и вируснейтрализующие антитела), осаждать растворимые антигены (преципитины), склеивать корпускулярные антигены (агглютинины), повышать фагоцитарную активность лейкоцитов (опсонины), связывать антигены, не вызывая каких-либо видимых реакций (блокирующие антитела), совместно с комплементом лизировать бактерии и другие клетки, например, эритроциты (лизины).

Распознавание антигена соответствующим антителом происходит главным образом по общей конфигурации антигена. Реакция между антигеном и антителом приводит к образованию комплекса антиген-антитело (АГ-АТ). Средство антител к соответствующим им антигенам может быть различным. В сыворотке против того или иного антигена всегда содержится смесь многих молекул антител с различным средством к нему, и их соединение с антигеном обуславливает перекрестные реакции.

Иммунная реакция организма может иметь различный характер, но всегда начинается с захвата антигена макрофагами крови и тканей или же со связывания со стромой лимфоидных органов. Нередко антиген адсорбируется также на клетках паренхиматозных органов. В макрофагах он может полностью разрушаться, но чаще подвергается лишь частичной деградациии. Распознав антиген, Т-хелперы секретируют γ -интерферон, который активирует макрофаги и способствует уничтожению захваченных ими микроорганизмов. Кооперируясь в распознавании и элиминации антигенов, Т-хелперы и Т-киллеры не только активируют друг друга и своих предшественников, но и макрофагов. Та же, в свою очередь, стимулируют активность различных субпопуляций лимфоцитов.

Тканевые факторы. Среди тканевых факторов антиинфекционной защиты самую важную роль выполняет ареактивность клеток кожи, слизистых оболочек, лимфатических узлов (как иммунологических барьеров), фагоцитов и нормальных киллеров. Видовая ареактивность клеток к патогенным микробам и токсинам на поверхности клеток соответствующих рецепторов. Генотипическая клеточная ареактивность является исключительно стабильным видовым признаком, который, тем не менее, может изменяться с возрастом или под действием различных факторов окружающей среды. Видовая ареактивность клеток постепенно приобретается в процессе выздоровления от инфекционного заболевания или после вакцинации. В отличие от генотипической приобретенная ареактивность носит специфический характер, сочетаясь с повышенной активностью иммунокомпетентных клеток..

Кожные покровы и слизистые оболочки обеспечивают невосприимчивость как механические защитные барьеры и вследствие выделения антимикробных веществ широкого диапазона действия. В связи с этим особенно важно поддержание оптимального состояния активности указанных структур в обеспечении надежного иммунитета человека.

Мощным естественным фактором иммунитета являются и лимфатические узлы. Проникновение в них патогенных бактерий приводит к развитию воспалительного процесса, сопровождающегося освобождением из тканей биологически активных веществ. Под влиянием последних происходит активация лейкоцитов, склеивающихся вокруг патогенных микробов и препятствующих их распространению в кровоток и в подлежащие органы и ткани.

Процесс уничтожения микробов фагоцитами называется фагоцитозом. Различают завершённый и незавершённый фагоцитоз. Завершённый - заканчивается полным разрушением микрофага. Однако некоторые виды микроорганизмов проявляют большую устойчивость к антимикробным веществам или даже размножаются внутри фагоцитов. Такой незавершённый фагоцитоз чаще наблюдается в нейтрофилах и заканчивается их гибелью, в других же случаях фагоцитированные микробы выталкиваются из них.

Гуморальные факторы иммунитета, обеспечивающие врожденную резистентность организма, вырабатываются, главным образом, Т-лимфоцитами и макрофагами и нередко являются их активаторами. Концентрация их в крови и лимфе здоровых людей небольшая, но при инфицировании может резко возрастать. Большинство гуморальных факторов обладает антимикробной активностью и широким спектром действия. Среди гуморальных факторов антиинфекционной защиты основное значение придают комплементу, действующим в сочетании с ним пропердину, интерлейкину-1, С-реактивному белку, интерферону-1 и другим факторам крови.

Естественные антитела содержатся в плазме крови и активны против чужеродных агентов, с которыми организм никогда раньше не сталкивал-

ся (например, агглютинины плазмы крови). Их называют также нормальными антителами.

Подобно нервной системе, иммунная способна «учиться». Она анализирует опыт «встречи» с чужеродным белком, запоминает его практически на всю жизнь и передает будущим поколениям клеток. Поскольку ее ткани очень активны и сильно вовлечены в процесс информации, клетки иммунной системы оказываются заметно подтвержденными повреждениями такими видами энергии и материи, которые могут изменить (мутировать) ДНК.

За последние десятилетия иммунная система людей испытывает огромную нагрузку в результате стрессов, применения лекарств, нездоровой экологии и вредных привычек. Напряжение иммунитета как одного из механизмов адаптации организма, направленного на восстановление нарушений гомеостаза, вызванное факторами измененной человеком среды, получило название антропоэкологического инфекционно-иммунологического напряжения. Не скомпенсированное напряжение иммунитета обозначается термином утомление, когда речь идет о срыве механизмов адаптации и развития неустойчивого состояния, которое может перейти в болезнь. Усилившееся в последнее время давление на человеческий организм неадекватных факторов и многочисленных чужеродных соединений – ксенобиотиков проявляется в виде изменений на всех уровнях организации иммунной системы, массовой аллергизации людей, в преобладании хронических процессов над острыми, в росте онкологических заболеваний и т.д..

Наследственность и здоровье.

Развитие ребенка начинается с момента зачатия, когда определяется пол и биологический фонд, с которым рождается ребенок. Однако, генетические наследственные задатки, имеющиеся в организме ребенка, реализуются в конкретной социальной среде.

Биологический фонд ребенка в дальнейшем под влиянием различных факторов может быть изменен. Характер взаимоотношений среды и наследственности в каждом возрасте имеет свои особенности и это обстоятельство необходимо учитывать для правильной организации учебно-воспитательной работы.

Наследственность называется свойство организмов повторять в ряде поколений сходные признаки и обеспечивать специфический характер индивидуального развития в определенных условиях среды. Благодаря наследственности родители и потомки имеют сходный тип биосинтеза, определяющий сходство в химическом составе тканей, характера обмена веществ, физиологических отправлениях, морфологических признаках и других особенностях. Наиболее характерным признаком изменчивости является ее консервативность, то есть в результате наследственности не допускаются изменения, она сохраняет признаки сходства предков и потомков.

Изменчивость – это явление, в какой-то мере противоположное наследственности, и выражается в том, что в любом поколении отдельные особи чем-то отличаются и друг от друга, и от своих родителей. Происхо-

дит это потому, что свойства и признаки каждого организма есть сложный результат двух причин: наследственной информации конкретных условий внешней среды, что может оказывать влияние, как на изменение наследственных задатков, так и вариабельность их проявления.

Медицинская генетика установила связь ряда патологических состояний организма с наследственно устойчивыми признаками (антигенными свойствами организма).

Совокупность наследственных факторов организма (генов) называется *генотипом*. Совокупность всех признаков и свойств организма, являющихся результатом взаимодействия генотипа с условиями внешней среды, называется *фенотипом*. Поэтому организмы, имеющие одинаковый генотип, могут отличаться друг от друга, в зависимости от условий среды, изменяются фенотипические проявления генотипа, которые называются нормой реакции. *Конституция человека – совокупность индивидуальных относительно устойчивых морфологических и функциональных (в т.ч. и психологических) особенностей человека*. Морфофункциональная конституция человека рассматривается как его генетический потенциал, реализация которого, в свою очередь, определяется влиянием среды, отсюда вытекает важный вывод о необходимости соответствия образа жизни человека его наследственной типологии, откуда становится понятным требование строго индивидуального построения *здорового образа жизни*. Это тем более важно, что наследственность предопределяет и предрасположенность к различным нарушениям здоровья и заболеваниям.

Самототип – составная часть фенотипа человека, который формируется при реализации наследственной программы в условиях конкретной окружающей среды. Следовательно, самототип – комплекс унаследованного и приобретенного. И хотя на долю наследственности приходится около 70% влияний, формирующая роль окружающей среды значительна, в особенности физическое воспитание и спортивная деятельность.

ТЕМА 4. ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ И ЕГО ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ

Здоровье человека более чем на 50%, согласно разным источникам, зависит от его образа жизни. В. Аминов пишет: «Как считают некоторые исследователи, здоровье человека на 60% зависит от его образа жизни, на 20% - от окружающей среды и лишь на 8% - от медицины». По данным ВОЗ, здоровье человека на 50-55% определяется условиями и образом жизни, на 25% - экологическими условиями, на 15-20% оно обусловлено генетическими факторами и лишь на 10-15% - от деятельности системы здравоохранения.

Существуют разные подходы к определению понятия «образ жизни».

Так, некоторые авторы полагают, что образ жизни – это биосоциальная категория, определяющая тип жизнедеятельности в духовной и материальной сферах жизни человека (А.П.Петленко, А.Б.Дубровский).

Согласно Ю.П.Лисицину, «образ жизни – определенный, исторически обусловленный тип, вид жизнедеятельности или определенный способ деятельности в материальной и нематериальной (духовной) сферах жизнедеятельности людей». В данном случае образ жизни понимается как категория, отражающая наиболее общие и типичные способы материальной и духовной жизнедеятельности людей, взятых в единстве с природными и социальными условиями.

В другом подходе понятие образ жизни рассматривается как интегральный способ бытия индивида во внешнем и внутреннем мире, как «система взаимоотношений человека с самим собой и факторами внешней среды», где система взаимоотношений человека с самим собой представляет собой сложный комплекс действий и переживаний, наличие полезных привычек, укрепляющих природный ресурс здоровья, отсутствия вредных, разрушающих его (А.Б.Дубровский).

Большинство западных исследователей определяют образ жизни как «широкую категорию, включающую индивидуальные формы поведения, активность и реализацию своих возможностей в труде повседневной жизни и культурных обычаях, свойственных тому или иному социально-экономическому укладу. Г.Ц.Царегородцев структуру образа жизни представляет в виде следующих элементов:

- преобразовательная деятельность, направленная на изменение природы, общества и самого человека;
- способы удовлетворения материальных и духовных потребностей;
- формы участия людей в общественно-политической деятельности и в управлении государством;
- познавательная деятельность на уровне теоретического, эмпирического и ценностно-ориентированного знания;
- коммуникативная деятельность, включающая общение между людьми в обществе и его подсистемах (народ, класс, семья и др.);

- медико-педагогическая деятельность, направленная на физическое и духовное развитие человека.

Ю.П.Лисицын и др. предлагают такие составные части (аспекты) образа жизни, как производственная, общественно-политическая, внеуродовая, медицинская активность. Другие авторы в понятие «образ жизни», включают трудовую деятельность человека, социальную, психоинтеллектуальную, двигательную активность, общение и бытовые взаимоотношения, привычки, режим, ритм, темп жизни, особенности работы, отдыха и общения.

Таким образом, понятие «образ жизни» рассматривается как тип жизнедеятельности людей, обусловленный особенностями общественно-экономической формации.

Для взрослых основными параметрами образа жизни является труд, для учащихся – учеба, а также быт, общественно-политическая и культурная деятельность людей, различные поведенческие привычки и проявления.

В случае, когда их организация и проявления способствуют укреплению здоровья можно говорить о реализации *здорового образа жизни*, рассматриваемого как сочетание видов деятельности, обеспечивающих оптимальное взаимодействие индивида с окружающей средой.

По мнению философов, болезнь – есть жизнь, стесненная в своей свободе, тогда как здоровый образ жизни, направленный на предупреждение возникновения какого-либо заболевания, обеспечивая полноценное развитие и реализацию возможности индивида, способствует формированию активной жизненной позиции и является необходимым условием воспитания гармонически развитой личности.

Установлено, что понятие здорового образа жизни включает в себя рационально-организованный, физиологический, оптимальный труд, нравственно-гигиеническое воспитание, выполнение правил психогиены, рационального питания и личной гигиены, активный двигательный режим и систематические занятия физической культурой, эффективное закаливание, правильную организацию досуга, отказ от вредных привычек.

Ученые пришли к выводу, что вести свою деятельность по формированию ЗОЖ педагог должен с учетом индивидуальных возрастных особенностей детей и взрослых.

При организации деятельности, направленной на формирование здорового образа жизни, следует предусмотреть:

- рациональный режим труда (учебы) и отдыха, основанный на индивидуальных биоритмологических особенностях;
- оптимальную и систематическую физическую активность;
- научно-обоснованное, эффективное закаливание;
- нормальное питание в соответствии с концепцией адекватного питания;
- комплекс психогигиенических и психопрофилактических воздействий;

- учет и коррекция влияния на здоровье окружающей среды;
- вред и пользу самолечения;
- аргументированную и действенную пропаганду вредных для здоровья факторов – алкоголизма, курения, наркомании, токсикомании;
- формирование у детей и подростков правильных представлений о половом созревании, знаний и мер профилактики СПИДа;
- обучение по предупреждению уличного и бытового травматизма и правилам личной гигиены.

Противоположная позиция характеризует нездоровые образ жизни, связанный с дискомфортом, накоплением отрицательных эмоций и факторов, которые рано или поздно бумерангом отразятся на нервно-психологическом статусе, как первой ступеньке начала каких-то симптомов заболевания организма.

Характеризуя нездоровый образ жизни можно выделить отрицательные факторы, которые не благоприятствуют здоровью:

- неполноценный отдых;
- социальная пассивность;
- нарушенный режим;
- неудовлетворенность жизненной ситуацией, переутомление;
- низкая медицинская активность;
- гиподинамия;
- нарушение семейной ситуации;
- злоупотребление алкоголем, курением, наркоманией.

Установлено, что *здоровый образ жизни – это наука и искусство помогать людям изменить их образ жизни, для достижения состояния оптимального здоровья.*

Здоровый образ жизни – это единственный стиль жизни, способный обеспечить восстановление, сохранение и улучшение здоровья населения. Формирование этого стиля жизни у населения – важнейшая социальная технология государственного значения и масштаба.

Согласно В.А.Токаревой (1996г.): «Здоровый образ жизни, будучи интегративной характеристикой нормального развития, как отдельного человека, так и общества в целом, является показателем социального здоровья нации».

Не случайно вопрос о здоровом образе жизни подрастающих поколений стал одним из центральных в суверенных государствах, образовавшихся на постсоветском пространстве.

По мнению исследователя, интегративный характер здорового образа жизни обусловлен его многоаспектностью. Наиболее существенными его аспектами являются: социально-политический, экономический, биологический, психологический, гигиенический, духовно-культурный и др. Поэтому об общественном прогрессе вполне правомерно можно судить не только по уровню науки, техники и производства, но и по обеспечению ЗОЖ его граждан.

Образ жизни человека включает три категории: уровень жизни, качество жизни и стиль жизни.

Уровень жизни – экономическая категория, представляющая степень удовлетворения материальных, духовных и культурных потребностей человека.

Качество жизни – социальная категория, представляющая степень комфорта в удовлетворении человеческих потребностей.

Стиль жизни – социально-психологическая категория, характеризующая поведенческие особенности жизни человека.

Первые две категории носят общественный характер. Отсюда следует, что здоровье человека, в первую очередь, зависит от стиля жизни.

Наиболее полно взаимосвязь между образом жизни и здоровьем выражается в понятии здоровый образ жизни (ЗОЖ); это понятие положено в основу валеологии.

В основе здорового образа жизни лежат биологические и социальные принципы.

К биологическим принципам относятся:

- образ жизни должен быть возрастным;
- образ жизни должен быть обеспечен энергетически;
- образ жизни должен быть укрепляющим;
- образ жизни должен быть ритмичным;
- образ жизни должен быть умеренным.

К социальным принципам относят:

- образ жизни должен быть эстетическим;
- образ жизни должен быть нравственным;
- образ жизни должен быть волевым;
- образ жизни должен быть самоограничительным.

В понятие ЗОЖ входят следующие составляющие:

- отказ от вредных пристрастий (курение, употребление алкогольных напитков и наркотических веществ);
- оптимальный двигательный режим;
- рациональное питание;
- закаливание;
- личная гигиена;
- положительные эмоции.

Формирование ЗОЖ является главным рычагом первичной профилактики в укреплении здоровья населения через изменение стиля и уклада жизни, его оздоровление с использованием гигиенических знаний в борьбе с вредными привычками, гиподинамией и преодолением неблагоприятных сторон, связанных с жизненными ситуациями.

Таким образом, *под здоровым образом жизни следует понимать типичные формы и способы повседневной жизнедеятельности человека, которые укрепляют и совершенствуют резервные возможности организма, обеспечивая тем самым успешное выполнение своих социальных и*

профессиональных функций независимо от политических, экономических и социально-психологических ситуаций.

Доказано, что внедрение здорового образа жизни в определенной мере зависит от того, насколько сильна и прочна нравственно-психологическая позиция человека, т.к. именно от нее зависит, поддается ли он алкоголизму, наркотикам и разврату и другим вредным привычкам. Суммарно, негативное вышеназванное явление очень легко может привести к развитию стрессовых состояний, нервному напряжению, заболеваниям, тем самым, блокируя ЗОЖ человека.

Отрицательное воздействие отмеченных факторов наиболее вредно в подростковом и юношеском возрасте, когда у них происходит интенсивное формирование характера, интересов, воли, здоровья.

На современном этапе развития цивилизации отмечается заметное снижение двигательной активности людей (гиподинамия). Которая неблагоприятным образом сказывается на здоровье и функциональных возможностях организма, в первую очередь, на детский и подростковый образ.

Установлено, что двигательная активность является биологической потребностью, обусловлена генетической, а также социальной зависимостью, от условий жизни, воспитания, традиций, от возраста, пола, индивидуальных особенностей. Поэтому, повышение двигательной активности населения и особенно молодежи должна стать общегосударственной задачей.

В этой связи большое практическое значение приобретает оценка существующей двигательной активности современной молодежи, совершенствование принципов нормирования того минимума, который необходим для обеспечения нормального развития ребенка.

Активизация двигательной активности, разностороннее физическое воспитание приносят наибольший эффект. Наилучший результат на первых этапах развития ребенка, т.к. именно в этом возрасте происходит образование многих двигательных умений и навыков, а также зафиксированы наиболее интенсивные темпы прироста показателей основных двигательных качеств быстроты, ловкости, выносливости (Д.А.Жабукин). при этом создаются предпосылки для дальнейшего развития двигательных качеств, не только в подростковом возрасте, но и в последующие годы, в период формирования трудовых и спортивных навыков, во время службы в армии.

Правильное построение физического воспитания детей и подростков обеспечивается знанием возрастных особенностей деятельности тех систем, которые обеспечивают выполнение мышечной работы, прежде всего, двигательного аппарата, систем кровообращения и дыхания. В этой связи очень важно вооружить педагогов широкого профиля и родителей этими знаниями в целях повышения эффективности воспитательного процесса.

Согласно данным исследовательской литературы под двигательной активностью подразумевается сумма движений, выполняемых человеком в процессе повседневной жизнедеятельности, которые могут быть разделены на организованные регламентированные (физические упражнения на уро-

ках физической культуры, на занятиях спортивных секций и др.), и нерегламентированные (игры, прогулки, самообслуживание). В основном это – произвольные целенаправленные движения, удовлетворяющие потребность человека. Сюда же следует отнести и те движения, которые человек совершает произвольно: изменение позы, подтягивание и др.

Наиболее значимыми в структуре двигательной активности являются организованные движения, призванные обеспечить развитие разнообразных двигательных умений и навыков, повысить адаптационные возможности организма. Недостаток двигательной активности (гиподинамия) – это уменьшение мышечных усилий, затрагиваемых на перемещение тела в пространстве, на физическую работу и на укрепление позы. Причиной ее, как правило, является малоподвижный образ жизни, при котором уменьшается повседневная двигательная активность, число и сила мышечных сокращений.

В случаях превышения двигательной активности наступает гипердинамия, возникающая при чрезмерных занятиях спортом или тяжелым физическим трудом. Гипердинамия сопровождается повышенной функциональной активностью, нервно-мышечной, сердечно-сосудистой, дыхательной и других систем организма и не сопровождается полноценным и восстановительным процессом в ходе работы и после ее окончания, что приводит к серьезным нарушениям деятельности организма.

Различают динамическую и статистическую мышечную деятельность. Когда скелетная мышца, сокращаясь, производит перемещение тела или его отдельных частей в пространстве, это – динамическая мышечная деятельность или динамическая работа. Когда сокращение мышц направлено на поддержание позы и противодействие внешним силам, стремящимся изменить позу, это – статистическая повышенная деятельность (статистические напряжения).

В жизнедеятельности человека важную роль играет локомоции (бег, ходьба и др.), а также разные движения, которые обеспечивают исходное положение перед выполнением какого-либо целенаправленного движения.

При формировании здорового образа жизни, необходимо обращать внимание на то, что выносливость к статистическим мышечным напряжениям зависит от возраста, степени тренированности, от состояния двигательного анализатора организма человека, каждой из которых, может стать причиной быстрого наступления утомления.

По мнению исследователей, мышечная деятельность, обеспечивая взаимодействие организма с окружающей средой, представляет ему возможность в своей повседневной деятельности вступать в контакт с природными факторами, создавать материальные ценности, необходимые для оптимального приспособления к меняющимся условиям среды.

Наиболее эффективными упражнениями, оказывающими оздоровительное влияние на организм ребенка, являются упражнения динамического характера. Правильный подбор физических упражнений, широкое применение подвижных и народных игр, способствует совершенствованию

двигательных навыков и выработке адаптационных механизмов в условиях жаркого климата республики.

Исследования показали, что при активной двигательной деятельности индекс здоровья детей повысился и составил 60-70%, произошло резкое снижение простудных заболеваний (9-5 раз), особенно в переходные периоды осенне-зимний и зимне-весенний.

В физическом развитии детей вес увеличился на 1,2 кг., а рост на 8-12 см.

В процессе роста и развития ребенка происходит освоение различных двигательных умений и навыков, которые становятся основой для формирования разнообразных профессиональных трудовых навыков.

Оптимальная двигательная активность, по мнению Р.А.Шабунина, способствует развитию силы, выносливости, быстроты и коррекционных способностей к повышению физической работоспособности (объем, продолжительность и предельная мощность работы).

Физические упражнения и другие виды движений приводят к повышению функциональной активности, специфическим и не специфическим реакциям организма.

Специфические реакции сопровождаются улучшением функции во время мышечной деятельности, повышением надежности всех физиологических систем в упражнениях данного вида, оптимизацией баланса расхода и восстановления биоэнергетических и структурных резервов при движениях различной интенсивности.

Двигательная активность является биологическим стимулом, способствующим морфофункциональному развитию организма, его совершенствование.

Неспецифические психофизиологические реакции сопровождают двигательную активность, обеспечивают устойчивость организма человека к действию неблагоприятных факторов (ионизирующая реакция, токсические вещества, гипо- и гипертермия, гипоксия, инфекции, различные патологические процессы).

Движения успешно влияют на развитие речи, памяти, техники чтения и письма. Исследованиями установлено, что высокая двигательная активность положительно влияет как на исходные показатели, так и на динамику умственной работоспособности на протяжении урока, дня, недели и четверти.

Обнаружена четкая тенденция, у детей и подростков поддерживать свою двигательную активность постоянной в одних и тех же условиях жизнедеятельности организма, компенсируя отклонения от среднего уровня.

Накопленный опыт свидетельствует о том, что современная организация учебного процесса в школах, лицеях и колледжах и недооценка родителями значения двигательной активности приводит к неудовлетворению биологической потребности в движениях.

Для каждого из нас небезынтересно, как определить объем двигательной активности человека и оценить ее, как количественно, так и качественно. Многими авторами на вооружение взят метод повседневной регистрации двигательной локомоции путем подсчета их за день (число шагов при ходьбе и беге).

Наряду с этим, двигательную активность можно оценить по суточным энергозатратам. По объему выполненной работы в ватах (кг/м), по времени в часах, которая затрачивается в течение недели на организованные формы двигательной активности, по соотношению динамической работы и статистического компонента мышечной двигательности в режиме дня (%) и т.д.

Наиболее простым методом оценки двигательной активности является изучение ее с помощью шагомеров и получение ориентировочного представления о ее объеме.

Доктор А.Г.Сухарев, изучая двигательную активность с помощью шагомеров, строил нормирование и на основании данных заболеваемости резистентности организма, физического развития, работоспособности. Развития основных двигательных качеств, реакции вегетативных и двигательной систем на физические нагрузки, энергетических затрат при дозированной мышечной деятельности

В частности, при определении гигиенических норм двигательной активности Сухарев А.Г. установил, что у школьников 11-15 лет двигательная активность оказалась равной 200-300 шагам в сутки с объемом организованной двигательной активности 6-15 часов в неделю, при суточном расходе энергии 3000-4000 ккал.

Для такого уровня двигательной активности характерно хорошая интенсивная резистентность к воздействию неблагоприятных факторов внешней среды, низкая заболеваемость, соответствие показателей физической работоспособности возрастно-половым показателям. При этом отмечалась адекватная реакция организма на физические нагрузки, умеренные энергетические затраты при дозированной мышечной деятельности, гармоничность физического развития и равномерность в развитии основных двигательных качеств. Высокий уровень двигательной активности Сухарев А.Г. считает гигиенической нормой.

Результаты комплексных исследований (И.В.Силла) влияния двигательной активности на организм школьников различного возраста показали, что она сложна и противоречива: она зависит от величины и характера нагрузки. А также от органа, функции, которого исследуются. В частности, превышение норм физической нагрузки, приводит к угнетающему влиянию функциональных систем или к тормозящему действию физического воспитания.

По мнению автора, необходимо проведение ежедневных уроков физического воспитания со средней или большой нагрузкой на открытом воздухе.

Таким образом, в настоящее время имеется два подхода к нормированию двигательной активности. Первый основан на основе специфического и неспецифического действия различной двигательной активности на организм школьников. Второй — на определение здоровых. Хорошо успевающих детей.

Первый подход с позиций физиологов был более оправдан, чем второй. По видимому средние нормы двигательной активности для младших школьников должна быть не менее 20000 шагов с обязательным включением на протяжении недели 608 часов организованной физической культуры.

У здоровых, нормально развивающихся школьников суточное число движений с возрастом постепенно возрастает из года в год. Отмечено, что двигательная активность у представителей мужского и женского пола не одинакова, у первых она выше, чем у вторых.

Количество движений за сутки свидетельствует о существовании индивидуальной биологической потребности в движении и очень часто она определяется типологическими особенностями нервной системы. Двигательная активность у возбудимых людей выше, чем у инертных. В определенной мере уровень двигательной активности зависит от подвижности человека. У малоподвижных, по сравнению с подвижными сверстниками, адаптационные возможности сердечно-сосудистой и дыхательной системы снижены.

У тучных людей суточное число движений значительно ниже, по сравнению со сверстниками с нормальным весом на 26,3%-35,7%.

Заметное влияние на двигательную активность оказывают сезоны года. Зимой по сравнению с летом она снижена в 1,5-2 раза и сопровождается снижением основных функций и обмена веществ и, как правило, в летнее время года биологическая потребность в движениях значительно удовлетворена.

У спортсменов при рациональной тренировке двигательная активность в разные сезоны года одинакова. Отмечена определенная связь двигательной активности с климатическими условиями. Так, в районах крайнего Севера, она 40-60% меньше, чем в средней полосе, в условиях жаркого климата в летний период она на 2-3000 шагов ниже по сравнению с другими сезонами года.

Существует взаимосвязь между величиной двигательной активности с местом жительства: у проживающих в городе ее объем меньше по сравнению с жителями сельской местности. Заслуживает внимания тот факт, что активизация двигательной активности в определенной мере способствует эффективному обучению в школе и умственной работоспособности школьников.

Показано, что в условиях общеобразовательной школы показатели общей умственной работоспособности (внимание, память) к концу учебного года снижается. Однако, у школьников спортивного класса (двухразовая

ежедневная тренировка) эти показатели на протяжении всего учебного года выше, чем у не занимающихся спортом.

Доказано, что мышечная деятельность оказывая не специфическое действие вызывает повышение тонуса коры головного мозга, создавая таким образом благоприятные условия не только для функционирования уже имеющихся связей, но и выработки новых.

Снижение двигательной активности у детей ведет к тому, что не достаточно развивается один из видов памяти – двигательная. Потеря в движениях – это потеря в знаниях и умениях (Р.А.Шабунин).

Выше нами уже отмечалось, что уменьшение двигательной активности и мышечных усилий чаще связано с малоподвижным образом жизни современных людей в высокоразвитых странах.

Распространенность гиподинамии в настоящее время тесно связана с урбанизацией, механизацией и автоматизацией производства, улучшением условий жизни, комфортом, сопутствующим современной цивилизации, развитием общественного и личного транспорта, средств массовой информации, изменением интересов, проявлением разнообразных форм досуга, исключая двигательную активность.

В настоящее время еще встречаются случаи, когда все большее число людей оказываются в условиях гиподинамии, несмотря на широкую пропаганду физкультуры и спорта. Это свидетельствует о недостаточной работе по формированию здорового образа жизни.

Гиподинамия, как правило, сопровождается снижением адаптационных возможностей человека к изменяющимся условиям окружающей среды, недостаточной тренированности гомеостатических механизмов, нарушением равновесия между энергией, получаемой с пищей и ее расходом в процессе различной деятельности.

Основными путями активизации двигательной активности является разработка и внедрение системы мероприятий, охватывающих все стороны жизни человека: широкое привлечение к занятиям физической культуры и спортом, развитие массовой физкультурно-оздоровительной работы среди населения, более широкое внедрение их в повседневный быт, усиление физкультурой и спортивно-массовой работой среди детей и подростков.

При этом необходимо иметь в виду и нерегламентированную деятельность, которая иногда бывает весьма напряженной. Важно повышать интерес населения к подвижным играм и другим видам спорта, соответствующие возрастным возможностям. Общее время, затрачиваемое на различные виды движения должны составлять не менее 3-х часов в день.

В свое время в «Каноне врачебной науки» Ибн Сина изложил законы здоровья, перечисляя внешние и внутренние силы и причины, влияющие на сохранение и укрепления здоровья. Он справедливо считал, что физические упражнения являются универсальным средством для сохранения и укрепления здоровья, а также профилактики и лечения различных заболеваний и предлагал их включать в режим человека на всех стадиях его развития с учетом состояния здоровья, телосложения, возрастных осо-

бенностей, степени физической подготовленности, переносимости физических нагрузок, климатических условий и других факторов.

Согласно Ибн Сино, физические упражнения есть произвольные упражнения, приводящие к непрерывному глубокому дыханию. «Человек, систематически занимающийся физическими упражнениями и соблюдающий режим, не нуждается в лекарствах», писал Ибн Сино.

Физическое воспитание играет важнейшую роль в формировании здорового образа жизни. Под понятием «физическая культура» принято понимать комплекс мер по укреплению здоровья, развитию физических и психических свойств человека посредством двигательных упражнений в сочетании с рациональным использованием естественных факторов природы и проведением гигиенических мероприятий.

Физическая культура и спорт, представляя собой субъективный и объективный аспекты жизни людей, играют огромную роль в формировании условий труда, учебы и жизни человека. Физическая культура и спорт помогают сохранению и укреплению здоровья, работоспособности людей, дают им возможность подниматься к вершинам физического, духовного и культурного совершенства.

Необходимо указать общие цели и средства физической культуры в формировании здорового образа жизни, выраженные в следующем:

- основной принцип массовой физкультурной деятельности – принцип оздоровительной направленности;
- физическая культура является средством активного полноценного отдыха людей;
- физическая культура для многих становится формой самовыражения, естественным способом проявления личности в обществе;
- занятия физическими упражнениями и вовлечение ее в круг ин, заинтересованных спортом – эффективное средство для снижения социальной напряженности в обществе, для профилактики асоциального поведения молодежи.

Интегральной целью физического воспитания всех ступеней системы образования является *физическая культура личности*, как органическое единство знаний и убеждений, ценностных ориентаций и мотивационно-потребностной сферы, физического совершенства и практической деятельности.

Коренная перестройка системы физического воспитания подрастающего поколения предполагает организацию непрерывного процесса физического воспитания с учетом конкретных социальных ситуаций, начиная с раннего детского возраста.

Непреклонная истина – здоровье каждого нового поколения по всем параметрам должно быть лучше, чем здоровье предшествующего.

Режим дня и его принципы.

Если спросить о том, что самое важное в сохранении и укреплении здоровья человека, то большинство ответа – выполнение рационального режима дня. Однако не все могут ответить на вопрос: «Почему так важно»

соблюдать режим?». Дело в том, что роль режима, как ведущего фактора в укреплении здоровья, связана с такими науками как биоритмология и нейрофизиология. Цикличность процессов жизнедеятельности в организме диктует необходимость выполнения режима дня, представляющего собой рациональный распорядок дня, оптимальное взаимодействие и определенную последовательность периодов подъема и снижения активности бодрствования и сна.

По мнению физиологов, режим дня – это динамический стереотип, рассматриваемый как цепочка условных рефлексов последовательного чередования в одно и то же время, в одной и той же последовательности одних и тех же видов деятельности.

В настоящее время биоритмология получила интенсивное развитие, в результате чего, сформулировано следующее положение: практически все известные к настоящему времени процессы, протекающие в организме человека, имеют определенную ритмичность, которая выступает как жизненная универсальная закономерность, широким диапазоном проявлений – от деятельности отдельных клеток до сложнейших форм интеллектуальной активности человека.

Проведенные исследования показали, что некоторые физиологические функции человека, такие как температура тела, артериальное давление, частота пульса и другие параметры заметно отличаются по своей суточной динамике у лиц разных биоритмологических типов, в связи, с чем люди делятся на две типа: так называемые «жаворонки» и «совы».

Так называемые «жаворонки», уже с раннего утра характеризуются высоким уровнем основных функций, они уже «настроены» на работу. В то же время как у «сов» наблюдается низкий уровень этих показателей, что проявляется в заторможенности, неважном настроении, сниженной трудоспособности, а также в отсутствии желания работать.

Суточные биоритмы учитываются при приеме пищи, так как трижды в день у взрослых начинают функционировать пищеварительные железы, формирующие чувство аппетита и, если в эти часы (7:30 – 8:30, 13:00 – 14:00, 18:30 – 19:30 часов) будет принята пища, то она будет хорошо усвоена. Суточная биоритмология определяет колебание работоспособности на протяжении дня, поэтому режим дня надо строить так, чтобы для «жаворонков» лучше сделать более напряженную половину дня, а для «сов» – вторую половину дня.

Основными принципами построения режима дня является:

- своевременное чередование различных видов деятельности;
- своевременное гигиенически обоснованное чередование умственных нагрузок с физическими;
- максимальное пребывание на открытом воздухе;
- Правильное рациональное питание;
- Гигиенически полноценный сон.

Первый принцип построения режима дня основан на том, что человек длительное время не может выполнять один и тот же вид деятельно-

сти, т.к. это приводит к перенапряжению центров, отвечающих за данный вид деятельности, а следовательно – к развитию их утомления. В целях предупреждения этого необходимо своевременно произвести смену одного вида деятельности на другую.

Необходимость гигиенически обоснованного чередования умственной нагрузки на физические, связано с тем, что центры, ответственные за выполнение умственных нагрузок, выполняемых в динамическом режиме сгруппированы в одной области центрально-нервной системы, а нагрузки, реализуемые в статическом режиме сгруппированы в другой части мозга. При напряжении (возбуждении) одной группы центров, другая группа центров «отдыхает», то есть «заторможена».

Для работников умственного труда систематическое занятие физкультурой и спортом приобретает исключительное значение. Известно, что даже у здорового и нестарого человека, если он не тренирован, ведет «сидячий» образ жизни и не занимается физкультурой, при самых небольших физических нагрузках учащается дыхание, появляется сердцебиение. Напротив, тренированный человек легко справляется со значительными физическими нагрузками. Сила и работоспособность сердечной мышцы, главного двигателя кровообращения, находится в прямой зависимости от силы и развития всей мускулатуры. Поэтому физическая тренировка, развивая мускулатуру тела, в то же время укрепляет сердечную мышцу. У людей с неразвитой мускулатурой мышца сердца слабеет, что выявляется при любой физической работе.

Физкультура и спорт весьма полезны и лицам физического труда, так как их работа связана с нагрузкой какой-либо отдельной группы мышц, а не всей мускулатуры в целом. Физическая тренировка укрепляет и развивает скелетную мускулатуру, сердечную мышцу, сосуды, дыхательную систему и многие другие органы, что значительно облегчает работу аппарата кровообращения, благотворно влияет на нервную систему.

Обязательный минимум физической тренировки – ежедневная утренняя гимнастика. Она должна стать для всех такой же привычкой, как умывание по утрам.

Реализация принципа максимального пребывания на открытом воздухе, связана с тем, что в это время восполняется потребность организма в движениях, а также восполнение потребности в кислороде атмосферного воздуха, что способствует восстановлению оптимальной умственной работоспособности и функционированию физиологических систем организма.

Физические упражнения надо выполнять в хорошо проветренном помещении или на свежем воздухе. Для людей, ведущих «сидячий» образ жизни, особенно важны физические упражнения на воздухе (ходьба, прогулка). Полезно отправляться по утрам на работу пешком и гулять вечером после работы. Систематическая ходьба благотворно влияет на человека, улучшает самочувствие, повышает работоспособность.

Ходьба является сложно скоординированным двигательным актом, управляемым нервной системой, она осуществляется при участии практи-

чески всего мышечного аппарата нашего тела. Ее как нагрузку можно точно дозировать и постепенно, планомерно наращивать по темпу и объему. При отсутствии других физических нагрузок ежедневная минимальная норма нагрузки только ходьбой для молодого мужчины составляет 1,5 км., меньшая нагрузка связана с развитием гиподинамии.

Таким образом, ежедневное пребывание на свежем воздухе в течение 1-1,5 часа является одним из важных компонентов здорового образа жизни. При работе в закрытом помещении особенно важна прогулка в вечернее время, перед сном. Такая прогулка, как часть необходимой дневной тренировки, полезна всем. Она снимает напряжение трудового дня, успокаивает возбужденные нервные центры, регулирует дыхание. Прогулки лучше выполнять по принципу кроссовой ходьбы: 0,5-1 км. прогулочным, медленным шагом, затем столько же – быстрым спортивным шагом и т.д.

Твердый гигиенический режим – одно из необходимых условий сохранения здоровья детей и подростков.

Следует помнить, что в результате любой деятельности работоспособность у детей снижается резче и быстрее, чем у взрослых. Степень их утомления при повседневной работе обратно пропорциональна возрасту: чем меньше ребенок, тем больше степень утомления, и наоборот.

Чрезмерная нагрузка, отсутствие четкого чередования умственного труда с отдыхом, физическим трудом, прогулками, недостаточно продолжительный сон и неоправданные нагрузки приводят школьников к утомлению.

Основным методом профилактики умственного утомления является соблюдение научно-обоснованного режима нагрузки и отдыха. Для растущего организма нормирование умственного и физического труда, а также отдыха, в соответствии с возрастными анатомо-физиологическими особенностями особенно важно, так как переутомление может привести к возникновению различных отклонений в состоянии здоровья, в первую очередь, со стороны нервной системы.

Для сохранения на высоком уровне работоспособности и предупреждения утомления большое значение имеет рационально построенный режим учебного дня, недели и года. Как показали многочисленные исследования, работоспособность школьника в течении учебного дня изменяется. Первый урок начинается при относительно низкой работоспособности (происходит процесс так называемого вырабатывания), к концу первого и на втором уроках работоспособность возрастает, а начиная с третьего (у младших школьников) и четвертого (у старших) она опять снижается из-за наступающего утомления.

Распорядок дня предусматривает повторяющийся изо дня в день автоматизм жизненных процессов, вызывающих в коре головного мозга ребенка повторяющуюся стереотипную деятельность. Особенно важно, чтобы все элементы режима проводились в строго определенной последовательности и в одно и то же время. Это способствует выработке условных

рефлексов, причем каждый предыдущий этап дневного ритма является условным сигналом для начала последующего. Поэтому школьники, соблюдающие режим дня, быстрее втягиваются в работу и меньше устают.

Выполнение режима дня – это, прежде всего, сохранение и укрепление нервной системы, выработка навыков умственного труда, повышение работоспособности организма.

Благодаря рациональной организации режима дня обеспечивается бодрое, жизнерадостное, уравновешенное состояние детей, которое не нарушается даже в том случае, когда школьнику приходится переключаться с более интересного вида деятельности на менее интересный.

Правильно организованный режим дня дисциплинирует учащихся, воспитывает у них такие качества, как организованность, умение планировать свою деятельность, подчинять свои желания требованиям жизни. Именно поэтому режим дня детей необходимо строить с учетом чередования учебного труда и отдыха, достаточно продолжительного сна и пребывания на открытом воздухе, закаливания организма, рационального питания, достаточной для нормального роста и развития школьника двигательной активности, активного отдыха до уроков, между уроками и самостоятельными занятиями.

Известно, что организация распорядка дня, отдыха, общая загруженность учебными и не учебными занятиями оказывают существенное влияние на работоспособность учащихся (М.В.Антропова, Г.Н.Сердковская, С.М.Громбах).

В результате перехода общеобразовательных школ на работу по новым программам уплотнил день учащихся, повысились требования к умственной работе. увеличилось время, необходимое для приготовления домашних заданий, сократилось пребывание ребенка на воздухе, уменьшилась его двигательная активность, способствующие развитию утомления, а в последующем и хроническому переутомлению и серьезным отклонениям в здоровье детей.

В связи с этим вопросы охраны здоровья подрастающего поколения, включающие профилактику утомления и переутомления, должны находиться в центре внимания медико-педагогического коллектива школ и родителей. Весьма актуальными становятся вопросы правильной организации режима дня и установления оптимальных норм учебных нагрузок школьников, которые, с одной стороны, обеспечивали бы условия для усвоения учащимися предусмотренных учебными программами знаний, с другой стороны, оставляли бы достаточно времени для духовного развития и, наконец, самое главное – не сказывались отрицательно на состоянии здоровья, физическом развитии и работоспособности школьников.

Исследования выявили заметное уменьшение продолжительности сна учащихся. Так, только 19,2% учащихся первых классов спят положенное время (10-11 часов), во вторых классах недосыпают 72%, в третьих – 6% учащихся. Следует отметить, что время ночного сна у учащихся начальных классов повсеместно сокращено, а это снижает его оздоровитель-

ный эффект, так как по гигиеническим полноценным сном понимается сон, имеющий достаточную для возраста продолжительность и глубину с точно установленным временем отхода ко сну и пробуждения (М.В.Антропова).

Сокращение продолжительности регламентированного сна отмечено также у учащихся старших классов. Около 40% школьников 9-11 классов спят всего 6-7 часов, причем в большинстве случаев причиной недосыпания является поздний отход ко сну. Гигиенистами установлено, что недосыпание в 1,5-2 часа значительно снижает работоспособность учащихся на следующий день. Кроме того, у недоспавших детей наблюдается повышенная возбудимость, рассеянность, неадекватное реагирование.

Правильная организация режима дня приобретает особо важное значение для детей, перенесших те или иные заболевания (грипп, инфекционный гепатит и др.), которые быстрее утомляются. В связи с этим, учащимся первых классов и детям, перенесшим заболевания, настоятельно рекомендуется спать днем, что оказывает хороший оздоровительный эффект.

Анализ показал, что свободное время учащихся четвертых-девярых классов занято просмотром телевизионных передач, посещение факультативов, музыкальных и спортивных школ, то есть занятиями статистического характера – недостаточной двигательной активности. Последняя – серьезная угроза не только здоровью, но и правильному формированию растущего организма, его гармоническому развитию.

Физическое здоровье и здоровье психическое требуют неуклонного выполнения режима дня, обеспечивающего активный достаточный отдых с максимальным пребыванием на открытом воздухе, гигиенически полноценный сон, своевременное рационально чередование различных видов деятельности, смену умственных нагрузок физическими, своевременное полноценное калорийное витаминизированное питание.

Педагогам и школьным врачам следует оказывать родителям всестороннюю помощь в составлении режима дня в соответствии с возрастом ребенка, подсказывать, как правильно распределить время для приготовления уроков, помощи семье, питания, отдыха, сна, закаляющих и гигиенических процедур.

Рациональное питание и здоровье.

Принцип организации рационального питания связан с тем, что организм должен восстанавливать свои энергетические расходы.

Само здоровье ничем не является без его содержания, без диагностики здоровья, средств его обеспечения и практики обеспечения здоровья. К наиболее важным средствам обеспечения здоровья относят *правильное рациональное питание*.

Пища является одним из важнейших факторов среды, оказывающее влияние на состояние здоровья. Работоспособность, умственное и физическое развитие, а также на продолжительность жизни человека.

В состав пищи ребенка входят белки, жиры, углеводы. Витамины, минеральные вещества и вода, которые необходимы организму для по-

строения клеток и тканей. Все пищевые ингредиенты должны содержаться в рационе в достаточном количестве и правильном соотношении.

Организм ребенка, даже в состоянии покоя, расходует определенное количество энергии, которое зависит от возраста, климатических условий года, сезона года и вида деятельности.

При занятиях физическим воспитание и спортом, получаемое ребенком питание должно служить не только для покрытия расходуемой им энергии, но и полностью обеспечивать нормальный рост и развитие организма. Поэтому общая калорийность рациона должно быть больше затрачиваемой энергии на 10%.

Полноценность рациона питания школьника определяется и качественным составом. *Пища должна сочетать продукты животного и растительного происхождения.*

К наиболее важным пищевым веществам следует отнести *белки*, которые являются составной частью всякой живой клетки. Поэтому недостаток белков в пище вредно отражается на здоровье детей, организм которых непрерывно растет и развивается.

Потребность детского организма в белке зависит от возраста и вида деятельности. Известно, что для нормального развития детей в возрасте от 7 до 11 лет в сутки требуется 3 г. белка на 1 кг массы тела, в возрасте от 11 до 14 лет – 2,5 г/кг. Особое внимание необходимо уделять животным белкам, которые в рационе школьника должны составлять не менее 50%. По своему составу животные белки сходны с белками тканей человеческого тела, они особенно полезны и легко усваиваются. *К животным белкам относятся молоко, творог, сыр, мясо, рыба, яйца.* Белки растительных продуктов мasha, гречневой крупы, риса, овсяной крупы, картофеля, свежей капусты, по своему аминокислотному составу уступают белкам животного происхождения. Однако при сбалансированном сочетании растительных и животных продуктов организм обеспечивается необходимыми аминокислотами.

Жиры являются одним из основных источников энергии. Недостаточное количество их в питании школьника занимающегося спортом, в течение длительного времени приводит к снижению сопротивляемости организма. Однако чрезмерное употребление жиров, так же как и их недостаток в пище, неблагоприятно влияет на рост, развитие и деятельность организма. Жиры по «сгоранию» выделяют большое количество калорий, что усиливает теплоотдачу. Поэтому узбекские физиологи (А.Ю.Юнусов, Г.Ф.Коротько и др.) рекомендуют в условиях жаркого климата прием пищи в жаркие часы суток сокращать. Слишком жирная пища угнетает работу пищеварительных желез, длительно задерживаясь в желудке, она вызывает расстройство пищеварения. Легче всего перевариваются и усваиваются жиры молочных продуктов (сливки, сметана, сливочное масло) и растительные масла. Свиное сало, говяжий и особенно бараний жиры усваиваются труднее.

Потребность детей в жирах такая же, как и в белках.

Углеводы являются главным источником энергии в организме. При «сжигании» 1 грамма углеводов выделяется до 4 калорий. Они являются самой значительной по количеству и объему составной частью пищи. Ежедневная потребность детей в углеводах вдвое выше, чем у взрослых, в связи с тем, что дети более подвижны. Углеводы содержатся в продуктах в виде сахара, крахмала или клетчатки. Организм получает их преимущественно из продуктов растительного происхождения (хлеб, крупы, картофель, овощи, фрукты, ягоды и бахчевые).

Сахар или другие сладости следует включать в рацион детей в умеренных количествах, так как они угнетают отделение желудочного сока. В результате чего аппетит ребенка ухудшается.

Крахмал много в незрелых плодах, ржаном хлебе, некоторых крупах, грубых волокнах овощей, сердцевине корнеплодов.

Клетчатка играет важную роль в процессе пищеварения, так как ее грубые частицы раздражают стенки кишечника, усиливают их сокращение, что способствует его опорожнению. Ее много в свекле, репе, брюкве, тыкве. Моркови, сухофруктах, бобовых, ржаном хлебе, гречневой крупе. Нежная клетчатка имеется в картофеле, многих фруктах (яблоках) и ягодах.

Потребность в углеводах зависит от возраста, энергетических затрат организма. Она примерно в 4 раза выше потребности в белках и жирах и повышается с увеличением физической нагрузки. В жаркий период года узбекские гигиенисты С.Г.Ягодинская и Т.А.Соколова рекомендуют увеличивать в рационе количество углеводов.

Соотношение белков, жиров и углеводов в пищевом рационе детей должно составлять 1:1:4, что является оптимальным и отвечает особенностям их пищеварительного тракта.

Минеральные соли. В пищевых продуктах содержатся также и различные минеральные вещества – соли кальция, фосфора, магния, железа, натрия, калия, йод и др. Они не служат источниками калорий, однако играют огромную роль в процессах обмена веществ. Минеральные вещества участвуют в строении клеток и тканей, обеспечивают функции сердца, мышечной и нервной системы, поддерживают на необходимом уровне осмотическое давление и концентрацию водородных ионов в тканях организма.

Для растущего организма ребенка минеральные вещества имеют особое значение. Увеличение массы тела. Развитие и минерализации костной ткани требуют систематического поступления в организм ребенка необходимого количества их.

Особенно нужны растущему организму соли кальция влияющие на рост клеток, процессы свертывания крови, активизацию фагоцитоза. Детям до 10 лет по физиологическим нормам полагается около 1 г. кальция в сутки. Эта потребность может быть удовлетворена при достаточном содержании в пищевом рационе ребенка молока, молочных продуктов, яиц, бобовых, овощей. Много кальция содержит курага, урюк, чернослив, калуга.

Соли фосфора поступают в организм из продуктов животного и растительного происхождения, их очень много в говядине, печени, мозгах, сыре, икре, рыбе. Фосфору придается большое значение в регулировании функции нервной системы, он участвует в процессах тканевого обмена, обмене белков, углеводов и жиров. Потребность детского организма в фосфоре составляет 2-2,5 г. в сутки.

Железо входит в состав гемоглобина крови, принимает участие в кислородном обмене и окислительных процессах. Его много в говяжьей печени, яичном желтке, говядине, твороге, фасоли, горохе, овсяной крупе, черносливе, яблоках, картофеле, шпинате, капусте. Потребность детей школьного возраста в железе составляет 10-15 мг. В сутки. Железо надо систематически вводить в организм с пищей, так как дефицит его способствует развитию малокровия.

Солями магния богаты различные крупы (пшеница, ячневая, овсяная, гречневая), мясо, рыбы, а также горох и ржаной хлеб. Магний необходим для нормального функционирования нервной системы. Он повышает желчевыделение и перистальтику кишок, участвует в углеводном и фосфорном обмене. Много магния содержится в костной и мышечной ткани, особенно в эмали и дентине зубов.

Соли калия и натрия влияют на водно-солевой обмен. Натрий поступает в организм с продуктами животного происхождения и с поваренной солью. Суточная потребность детей в поваренной соли в зависимости от возраста составляет 3-10 г. в сутки. Соли калия содержатся в картофеле, капусте, щавеле, овсяной крупе, фасоли, грецких орехах, персиках, твороге, рыбе. Потребность детей в калии – 2-2,5 г.

Для нормального роста и развития ребенка необходимы также микроэлементы – кобальт, медь, марганец, цинк, фтор, йод и др. Они требуются для организма ребенка в очень малых количествах, тем не менее значение их велико – они входят в состав ферментов и гормонов, участвуют в белковом, жировом, углеводном обмене, в процессе кроветворения, росте костей.

Витамины. Обязательной составной частью рациона школьника спортсмена являются витамины. Роль их в жизнедеятельности организма очень велика. Витамины принимают непосредственное участие в обмене веществ. Способствуют процессам роста. Входят в состав ферментов, обеспечивают повышение общей устойчивости организма, его работоспособности. Дети, получающие с пищей достаточное количество витаминов, становятся более выносливыми, меньше устают, реже болеют.

В настоящее время известны около 30 различных витаминов. Одни из них растворяются в жирах (А, Д, Е, К), другие – в воде (С, В₁, В₂, РР и др.). Жирорастворимые витамины содержатся в масле. Молоке и молочных продуктах, рыбьем жире, яйцах, а также в овощах и фруктах. Водорастворимые витамины составляют основу мясомолочных продуктов, крупяных изделий, ржаного хлеба, рожей, бобовых, фруктов и овощей. В условиях

жаркого климата потребность в витаминах, особенно водорастворимых, должна быть выше из-за значительной потери их с потом.

При разнообразном составе рациона питания и правильной кулинарной обработке продуктов физиологическая потребность детского организма при различных физических нагрузках во многих витаминах может полностью обеспечена.

Вода имеет исключительно важное значение для нормальной деятельности организма, так как ни одно живое существо не в состоянии просуществовать без нее даже несколько дней. Вода является необходимой средой, в которой происходят все биохимические процессы, служит для растворения пищевых веществ, с ней же выводятся из организма шлаки. В организме содержится большое (7-% от общей массы тела) количество воды. Распределяется она в нем неравномерно: в крови содержится ее около 80%, лимфе, пищеварительных соках, слюне – 90-99%, в головном мозге – 80%, в мышцах – 75%, в костях, жировой ткани -- 20-30%.

Вода поступает в организм не только с питьем и пищей, но и образуется в результате окисления белков, жиров и углеводов. В среднем с потом и выделениями школьники теряют от 1,5 до 2 л. воды в сутки. В летнее время, особенно в условиях жаркого климата Узбекистана и при интенсивной мышечной деятельности, организм теряет в сутки до 4-5 л. воды.

Эти потери жидкости организмом должны быть полностью выполнены пищей и питьем. Следует помнить, что потребность ребенка, особенно при активной двигательной деятельности, в жидкости в 3 -4 раза больше, чем взрослого. Однако употреблять воду в больших количествах не следует. Для ребенка одинаково вредно как недостаток, так и избыток воды. Избыточное потребление жидкости приводит к перегрузке сердца и почек, к излишнему вымыванию из организма витаминов и минеральных солей, снижению аппетита, поэтому необходимо соблюдать определенный питьевой режим. Дети часто хотя пить не потому, что в организме не хватает жидкости, а из-за сухости во рту при обильном выделении жидкости с потом. Поэтому для утоления жажды следует рекомендовать детям полоскать рот и горло водой. Надо учить их пить воду небольшими глотками, так как выпитая залпом в большом количестве, она не утоляет жажду, а приводит к повышенному потоотделению.

Лучше утоляет жажду минеральная вода или слегка подсоленная или подкисленная ягодными или фруктовыми соками вода. В жаркое время года детям рекомендуется давать кипяченую воду, морс, соки, зеленый чай.

По данным физиолога А.С.Садыкова, лучшим тонизирующим напитком в жаркий период года является зеленый чай, который способствует значительному сокращению потребления жидкости. Кроме того, химические вещества, содержащиеся в нем, способствуют улучшению водно-солевого обмена, уменьшают сосудистую проницаемость. Все это, в конечном итоге, замедляет эвакуацию жидкости из желудка в кишечник и

всасывание ее кровь, что создает предпосылки для равномерного выделения и испарения пота с поверхности тела.

Основные нарушения в питании, наблюдаемые в различных возрастных и профессиональных группах, обычно одинаковы. Это, в первую очередь, избыток в пище углеводов и жиров животного происхождения и дефицит овощей, фруктов и ягод, а также нарушение режима питания. Каждое из этих нарушений, даже отдельно взятое, может влиять на состояние здоровья человека.

При избытке *углеводов*, особенно чистых сахаров, физиологически в организме происходит задержка воды, отмечается отечность и постозность, повышается расход витамина В₁ и как результат – дефицит В₁, ведущий к нарушению деятельности ЦНС.

Что касается избытка *животных жиров* и дефицита *жиров растительного происхождения*, то для избегания этого нарушения в питании нет особых сложностей. Надо лишь довести до населения сведения о необходимости вводить ежедневно в рацион 20-30 грамм растительных жиров, вместо 5-10 грамм, так как исключая из рациона питания растительные жиры, человечество лишает себя полиненасыщенных жирных кислот (ПНЖК).

Дефицит *овощей, фруктов, ягод* более серьезен и трудно устраним. Изучение питания самой пищи. Проведенные различными авторами в разных странах мира показало, что потребление овощей оставляет желать лучшего. Значение же их огромно. Они являются поставщиком углеводов, витаминов и микроэлементов, органических кислот и пектиновых веществ.

Овощи и фрукты повышают аппетит и способствуют усвоению другой пищи, выводят токсины, обладают бактерицидными свойствами, нормализуют деятельность центральной нервной системы, периферической нервной системы и желудочно-кишечного тракта, повышают работоспособность человека, обладают органолептическими свойствами, придавая потребляемой пище разный вкус. Овощи делают рацион питания более вкусным и полезным. Овощи, фрукты и ягоды занимают почетное место в диетическом и лечебном питании, а также в питании спортсменов. Некоторые из них усиливают лактацию, сказываются на качестве грудного молока. По данным института питания АМН в среднем на человека в день необходимо 500-700 грамм этих продуктов. При этом это должно содержать не менее 10-15 наименований.

Уменьшение в рационах питания доли овощей, богатых клетчаткой, небезразлично для здоровья человека, т.к. недостаток клетчатки является одним из факторов риска заболеваний ЖКТ, сахарным диабетом, атеросклерозом, ИБС. Уровень холестерина в крови напрямую зависит от клетчатки. И, хотя механизм действия клетчатки еще недостаточно изучен, уже известно, что метилцеллюлоза связывает аммиак в толстом кишечнике, пищевые волокна связывают воду, являясь также абсорбентами органических веществ, усиливают эвакуаторную функцию кишечника, выводят жир и желчные кислоты.

Нарушение режима питания играет отрицательную роль в здоровье. Оно проявляется в уменьшении количества приемов пищи в день с четырех-пяти раз до двух, неправильном распределении суточного рациона на отдельные приемы, увеличение ужина до 35-65% общего приема пищи в день вместо 20%, увеличение интервалов между приемами пищи с 4-5 часов до 7-8 часов. Забываются заповеди народной мудрости о питании: «Укороти ужин – удлини жизнь», «Разумно есть – долго жить».

За многие годы были сформулированы *три правила в питании: разнообразие, умеренность и своевременность*. К сожалению, убыстрением темпа жизни современного человека на всех стадиях жизни, отбрасывают все эти правила.

Одной из основных задач является внедрение в практику научных основ питания. Уже появились научно-обоснованные концепции питания (к примеру, Л.В.Баранов основал «Школу рационального питания»). Не надо забывать и о корректировании энергетической емкости пищи для разных возрастных групп населения при различной двигательной активности.

Из вышесказанного можно сделать некоторые выводы. Фактор питания является одним из важнейших в профилактике заболеваний, сохранении здоровья и повышении работоспособности. Поэтому важно не только организовать централизованный выпуск питательных добавок и витаминных комплексов, но и обратить особое внимание населения на проблемы разумного потребления пищи, используя для этого различные возможности санитарно-просветительской и пропагандистской работы.

Гигиенически полноценный сон.

Для сохранения нормальной деятельности нервной системы и всего организма большое значение имеет полноценный сон. Великий русский физиолог И.П.Павлов указывал, что сон – своего рода торможение, которое предохраняет нервную систему от чрезмерного напряжения и утомления. Сон должен быть достаточно длительным и глубоким. Если человек мало спит, то он зстает утром раздражительным, разбитым, а иногда – с головной болью.

Определить время, необходимое для сна, всем без исключения людям нельзя. Потребность во сне у разных людей неодинакова. В среднем, эта норма составляет около 8 часов. К сожалению, некоторые люди рассматривают сон как резерв, из которого можно заимствовать время для выполнения тех или иных дел. Систематическое недосыпание приводит к нарушению нервной деятельности. Снижению работоспособности, повышенной утомляемости, раздражительности.

Чтобы создать условия для нормального, крепкого и спокойного сна прием пищи необходимо проводить за 1-2,5 часа до сна. Это важно для полноценного переваривания пищи. Спать следует в хорошо проветриваемом помещении, неплохо приучить себя спать при открытой форточке, а в теплое время года – с открытым окном. В помещении нужно выключить свет и установить тишину. Ночное беле должно быть свободным, не за-

трудняющим кровообращение, нельзя спать в верхней одежде, не рекомендуется закрываться одеялом с головой, спать вниз лицом, так как это препятствует нормальному дыханию. Желательно ложиться спать в одно и то же время, что способствует быстрому засыпанию. Пренебрежение этими простейшими правилами гигиены сна вызывает отрицательные явления. Сон становится неглубоким и беспокойным, вследствие чего, как правило, со временем развивается бессонница, те или иные расстройства в деятельности нервной системы.

Закаливание.

Эффективным методом формирования ЗОЖ, важной профилактической мерой простудных заболеваний, содействующим укреплению здоровья, повышению работоспособности, является систематическое закаливание организма.

Основным механизмом закаливания являются: тренировка терморегуляторного аппарата, активизация защитных сил, снижение чувствительности организма к факторам внешней среды.

Закаливание способствует повышению устойчивости организма к таким факторам среды, как холод, жара, движение воздуха, его влажность, которые при постоянном или длительном воздействии могут стать причиной возникновения различных заболеваний.

Основными принципами закаливания являются:

- специфичность;
- систематичность;
- постоянство;
- постепенное повышение воздействия;
- индивидуальная переносимость, а также разнообразие;
- последовательность, разнообразность комплексное воздействие закаливающих средств.

Следует отметить *специфичность процесса закаливания*, заключающееся в том, что холодовые процедуры повышают устойчивость к холоду, а высокие температуры к жаре.

Систематичность закаливания предусматривает проведение закаливающих процедур в определенной системе и последовательности.

Постоянство предполагает непрерывное изо дня в день принятия закаливающих процедур, использование различных средств закаливания, как отдельно, так и при комплексном воздействии. Учитывая, что каждый организм по-своему переносит объем и время закаливающих процедур, при проведении закаливания необходимо учитывать индивидуальную переносимость организма к дозированию процедур.

В свое время великий выдающийся врачеватель Ибн Сино придавал большое значение закаливанию организма, использованию естественных сил природы – воздуха. Воды и солнца в сочетании с физическими упражнениями. По его мнению, закаливание организма человека осуществляется при длительном, постепенно увеличивающемся времени пребывания на

свежем воздухе, сочетании воздушных ванн с движениями, прогулками, играми, физическими упражнениями.

Не менее важным средством закаливания Ибн Сино считал солнечные ванны, т.к. при их умелом использовании улучшается обмен веществ, лучше растет и развивается организм, человек становится бодрым и крепким. «Солнечные ванны» - указывал он, «сильно растворяют излишки, вызывают испарения, уничтожают хроническую холодность, головную боль, укрепляют мозг». К одним из средств закаливания Ибн Сино относил массаж, который он подразделял на сильный и слабый. Сильный массаж, по его мнению, укрепляет организм, слабый же – смягчает тело.

Взгляды современных ученых заключаются в том, что при воздействии на кожу холодного воздуха, ветра, воды наступает реакция в виде сокращения сосудов. При этом, раздражение, полученное воспринимающими нервными аппаратами кожи (рецепторами), воздействуют и на слизистые оболочки, сосуды которых в начале сокращаются, а затем расширяются, выделяя при этом жидкость (насморк, чихание, кашель).

Однако, если раздражающие кожу факторы (холод, ветер, вода и др.) будут воздействовать постепенно и постоянно, нервы и сосуды к ним приспособятся и реакция организма будет менее выраженной, безболезненной. Это и есть закаливание (В.Н.Дубровский, 1999г.).

Основными средствами закаливания являются естественные факторы природы: солнце, вода и воздух, которые могут использовать в сочетании с физической тренировкой, которая является сама по себе эффективным средством закаливания организма.

В практике наиболее часто прибегают к закаливанию холодом, т.к. именно охлаждение и переохлаждение, являясь причиной многих заболеваний, при реализации закаливания в коже вырабатывается свойство сохранять, несмотря на действия холода, относительно высокий уровень температуры.

При закаливающих процедурах наблюдаются периодически наступающие сужения и расширения кожных сосудов («игра вазомоторов», сопровождающиеся протеканием крови из внутренних органов к охлажденным участкам кожи, что, в свою очередь, способствует повышению защиты организма от охлаждения).

Закаливающие процедуры особенно холодом следует осуществлять систематически, постепенно, непрерывно, длительно. При отборе средств закаливания и их дозировки, важно учитывать состояние здоровья, возраст и подготовленность.

Закаливание может быть *общим*, когда средства закаливания действуют на весь организм или *местным*, когда закаливанию подвергаются наиболее чувственные к холоду части тела (полоскание горла холодной водой, обмывание стоп и т.д.).

Весьма эффективным является сочетание общего закаливания с местным и проведение их до тренировок.

К факторам, снижающим эффект закаливающих процедур. Относятся большие физические нагрузки, нарушение режима дня, наличие вредных привычек (алкоголь, курение и т.д.). К местам, часто страдающим простудными заболеваниями. Применяют закаливание холодом в меньшей дозировке и по возможности на протяжении всего года, по назначению врача и под его строгим контролем.

Наиболее простым способом закаливания являются *воздушные ванны*, которые могут осуществляться в любых условиях на протяжении всего года.

Воздух, приводя к раздражению кожные рецепторы нервной системы, приводит к определенным биохимическим изменениям в клетках и тканях, способствует повышению функциональных возможностей организма, улучшает обменные процессы, укрепляет сосуды и нервы кожи, возбуждает мозговую деятельность, улучшает работу сердца, повышает общий тонус организма (В.И.Дубровский).

Начинаются закаливания воздухом с температуры 18-20°C, с первоначальным пребыванием не более 10-15 минут, постепенно увеличивая время ежедневно на 5-10 минут, доводится до 2-х часов. Если температура воздуха ниже 10°C, то закаливание следует сопровождать физическими упражнениями. После закаливания воздухом необходимо растереть тело полотенцем и принять теплый душ.

При закаливании воздухом нельзя доводить себя до озноба. При первых признаках сильного охлаждения необходимо сделать пробежку и несколько гимнастических упражнений.

Помимо специальных воздушных ванн весьма полезны прогулки на свежем воздухе в любую погоду, сон в течение всего года с открытой форточкой. И то и другое повышает устойчивость верхних дыхательных путей к охлаждению. Определенный закаливающий эффект наблюдается также при ношении более легкой одежды, допускающей циркуляцию воздуха под ней.

Закаливание водой также является эффективным методом, так как вода обладает высокой проводимостью, чем воздух, хотя главным действующим фактором закаливания в данном случае является температура воды. Но при этом добавляется к вышеназванному механизму воздействие закаливающих процедур на человека – механическое и химическое. Химическое воздействие проявляется благодаря растворяемым в ней минеральным солям.

При воздействии холодной воды на кожу, организм отвечает выраженной реакцией – сужением сосудов кожи (кожа становится бледной и холодной), в результате чего кровь движется к внутренним органам.

В это время человек испытывает чувство холода (I фаза). При скоплении крови во внутренних органах организм начинает интенсивно вырабатывать тепло, что сопровождается расширением кожных сосудов и при-

ливом крови в коже, при этом ощущение озноба сменяется приятным чувством теплоты (II фаза)

При длительном охлаждении может развиваться III фаза, при которой кровеносные сосуды кожи остаются расширенными, движение крови в них замедляется, начинается застой крови, появляется вторичный озноб. Не следует допускать наступление третьей фазы. В случае ее появления необходимо прекратить водную процедуру и согреться, проделав несколько энергичных движений (А.Г.Лаптев).

Начинать закаливание водой лучше летом и осенью, в утренние часы в конце утренней зарядки, при температуре воздуха 17-20°C. Температура воды при этом должна быть в пределах 33-44°C, в последующем через каждые 3-4 дня температуру воду снижают на 1°C, доводя ее через 2 месяца в зависимости самочувствия и состояния здоровья до 17-20°C. При этом необходимо придерживаться одного принципа: чем холоднее вода, тем должно короче быть время ее соприкосновения с телом.

Закаливание водой включает в себя следующие виды процедур:

- обтирание;
- обливание;
- душ;
- купание.

Обтирание – может быть произведено с помощью полотенца, губки или рукой, смоченной водой. Сначала обтираются по поясу, а затем переходят к обтиранию всего тела, начиная с верхней половины туловища. Обтерев водой шею, грудь, руки и спину вытирают их насухо и растирают их полотенцем до красноты по ходу движения крови к сердцу. После этого также растирают нижние конечности. Вся процедура, включая и растирание тела, не должны превышать 5 минут.

Обливание – следующий этап закаливания водой. При этой процедуре к действию низкой температуры воды присоединяется необходимое давление струи и воды. Для первых обливаний применяется вода с температурой около 30°C, в дальнейшем температура снижается до 15°C и ниже. После обливания необходимо энергично растереть тело полотенцем. Длительность процедуры – 3-4 минуты.

Душ – еще более энергичная водная процедура. В начале закаливания температура воды в душе должна быть 30-35°C, а продолжительность процедуры – не более, чем 1 мин. Время приема душа увеличивают до 2 минут. Процедуру следует заканчивать энергичным растиранием тела полотенцем.

Купание в открытых водоемах – один из лучших способов закаливания, оказывающее комплексное влияние на организм воздуха, воды и солнечных лучей. Начинать купание можно, когда температура воды достигает 18-20°C. Прекращают купание при температуре воздуха 14-15°C и при температуре воды 11-13°C. Желательно купаться в утренние и вечерние часы. Первое время – 1 раз в день, а затем 2-3 раза в день, соблюдая при этом промежуток между купаниями 3-4 часа.

Высокий закаливающий эффект оказывают морские купания. Это объясняется совместным действием на организм температуры и химического состава морской воды, ударов волн, солнечных лучей, свободного от пыли и микробов воздуха.

Растирание снегом и купание в ледяной воде (моржевание), является сильнодействующими закаливающими процедурами. Они представляют чрезвычайно высокие требования к организму. Поэтому их могут применять с разрешения врача только люди с отличным здоровьем и после многолетнего систематического закаливания. Однако, следует подчеркнуть, что эти процедуры не являются необходимыми, ибо высокого уровня закаливания можно добиться ежедневно применяя обычные закаливающие средства (К.М.Смирнов, И.И.Тихомиров).

Закаливание солнцем осуществляется благодаря ультрафиолетовым лучам, оказывающим благотворное влияние на организм, в результате чего:

- повышается тонус центральной нервной системы;
- улучшается защитная функция кожи;
- активизируется деятельность желез внутренней секреции;
- улучшается обмен веществ и состав крови;
- в коже образуется витамин Д;
- улучшается работоспособность и общее настроение человека.

Наряду с этим, солнечный свет губительно влияет на болезнетворные микробы, однако есть и обратная сторона медали, т.е. солнечные лучи являются сильнодействующим средством, которым нельзя злоупотреблять. Основным правилом должно стать только постепенное привыкание к солнцу и разумная дозировка солнечной энергии, которые способствуют укреплению организма и повышению его жизнедеятельности.

Закаливание солнцем противопоказано при таких заболеваниях, как: туберкулез легких, острые воспалительные процессы, злокачественные новообразования и т.д. Закаливание солнцем лучше начинать с первых теплых дней и продолжать на протяжении всего лета, лучше всего в утренние часы (с 7 до 10 часов), а весной и осенью – от 11-3 часов в любом доступном лучам месте, защищенном от резкого порывистого ветра.

Солнечные ванны можно принимать в солярии – на специально оборудованных площадках через 30-40 минут после приема пищи. Принимать ванны рекомендуется в движении или лежа на топчане или коврик ногами к солнцу, голову необходимо защитить светлым головным убором или зонтом. Во время приема солнечных ванн следует менять положение тела несколько раз.

Дозировка солнечных ванн в зависимости от времени года и интенсивности солнечной радиации. Начинают с 5-10 минутного пребывания на солнце, а затем каждый раз увеличивают на 5-10 минут, доводя до 2-3 часов с пятнадцатиминутным интервалом пребывания в тени после каждого часа пребывания на солнце.

К сожалению, закаливание солнцем ограничивается в осеннее, зимнее время. Для компенсации естественной ультрафиолетовой радиации в целях профилактики широко используются искусственные источники ультрафиолетовых лучей: ртутно-кварцевые и эригемные лампы.

Многолетние наблюдения в условиях Узбекистана позволили разработать и доказать эффективность нетрадиционных методов оздоровления детей с использованием системы закаливания, предусматривающей разнообразные формы и методы, а также изменения в соответствии со временем года, возрастом, индивидуальными особенностями. Состоянием здоровья детей, условиями детского учреждения.

Из закаливающих процедур наиболее приемлемыми следует считать все виды контрастного закаливания водой и воздухом:

- контрастное обливание с +38 до +18 градусной водой;
- ножные ванны: с +36, +30, +25 до +18 градуса;
- ходьба по дорожке из гальки разных размеров;
- ходьба по солевой дорожке;
- обтирание тела водой комнатной температуры;
- контрастное обливание тела +38, +20 градусной водой;
- купание в бассейне;
- контрастные воздушные ванны в сочетании с циклическими беговыми упражнениями вневременного воздушного режима с фитотерапией;
- физические упражнения после сна с методом рефлексотерапии;
- бег босиком по резиновой дорожке.

Правильно проводимое закаливание по предложенной системе является одним из основных средств общего оздоровления организма, предупреждения заболеваний и обеспечения гармонического развития ребенка.

Широкое использование закаливающих процедур проводилось в комплексе с активным двигательным режимом, способствующим более быстрому расширению компенсаторных и восстановительных процессов и укреплению здоровья.

Многолетние наблюдения за состоянием здоровья, физическим развитием и функциональным состоянием дыхательной системы свидетельствуют, что в процессе водных процедур дети становились более активными, жизнерадостными, у них улучшился сон, прибавка в весе была лучшей, чем у детей, не получающих закаливающих процедур.

Результаты исследований, проведенных после внедрения оздоровительных мероприятий, показали хорошее состояние физического развития детей, которое характеризовалось высоким процентом (89,5%) детей со средним и относительно небольшим процентом (5%) детей ниже среднего уровня физического развития.

Наиболее значительные различия отмечены в физиометрических показателях и величина экскурсии грудной клетки. Средняя величина жизненной емкости легких превышала норму в среднем на 200 см³, экскурсия грудной клетки у большинства детей увеличивалась в среднем на 2,5-3,1 см². Эти данные свидетельствуют о значительном улучшении функцио-

нальной способности дыхательной системы под влиянием водных процедур.

Физкультура развивает и лечит.

в настоящее время возникает необходимость повседневного внедрения и значительного повышения качества физкультурно-оздоровительных мероприятий в режиме дня школьников, улучшения содержания и уровня проведения всей работы по физическому воспитанию учащихся. Весьма важным представляется повышение эффективности деятельности специальных медицинских групп (СМГ), благотворное воздействие которых для укрепления здоровья, несомненно, является дальнейшее вовлечение ослабленных в физическом отношении школьников в активные занятия физической культурой и спортом.

Многие учителя физической культуры, не владея в достаточной степени необходимым уровнем знаний об особенностях организации и методики работы СМГ, проявляют пассивность и инертность в этой важной работе, ошибочно считают ее лишь дополнительной нагрузкой. Комплексный характер физического воспитания ставит перед школой более сложные методические проблемы, в том числе в работе СМГ, в решении которых первостепенная роль принадлежит учителю физической культуры.

Процесс физического воспитания ослабленных детей очень сложен. Лишь при глубоком осмыслении всех составных этого процесса можно эффективно и правильно использовать имеющиеся в школе возможности для успешной работы с такими школьниками.

Повышение уровня благосостояния и культуры в нашей стране, широкие мероприятия по профилактике детских заболеваний и охране их здоровья привели, как известно, к значительному снижению частоты тех форм заболеваний, которые в прошлом в течение многих лет вызывали тяжелые нарушения в состоянии детского организма и нередко являлись причиной детской смертности. Однако, плановые углубленные диспансерные обследования учащихся ежегодно выявляют 2-3% ослабленных детей со сниженным иммунитетом и сопротивляемостью к неблагоприятным факторам внешней среды, со скрыто протекающими или имеющими склонность к обострению хроническими заболеваниями.

Ослабленность организма у некоторых групп учащихся в период возрастного развития усугубляется недостатком организованной повседневной двигательной активности. Дефицит мышечной деятельности особенно касается тех школьников, которые в связи с наличием отклонений в состоянии здоровья и физическом развитии не могут выполнять программные требования, утвержденные для основного контингента учащихся.

Недостаток мышечной работы (гипокинезия) снижает устойчивость и приспособляемость физиологических систем, ответственных за энергообеспечение и пластические процессы в период роста и формирования организма. Это объясняется ослаблением регулирующего влияния, которое в

норме оказывают функциональные нагрузки на сердечно-сосудистую и дыхательную системы, а также на все виды обмена веществ.

Педагогические и медико-биологические исследования, повседневные наблюдения свидетельствуют о том. Что на всех этапах школьного обучения физическое воспитание способствует должному структурному, функциональному и двигательному развитию не только здоровых, но и, в силу различных причин, ослабленных ребят. Правильно организованные занятия физической культурой им особенно необходимы, поскольку мышечная работа способствует активной мобилизации жизненно важных свойств организма – выносливости, силы, быстроты. Гибкости, а также воспитанию волевых качеств, необходимых для преодоления физических, эмоциональных и умственных напряжений.

Основными задачами физического воспитания учащихся, отнесенных к СМГ, являются:

- укрепление здоровья, улучшение физического развития и закаливание организма;
- расширение диапазона функциональных возможностей основных физиологических систем организма, ответственных за энергообеспечение;
- повышение защитных сил организма и его сопротивляемости;
- освоение основных двигательных навыков и качеств;
- воспитание морально-волевых качеств и интереса к регуляции, самостоятельным занятиям физической культурой;
- разъяснение учащимся значения здорового образа жизни, принципов гигиены, правильного режима труда и отдыха, рационального питания (последнее особенно важно для детей, имеющих избыточный вес), пребывания на воздухе (прогулки, внеклассные занятия физической культурой) и т.п..

Физическое воспитание и здоровье учащихся.

Жизнь современного учащегося требует большого физического и психического напряжения в условиях постоянно снижающейся двигательной активности. Как же преодолеть отрицательное влияние всех этих факторов на организм и сохранить хорошее здоровье, расти физически крепким, сильным и выносливым? Опыт многих поколений настойчиво убеждает, что самым надежным эликсиром молодости, здоровья, средством борьбы с болезнями и надвигающейся старостью является физическая культура. Еще Гиппократ считал, что для здоровья и долголетия необходимы разумная гимнастика, свежий воздух и прогулки, а великий Аристотель сказал: «Ничто так не истощает и не разрушает человека, как продолжительное физическое бездействие». Неоценимую роль движений для здоровья человека не раз отмечал Ибн Сино.

В современных условиях активная двигательная деятельность, физические упражнения, физический труд являются жизненно важным для растущего организма, так как органы и системы в этих условиях развиваются, укрепляются и совершенствуются.

Решающую роль в укреплении здоровья играют физическая культура и спорт в сочетании с закаливанием.

Основной целью физического воспитания является формирование здоровых, физически совершенных, социально активных, морально стойких, беспрдельно преданных Родине юношей и девушек.

Физическое воспитание – одно из важных направлений в работе общеобразовательной школы, академических лицеев и профессиональных колледжей. В его задачи входит:

- укрепление и улучшения здоровья, развитие всех функций растущего организма, закаливание, всестороннее развитие физических способностей, достижение физического совершенства;
- формирование жизненно необходимых двигательных навыков и умений;
- углубление знаний, необходимых для широкого использования средств физической культуры в быту, в повседневной жизни;
- привитие любви к систематическим занятиям физической культурой и спортом, повышение уровня спортивных движений;
- формирование духовности и воспитанности, формирование лучших черт характера и воли.

Регулярные занятия на уроках физического воспитания оказывают положительное влияние на организм: улучшается функционирование нервной, сердечно-сосудистой и дыхательной систем, пищеварительного аппарата, укрепляется мышечная система, улучшается обмен веществ. В итоге заметно повышается работоспособность и сопротивляемость организма воздействиям внешней среды.

Особенно велико оздоровительное влияние регулярных занятий физическими упражнениями на костномышечную систему: улучшается питание мышц, увеличивается их объем и сила, растяжимость и упругость. Физическое воспитание играет неоценимую роль в предупреждении и исправлении всевозможных дефектов осанки.

Самое главное в физическом воспитании – это «воспитание» нервной системы. С помощью физических упражнений можно добиться совершенствования нервной системы, которая обеспечивает высокую приспособляемость к изменяющимся условиям окружающей среды.

Очень часто можно наблюдать, как ученик, изучая то или иное упражнение, вначале выполняет его неловко, неуклюже, но с каждым повторным его выполнением движения становятся более точными, уверенными, непринужденными, быстрыми. Этому способствует формирование условных рефлексов, образование новых связей в головном мозге между нервными клетками, управляющими мышечной работой. При систематических занятиях физкультурой увеличивается сила и подвижность нервных процессов, становятся более уравновешенными процессы торможения и возбуждения.

При регулярных занятиях физической культурой и спортом значительно улучшается деятельность сердечно-сосудистой и дыхательной сис-

тем. Сердце быстрее и более информативно реагирует на любые нагрузки. В результате тренировок оно становится более выносливым, способным переносить большие не только физические, но и психические нагрузки. Сердце тренированного человека работает более экономно и эффективно. Одним из свидетельств уменьшения частоты сердечных сокращений в покое и больший объем крови, выбрасываемой при одном сокращении. При работе у тренированных лиц частота сердечных сокращений может значительно возрастать, но она после прекращения мышечной работы быстро возвращается к исходному уровню, в то время как у нетренированных после окончания работы еще долгое время наблюдается учащение сердечной деятельности.

Физическое воспитание заметно улучшает деятельность органов дыхания, способствуя увеличению размеров грудной клетки, глубины дыхания и легочной вентиляции. У тренированных школьников наблюдается глубокое, более редкое дыхание, обеспечивающее более экономное и эффективное функционирование дыхательной системы, а вместе с ней и аппарата кровообращения.

Улучшение деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной систем, в свою очередь, способствует лучшему кровоснабжению внутренних органов и более оптимальному функционированию различных физиологических систем. В частности, регулярные занятия физкультурой значительно улучшают работу органов пищеварения, повышают аппетит, активизируют деятельность пищеварительных желез, улучшают кишечную моторику, что в целом обеспечивает лучшее усвоение питательных веществ и предупреждает развитие желудочно-кишечных заболеваний.

Регулярное выполнение физических упражнений укрепляет здоровье и физически развивает школьника, повышает сопротивляемость организма к влиянию неблагоприятных факторов внешней среды, помогает противостоять инфекционным заболеваниям, улучшает умственную и физическую работоспособность.

В решениях нашего правительства по вопросам физической культуры и спорта указывается на необходимость улучшения организации физического воспитания детей различного возраста, вовлечения во внеклассные занятия физической культурой и спортом всей массы учащихся, создания благоприятных условий для развития юношеского спорта.

Неоценима оздоровительная направленность физического воспитания, обязывающая при подборе и применении разнообразных средств и методов занятий определить допустимую нагрузку с учетом состояния здоровья занимающихся, их возраста и пола, а также физического развития и подготовленности. Этот принцип – один из основополагающих в физическом воспитании детей школьного возраста. В школе необходим систематический врачебно-педагогический контроль за состоянием физического развития учащихся и процессом проведения физкультурных занятий.

Основными средствами физического воспитания являются физические упражнения, естественные силы природы, гигиенические факторы.

Физические упражнения представлены в виде гимнастики, игр, спорта, туризма.

Гимнастика, в свою очередь, делится на основную гимнастику, в том числе и гигиеническую, гимнастику со спортивной направленностью (спортивная гимнастика, акробатика и художественная гимнастика), вспомогательную (спортивно-вспомогательная, производственная и лечебная).

Основной гимнастикой занимаются на уроках физического воспитания.

Большим оздоровительным эффектом обладает гигиеническая гимнастика, называемая часто «гимнастикой здоровья», «зарядкой бодрости» и т.д. Каждый школьник, ежедневно делая утреннюю гимнастику, сокращает время перехода от сна к бодрствованию, быстрее «настраивается» на предстоящий учебный день. Этот вид гимнастики широко применяется в режиме дня школы и дома, при выполнении домашних заданий, обеспечивая быстрое вхождение в учебную деятельность и повышение уровня работоспособности. В школе гигиеническая гимнастика бывает в виде гимнастики до занятий, на уроках (физкультминутка), на переменах (от 3 до 10 мин.).

Особо хотелось бы остановиться на научно-обоснованных рекомендациях, касающихся сохранения и укрепления здоровья учащихся и молодежи. Они предусматривают оптимальное чередование различных видов деятельности, а также отдыха и сна, регулярное и полноценное питание, привитие навыков личной и общественной гигиены в связи с применением различных форм занятий физическими упражнениями.

В практике школ широкое распространение получили следующие формы физического воспитания: уроки и факультативные занятия по физической культуре; физкультурно-оздоровительные мероприятия в режиме учебного и продленного дня; внеклассная и внешкольная спортивно-массовая работа.

Уроки физического воспитания проводятся в соответствии с требованиями программы «Физическая культура», в которой приведены перечень необходимые теоретических сведений, навыков и умений, материал для развития двигательных качеств, требования к каждому учащемуся по каждому разделу программы.

В процессе работы по физическому воспитанию каждый учитель, классный руководитель и воспитатель должен:

- приучать учащихся к рациональному режиму учебных занятий, труда и отдыха, соблюдению режима учащимися специальной медицинской группы;
- постоянно наблюдать за состоянием здоровья всех школьников, предупреждать их переутомление, заботиться о соблюдении условий, повышающих их работоспособность;
- вырабатывать, совершенствовать и закреплять жизненно важные двигательные навыки (ходьба, бег, прыжки и др.) в процессе физкультур-

но-оздоровительной работы в режиме учебного дня и учебного года, воспитывать умение применять их самостоятельно;

- формировать у школьников правильную осанку и предупреждать ее нарушения;

- выполнять санитарно-гигиенические требования к помещениям школы и школьному оборудованию, местам проведения занятия по физической культуре и спорту;

- правильно организовывать режим питания, прививать учащимся навыки личной и общественной гигиены.

Внеурочная работа по физическому воспитанию должна строиться на принципах строгой индивидуальности с учетом интересов, состояния здоровья и двигательных способностей детей. При этом дети, способные к различным видам спорта, могут развить свои дарования, дети с отставанием в развитии движений – нормализовать свою двигательную подготовленность, дети, желающие заниматься в спортивных секциях и кружках – удовлетворять свои интересы.

Внеурочное время можно успешно использовать для занятия физической культурой с детьми подготовительной медицинской группы, куда относятся ребята, имеющие низкий уровень физического развития, функциональные нарушения в осанке, дееспособности стопы, избыточную массу тела и другие незначительные отклонения в состоянии здоровья.

Лечебная физическая культура.

Для лечения и профилактики различных заболеваний используются средства физической культуры, объединенные в понятие «лечебная физическая культура».

Лечебная физическая культура – метод, использующий средства физической культуры с лечебно-профилактической целью для более быстрого и полноценного восстановления здоровья.

Согласно литературным данным в основе лечебного действия физических упражнений лежит систематическая, строго дозированная тренировка, которая наряду с местным воздействием оказывает влияние на весь организм, способствуя повышению устойчивости больного к неблагоприятным факторам, повышению настроения, работоспособности. Особенностью физических упражнений, используемых с лечебной целью, является их педагогическая направленность.

Применение физической культуры способствует более быстрому восстановлению деятельности функциональных систем и работоспособности после заболеваний, предупреждает развитие патологических процессов, возникающих при недостаточной физической активности человека.

Основным средством лечебной физической культуры, действующим на больного в лечебных целях, являются физические упражнения.

Лечебная физическая культура изучает изменения, происходящие у больного под влиянием регулярного применения физических упражнений.

К преимуществам использования лечебной физической культуры, как метода лечения, относятся:

- активной и сознательное участие больного в лечебном процессе, что позволяет ускорить восстановление у него функций, нарушенных болезнью или травмой;

- осознанное отношение к использованию физических упражнений с лечебно-профилактической целью;

- привитие гигиенических навыков по регулированию общего режима, в том числе, режима движений;

- воспитание у больного правильного отношения к закаливанию организма естественными природными факторами.

Лечебная физическая культура является методом естественного биологического содержания. использует основную биологическую функцию – функцию движения, оказывающую стимулирующее влияние на рост, развитие и формирование организма.

Лечебная физическая культура является методов общего воздействия на организм больного, стимулируя общие физиологические процессы всего организма, и рассматривается как неспецифический раздражитель, а также методом активного функционального лечения в аспекте функционального и морфологического.

В процессе тренировки больных в зависимости от лечебных задач воспитываются такие качества, как быстрота реакции, сила, ловкость и выносливость на фоне укрепления координационных связей и двигательных навыков. Физические упражнения способствуют восстановлению не только физических, но и психических сил.

Основными методическими правилами лечебной физической культуры являются:

- системность воздействия с учетом общего состояния больного, возраста, тренированности и особенностей заболеваний;

- регулярность применения физических упражнений, их ежедневное использование;

- длительность применения физических упражнений, вплоть до получения лечебного эффекта;

- нарастание в процессе тренировки физических нагрузок;

- индивидуализация в методике и дозировке применения физических упражнений в зависимости от тяжести заболеваний или травмы, от возраста и общего состояния больного.

В лечебной физической культуре различают *упражнения общего воздействия*, направленные на оздоровление и развитие всего организма больного и *специального воздействия*, направленные на развитие функций, нарушенных в результате заболевания или травмы.

В ходе лечебной физической культуры применяются общеукрепляющие, осуществляющие общую тренировку в оздоровительные специальные упражнения, направленные на тренировку и развитие тех функций, которые были нарушены в связи с болезнями или травмой.

Следует помнить, что движения только тогда будут лечебными и профилактическим фактором, когда они организованы в виде физического

упражнения и применяются целеустремленно в соответствии с терапевтическими задачами, в дозированной форме, с учетом общего состояния больного, особенностей заболевания и нарушения функции пораженной системы или органа (В.Н.Машков).

Характерным для больных является снижение жизненного тонуса, вызванного длительным уменьшением двигательной активности в результате пребывания больных на постельном режиме, при этом снижается мобильность нервной системы, интенсивность протекания вегетативных процессов и тонуса мускулатуры.

Следует обращать внимание на то, что заболевания (травмы) и гиподинамия ведут к существенным изменениям гомеостаза, атрофии мышц, функциональным нарушениям эндокринной и кардиораспираторной систем и т.д. Поэтому применение физических упражнений для профилактики и лечения заболеваний патогенетически обоснованно.

Противопоказаниями к использованию. Физических упражнений с лечебной целью является:

- общее тяжелое состояние больного;
- интенсивные боли;
- опасность усиления кровотечения;
- высокая температура тела;
- гипертонический криз;
- онкологические заболевания и др.

Основными средствами ЛФК являются физические упражнения в виде лечебной гимнастики. С лечебной целью наряду с физическими упражнениями практикуется применение подвижных и спортивных игр, прикладных и спортивных упражнений, пассивных рефлекторных и корректирующих движений, упражнений на специальных снарядах и тренажерах и т.д.

При адекватном подборе можно оказать избирательное воздействие на моторно - сосудистые, моторно - координальные, моторно - пульмональные, моторно - желудочно - кишечные и другие рефлексы добиться повышения преимущественно тонуса тех систем и органов, у которых он снижен.

Кроме того, вследствие воздействия физических упражнений нормализуется кислотно-щелочное равновесие, сосудистый тонус, гомеостаз, метаболизм травмированных тканей и даже сон.

Физические упражнения способствуют мобилизации защитных сил организма больного и восстановлению поврежденных тканей. Отмечаются случаи самопроизвольной компенсации в виде исправления дыхательной функции оперированного больного с помощью дыхательных упражнений, удлинения выдоха диафрагмального дыхания и другие.

Компенсация утраченной двигательной функции реализуется путем использования ЛФК, что проявляется овладением полноценных движения кисти пальцев, после оперативного вмешательства.

Специально подобранные физические упражнения способствуют формированию компенсаторных реакций со стороны внутренних органов, что обеспечивается сочетанием двигательного и вегетативного компонентов движений и их условно-рефлекторным закреплением.

Отмечено, что сложно формируется компенсация при сердечно-сосудистых заболеваниях, такая же картина наблюдается и при заболеваниях желудочно-кишечного тракта.

Лечебная физическая культура должна быть использована на соответствующих этапах заболеваний, при различных хирургических вмешательствах, в клинике нервных болезней, при гинекологических, урологических и других заболеваниях.

Спорт и здоровье.

Физкультура, спорт и здоровье — это, по существу, синонимы. Доказано, что физическая культура и спорт способствуют укреплению здоровья, т.е. повышению его функциональных возможностей, способностей. Это обеспечивается при соблюдении следующих условий:

- правильное использование физической нагрузки, ее индивидуализации;

- отсутствие физических и эмоциональных перегрузок;

- строгое выполнение режима;

- исключение курения, употребления алкоголя и наркотиков.

Значимость этих условий особенно возрастает при увеличении объема и интенсивности тренировочных нагрузок. Заболевания у спортсменов могут возникать при отрицательном воздействии факторов внешней среды.

Следует отметить, что в определенных условиях может развиваться предболезненное состояние, переходящее в заболевание.

К этим состояниям относят перетренированность, переутомление, перенапряжение, интоксикация никотином и алкоголем, и, как следствие, нарушение здорового образа жизни, а это, в свою очередь приводит к повышенной чувствительности организма к воздействиям внешней среды, к эмоциональным воздействиям и другим заболеваниям.

Причины заболеваний необходимо разделить на две группы:

В первую группу относятся причины, не относящиеся к занятиям физической культурой и спортом. *Во вторую* — причины, связанные с занятием физической культурой и спортом.

К заболеваниям, не имеющим отношения к физической культуре и спорту, относятся: инфекционные заболевания и заболевания, возникающие в результате отрицательного влияния факторы внешней среды.

Подобные заболевания у спортсменов протекают легко, в стертой форме и менее длительно.

Вторая группа заболевания у спортсменов, в свою очередь, делится на две подгруппы.

К первой подгруппе относятся заболевания, возникающие вследствие неправильных действий в отношении спортсмена, которые связаны со стремлением тренера достичь высоких результатов, без учета состояния

здоровья спортсмена, особенно после болезни. К неправильным действиям врача относятся: допуск к тренировкам лиц с отклонениями в состоянии здоровья, связывая это с надеждой на компенсаторные возможности организма спортсмена.

При неправильной организации и методики тренировок, куда мы относим нарушения предписаний врача по режиму тренировки, режим дня, питания, отдыха, наличие вредных привычек, а также сочетание интенсивных тренировок с большой умственной работой.

Чрезмерной нагрузкой считается нагрузка, которая, независимо от ее интенсивности, в данный момент превышает возможности выполняющего эту нагрузку лица.

В ряде случаев причиной возникновения заболеваний могут стать материально-техническое и санитарно-гигиенические недочеты в оборудовании мест тренировки и соревнований (состояние помещения, беговых дорожек, снарядов и т.д.) (А.Г.Дембо и др.), а также наличие у спортсменов хронических заболеваний.

Как видно, сама физическая культура и спорт не вызывают нарушений в состоянии здоровья лиц, занимающихся спортом, но оказывают при этом определенное воздействие в зависимости от видов спорта, имеющих свои особенности, связанные с условиями проведения тренировок и соревнований, устройством спортивных сооружений.

Известно, что гимнастика является одним из основных средств всестороннего физического развития человека. Гимнастические упражнения способствуют укреплению здоровья, гармоническому развитию мышечной системы, они позволяют овладеть основами всех движений и необходимыми прикладными навыками. Считается, что в процессе занятий гимнастикой совершенствуются все двигательные качества, координация движений, функция вестибулярного аппарата. Разнообразие видов гимнастики и возможность выполнять гимнастические упражнения в любых условиях для людей различного возраста и различной физической подготовки.

Гимнастика широко представлена в нормативном комплексе «Алпымыш и Барчиной», она входит в программы по физическому воспитанию в школе, академических лицеев, профессиональных колледжей и высших учебных заведений.

На практике гимнастические упражнения широко используются для решения важнейших задач физического воспитания.

Гигиеническая гимнастика имеет общеобразовательное значение и способствует повышению работоспособности.

Производственная гимнастика направлена на укрепление здоровья трудящихся и повышение производительности труда.

Спортивно-вспомогательная гимнастика широко используется при занятиях различными видами спорта.

Лечебная гимнастика применяется при лечении различных заболеваний и травмах. В нее входит и *корректирующая гимнастика*, направ-

ленная на исправление дефектов развития осанки и играет большую роль в формировании здорового образа жизни.

В этой связи в суточном режиме гимнастов необходимо, прежде всего, предусматривать рациональное чередование различных видов деятельности, а также гигиенических мероприятий, направленных на создание условий для отдыха и предупреждения нервно-эмоционального напряжения, для чего рекомендуется широко использовать различные формы активного и пассивного отдыха, массажа и других средств, способствующих восстановлению работоспособности.

Рекомендуется широко использовать закаливающие процедуры, учитывая, что большую часть тренировочного времени учащиеся, спортсмены проводят в спортивных залах. Это могут быть: водные процедуры, солнечные и ультрафиолетовые облучения, плавание, тренировки на открытом воздухе.

Считается, что *легкая атлетика – королева спорта*, и ее легкоатлетические упражнения положительно влияют на организм, способствуя совершенствованию всех необходимых двигательных навыков и качеств, имеют важное прикладное значение. Особенностью легкой атлетики является то, что занятия проводятся на открытом воздухе, что оказывает хороший оздоровительный эффект и являются одним из лучших средств закалывания, и практически доступны любому возрасту и полу.

Динамический характер легкоатлетических упражнений оказывает разностороннее воздействие на опорно-двигательный аппарат и различные системы организма и, в первую очередь, - на сердечно-сосудистую и дыхательную. Что особенно важно в гигиеническом отношении.

Легкоатлетические упражнения также широко представлены в нормативном комплексе «Алпымыш и Барчиной», а программах по физическому воспитанию в школе, лицеях, колледжах и высших учебных заведениях.

Суточный режим легкоатлетов отмечается своей особенностью: во время выполнения утренней зарядки больше времени отводится на бег и беговые упражнения. Особенно это касается бегунов на длинные дистанции. После зарядки обязательно выполняются закаливающие водные процедуры, т.к. они необходимы им в связи с выступлениями в соревнованиях при любых сложных метеорологических условиях.

При двухразовых тренировках в день между тренировками должен быть достаточный перерыв для отдыха спортсменов, во время которых используются различные восстанавливающие средства.

Профилактика спортивных травм у легкоатлетов должна обеспечивать надлежащие санитарно-гигиенические условия во время занятий. Необходимо правильно подбирать одежду, обувь и соблюдать меры безопасности в процессе тренировок и соревнований, особенно при различных видах метания, а также занятия должна быть правильно методически построены.

Для ускорения восстановления организма спортсменов в легкой атлетике следует широко применять различные комплексы восстановительных средств с применением гидропроцедур, различные виды массажа, водно-тепловые процедуры, облучение ультрафиолетовыми лучами, а также другие виды восстановления.

Исследования показывают, что *занятия спортивными играми* способствуют совершенствованию основных двигательных качеств: быстроты, координации движений, силы, выносливости. Спортивные игры, в основном, проводятся на открытом воздухе, что делает высокий оздоровительный и закаляющий эффект. Спортивные игры воспитывают высокие моральные и волевые качества: коллективизм, целеустремленность, выдержку, самообладание, дисциплинированность.

Отмечено, что у футболистов, баскетболистов, волейболистов наблюдается высокий уровень психофизиологических функций, связанных с управлением движений, что имеет важное значение для овладения многими современными профессиями, где необходимо мгновенная оценка обстановки, быстрота, точность и высокая координация движений.

Спортивные игры также отличаются эмоциональностью игровой деятельности, что воспитывает у спортсменов способность хладнокровно действовать в случае успеха или неудачи.

Спортсмен во время соревнований по спортивным играм значительно утомляется, что связано с высокой степенью концентрации внимания, быстрым реагированием на изменяющуюся обстановку и необходимостью постоянно вступать в единоборство с противником. Все это в целом приводит к значительным изменениям психофизиологических функций и увеличивает период восстановления.

В настоящее время в подготовке игроков используют длительные и интенсивные тренировочные занятия. Соревновательный период у спортивных игроков имеет большую продолжительность.

Насыщенный спортивный сезон и напряженные игры вызывают у игроков физическое и нервно-эмоциональное утомление, что требует от спортсменов высокого уровня здоровья, выносливости, закаленности, устойчивости к действиям при неблагоприятных факторах внешней среды.

В этой связи гигиенические факторы играют особо важную роль. Их правильное применение позволяет поддерживать на протяжении всего соревновательного периода высокий уровень работоспособности спортсмена.

Исследования показывают, что при гигиеническом обеспечении подготовки в спортивных играх следует руководствоваться общими гигиеническими положениями и широко применять мероприятия, направленные на создание оптимальных условий для укрепления здоровья, рационального отдыха, питания, быстрого восстановления и повышения работоспособности спортсменов.

Отличительной особенностью данного вида спорта является то, что в процессе подготовки спортсменов следует широко использовать специально разработанные комплексы восстановительных мероприятий, обеспечи-

вающих быстрое преодоление мышечного утомления и нервно-эмоционального напряжения.

В этот период и, особенно, после напряженных турниров, следует широко практиковать активный отдых в сочетании с занятиями на местности для скорейшего снятия психических нагрузок.

Большое оздоровительное и прикладное значение для организма спортсменов имеет плавание, которое способствует гармоническому развитию организма и укреплению мышечной, сердечно-сосудистой и дыхательной систем, оказывая выраженный закаляющий эффект.

В процессе плавания формируются жизненно необходимые навыки передвижения в воде, которые рекомендуются представителям разных возрастов мужчин и женщин.

В Республике Узбекистан этот вид спорта приобрел широкую популярность и характеризуется тем, что применяются повышенные тренировочные нагрузки при 2-х – 3-х разовых тренировках в день (в отдельные дни спортсмены проплывают свыше 20 км.).

Характерной особенностью является то, что в данном виде спорта спортивные результаты в последнее время достигаются в возрасте 12-14 лет.

Это диктует необходимость строгого выполнения одного из компонентов здорового образа жизни – режима дня, при соблюдении которого, своевременно чередуются различные виды деятельности для обеспечения необходимого отдыха в течение дня. В процессе тренировок пловцов, необходимо своевременно переключать с одного вида тренировочной нагрузки на другой, переходя от работы большого объема к работе большей интенсивности.

Итак, здоровье во многом зависит от образа жизни. Однако, говоря о здоровом образе жизни, в первую очередь, имеют в виду отсутствие вредных привычек. Это, конечно, необходимое, но вовсе не достаточное условие. Главное в здоровом образе жизни – это активное творение здоровья, включая все его компоненты. Таким образом, понятие здорового образа жизни гораздо шире, чем отсутствие вредных привычек, режим труда и отдыха, в него также входит система отношений к себе, к другому человеку, к жизни в целом, а также осмысленность бытия, жизненные цели и ценности и т.д. Следовательно, для творения здоровья необходимо как расширение представлений о здоровье и болезнях, так и умелое использование всего спектра факторов, влияющих на различные составляющие здоровья (физическую, психическую, социальную и духовную), овладение оздоровительными, общеукрепляющими, природообразными методами и технологиями, формирование установки на здоровый образ жизни.

Проблема формирования ЗОЖ в Республике Узбекистан начала интенсивно разрабатываться с 1998 года в связи с Указом ПФ-2107 от 10 ноября 1998г. «О государственной программе реформирования системы здравоохранения в Республике Узбекистан» и принятыми во исполнение

указа ряда постановлений по вопросам формирования здорового образа жизни.

ТЕМА 5: ЗДОРОВЬЕ И ВРЕДНЫЕ ПРИВЫЧКИ (КУРЕНИЕ, АЛКОГОЛЬ).

Привычка – это действие, постоянное осуществление которого стало для человека потребностью. *Вредными называются привычки, которые мешают или не дают возможности человеку в течение его жизни успешно реализовать свою генетическую программу и себя как личность, как представителя данного общества.* Критерии успешности такой реализации – состояние здоровья, продолжительность жизни и общественная оценка деятельности человека.

Особую группу вредных привычек представляют: употребление алкоголя и табака, относимых к так называемым *пагубным пристрастиям*.

Вредные привычки:

- вредны здоровью самого подверженного им человека и окружающих его людей и разрушительны для личности;
- в конечном итоге обязательно превращаются в самоцель и постепенно в той или иной степени подчиняют себе всю деятельность человека;
- обладают так называемым наркотическим эффектом, который становится потребностью, причем зачастую потребностью важнейшей, главной, подчиняющей себе все остальные, включая и жизненные потребности;
- сочетают в себе особенно стойкую консервативность, и избавиться от них чрезвычайно трудно. Кроме того, они отличаются прогрессирующим характером, и зависимость человека от вредного вещества всё увеличиваются;
- формируют особый психический склад человека, особый характер.

Факторы, способствующие или препятствующие развитию вредных привычек, можно разделить на социальные, психологические и биологические.

К *социальным факторам* относятся: доступность вещества, «мода» на него, степень грозящей ответственности и влияние окружения.

К *психологическим факторам* можно отнести: тип акцентуации характера, привлекательность возникающих ощущений и переживаний, отсутствие социальных интересов – с одной стороны, и страх причинить реальный вред самому себе, своему здоровью и стремление к самоутверждению – с другой.

Среди *биологических факторов* выделяют: степень толерантности к действию вредных веществ (например, индивидуальная непереносимость к тому или иному из них), отягощенная алкоголизмом и наркоманией наследственность (пьянство, алкоголизм и наркомания родителей до рожде-

ния ребенка), органические поражения головного мозга, хронические болезни печени с нарушением ее детоксикационной функции и др.).

В целях профилактики аддитивного (отклоняющегося в определенном направлении) поведения среди подростков особенно важно *валеологическое просвещение* наиболее эффективной его формой являются беседы педагога с группой подростков, в отношении которых можно предполагать повышенный риск злоупотребления вредными привычками. Такие беседы особенно результативны при диалоге, побуждающем слушателей к активности, размышлению. Беседа, сведенная к запугиванию, может вызвать протестную реакцию, активная же позиция учащихся рождает у подростка опасения сама по себе. Нельзя использовать неточную или неверную информацию – подростки неизбежно узнают истину из других источников и со свойственной им категоричностью отметут и все действительно верное. Особенно важно выявить доминирующие потребности подростка и сформировать у него представление о приоритете здоровья, ориентировать его на формирование концепции ЗОЖ, опирающийся на сознательное и ответственное отношение к своему здоровью. Формирование четких представлений обо всех вредных для здоровья факторах и привычках, сознательного негативного отношения к курению, алкоголизации, наркотизации и твердой установки на недоступность даже однократного приема наркотиков или других одурманивающих веществ должно быть неотъемлемой частью воспитательной работы во всех семьях, учебных и трудовых коллективах.

С подростками «группы риска» необходимо вести индивидуальную работу под постоянным контролем со стороны преподавателей, родителей, товарищей. Важно помочь подросткам в создании круга активных интересов, занятий, в оздоровлении микросреды.

Исключительно важна в рассматриваемом вопросе работа с родителями.

При работе с родителями необходимо сообщать им сведения по трем основным направлениям:

1. Об анатомических, морфологических, психофизиологических особенностях данного возраста;

2. О действии алкоголя, табака, наркотиков на организм человека, об особом их вреде для растущего организма и пагубных последствиях употребления их детьми, о нравственной и правовой ответственности взрослых за приобщение несовершеннолетних к употреблению вредных веществ;

3. Об оптимальных формах поведения родителей для формирования у детей установки на здоровый образ жизни.

Алкоголь – этиловый спирт (этанол) является бесцветной летучей жидкостью, легко воспламеняющейся, с характерным запахом и жгучим вкусом.

Молекула спирта невелика и всасывается в кровь легко, без предварительного переваривания. Алкоголь проникает во все ткани (кроме костной и жировой) и органы организма, где его концентрация находится в

прямой зависимости от содержания здесь волю, поэтому в ткани головного мозга концентрация алкоголя оказывается в полтора и более раз выше, чем в других тканях.

Довольно высока его концентрация и в печени, поскольку она активно поглощает и нейтрализует любые «посторонние вещества», находящиеся в крови.

В организме практически нет ни одной системы или органа, на которые бы алкоголь не оказывал вредоносного влияния.

Этанол снижает возбудимость клеточных мембран и способность к трансмембранному переносу ионов кальция, нарушает структуру и функции мембранных белков, ферментов, оказывает непосредственное влияние на эритроциты крови, снижая сроки их жизни, что приводит к алкогольной анемии и гипоксии клеток различных органов и тканей. Кроме того, он и продукты его распада оказывают непосредственное повреждающее действие на генетические структуры соматических и половых клеток, нарушают обмен аминокислот и белков, вызывают нарушение процесса деления клетки и обуславливают феномен нерасхождения хромосом, поэтому понятна причина частого рождения в семьях людей, злоупотребляющих алкоголем, детей с врожденной патологией.

В **центральной нервной системе** уже наибольшие количества алкоголя угнетают области мозга, контролирующие торможение, что ведет к утрате тормозного контроля – зачастую это дает основание рассматривать алкоголь как стимулятор. При увеличении его концентрации в крови постепенно подавляются области мозга, ведающие более простыми функциями (например, координацией движений), однако при дальнейшем нарастании его уровня начинается прогрессирующее торможение все более важных центров жизнедеятельности, в частности, подавляются функции центров терморегуляции, дыхания и др..

Уже однократный прием большой дозы алкоголя вызывает нарушение функций **печени**, которые полностью восстанавливаются лишь в течение двух недель. При систематическом употреблении спиртных напитков изменения в печени постепенно приобретают стойкий характер: наступает ее ожирение, клетки печени погибают, и развивается либо ее дегенеративное заболевание – *цирроз*, либо возникает воспаление ткани печени – *гепатит*. Пораженная печень не только не в состоянии полностью выполнять свои функции, но может давать и извращенные реакции (например, на прием лекарств).

В слизистой оболочке **желудка** под действием алкоголя идет усиленное выделение желудочного сока с повышенным содержанием соляной кислоты и большим количеством слизи. Однако сок малоактивен, так как содержит сниженное количество пепсина. Сама слизистая оболочка желудка утолщается, возникает ее воспаление – *гастрит* с повышенной кислотностью желудочного сока. Спустя некоторое время происходит истощение усиленно функционировавших желез слизистой оболочки желудка, выделение ими желудочного сока постепенно уменьшается, и развивается

хронический гастрит с пониженной кислотностью сока. В конечном итоге алкоголь ведет к возникновению и тяжелому течению язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.

Возникающие под воздействием алкоголя изменения в **поджелудочной железе** могут привести к серьезному заболеванию – панкреатиту (воспалению поджелудочной железы). При этом меньше выделяется пищеварительных ферментов в тонкий кишечник и инсулина в кровь. Нарушение функций поджелудочной железы может привести к возникновению *сахарного диабета*.

Отрицательно сказывается употребление алкоголя и на **сердечно-сосудистой системе**: нарушается нормальный ритм сокращений сердца, возникает спазм сосудов сердца и мозга. Изменяется и артериальное давление, в большинстве случаев в сторону повышения. Длительное употребление алкоголя приводит к перерождению сердечной мышцы (миокарда) вследствие нарушений обменных процессов, и развивается ее жировая дистрофия.

Алкоголь из организма частично выделяется **легкими**, при этом он повреждает ткань легких и приводит к возникновению хронических заболеваний: бронхитов, эмфиземы, склероза легких. Больные алкоголизмом чаще, чем пьющие, болеют крупозной пневмонией, протекающей в более тяжелой форме.

В связи с ослаблением защитной реакции **иммунитета** злоупотребляющие спиртными напитками чаще страдают туберкулезом легких и различными инфекционными заболеваниями в тяжелой форме.

Значительным изменениям подвергаются железы внутренней секреции. Особенно надпочечники и половые железы.

Поступая в организм родителей, алкоголь влияет непосредственно на потомство несколькими путями.

Воздействуя на **половые клетки**, которые весьма чувствительны к действию алкоголя, он может вызвать насколько сильное их повреждение, что при оплодотворении эти клетки либо не в состоянии обеспечить жизнеспособность яйцеклетки и развитие плода, либо приводят к серьезным аномалиям у плода.

От матерей, употребляющих алкоголь, часто рождаются дети со специфическими изменениями. Эти нарушения получили название «алкогольный синдром плода». Риск возникновения врожденного поражения прямо пропорционален дозе употребления алкоголя женщиной во время беременности и определяется крайне высокой чувствительностью зародыша к алкоголю на 2-9 неделях внутриутробного развития, когда его действие тормозит и извращает формирование всех органов и систем организма ребенка. Алкогольная интоксикация ведет к токсикозу беременности, к выкидышам, преждевременным родам, к замедленному темпу психофизиологического развития детей, мертворождению.

Воздействуя *через грудное молоко матери*, алкоголь вызывает у ребенка расстройство функции желудочно-кишечного тракта и нервной сис-

темы: дети становятся беспокойными, плохо спят, судорожно подергиваются, кричат. Если мать продолжает употреблять спиртное, то у ребенка уже в грудном возрасте проявляются признаки алкоголизации.

Чувствительность человека к токсическому действию алкоголя тем выше, чем он моложе. *Особенно опасен в этом отношении подростковый возраст.* Так, у подростков 14-18 лет признаки алкоголизма могут появиться даже в течении 5-6 месяцев регулярного пьянства, тогда как у взрослых этот срок обычно составляет 3-5 лет.

Среди причин приобщения детей и подростков к спиртному сами они отмечают: приучили родители – 39%, подражали взрослым – 33%, приучили старшие товарищи – 25%, причины не установлены – 3%.

Выделяют четыре основные группы факторов, способствующих развитию алкоголизации.

Нравственная незрелость личности: отрицательное отношение к обучению; узкий круг и неустойчивость интересов, неопределенность в вопросах профессиональной ориентации; дефицит мотивации поведения; утрата «перспективы жизни», видения путей развития своей личности; терпимость к пьянству, алкоголизации.

Нарушенная социальная микросреда: неполная семья, алкоголизм в семье, отрицательный психологический климат и аморализм; низкий образовательный уровень родителей и неправильное семейное воспитание.

Индивидуально-биологические особенности личности: наследственная отягощенность в отношении психических заболеваний и алкоголизма; тяжелые соматические заболевания и нейроинфекции в раннем действе; органические поражения мозга, умственное недоразвитие и психический инфантилизм.

Индивидуально-психологические и нервно-психические аномалии личности: патологии характера, неврозы и психопатии.

Следует отметить, что **алкоголизм представляет собой поражение организма, обусловленное необратимым изменением обмена веществ, поэтому в терапии этого нарушения можно говорить лишь об отлучении больного от употребления алкоголя, но не о его излечения.** Именно этим объясняется тот факт, что даже после десятилетий воздержания от употребления спиртного алкоголик после первого же приема алкоголя – сразу же! – проявляет признаки алкоголизма.

Лечение алкоголизма может быть симптоматическим, т.е. направленным на устранение внешних проявлений – симптомов болезни, и патогенетическим, т.е. воздействующим непосредственно на механизм ее возникновения и развития. В первом случае ставится цель устранить болезненные нарушения в деятельности различных органов и систем, которые возникли в результате злоупотребления алкоголем, во втором – гораздо более сложная задача: подавить влечение к алкоголю.

Современная комплексная терапия алкоголизма включает в себя биологические и психотерапевтические методы воздействия и обязательно дополняет социально-психологической реабилитацией больных.

Влияние табакокурения на организм человека.

Табак – травянистое растение семейства пасленовых. В табачном дыму содержится более 4200 различных компонентов, свыше 200 из них опасны для организма человека. К основным вредно действующим веществам относятся: никотин, окись углерода (угарный газ), углекислый газ, аммиак, табачный дёготь, свинец, висмут, мышьяк, сероводород, формальдегид, а также масляная, уксусная, муравьиная и синильная кислоты и др..

Выкуривая по пачке сигарет в день, за год человек вводит в свой организм 700-800 гр. **табачного дегтя**. Особо сильным канцерогенным свойством обладает содержащийся в нем полоний 210, который накапливается в бронхах, легких, печени и почках. При этом человек получает дозу облучения, в 3,5 раза превышающую допустимую норму.

Никотин обладает наркотическими свойствами и является сильным нервно-паралитическим ядом. Именно он вызывает пристрастие к табаку и является одним из самых опасных ядов растительного происхождения.

При медленном курении в дым переходит 20% никотина, при быстром – более 40%. Если курильщик не затягивается, часть никотина успевает всосаться через слизистую ротовой полости. При затягивании количество проникающего через легкие в кровь никотина увеличивается в несколько раз. Обезвреживание никотина происходит, в основном, в печени, а также в почках и легких. Никотин и продукты его распада выделяются с мочой на протяжении 10-15 часов после курения.

В организме человека нет ни одного органа, ни одной системы, на которые бы не сказывал пагубного влияния табачный дым и его составные части. Незаметно для самого курильщика в результате длительного курения появляется самая разнообразная патология. Она нередко приводит не только к инвалидности, но и к развитию заболеваний с возможным смертельным исходом (рак, инсульт, туберкулез и др.). появление злокачественных образований в 30% случаев обусловлено курением.

Чем выше развита *нервная система*, тем она менее устойчива к никотину. Малые дозы никотина на очень короткое время превышают возбудимость коры головного мозга, а затем угнетают и истощают деятельность нервных клеток.

Курение заметно сказывается на состоянии *сердечно-сосудистой системы*. Оно ускоряет работу сердца, суживает кровеносные сосуды, повышает артериальное давление, активизирует образование надпочечниками адреналина и норадреналина, которые усиливают возбуждение нервной системы. В результате сужения сосудов нарушается кровоснабжение головного мозга. У курящих наблюдаются явления сердечного невроза, когда после физического или психического напряжения возникают неприятные ощущения в области сердца и усиленное сердцебиение. Курение может стать и причиной инфаркта миокарда. В среднем смертность от ишемической болезни сердца среди курящих в 4-5 раз выше, чем у некурящих.

Курение является основной причиной развития около трети всех заболеваний органов дыхания и способствует развитию туберкулеза легких.

Имеющийся в табачном дыме аммиак вызывает раздражение слизистых оболочек полости рта, носа, гортани, трахеи и бронхов с развитием хронического воспаления дыхательных путей. Продолжительное курение приводит к изменениям в голосовых связках и к сужению голосовой щели: изменяется тембр и окраска произносимых звуков, голос утрачивает чистоту и звучность, становится хриплым. Попадая в трахею и бронхи, частицы табачного дыма оседают здесь на слизистой оболочке, вызывая ее раздражение и воспаление. Поэтому хронические фарингит, трахеит и бронхит – обычные для курящих заболевания, что особенно опасно для педагогов. Типичная примета курильщика – кашель с выделением слизи темного цвета часто является причиной развития эмфиземы легких. Легкие курильщика более эластичны, более загрязнены, вентиляционная функция их снижена, и они раньше стареют. Длительное хроническое воспаление дыхательных путей и легких приводит к развитию острых и хронических заболеваний – пневмонии, бронхиальной астмы, к повышению риска простудных и простудно-инфекционных заболеваний. Степень выраженности этих заболеваний зависит от стажа курения, количества выкуриваемых сигарет и от глубины затяжки.

Поступающая в легкие курильщика окись углерода связывается с гемоглобином в 300 раз прочнее, чем кислород, и в тканях нарушаются процессы *газообмена*. В этих условиях ускоряется эластичность их стенок и уменьшается ток крови.

Под влиянием табачного дыма желтеют и портятся зубы, разрыхляются и кровоточат десны, развивается кариес. Из рта курильщика неприятно пахнет, а язык обложен серым налетом.

Раздражая слюнные железы, никотин вызывает усиленное слюноотделение. Курильщик не только сплевывает, но и глотает излишнюю слюну, которая раздражает *слизистую оболочку желудка* и может привести к развитию гастрита. Никотин нарушает процесс выделения желудочного сока и его кислотность, что провоцирует развитие язвенной болезни. Курение усиливает перистальтику кишечника с возникновением периодически сменяющихся запоров, поносов, затруднением оттока от прямой кишки с развитием геморроя.

У курильщиков наблюдается увеличение размеров *печени* и нарушение функции *поджелудочной железы*, что нарушает усвоению витамина А, витаминов группы В, уменьшает содержание витамина С почти в полтора раза.

Курение отрицательно влияет на *эндокринные железы*, особенно страдают функции надпочечников и щитовидной железы. У мужчин никотин угнетает половые центры, и развивается половое бессилие (импотенция) – именно с никотином в 11% случаев связывают это нарушение.

Особое внимания заслуживают **последствия курения для женщин.**

У курящих женщин нарушаются функции яичников, менструальный цикл, отмечается болезненное протекание менструаций, ранний климакс, повышается частота воспалительных заболеваний половых органов, а в

значительной части курящих женщин отмечается бесплодие. Курение является фактором риска и при приеме оральных контрацептивов.

У женщин, курящих во время беременности, маточные кровотечения возникают на 25-50% чаще, чем у некурящих, а само течение беременности нередко осложняется токсикозами. При этом у них плацента хуже снабжается кровью, и часто встречаются осложненные роды. Никотин вызывает усиленное сокращение мышц матки, что ведет к выкидышам, высокой смертности потомства и мертворожденности. Риск врожденных уродств пропорционален числу ежедневно выкуриваемых женщиной сигарет, особенно в течение третьего месяца беременности. Масса тела родившихся от курящих матерей детей на 150-240 г. меньше, и эти дети часто имеют слабую и неустойчивую нервную систему.

В грудном молоке курящей женщины содержится никотин, поэтому оно приобретает неприятный вкус и дети отказываются от него. У кормящих матерей нередко не хватает молока, и детей приходится переводить на искусственное вскармливание. Табачный дым угнетающе действует на развитие ребенка, он становится беспокойным, нарушается сон, снижается аппетит, расстраивается деятельность органов пищеварения. У детей, матери которых курили во время беременности, имеется предрасположенность к нервным припадкам, они значительно чаще заболевают эпилепсией.

ТЕМА 6. НАРКОМАНИЯ. ДЕЙСТВИЯ НАРКОТИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ НА ОРГАНИЗМ.

Наркомания (от греч. *narke* – оцепенение, *mania* – безумие, страсть) – заболевание, выражающееся в физической и/или психической зависимости потребителя от наркотиков, постепенно приводящей к разрушению его организма.

Необходимо различать понятия «потребление наркотиков», «наркомания» и «наркотизм».

Потребление наркотических средств, в принципе, аналогично потреблению алкоголя и табака: все эти вещества относят к «вредным благам», поскольку они дают потребителю субъективное ощущение удовольствия, но в то же время наносят его организму вред. Наркопотребление может происходить не только «ради наслаждения», но быть рекомендованным врачом в качестве лекарственного средства (как болеутоляющее, снотворное, психостимулятор). Если потребление наркотиков происходит регулярно, то в организме потребителя происходят изменения, в результате которых постепенно формируется физическая и/или психическая зависимость от наркотиков. В результате этого потребление наркотиков становится необходимым чтобы снять болезненные ощущения («ломку»). Состояние, при котором человек испытывает потребность в регулярном приеме наркотиков, называют наркоманией. Наркотизм же – это социальное явление, выражающееся в потреблении некоторой частью населения наркотических средств и соответствующих последствиях. Впрочем, часто понятием «наркомания» обозначают как индивидуальное состояние потребителя наркотиков, так и массовое наркопотребление.

Развитие наркомании. Хотя потребление наркотиков известно людям ни одно тысячелетие, долгое время оно не являлось сколько-нибудь острой проблемой. В доиндустриальных обществах наркотики (опиумный мак, отвар мухомора и др.) потреблялись, в основном, служителями культа во время религиозных ритуалов или воинами для притупления боли и стимулирования боевой энергии. Поэтому бытовая наркомания была довольно редкой.

Европейская общество познакомилось с привезенными с Востока наркотиками (гашиш, опиум) в начале 19 века. Они стали популярны не только как болеутоляющие лекарства, но и как средства «расширения сознания». Первоначально наркомания развивалась только в богемных кругах. После опиумных войн 1839-1860 гг. европейцы заставили правительство Китайской империи легализовать торговлю опиумом, который англичане привозили из Индии. Поскольку ранее в Китае наркотики почти были неизвестны и отсутствовала культура их потребления, то наркоманию буквально захлестнула эту бедную страну. Китайские мигранты завезли опиумокурение в Америку. Таким образом, к началу 20 в. наркомания стала известна уже во многих странах мира, но широко распространена лишь в некоторых социальных слоях (преступники, богемная элита, быв-

шие военные). После запрета легальной торговли наркотиками круг их потребителей, в основном, ограничивался «социальным дном».

Перелом произошел в 1960-е, когда «молодежная революция» в атмосфере «общества всеобщего благосостояния» втянула в потребление наркотиков сначала молодежь, а затем и средние слои Америки и Западной Европы. За несколько лет масштабы наркомании в развитых странах выросли в несколько раз. Устойчивая тенденция увеличения наркомании действовала в странах «золотого миллиарда» до 1990-х, когда эпидемия СПИД и рост популярности здорового образа жизни несколько уменьшили привлекательность наркотиков. Обострение социально-экономических проблем в странах «третьего мира» привело к росту наркопотребления во второй половине XX века и в этих государствах. К концу XX века наркоманию стали называть одной из глобальных проблем современности.

Наркомания — состояние периодической или хронической интоксикации, вызванной употреблением натуральных или синтетических наркотических веществ. К наркомании относится употреблением только тех наркотических веществ и медицинских препаратов, которые включены в список наркотических лекарственных форм, утвержденный ВОЗ и Министерством здравоохранения отдельно взятой страны. Это имеет не только медицинское, но и юридическое значение.

Наркомания — это тотальное (то есть затрагивающее все стороны внутреннего мира, отношений с другими людьми и способов существования) поражение личности, к тому же в большинстве случаев сопровождающееся осложнениями со стороны физического здоровья. Это значит, что человек, идущий по пути наркомана, постепенно уничтожает все лучшие нравственные качества; становится психически не вполне нормальным; теряет друзей, потом семью; не может приобрести профессию или забывает ту, которой раньше владел; остается без работы; вовлекается в преступную среду; приносит бедную несчастий себе и окружающим и, наконец, медленно и верно разрушает свое личное тело.

Еще одна особенность наркомании состоит в том, что она как патологическое состояние в значительной степени необратима, и те негативные изменения, которые произошли в душе человека в результате злоупотребления наркотиками, остаются с ним навсегда. В этом наркомания похожа на увечье: если нога ампутирована, она снова не вырастет, если в результате наркоманских походов чистота души и семейных отношений потеряны, они не восстановятся. Рубцы в душе заживают куда труднее, чем на коже.

Вдобавок, к большому несчастью для наркоманов, действие наркотиков навсегда «отпечатывается» не только в памяти, но и в организме. И если давно отказавшийся от них человек вновь решит «разок покайфовать», ему неизбежно снова придется пройти через все круги наркоманского ада. Поэтому наркологи стараются не говорить о «выздоровевших наркоманах», а предпочитают термин «неактивные наркоманы» (т.е. не употребляющие наркотиков в данный момент).

Знаете, что самое страшное в наркомании? То, что наркоманы (часто также их родные) слишком поздно понимают, что они не просто «балуются наркотиками», а уже зависят от них. Иногда зависимость развивается через полгода и даже год, чаще через 2-3 месяца, но нередко человек становится наркоманом после первой же инъекции «черного» раствора. Что будет в конкретном случае с тем или другим человеком, никто не знает. И никто не должен говорить себе: «Я знаю, что могу попробовать наркотики, и ничего страшного не случится».

Наркомания в своем развитии проходит несколько известных стадий или фаз.

1. На ранних стадиях наркомании характеризуется возрастанием толерантности и зависимости:

- Люди, становящиеся наркоманами, могут употреблять все большие количества наркотиков, не испытывая измененного состояния сознания не страдая от абстиненции (ломки);
- Так как клетки тела перестраиваются, что перерабатывать все большие количества химического аппарата, все большая доза требуется для получения того же эффекта;
- На ранней стадии трудно отличить патологическое пристрастие к наркотику от не являющегося болезнью употребления, так как наблюдается мало внешних симптомов;
- Человек так часто употребляет наркотики, что становится зависим от них, приобретает пристрастие к их употреблению;
- Употребление начинает казаться нормальным; жизнь без употребления кажется аномальной.

2. На средних стадиях наркомании отмечается все большая потеря контроля:

- Требуется все большая доза, чтобы достичь измененного состояния сознания, нарастают производные эффекты наркотического опьянения;
- Растущая доза разрушает печень, изменяет химизм мозга, и, в конце концов, толерантность начинает падать;
- Наркотик употребляют для того, чтобы облегчить боль, вызванную его неупотреблением;
- Становится все больше физиологических, психологических и социальных проблем.

3. Хроническая стадия наркомании характеризуется физиологической, психологической, поведенческой, социальной и духовной деградацией:

- Затронуты все системы организма;
- Становятся частыми резкие смены настроения по мере того, как человек употребляет наркотик для того, чтобы чувствовать себя лучше, но не может достичь желаемого результата;
- Все меньше и меньше способность контролировать свое поведение;

- Разрушаются взаимоотношения с другими людьми;
- У человека пропадает чувство смысла и цели жизни;
- Жизнь поглощается необходимостью употреблять наркотик.

Что такое наркотик?

Наркотик (от греч. *narkotikos* – усыпляющий) – это яд или вещество, которое способно вызвать при его употреблении эйфоризирующее, снотворное, болеутоляющее или возбуждающее действие. Кроме того, в литературе, посвященной проблеме наркомании, встречается точка зрения, что наркотик – это вещество, удовлетворяющее 3 критериям:

- Медицинский критерий – это вещество оказывает специфическое (седативное, стимулирующее, галлюциногенное и др.) влияние на центральную нервную систему;
- Социальный критерий – немедицинское употребление вещества имеет большие масштабы, и в последствии этого приобретают социальную значимость.
- Юридический критерий – данное вещество признано законодательством наркотическим.

На физическом уровне наркотики – это вещества, которые от природы не содержатся в организме человека. Другими словами, это яды:

- Наибольшее количество вызывает стимуляцию, человек становится более возбужденным, это происходит потому, что выделяется энергия, т.к. организм работает на выброс вредных веществ;
- Если организм получает большую дозу наркотика, он вскоре устает выводить наркотики и человек становится вялым, сонным;
- Наконец, если человек принимает слишком большую дозу, организм не справляется. Это называется передозировкой, и она часто заканчивается смертельным исходом.

Также наркотики создают большой дефицит необходимых организму витаминов и минеральных веществ, за счет которых человек выполняет любую физическую и умственную работу, поэтому со временем большинство наркозависимых выглядят изможденными. Тело человека состоит из клеток, которые получают питание за счет витаминов, поступающих из пищи. Вместо этого в клетки поступают вредные вещества, содержащиеся в наркотиках.

Кроме этого, наркотики после употребления остаются в нашем теле на долгие, долгие годы, оседая в жировых тканях тела. И в этом кроется одна из причин, почему человек, начав принимать наркотики, не может остановиться. Посмотрите на вашу кисть с внутренней стороны. Где есть синенькие, тонкие венки. А теперь оттяните кожу. Кожица отходит? Верно. Означает ли это, что между кожей и веной есть прослойка? Верно. Так вот, эта прослойка – жир. Жир, как магнит притягивает все яды, токсины и наркотики. Попав в организм, наркотик попадает в кровь, которая затем разносит его в разные участки тела. Кровь доставляет наркотик в мозг, вызывая наркотическое опьянение, она же доставляет его к жировым

тканям тела, где он и оседает и долгие, долгие годы сохраняется в таком состоянии.

Если человек прекращает употребление наркотиков, а затем в какой-то момент времени испытывает физическую нагрузку, то жировые ткани, в которых отложились употреблявшиеся ранее наркотики, «отдают» эти токсины обратно в кровь, что снова вызывает желание употреблять наркотические вещества. При этом может возникнуть явление, известное как flashback (флэшбэк), т.е. повторное возвращение тех же ощущений, которые наркоман испытывал во время приема наркотиков, спустя долгое время после прекращения употребления.

Никто не может запретить человеку употреблять наркотики, но прежде чем делать это, он должен знать, что это такое на самом деле и к чему приводит их употребление.

Действие наркотических и токсических веществ на организм.

Наркотик – вещество, злоупотребление которым вследствие социальной опасности официально признано таковым из-за его способности при однократном употреблении вызывать привлекательное психическое состояние, а при систематическом его приеме – психическую или физическую зависимость от него. *Психоактивное токсическое вещество* – может обладать теми же упомянутыми свойствами, что и наркотик, но социальная опасность злоупотребления им не столь высока, и вследствие этого официально оно наркотиком не признано.

Наркомания – болезнь, вызванная систематическим употреблением наркотиков и проявляющаяся психической и/или физической зависимостью от этих веществ.

Токсикомания представляет собой болезнь, проявляющуюся подобной же зависимостью от вещества, не включенного в официальный список наркотиков. Злоупотребление наркотиками и другими токсическими веществами без зависимости от них наркоманией или токсикоманией не считается.

Медицинские классификации наркотиков базируются на особенностях действия различных средств (галлюциногены, стимуляторы, эйфоризаторы, транквилизаторы, седативные средства и др.) или на способах введения (ингалянты). Международная классификация болезней к наркотикам причисляет: 1) препараты опия; 2) снотворные и седативные; 3) кокаин; 4) препараты индийской конопли; 5) психостимуляторы; 6) галлюциногены.

В группе больных нарко- и токсикоманиями преобладают лица с опийной наркоманией, доля которых в общем количестве больных колеблется от 45 до 50%; лица с гашишной наркоманией составляют 1/3 контингента; полинаркоманиями – 15%.

С течением заболевания у наркоманов появляются многочисленные нарушения в здоровье.

Отмечается большая смертность, обусловленная отравлениями наркотическими препаратами, несчастными случаями в состоянии наркотиче-

наркотического опьянения, тенденциями к самоубийствам. Последствия употребления наркотических препаратов проявляются в соматических и неврологических осложнениях, грубой деградации личности, раннем одряхлении и сокращении средней продолжительности жизни.

Для наркоманов характерно выраженное криминогенное поведение, обусловленное изменениями личности и морально-психологической деградацией.

При курении *конопли* страдают легкие, развивается хронический бронхит, который в свою очередь способен вызвать хроническую сердечно-сосудистую недостаточность; алкалоиды конопли весьма серьезно поражают печень, ведут к тяжелому повреждению головного мозга, который начинает работать, как у больного шизофренией.

При употреблении конопли снижается выработка гормонов роста, а у молодых людей замедляется как физическое, так и психическое развитие – чем моложе любитель конопли, тем сильнее от отстает от сверстников.

В настоящее время главной причиной смертности и инвалидности среди наркоманов являются *опиатные наркотики*. Вводятся обычно они внутривенно с высоким риском заражения человека СПИДом, сифилисом и гепатитом. В силу поражений печени и сокращения производства в организме белков природный иммунитет и сопротивляемость заболеваниям снижаются. Больной не может противостоять сопутствующим наркомании болезням: сепсису, тромбозам, флегмонам, воспалению легких и множеству других. Опиатные наркотики необратимо повреждают структуры головного мозга. Даже небольшая передозировка опиатов приводит к ухудшению функции дыхания с развитием кислородной недостаточности, что вызывает гибель клеток головного мозга.

Изготовленные кустарно опиатные наркотики создают высокий рост развития сепсиса и резкого повышения температуры, сопровождаемого ознобом, тошнотой, головокружением, слабостью, иногда – болью в пояснице и в суставах. Особую опасность они представляют для костной и зубной ткани, так как опиаты нарушают обмен кальция в организме.

Марихуана – это ТГК или дельта-тетра-гидроканнабинол. Марихуану получают из растения Каннабис Сатива (*Cannabis Sativa*).

Воздействие на человека – снижение результатов в школу, на работе; так называемое «перегорание» – неразбериха в мыслях, разочарованность, депрессия и ощущение изолированности; замедленное половое развитие и созревание, включая нарушение спермообразования и менструального цикла; поражение легких и дыхательной системы (один «косяк» марихуаны приравнивается к 25 сигаретам); при приеме большой дозы наркотика могут возникнуть галлюцинации и паранойя; повышенный риск для здоровья и безопасности в силу замедленного реагирования и снижения работы нервной системы.

Зависимость – длительное потребление марихуаны часто вырабатывает у курильщиков психологическую зависимость. Кроме того, марихуана

является «стартовым» наркотиком. Непостоянный курильщик марихуаны часто становится хроническим потребителем этого зелья, или становится поклонником «тяжелых» наркотиков, таких как. Кокаин, ЛДС, других галлюциногенов.

Толерантность – при продолжительном использовании курильщику требуется все большее количество марихуаны, чтобы получать приятные ощущения («приход»).

Синдром отмены – постоянные курильщики марихуаны при прекращении приема наркотика часто сталкиваются с бессонницей, беспокойством, раздражительностью, депрессией и постоянным желанием снова принять наркотик.

Кокаин – это гидрохлорид кокаина, которое является сильнодействующим стимулятором органического происхождения, получаемый из листьев растения коки.

Воздействие на человека – кровотечения и другие повреждения носовой полости; параноидальные психозы, галлюцинации и другие психические расстройства; понижение двигательных рефлексов; смерть в результате нарушения сердечной деятельности или остановки дыхания; увечья или смерть в результате пожаров или взрывов, возникающих во время «фрибэйзинга» (фрибэйз быстро испаряется при нагревании).

Зависимость – наркоманы, употребляющие кокаин, часто становятся физически и психологически зависимыми после короткого периода его употребления. Во многих случаях использование крэка приводит фактически к немедленной выработке зависимости.

Синдром отмены – его симптомы не так очевидны, как при прекращении употребления других наркотиков. Самым сильным симптомом является непреодолимое желание принять наркотик как можно скорее при прекращении его действия. Если это желание не удовлетворить, то сразу же могут возникнуть раздражительность, депрессия и упадок сил.

Героин и другие опиаты, главным образом, представлены тремя препаратами: героин, морфий и кодеин. Опиаты получают из сока опийного мака. Они оказывают угнетающее действие на центральную нервную систему. Морфий и кодеин часто выписываются медиками, как обезболивающие средства.

Воздействие на человека – повышенный риск ВИЧ-инфицирования, заражения крови. Гепатита и др. как результаты ввода наркотиков и использования не стерильных или «общих» игл; смерть в результате приема неочищенного героина; смерть в результате приема наркотика в высокой концентрации; конвульсии, кома или смерть в результате передозировки.

Зависимость – опиаты, особенно героин, быстро вырабатывают зависимость. Героиновая зависимость часто приводит к неправильному питанию, инфекциям, равнодушному отношению к собственному здоровью. Зависимость вынуждает человека продолжать принимать наркотик, несмотря на физические и психические нарушения.

Толерантность – это относительно короткий период времени вырабатывается толерантность – необходимость увеличения дозы для получения того же эффекта.

Синдром отмены – после долгого периода приема наркотиков или приема их в больших дозах симптомы синдрома отмены проявляются через 4-8 часов после приема последней дозы. Они проявляются в виде потливости, насморка, раздражительности, бессонницы и судорог. Эти симптомы обычно остро проявляются в течение 24-72 часов с момента последнего приема наркотика и могут длиться от 7 до 10 дней.

Психостимуляторы (эфедрон, экстази и др.) по режиму своего действия напоминают алкогольные запои: больной принимает наркотик во все возрастающих количествах через постоянно уменьшающиеся промежутки времени. При этом ресурсы организма истощаются, поэтому в один из моментов после приема очередной дозы наркоман засыпает на сутки – двое, после чего несколько суток он приходит в себя – и цикл повторяется сначала.

Психостимуляторы вызывают быстрое снижение жизненных ресурсов организма, появляется дряблость и старение кожи, общее истощение. При регулярном использовании они нарушают функцию сердечно-сосудистой системы, вплоть до возникновения тяжелых аритмий и смерти от остановки сердца. Психика употребляющих стимуляторы истощена, развиваются тяжелейшие депрессии, которые достигают степени психоза, сопровождаемого галлюцинациями и бредом, больные совершают нелепые, необъяснимые и часто трагические поступки (например самоубийства).

Галлюциногены (психодислептические или психотомиметические вещества) являются наркотиками, которые искажают человеческие ощущения, мысли, эмоции и восприятие.

Действие галлюциногенов – искажение восприятия действительности. Те, кто принимает галлюциногены, говорят, что они «видят звуки» и «слышат цвета»; появляются окончание и (или) чувство отчужденности от окружающего мира; ложные видения и галлюцинации; сильное ощущение счастья, перевозбуждение.

Воздействие на человека – неприятная психическая реакция, вызванная приемом галлюциногенов. Включает в себя чувство паники, смятение, подозрительность, раздражительность и потерю способности принимать решения; «флэшбэки» (ретроспекции) – потребители галлюциногенов могут переживать повторное психотомиметическое действие наркотиков после прекращения их приема; резкая смена настроения, паранойя; ослабление мышления и самооценки, ведущее к нерациональному поведению и высокой вероятности несчастных случаев; неожиданные и непредсказуемые вспышки насилия и генетические нарушения.

ЛСД и другие галлюциногены при однократном приеме способны необратимо повредить головной мозг и навсегда оставить в психике сле-

ды, неотличимые от изменений при шизофрении. Повреждения накапливаются, становятся все тяжелее, и со временем наркоман, подобно больному шизофренией, теряет способность совершать целенаправленные действия.

Снотворные являются медикаментами синтетического происхождения и часто выписываются врачами.

Эффекты — когда снотворные используются в небольших дозах в медицинских целях, они действуют успокаивающе, вызывают сон, снимают напряжение, усталость и раздражительность. При больших дозах снотворные вызывают замешательство, затруднение речи, депрессию, при этом нарушается координация, теряется контроль над моторными функциями, возникает дезориентация.

Воздействие на человека — при продолжительном приеме или приеме в больших дозах снотворные вредны и опасны для здоровья. Особенно же опасны снотворные, даже в небольших количествах, при использовании вместе с алкоголем. Помимо этого, существуют еще и другие опасности: неадекватная оценка собственных действий и водительских способностей; потеря контроля над моторными функциями и координации движений; наркотическое отравление, признаком которого являются потеря сознания, холодный пот и слабый пульс. Без вмешательства врача и предоставления лечения передозировка снотворными может привести к летальному исходу; снотворные часто играют главную роль в тех случаях, когда психически неустойчивые люди намериваются покончить жизнь самоубийством.

Зависимость — снотворные вызывают сильную зависимость, как на физическом, так и на психологическом уровнях. Многие люди являются наркотически зависимыми, даже не осознавая этого, т.к. снотворные могут выписываться в медицинских целях. Большинство наркоманов не принимают этот вид наркотиков, чтобы получить «приход». Они принимают «свои таблетки», чтобы как-то перебиться или просто пережить день или ночь.

Толерантность — при продолжительном приеме снотворных развивается толерантность, и требуется все большая доза для получения нужного эффекта.

Синдром отмены — если прекратить прием снотворных после их регулярного употребления, то сразу же возникают тяжелейшие симптомы синдрома отмены: исчезает аппетит, появляется тошнота, усталость, учащается пульс, появляются дрожь, брюшные спазмы, конвульсии, возможен смертельный исход.

Амфетамины — это такие наркотики, как декседрин, бифетамин, риталин, прелюдин и мифедрин. Амфетамины являются синтезированными химическими веществами. Которые оказывают стимулирующее воздействие на нервную систему.

Воздействие на человека — головокружение, головные боли, ухудшение зрения и сильное потоотделение; потеря координации движений,

конвульсии, физическое недомогание; анорексия (отсутствие аппетита) и недоедание; внезапные повышения кровяного давления, которые происходят после введения препарата и в дальнейшем могут вызвать лихорадку, инфаркт или инсульт; нервозность, раздражительность и резкая смена настроения; галлюцинации, паранойя, физическое недомогание, истощение функций головного мозга; передозировка может привести к летальному исходу.

Зависимость – амфетамины легко вызывают физическую и психологическую зависимость. Когда действие амфетаминов заканчивается, возникает так называемый «облом», который преодолевается только увеличением дозы, создавая тем самым еще большую зависимость.

Толерантность – чем чаще принимается наркотик, тем больше становится доза, необходимая для достижения того же уровня ощущений.

Синдром отмены – синдром отмены приема амфетаминов может протекать очень тяжело, с осложнениями в виде усталости, беспокойства, брюшных спазмов и депрессии. Нарушения мышления и потери памяти могут продолжаться в течение года.

Летучие растворители – это клей, жидкости для снятия лака и ногтей, жидкости для заправки зажигалок, оксид азота, эфир, лак для волос, средства от насекомых и чистящие средства. Летучие растворители употребляются путем вдыхания и вызывают психоактивные эффекты (вливают на психику). В их состав входят такие вещества как аэрозоль, растворители, некоторые анестетики и нитраты амил и бутила.

Воздействие на человека – при высокой концентрации летучие растворители вытесняют кислород из легких и подавляют нервную систему так сильно, что может произойти остановка дыхания; поражение головного мозга в результате длительного приема.

Зависимость – при длительном применении летучих растворителей требуется увеличение дозы вещества для получения этого же эффекта.

Синдром отмены – симптомы абстинентного синдрома проявляются в виде раздражительности, усталости, тревоги, антисоциального поведения, подавленности, смутнения и замешательства.

Таким образом, у больных наркоманией и токсикоманией в короткие сроки развиваются тяжелые хронические последствия отравления организма: поражения внутренних органов, нервной системы, головного мозга. Отсюда – психические расстройства и нарастающая деградация личности, потеря работоспособности, постепенная полная инвалидизация, высокая смертность. Гибель больных вызывается и передозировкой препаратов, несчастными случаями в состоянии опьянения, самоубийствами, заражением крови, тромбозом сосудов, СПИДом и т.д..

Специалисты советуют обратить внимание на следующие признаки, по которым можно определить, что ребенок начал употреблять наркотики:

- любое ухудшение поведения, изменения пищевых привычек, резкая смена друзей; немотивированное падение успеваемости;

- внезапная скрытность вместо прежнего доверия;
- частые случаи забывчивости, бессвязной речи (незаконченные, рванные предложения, абсурдные заявления);
- на фоне полного здоровья – расширение или сужение зрачков («булавочные зрачки»), покраснение глаз, кашель, насморк, рвота, коричневый налет на языке, отечность;
- частные и внезапные нарушения координации движения;
- перемены настроения (например, от депрессии до эйфории) или тонуса (от сонливости к гиперактивности);
- полная утрата прежних интересов, равнодушие;
- более активное использование дезодорантов, особенно – при безразличии к внешнему виду;

Частое упоминание наркотиков и соответствующей терминологии – в шутках и разговорах;

- постоянное и не объяснимое другими причинами отсутствие денег или их избыток;

- синяки, порезы, микротравмы.

К косвенным признакам злоупотребления наркотическими средствами (при наличии других признаков) относят неожиданное изменение в поведении и характере человека, потерю интереса к работе, учебе, прежним увлечениям, немотивированную раздражительность, неоправданные внешними причинами вспышки агрессивности, рассеянности, появление новых приятелей с асоциальным поведением, ничем не объяснимое позднее возвращение домой в необычном состоянии, напоминающем алкогольное опьянение, но без запаха спиртного, трудное пробуждение по утрам. Часто наркоманы совершенно избегают спиртного, так как при некоторых формах наркомании алкоголь «гасит» наркотическое опьянение.

Резкие изменения в поведении особенно заметны у подростков. Они становятся грубыми, раздражительными, вяло реагируют на мнение взрослых, родителей, учителей, прогуливают уроки, совершают побеги из дома. Сюда же относятся регулярные манипуляции с какими-либо лекарствами или иными веществами, которые они стремятся скрывать от окружающих, но в состоянии наркотического опьянения не всегда контролируют свои действия.

Подростки, вдыхающие пары органических растворителей в группе, нередко держат в руках полиэтиленовые пакеты или тряпки, губки, пропитанные клеем, растворителем. Их поведение необычно и должно настораживать взрослых: громкий неестественный смех, отдельные выкрики не впадут, общий разговор, как правило, не поддерживается, взгляд отсутствующий, глаза блестящие, или же подростки с интересом рассматривают что-то на стене (в состоянии интоксикации возникают разнообразные галлюцинации, возникающие в связи с этим переживания, отражаются на их мимике). От такой группы исходит сильный запах органического растворителя.

ТЕМА 7. ПРОФИЛАКТИКА НАРКОМАНИИ

Во всем мире потребление наркотических веществ молодежью возросло. Для противодействия этой тенденции мы должны усилить наши меры по профилактике злоупотребления на всех возможных уровнях. В отличие от конца 70-х годов, когда употребление наркотиков достигло своего пика, сегодня мы находимся в уникальной ситуации, когда результаты более чем двадцатилетних исследований по профилактике злоупотребления позволяют нам более эффективно вмешаться в данный процесс.

В течение последних двух десятилетий исследователи старались определить, с чего начинается и как в дальнейшем развивается злоупотребление наркотиками. Были выявлены факторы, которые позволяют отличать тех, у кого высокая вероятность употребления наркотиков от тех, у кого она низкая. Условно данные факторы можно разделить на 3 группы:

- внутрисемейные;
- социальные (подростковая среда);
- личностные.

Рассмотрим их подробнее.

- невозможность войти в мир взрослых без борьбы. Отсутствие принятия со стороны значимых взрослых и, в первую очередь, родителей;
- резкое падение самоуважения при противодействии семьи и школы в реализации новых взрослых возможностей подростка. Если определять самоуважение по формуле $\text{САМОУВАЖЕНИЕ} = \text{Успех/Уровень притязаний}$, где уровень притязаний характеризует степень сложности тех новых «взрослых» задач, которые подросток ставит перед собой, то самоуважение подростка в ситуации противодействия стремится к нулю;
- проблемы в семье, как материальные, так и эмоциональные, высокие показатели отчуждения детей и родителей. Степень риска возрастает при увеличении количества конфликтов между родителями и практически достигает максимума при их разводе;
- неспособность освоить взрослое социальное пространство, пространство человеческих взаимоотношений в позиции диалога «взрослый» - «взрослый»;
- закрытый, жестко иерархизированный тип семьи со статичными, негибкими ролями ее членов, формальными отношениями и преобладани-

ем оценочно-контролирующей функции в ущерб ситуации самораскрытия, доверия и равно партнерства;

- наличие близких родственников, страдающих алкогольной и наркотической зависимостью;

- неприятие личности подростка со стороны референтных групп сверстников. Он должен изменять своему «Я» и жить по законам данной группы;

- недостаточное признание собственных заслуг в значимой подростковой среде. Низкая внешняя оценка в случае незрелости «Я» автоматически порождает низкую самооценку;

- преобладание имитационного поведения («быть как все»);

- высокие факторы зависимости от реакции друзей и ситуации. Пассивность в изменении среды;

- необходимость принадлежности к какой-либо молодежной группе или компании, как средство усиления собственного «Я». Низкая самодостаточность, подмена «Я» - концепции, «МЫ – концепцией». Невозможность понять, где кончаются границы «Я» и начинаются границы «МЫ»;

- отсутствие близкого друга или близких друзей. Низкие показатели успеха и популярности у лиц противоположного пола;

- низкая жизнестойкость и стрессоустойчивость, неумение добиваться своей цели, стремление получить от жизни все «здесь и сейчас»;

- ранимость, обидчивость, эмоциональная неустойчивость. неспособность к адекватному выражению своих чувств и контролю над ними, подгонка собственных чувств и эмоций под эмоциональный ряд внешнего окружения;

- повышенная внушаемость и комфортность;

- стремление к удовольствию и изменению эмоционального состояния оказываются выше навыков самоконтроля;

- неприятие «Я – реального», называемого комплексом неполноценности, при котором низкая самооценка сочетается с завышенными требованиями к себе. Именно наркотик часто становится главным способом ее повышения;

- неспособность справиться с навалившимся грузом экзистенциальных проблем, отсутствие навыков преодоления чувства одиночества и подавленности, низкая саморегуляция;

- незрелость мотивационно-потребностной сферы подростка. Доминирование «низших» потребностей по Маслоу (физиологических и потребности в безопасности) над «высшими» (потребность в любви и привязанности, уважении и статусе, самореализации);

- несформированность морально-этических норм и принципов, делающих раскаяние невозможным в силу отсутствия внутреннего конфликта;

- неготовность принять на себя ответственность за собственную жизнь и собственные поступки. Стремление пользоваться взрослыми возможностями, делегируя ответственность либо семье, либо школе, либо «вожакам стаи». В психологии это называется экстернальным локусом контроля;

- зашкаливающие барьеры критичности по отношению к миру взрослых, невозможность вычленив факторы общности с ним;

- полный негативизм по отношению к значимым взрослым без попытки анализа поступающей информации;

- повышенная конфликтность, противостояние авторитетам: в сочетании с неспособностью продуктивного выхода из конфликта. Асоциальное поведение;

- низкая индивидуальная способность психологической защиты не позволяющая справляться с эмоциональным напряжением;

- низкий уровень заботы о себе в сочетании с неготовностью просить психологическую помощь в стрессовой ситуации;

- безрассудное стремление к риску и поиску острых ощущений;

- незрелость механизмов логического мышления, не позволяющих анализировать ситуацию во всей ее полноте;

- низкий уровень познавательных интересов. Слабые академические успехи, порождающие эффект школьной тревожности;

- отсутствие постоянных и устойчивых личных интересов и хобби. Ощущение скуки, как проявление инфантильности личности, неспособной найти себе дело по душе;

- неуверенность в собственных силах, правильности выбора профессии, страх за свое будущее;

- наличие других форм зависимого поведения (склонность к азартным играм, компьютерная и Интернет зависимость);

- перенесенные в детстве травмы головного мозга, в том числе родовые травмы;

- неудовлетворенность собственным физическим обликом и его несоответствие идеалам мужественности/женственности, принятым в подростковой среде. Низкие темпы полового созревания.

Различают факторы, которые связаны с пониженной склонностью к злоупотреблению наркотиками – их называют «защитными» факторами. Эти факторы не всегда являются абсолютно противоположными факторами риска. Их влияние также неравномерно в процессе развития. Наиболее характерные защитные факторы включают:

- крепкие семейные узы;
- положение, когда родителя следят за поведением своих детей, постоянно вовлечены в их жизнь и преподают им ясные правила поведения внутри семьи;
- успех в школьных мероприятиях;
- крепкая связь с социальными институтами – например, семьей, школой, религиозными общинами;

- соблюдение окружающими общепринятых норм в употреблении психоактивных веществ.

Обстоятельства, достоверно увеличивающие шансы индивида стать потребителем наркотиков или алкоголя, называются *факторами риска* употребления психоактивных веществ. Обстоятельства, достоверно снижающие шансы индивида стать потребителем психоактивных веществ, называются *факторами защиты* (протективными факторами) от риска злоупотребления психоактивных веществ. Факторы риска нередко специфичны для определенных возрастных и этнических групп или для определенной общественной среды и могут зависеть от вида употребляемого психоактивного вещества. Так, факторами риска употребления психоактивных веществ могут быть:

- проблемы, связанные с физическим или психическим здоровьем;
- употребление родителями психоактивных веществ;
- высокий уровень семейного стресса, семейная нестабильность, низкий уровень дохода в семье;
- личностные особенности (неуверенность в себе, заниженная самооценка, колебания настроения, невысокий уровень интеллекта, неприятие социальных норм, ценностей и т.д.);
- ранняя сексуальная активность, подростковая беременность;
- проблемы межличностного общения в семье, в школе, в среде сверстников;
- регулярное общение со сверстниками, употребляющими психоактивные вещества, отсутствие устойчивости к их негативному влиянию;
- невысокое качество медицинской помощи;
- недоступность служб социальной помощи;
- высокий уровень преступности в регионе.

Факторами защиты от риска употребления психоактивных веществ, или протективными факторами, могут быть:

- стабильность и высокий уровень дохода в семье, обеспеченность жильем;
- высокая самооценка, развитые навыки самостоятельного решения проблем, поиска и принятия социальной поддержки. Устойчивость к негативному влиянию сверстников, умение контролировать свое поведение;
- высокий уровень интеллекта и устойчивости к стрессу, физическое и психическое благополучие;
- соблюдение общественных норм в употреблении психоактивных веществ;
- высокое качество медицинской помощи;
- низкий уровень преступности в регионе;
- доступность служб социальной помощи.

Обычно человек начинает употреблять психоактивные вещества под воздействием не только одного фактора. В течение жизни на индивида

воздействует совокупность факторов риска и факторов защиты, которые не имеют прямых вероятностных связей с формированием аддикции, т.е. поведения, ведущего к формированию зависимости от психоактивных веществ.

Исследованиями факторов риска употребления психоактивных веществ посвящен ряд отечественных и зарубежных исследований. Н.А.Сиротой (1990) разработана классификация факторов риска возникновения и развития наркомании в подростковом возрасте.

1. *Факторы пре-, пери- и постнатальной отягощенности:*

- патологически протекавшая беременность у матери;
- хронические острые и тяжелые заболевания матери в период беременности;
- хронические и острые тяжелые психические травмы в период беременности;
- патологически протекавшие роды;
- задержки нервно-психического развития в раннем возрасте;
- нервно-психические отклонения в раннем детстве.

2. *Факторы наследственной отягощенности:*

- психические заболевания;
- алкоголизм;
- наркомания.

3. *Факторы нарушенного онтогенеза:*

- черепно-мозговые травмы;
- психотравмы;
- тяжелые соматические заболевания.

4. *Различные нарушения отношений в семье и семейного воспитания:*

- неполные, распавшиеся семьи;
- отсутствие семьи;
- деструктивные семьи;
- воспитание по типу явной или скрытой гипспротекции (в том числе в семьях, где родители и старшие дети злоупотребляют алкоголем и наркотиками);
- психопатологические личностные или акцентуированные характерологические особенности родителей.

5. *Нарушения психосоциальной адаптации в процессе развития подростка:*

- формирующаяся отчужденность, противоречивость и нарастающая неудовлетворенность в отношениях с родителями;
- избегающий, поверхностный, формальный стиль общения в семье;
- формальное отношение к внутрисемейным проблемам, игнорирование их;
- снижение успеваемости;
- нарушение школьной дисциплины;

- неполноценность к коммуникативных контактов (поверхностное, недифференцированное межличностное общение)
- конфликтность в отношениях со сверстниками – представителями формально детерминированного коллектива или избегание общения с ними;
- конфликтность в отношениях с учителями и администрацией школ;
- нарушение принципа социальной обусловленности коммуникативных связей, построение общения со сверстниками преимущественно по «территориальному» принципу;
- уменьшение интенсивности и неустойчивость общения со сверстниками противоположного пола, выраженные проблемы общения с ними;
- отсутствие устойчивых увлечений;
- склонность к асоциальным формам поведения.

6. Психологические фактор:

- зависимость особенностей личностного реагирования, социальной перцепции, характера межличностного общения и Я-концепции от влияния референтной группы сверстников;
- тенденция к реализации эмоционального напряжения в непосредственное поведение, минуя процесс когнитивного осознания и принятия решения;
- игнорирование системы социальных установок и ролей;
- нарушения в сфере социальной перцепции (не соответствующая возрасту коммуникативная и социальная некомпетентность, несформированные в соответствии с возрастом самооценка и прогноз оценки своего поведения в глазах окружающих);
- несформированная в соответствии с возрастом способность адекватно оценивать и вербализовать взаимоотношения с окружающими;
- отсутствие стремления к конструктивному разрешению проблемных и конфликтных ситуаций;
- отсутствие сформированного представления о жизненных целях;
- отсутствие сформированного реального и идеального образа Я и значимых окружающих и как следствие отсутствие стимула к саморазвитию и усовершенствованию;
- неосознанный, часто парадоксально проявляющийся в поведении «призыв о помощи», направленный к членам семьи и окружающим.

Профилактика зависимости от алкоголя, наркотиков и других психоактивных веществ – одно из важнейших и эффективных направлений профилактики неинфекционной патологии.

Профилактика зависимости от алкоголя, наркотиков и других психоактивных веществ может быть первичной, вторичной и третичной. Рассмотрим каждую из них.

Первичная профилактика наркомании и алкоголизма имеет цель предотвратить возникновение нарушения или болезни, предупредить негативные исходы и усилить позитивные результаты развития индивида.

Это может быть достигнуто несколькими путями: а) развитие и усиление мотивации на позитивные изменения в собственном жизненном стиле индивида и в среде, с которой он взаимодействует; б) направление процесса осознания индивидом себя, поведенческих, когнитивных и эмоциональных проявлений своей личности, окружающей его среды; в) усиление адаптационных факторов или факторов стрессорезистентности, ресурсов личности и среды, понижающих восприимчивость к болезни; г) воздействие на факторы риска наркотизации с целью их уменьшения; д) развитие процесса самоуправления индивидом своей жизнью (управление самосознанием, поведением, изменением, развитием); е) развитие социально-поддерживающего процесса.

Первичная профилактика является наиболее массовой, неспецифической, использующей преимущественно педагогические, психологические и социальные явления. Ее воздействия направлены на общую популяцию детей, подростков и молодых людей. В результате первичной профилактики предполагается достичь полного избегания патологических исходов, редуцирование числа лиц, у которых может быть начат патологический процесс, что определяет ее наибольшую эффективность. Она влияет, прежде всего, на формирование здоровья путем замены одних развивающихся процессов на другие. Сформировав активный, функциональный, адаптивный жизненный стиль человека, можно укрепить его здоровье и предупредить развитие болезни. Данный вид профилактики способен охватить наибольшее число людей, влияя на население в целом, иметь наиболее эффективные результаты.

Первичная профилактика наркомании проводится посредством нескольких стратегий.

Первая стратегия – информирование населения о психоактивных веществах (их видах и воздействии на организм, психику и поведение человека) и формирование мотивации на эффективное социально-психологическое и физическое развитие.

Контингент воздействия – дети и подростки, посещающие школу; учащаяся молодежь; родители (семья); учителя; внешкольные подростковые, молодежные коллективы и группы; дети, не посещающие школу; дети, лишенные родителей и постоянного места жительства; неорганизованные группы населения.

Вторая стратегия – формирование мотивации на социально-поддерживающее поведение.

Контингента воздействия – семья (родители); учителя; дети; подростки в школьных коллективах и вне их; дети, не посещающие школу; дети, лишенные семьи и постоянного места жительства.

Третья стратегия – развитие протективных факторов здорового социально эффективного поведения.

Контингента воздействия – дети, подростки, молодежь в учебных заведениях и вне их; учителя; родители (семья).

Четвертая стратегия - развитие навыков разрешения проблем, поиска социальной поддержки, отказа от предлагаемого психоактивного вещества.

Контингент воздействия – дети, подростки и молодежь в учебных коллективах и вне их; учителя; родители (семья).

В приведенных выше стратегиях используются специальные технологии.

Социальные и педагогические технологии первичной профилактики:

- воздействие средств массовой информации;
- антинаркотическое обучение;
- использование альтернативных употреблению наркотиков программ детско-подростковой и молодежной активности;
- создание социально-поддерживающих систем (социальные службы, клубы, молодежные просоциальные организации и т.д.);
- проведение антинаркотических мотивационных акций;
- организация деятельности социальных работников и волонтеров;
- деятельность системы ювенальной юстиции.

Психологические технологии первичной профилактики:

- развитие личностных ресурсов;
- формирование социальной и персональной компетентности;
- развитие адаптивных стратегий поведения;
- формирование функциональной семьи.

Медицинские технологии первичной профилактики осуществляются посредством определения генетических и биологических маркеров поведения риска и их коррекции на медицинском уровне.

Рост числа потребителей психоактивных веществ и лиц, проявляющих поведение риска - социального резерва роста заболеваемости наркоманией, определяет после воздействия вторичной профилактики.

Главная цель **вторичной профилактики** – изменение дезадаптивных и псевдоадаптивных моделей поведения риска на более адаптивную модель здорового поведения.

Поведение риска может быть вызвано характеристиками индивида, имеющего те или иные predispositions личностных, поведенческих и других расстройств; характеристиками среды, воздействующей на индивида; специфическими комбинациями средовых и поведенческих характеристик.

При этом среда рассматривается в качестве носителя такого доминирующего фактора, как стресс (любое требование среды является стрессом; в случае поведения риска стрессовое давление среды, ее сопротивление резко увеличивается как реакция на это поведение), а само поведение индивида – как фактор риска наркомании.

Вторичная профилактика наркомании осуществляется с применением различных стратегий.

Первая стратегия – формирование мотивации на изменение поведения.

Контингента воздействия – дети, подростки и молодежь группы риска, родители (семья). Неорганизованные группы детей, подростков, молодежи и взрослого населения.

Вторая стратегия -- изменение дезадаптивных форм поведения на адаптивные.

Контингента воздействия – дети, подростки и молодежь группы риска, родители (семья), неорганизованные группы детей, подростков, молодежи и взрослого населения.

Третья стратегия – формирование и развитие социально-поддерживающей сети.

Контингента воздействия – дети и взрослые (семья, учителя, специалисты, непрофессионалы).

В этих стратегиях используются специальные технологии.

Социальные и педагогические технологии:

- формирование мотивации на полное прекращение употребления наркотиков, если оно имеет место;
- формирование мотивации на изменение поведения;
- развитие проблем – преодолевающего поведения;
- формирование социально-поддерживающего поведения и стратегии поиска социальной поддержки в просоциальных сетях.

Психологические технологии:

- преодоление барьеров осознания эмоциональных состояний;
- осознание формирующейся зависимости от наркотика как проблемы личности;
- развитие эмоциональных, когнитивных и поведенческих стратегий проблем – преодолевающего поведения (стратегии разрешения проблем, поиска и принятия социальной поддержки, распознавание и модификация стратегии избегания);
- анализ, осознание и развитие личностных и средовых ресурсов преодоления проблемы формирующейся зависимости от психоактивных веществ. Развитие Я-концепции, коммуникативных ресурсов, социальной компетентности, ценностных ориентации когнитивного развития, интернального локуса контроля; принятие ответственности за свою жизнь, свое поведение и его последствия; восприятие социальной поддержки, изменение стереотипов поведения и ролевого взаимодействия в семье, формирование психологической резистентности к давлению наркотической среды.

Медицинские технологии заключаются в нормализации физического и психического развития, биохимического и физиологического равновесия.

Третичная профилактика наркомании направлена на восстановление личности и ее эффективного функционирования в социальной среде после соответствующего лечения. Уменьшение вероятности рецидива заболевания. Другое направление третичной профилактики – снижение вре-

профилактики – снижение вреда от употребления наркотиков у тех, кто еще не готов полностью отказаться от них.

Возможности третичной профилактики гораздо ниже, чем первичной и вторичной, так как эффект от превентивного воздействия определяется необходимостью замены патологических звеньев поведения индивида на здоровые. Данный вид профилактики основан на медицинском воздействии, однако базируется на сильной структуре социальной поддержки. Он требует индивидуального подхода и направлен на предупреждение перехода сформированного заболевания в его более тяжелую стадию. Активность больного в борьбе с заболеванием, осознание им собственной ответственности за свое здоровье – обязательное условие проведения третичной профилактики.

Третичная профилактика наркомании осуществляется с применением нескольких стратегий.

Первая стратегия – формирование мотивации на изменение поведения, включение в лечение, прекращение употребления наркотиков или других психоактивных веществ.

Контингента воздействия – лица, зависимые от наркотиков, других психоактивных веществ. В процесс мотивационной работы при необходимости включаются члены семьи и другие значимые лица.

Вторая стратегия – изменение зависимых, дезадаптивных форм поведения на адаптивные.

Контингента воздействия – лица, зависимые от наркотиков, других психоактивных веществ. В процесс данной работы при необходимости включаются члены семьи и другие значимые лица.

Третья стратегия – осознание ценностей личности.

Контингента воздействия – лица, зависимые от наркотиков, других психоактивных веществ.

Четвертая стратегия – изменение жизненного стиля.

Контингента воздействия – лица, зависимые от наркотиков, других психоактивных веществ.

Пятая стратегия – развитие коммуникативной и социальной компетентности, личностных ресурсов и адаптивных coping-навыков.

Контингента воздействия – лица, зависимые от наркотиков, других психоактивных веществ.

Шестая стратегия – формирование и развитие социально-поддерживающей сети.

Контингента воздействия – члены семьи, другие значимые лица, члены групп само- и взаимопомощи и т.д..

В этих стратегиях используются различные технологии.

Социальные и педагогические технологии:

- формирование социально-поддерживающей и развивающей среды;
- формирование мотивации на изменение поведения, прекращение употребления психоактивных веществ и постоянное поддержание процесса продвижения к здоровью;

- развитие навыков копинг-поведения, социальной компетентности, преодоления искушения наркотизации или алкоголизации;
- формирование социально-поддерживающего поведения и стратегии поиска социальной поддержки в социально-поддерживающих сетях.

Психологические технологии:

- осознание личностных, экзистенциальных, духовных и нравственных ценностей;
- осознание личностных целей и путей их достижения;
- осознание влечения и зависимости;
- формирование копинг-стратегий преодоления влечения и зависимости;
- изменение жизненного стиля в целом;
- развитие коммуникативной и социальной компетентности;
- развитие когнитивной, эмоциональной и поведенческой сфер;
- развитие личностных ресурсов совладения с зависимостью.

Медицинские технологии заключаются в грамотном психофармакологическом вмешательстве в соответствующие периоды при соответствующих терапии состояниях, а также в нормализации физического и психического состояния, биохимического и физиологического равновесия.

Все виды профилактической деятельности, реализуемые в обществе, разделяются на ряд направлений:

- профилактика в учебных заведениях (школьные программы);
- профилактика, основанная в семье (семейные и родительские программы);
- профилактика в организованных общественных группах населения;
- профилактика с помощью средств массовой информации;
- профилактика, направленная на группы риска в учебных заведениях и вне их;
- систематическая подготовка специалистов в области профилактики;
- мотивационная профилактическая работа;
- профилактика рецидивов;
- терапия социальной средой;
- профилактика последствий, связанных с употреблением психоактивных веществ.

В соответствии с этими стратегиями строятся профилактические программы.

Основные принципы построения профилактических программ.

1. Профилактические программы должны быть составлены таким образом, чтобы усиливать «защитные факторы» и способствовать ликвидации или уменьшению известных «факторов риска».
2. Профилактические программы должны включать:
 - обучение навыкам отказа от наркотиков в ситуациях, когда их предлагают;

- меры по усилению личных убеждений против применения наркотиков и негативного отношения к употреблению наркотиков;
 - обучение социальным навыкам (коммуникабельности, уверенности в себе, самоуважению и эффективному взаимодействию с окружающими – как со сверстниками, так и со взрослыми).
3. В профилактических программах для подростков предпочтение должно отдаваться интерактивным способам работы (например, моделированию ситуаций, ролевым играм, дискуссиям, обратной связи и т.д.), а не дидактическим информационно-образовательным методам.
 4. Профилактические программы должны включать модули для родителей или воспитателей, соответствующие тематике подростковых программ (например, содержащие информацию о наркотиках и их неблагоприятных эффектах), что создает возможность внутрисемейных обсуждений, посвященных разрешенным и запрещенным законом препаратам и способствует выработке четкой политики в отношении их использования в самих семьях.
 5. Профилактические программы должны быть долгосрочными и не ограничиваться рамками школьного обучения, но предусматривать повторяющееся воздействие для укрепления первоначального профилактического эффекта. Например, работа в начальной и средней школе должна продолжаться последовательно повторяющимися модулями, помогающими критическому периоду перехода от средних к старшим классам.
 6. Профилактическая работа, направленная на семью, имеет больший эффект, чем стратегии, направленные только на родителей или только на детей.
 7. Широкомасштабные программы, которые включают кампании в средствах массовой информации и изменения законодательства относительно психоактивных веществ (такие как ограничение доступа к алкоголю, табаку или другим наркотикам), являются более эффективными, когда сопровождаются профилактической работой в школе и семьях.
 8. Широкомасштабные программы нуждаются в мероприятиях по усилению общественного мнения, направленного против использования психоактивных веществ во всех областях профилактической работы, включая семейную, школьную и общественную.
 9. Школы предоставляют удобную возможность охватить всю молодежь и могут служить базой для проведения мероприятий по работе со специфическими группами, имеющими повышенный риск злоупотребления психоактивных веществ (такие как, дети с отклоняющимся поведением; отстающие в учебе; или таких, у кого существует вероятность изоляции от социально-позитивной среды).

10. профилактические программы должны быть адаптированы к специфическим проблемам злоупотребления психоактивными веществами в данной общине.
11. Чем выше уровень риска среди населения, тем более интенсивными должны быть профилактические усилия и тем раньше они должны начинаться.
12. профилактические программы должны соответствовать возрастным категориям, быть разработаны надлежащим образом и в соответствии с культурными особенностями района.

ТЕМА 8. СПИД И ВИЧ

СПИД - синдром приобретенного иммунодефицита, вызываемый вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ), является одним из опаснейших инфекционных заболеваний человека. ВИЧ – инфекция характеризуется многолетним течением, клинически связанным с прогрессирующим снижением иммунитета, приводящим к развитию тяжелых форм оппортунистических заболеваний и смерти. Случаев выздоровления при ВИЧ инфекции не отмечено.

СПИД – конечная стадия ВИЧ-инфекции. Синдром – это набор определенных проявлений болезни (симптомов). Так как в каждом случае СПИДа отмечалось глубокое поражение иммунной системы, а именно ее недостаточность, в название включили определение «иммунный дефицит». Поскольку он возникал в какой-то момент жизни, а не при рождении, его назвали «приобретенным» (в отличие от «врожденного»). Термин «СПИД», по определению Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ), относится или к особой клинической единице – синдрому приобретенного иммунодефицита, или же ко всему спектру расстройств, связанных с ВИЧ-инфекцией. Проще говоря, СПИД рассматривают либо как отдельное заболевание, либо как комплекс всех «болячек», которые развиваются вследствие инфицирования ВИЧ-инфекцией.

СПИД развивается у людей, заразившихся ВИЧ-инфекцией, и является последней стадией этой болезни.

Термин «СПИД» впервые появился в Ежеженедельном Отчете о Заболеваемости и Смертности Центра по Контролю Заболеваний (ЦКЗ) в 1982 году чтобы описать «... заболевание, сдержанно предполагающее о дефекте клеточного звена иммунитета, встречающееся без известных причин для уменьшения резистентности к той болезни...».

СПИД – тяжело протекающее инфекционное заболевание, многообразное в своих клинических проявлениях, распространенное в настоящее время во многих странах.

В настоящее время ЦКЗ определяет СПИД во взрослом и подростковом возрасте 13 лет и старше как присутствие одного из 25 СПИД-индикаторных условий, таких как саркома Капоши, пневмоцистоз или диссеминированный комплекс *Mycobacterium avium*. У детей младше 13 лет определение СПИДа сходно с таковым у подростков и взрослых, за исключением того, что в список СПИД-определяющих условий входят также лимфоидный пневмонит и хронические бактериальные инфекции (ЦКЗ, 1987b). Область определения среди взрослых и подростков была расширена в 1993 году включением в этот список ВИЧ-инфекции у человека со снижением в крови количества CD4 – Т-лимфоцитов менее 200 в 1 мм³. Текущие наблюдения заменили критерии, опубликованные в 1987 году, которые были основаны на клинических симптомах, а не на определении CD4 + Т-лимфоцитов.

Итак, термин СПИД расшифровывается как синдром приобретенного иммунодефицита, но приобретенных иммунодефицитов много, а СПИД – один. *Поэтому сегодня правильнее сказать так: СПИД – это такой приобретенный иммунодефицит, который отличается от других наличием определенного комплекса свойств и специфического возбудителя, такого как ВИЧ.*

Помните, ВИЧ-инфицированный и больной СПИДом – не одно и то же. С момента заражения ВИЧ до развития СПИДа может пройти до 15 лет. Пока болезнь не перешла в стадию СПИДа, инфицированный человек может чувствовать себя хорошо, выглядеть здоровым и даже не подозревать, что заражен.

Синдром приобретенного иммунодефицита является главной общественной и медицинской проблемой конца XX и начала XXI века. Болезнь распространена на всех материках, кроме Антарктиды. Миллионы людей являются носителями инфекции, из-за которой развивается СПИД, и миллионы подвержены этому риску.

Возбудителем СПИДа является особый вирус, который в настоящее время обозначается термином «ВИЧ» (вирус иммунодефицита человека).

Как известно, иммунитет – это способ защиты организма человека от живых тел и веществ, несущих на себе признаки генетически чужеродной информации: это вирусы, бактерии, грибы, простейшие, а также десятки других представителей микромиров.

Цель иммунитета – очистить, освободить организм от проникновения чужеродного агента. Этим поддерживается генетическое и структурное постоянство организма.

В отличие от других вирусов, ВИЧ поражает иммунную (защитную) систему организма человека, которая в обычных условиях оберегает организм от внедрения чужеродных организмов.

Разрушая иммунную систему, ВИЧ делает тем самым организм беззащитным перед многочисленной армией как своей же микрофлоры, которая в обычных условиях является сапрофитной флорой, так и микроорганизмами внешней среды, а также перед раковыми клетками.

Строение вирусов своеобразно. Они не имеют клеточного строения и представляют собой в простейшем виде систему, состоящую из двух биологических полимеров – нуклеиновых кислот (у одних вирусов это рибонуклеиновая кислота – РНК, у других – дезоксирибонуклеиновая – ДНК) и белка. Поэтому обычно говорят о ДНК-содержащих и РНК-содержащих вирусах, к которым и относится ВИЧ (диплоидный, т.е. содержит две идентичные РНК).

Нуклеиновая кислота представляет собой вирусный геном (геном – совокупность генов, который является наследственным фактором, передаваемым от родительской особи к дочерней).

Геном ВИЧ принципиально построен так же, как и геномы более сложных живых существ. Вирусные белки окружают нуклеиновую кислоту, защищают ее от разрушения. В организме вирусные белки выполняют функции антигенов. Именно они распознаются иммунной системой зараженного организма, именно на них формируется иммунный ответ.

Более сложные по строению вирусы содержат, помимо названных компонентов, углеводы, липиды, гликопротеиды, а также некоторые ферменты.

ДНК принадлежит роль материального носительства и хранителя наследственной информации.

Роль РНК как вспомогательного фактора в синтезе белков – считывание наследственной информации, матричные и транспортные функции.

Сохранение наследственной информации у РНК – генома является уникальной способностью вирусов, большинство (около 80%) из которых обладает именно этим свойством.

Внутри этих групп вирусы разделяются еще по характеру и пространственному строению нуклеиновых кислот (одно- и двуцепочечные, линейные, спиральные и кольчатые нуклеиновые кислоты).

Общеизвестно, что вирусы являются автономными генетическими структурами, способными жить и размножаться в восприимчивых к ним клетках человека, животных, растений, простейших и даже бактерий.

Не являясь оформленными организмами, они представляют собой своеобразную нуклеиновую форму жизни и подчиняются законам эволюции.

Нуклеиновая кислота, окруженная белковой капсулой, образует простые вирусы. Сложные вирусы имеют еще одну оболочку – наружную, содержат, помимо белков, липиды, гликопротеиды, ферменты и т.д.

Вирусы, имеющие фермент обратной транскриптазы, обеспечивающий переписывание информации с вирусной РНК на ДНК, называются ретровирусами.

В их числе большое количество вирусов, выделенных от птиц, животных и человека. Как показали исследования, ВИЧ относится к этому семейству.

ВИЧ был впервые описан французскими учеными из лаборатории профессора Л.Монтанье (Институт имени Пастера) и группой американского профессора Р.Галло (Национальные институты здоровья).

При биологическим свойствам ВИЧ оказался близким к особому семейству ретровирусов – лентивирусам. В это подсемейство входят вирусы, вызывающие у тех же овец, коз, лошадей и, возможно других животных, медленно протекающие заболевания с длительным инкубационным периодом, которые характеризуются поражением мозга, суставов, крови, исхуданием и, как правило, заканчивающиеся смертью.

Вирусы иммунодефицита различных животных (обезьян, коров, кошек и др.) для человека никакой опасности не представляют, т.е. заразиться СПИДом от домашних или диких животных невозможно.

ВИЧ – сокращенное название Вируса Иммунодефицита Человека, который передается определенными путями и в отличие от других вирусов, он поражает иммунную систему человека, делая тем самым организм беззащитным перед болезнями и инфекциями. Заболевание, вызываемое ВИЧ, называется ВИЧ-инфекцией. ВИЧ-инфекция начинается с момента заражения (инфицирования) ВИЧ и продолжается много лет до самой смерти человека.

Вирус иммунодефицита человека был выделен в 1983 году группой профессора Люка Монтанье из лимфатического узла больного СПИДом в Парижском институте Пастера. В том же году в США группа профессора Роберта Гало выделила вирус из лимфоцитов периферической крови больных СПИДом. Оба выделенные вируса оказались идентичными и ВОЗ в 1987 году приняла единое название – «вирус иммунодефицита человека».

Сложности, связанные с разработкой лекарств и вакцины, обусловлены в первую очередь, строением вируса иммунодефицита человека и механизмами его воздействия. Строение вирусов вообще очень своеобразно. Они не имеют клеточного строения, это бесклеточная форма существования живого, использующая для своей жизни и развития материал и средства хозяина, в котором они живут. Вирусы представляют собой в простейшем виде систему, состоящую из двух биологических полимеров – нук-

полимеров – нуклеиновой кислоты (ДНК и РНК) и белка. Вирусные белки окружают нуклеиновую кислоту и защищают ее от разрушения.

По биологическим свойствам ВИЧ оказался близким к особому подсемейству лентивирусов семейства ретровирусов. Особенностью этих вирусов является, во-первых, длительное (лат. *Lenti* – долгий) развитие болезни, во-вторых, уникальное строение генома и наличие особого фермента обратной транскриптазы, которая обеспечивает обратную направленность потока генетической информации: не от ДНК, а, наоборот – от РНК к ДНК.

Под электронным микроскопом ВИЧ имеет вид экзотического цветка. Это сходство обусловлено тем, что его внешняя оболочка имеет своего рода лепестки – широкообразные выступления, концы которых утолщены в виде булав, так называемые рецепторы. Главной биологической функцией рецепторов, очевидно, является обеспечение присоединения вириона к клеточной поверхности. Другими словами, они крайне важны для инфицирования вирусом клетки. В экспериментальных условиях было показано, что потеря клеткой вируса этих образований сопровождается потерей им инфекционности.

Размеры вируса очень малы – 100-140 нанометров. На линии длиной 1 см. могут разместиться до 100 тысяч вирусных частиц, а на площади с копеечную монету – несколько десятков миллионов возбудителей СПИДа.

Вirus можно представить себе как микроскопическую цепочку из девяти различных генов, упакованную в оболочку из протеина. Структура его в этом плане намного сложнее, чем других аналогичных вирусов. Обычно меньшее число генов (3-5) определяют синтез всех вирусных компонентов (белков, сердцевины, внешней оболочки и т.д.). У ВИЧ не менее четырех оставшихся генов, предположительно, выполняют функцию регуляторов скорости размножения возбудителя в клетке.

Изучение ВИЧ показало его высокую генетическую изменчивость, которая в сотни раз превышает степень изменчивости других вирусов, в т.ч. вируса гриппа, который до открытия ВИЧ занимал первое место среди других вирусов. И если учесть, что грипп не побежден до сих пор как раз из-за этого обстоятельства, можно представить, какая неимоверная трудная борьба предстает против СПИДа.

К тому же изменчивость его не укладывается в полной мере ни в один из известных механизмов и не может быть пока объяснена наукой.

Обнаружены десятки генетических разновидностей ВИЧ, выделенных в различных странах и географических регионах. Вирус оказался чрезвычайно многолик.

Процессы изменчивости настолько выражены, что даже в организме одного человека образуются многочисленные генетические варианты вирусов, что, естественно, является серьезным препятствием для формирования защитных иммунных реакций в нем, а также для создания эффективных вакцин.

Возможно, что в составе генома ВИЧ имеется какой-то участок, который подвергается особо интенсивной изменчивости под воздействием определенных факторов, в т.ч. и тех, которые формируются в инфицированной клетке организма человека или в организме целом.

ВИЧ по сути относится к малоустойчивым во внешней среде вирусам. Он гибнет при температуре -56°C и в течение 30 минут, очень чувствителен к химическим веществам: погибает при воздействии 20% этилового спирта, эфира, ацетона, хлорамина. Полное разрушение всех вирусных частиц зарегистрировано при действии 0,3% раствора перекиси водорода, 0,5% раствора формальдегида, 0,5% раствора лизола и т.д.

С другой стороны, по некоторым показателям он оказался более устойчивым, чем другие вирусы, в т.ч. к ионизирующему и ультрафиолетовому излучению. Установлено, что ВИЧ значительно дольше, чем другие вирусы, сохраняет жизнеспособность в процессе хранения при комнатной температуре. Более того, даже в высушенном состоянии ВИЧ остается жизнеспособным не менее 4-6 дней, а при более низкой температуре – существенно дольше.

Максимальная биологическая активность его проявляется в нейтральной и слабокислой среде.

Механизм развития СПИДа.

Длительное время присутствующий в организме вирус может себя ничем не проявлять (недаром СПИД относится к группе «медленных» инфекций). Проходят месяцы, а иногда и годы, пока разовьется клинически выраженное состояние, названное синдромом приобретенного иммунного дефицита.

Как уже говорилось, ВИЧ коварен прежде всего тем, что поражает «святая святых» организма – систему иммунитета, от которой, в первую очередь зависят регуляция и осуществление иммунной защиты организма против огромной армии микрофлоры.

Попав тем или иным путем в кровь, ВИЧ избирательно поражает Т-лимфоциты (развитие этих лимфоцитов происходит в тимусе).

Вирус вызывает поражение и может размножаться также в макрофагах, моноцитах крови, в некоторых клетках нервной системы, в эпителии толстого кишечника и в других клетках организма.

Итак, ВИЧ относится к сложным, лимфотропным, РНК-содержащим ретровирусам, обладает обратной транскриптазой. Геном его состоит из двух идентичных одностратчатых РНК, т.е. он двойной в отличие от остальных вирусов.

Первый этап механизма воздействия ВИЧ с иммунной клеткой – приклеивание, присоединение к ней.

Второй принципиальный этап – проникновение его в цитоплазму. Считается, что механизм проникновения сходен с тем, которым клетка обычно пользуется для питания. На поверхности клетки формируется вбуль, которая затем отделяется от клеточной мембраны и вместе с содержащимся в ней вирусом транспортируется в цитоплазму.

Третий этап – «разделение вируса». Еще находясь в клеточной вокуоли, ВИЧ сбрасывает свои оболочки (внешнюю и следующую за ней белковую). В цитоплазме клетки, таким образом, освобождается вирусный геном.

Благодаря наличию фермента ревертазы (обратной транскриптазы) РНК вируса преобразуется в ДНК и встраивается в хромосомы пораженных Т-лимфоцитов – помощников. Клетка после изменения своего генома становится носителем вируса и может передавать его дочерним клеткам при делении (клетка становится как бы инкубатором для воспроизводства вирусных клеток), чем организм приговаривается к пожизненному носительству вируса. С другой стороны – ее ждет гибель.

ВИЧ обладает способностью не только разрушать клетки иммунной системы, но и колонизировать их, т.е. иногда вирусные гены в течение ряда лет мирно «спят» в ядре клетки (так называемой латентный или скрытый период), а затем по неясной пока причине вдруг «просыпаются», активизируются, воспроизводят себе подобных, подавляя защитные силы организма.

Даже в течении того периода, пока спящий вирус живет, затаившись в ядре клетки, иммунная система человека продолжает производить антитела, которые предназначены для распознавания и уничтожения вирусов. Но в этом случае вырабатываемые антитела оказываются обессиленными, неспособными бороться против вирусов.

Разработанные ныне способы анализа крови позволяют установить присутствие обессиленных антител и тем самым установить заражение и выявить опасность возникновения СПИДа.

В начале заболевания количество Т-лимфоцитов – помощников просто уменьшается, далее оно существенно падает – до катастрофических пределов. В разгар болезни Т-лимфоциты – помощники в кровяном русле практически отсутствуют.

Это, в свою очередь, ведет к понижению активности В-лимфоцитов (бурсозависимых), которые продуцируют антитела, к дезорганизации деятельности Т-лимфоцитов – убийц (киллеров) и макрофагов, которые играют важную роль в активизации и становлении специфичности антител.

Помимо изменений в иммунной системе, у больных и инфицированных появляются аналогичные изменения и недостаточность местных факторов защиты таких систем, как центральная нервная система, желудочно-кишечный тракт, глаза и т.д., что клинически проявляется в более частом поражении их.

Итак, ВИЧ – единственный из ретровирусов, разрушающий пораженные им лимфоциты-помощники.

Следующий

Тап взаимодействия ВИЧ с клеткой – накопление в цитоплазме его компонентов.

Выход ВИЧ из клетки осуществляется с помощью известного механизма – отпочкования, в результате чего в организме образуются зрелые вирусные частицы, состоящие из сердцевинки и внешней оболочки.

В каждой пораженной клетке синтезируются сотни (по другим данным, даже тысячи) вирусных частиц, в результате отпочковывания которых в плазматической мембране клетки человека образуются многочисленные отверстия (дыры). Клетки при этом не успевают восстанавливаться и в течение короткого времени погибают.

В связи с изменением свойства поверхностной мембраны пораженных (инфицированных) клеток последние сливаются между собой и образуют гигантские многоядерные образования – симпласты, в составе которых происходит еще более быстрая гибель клеток.

Вirus накапливается в крови, сперме, в органах и тканях, причем в количестве достаточном для заражения другого человека при половом контакте, при пересадке органов и тканей. При попадании в организм другого человека инфицированной крови. Клинического проявления болезни, как видим, в этом периоде нет. Такое состояние и называется вирусоносительством ВИЧ.

Однако спустя определенный, различный по продолжительности, промежуток времени внезапно начинается неукротимое содержание вируса, что, как правило, совпадает с клиническим проявлением СПИДа.

Причину внезапного размножения вируса, находящегося в течение определенного времени в дремлющем состоянии, наука пока точно объяснить не может.

Известно лишь, что этот процесс активизации вируса в клетке запрограммирован в его геноме, о чем уже говорилось, а именно, о существовании у ВИЧ особых регулирующих генов, способных в значительной мере активизировать процессы размножения вируса. В этой связи возникла важная научная проблема, каким способом можно подавить названные гены возбудителя, чтобы воспрепятствовать его активизации и тем самым предотвратить развитие клиники СПИДа. К сожалению. Пока этот вопрос еще не вышел за рамки теоретических разработок.

С другой стороны, установлено, что толчком к этому может быть присоединение дополнительной инфекции или ослабление иммунной системы организма под действием алкоголя, никотина, наркотиков.

Многие другие известные науке вирусы также способны разрушать клетки. Например, вирусы кори, гриппа, герпеса, полиомиелита и другие при размножении в организме способны подавлять функциональную активность тех или иных клеток системы иммунитета, ослаблять иммунологические реакции и, таким образом, приводить к иммунодефицитному состоянию. От СПИДа оно отличается тем, что через определенное время функции иммунной системы восстанавливаются.

В 1985 году было установлено, что вирус СПИДа не ограничивает свою разрушительную работу только иммунной системы. Она поражает также клетки нервной системы даже в том случае, если у человека остается

незатронутой иммунной системы. Размножаясь в клетках мозга и спинно-мозговой жидкости, вызывает атрофию мозга. Последствия – распад личности, слабоумие, прогрессирующая потеря памяти, эпилептические припадки.

Способность поражать человеческий мозг придает СПИДу совершенно новое качество. По мнению французского ученого Люка Монтанье, вторжение вируса в мозг означает, что те 5-10 миллионов вирусоносителей, которые пока не подозревают о своем заболевании, в конечном счете пострадают от атрофии мозга, даже в том случае, если лекарство от СПИДа будет найдено.

Борьба с ВИЧ крайне затруднена еще и потому, что в дополнение к своей способности пребывать в «спящем» состоянии в ядре клетки он может еще и изменяться, подвергаться мутации. Хотя пока еще не ясно, как происходят эти изменения, но уже сейчас известны несколько разновидностей ВИЧ. Наличие таких мутаций порождает тревогу: а не появятся ли новые разновидности заболевания СПИДом?

Наибольшая концентрация ВИЧ отмечается в крови и сперме. Поэтому сегодня достаточно определенно можно утверждать, что для возникновения заболевания необходимо попадание вируса непосредственно в кровь, при переливании инфицированной крови и ее препаратов. Механизм проникновения в кровь, быстро реализуется, естественно, при половом контакте. Считают, что ВИЧ проникает даже через незначительные ссадины, трещины слизистой оболочки половых органов или прямой кишки.

Установлено, что ВИЧ, как и ряд других вирусов, проходит через плаценту и инфицирует эмбрион. Дополнительная возможность заражения новорожденного реализуется при прохождении его через родовые пути инфицированной матери.

Считается, что через неповрежденную кожу ВИЧ проникать не способен.

Другие пути передачи возбудителя СПИДа (через воздух, пищу или воду) практически исключаются.

Вирус, накапливаясь в лимфоцитах и других лимфоидных клетках, будет обязательно содержаться в биологических жидкостях больного, связанных с деятельностью этих клеток.

Клинические проявления СПИДа.

Они очень многообразны. В начальной стадии распознать болезнь очень трудно: длительное недомогание неясного происхождения, лихорадка без установленной причины, увеличение лимфатических узлов (подчелюстных, шейных, подмышечных), необъяснимое нарушение функции кишечника, беспричинная потеря в весе. В этой стадии ВИЧ-инфекции дифференциальная диагностика сложна, так как увеличение лимфатических узлов наблюдается при многих инфекционных и неинфекционных заболеваниях: инфекционном мононуклеозе, краснухе, лимфогранулематозе, лейкозе, туберкулезе. Увеличение подчелюстных и переднешейных лим-

фоузлов может быть обусловлено заболеваниями зубов, верхних дыхательных путей. Дифференциальная диагностика проводится путем исключения этих заболеваний.

Эксперты ВОЗ считают, что увеличение нескольких групп лимфоузлов, длящееся более 1,5 мес, позволяет предполагать СПИД.

В дальнейшем клинические проявления при развернутом заболевании СПИДом очень многообразны и зависят, прежде всего от того, каким микроорганизмом вызваны наслонившиеся инфекции у данного больного.

В соответствии с преимущественной локализацией очагов поражения и особенностями патогенеза заболевания выделяют несколько клинических форм СПИДа:

1. *Легочная* – в 30-35% случаев в сочетании с саркомой Капоши, характеризуется развитием интерстициальной пневмонии.

2. *Кишечная* – обусловлена диарейным синдромом, характеризуется длительным течением (1-2 мес. и более), существенной (10% и более) потерей массы тела, частными рецидивами, резистентностью к лечению бактериальными препаратами, отсутствием в фекалиях «обычных» возбудителей диарейных заболеваний. Желудочно-кишечные нарушения проявляются вялотекущей диареей и часто осложняются геморрагиями, кишечной непроходимостью, перфорацией, синдромом мальабсорбции.

3. *Церебральная* – наблюдается в виде изолированных опухолей мозга сравнительно нечасто (лимфомы – 2-3%). Чаше (у 15-20% больных) регистрируются различные вторичные инфекции ЦНС (менингиты, абсцессы мозга, острые и подострые энцефалиты). Кроме того. В ряде случаев как следствие тромбоцитопении развиваются различные сосудистые поражения, церебральные геморрагии.

4. *Диссеминированная* – встречается довольно часто (50-60%), проявляется поражением кожи и слизистых оболочек.

5. *Недифференцированные формы* – отличаются длительной (2-3 мес.) лихорадкой неясной этиологии, «беспричинной» потерей массы тела на 10% и более, длительной диареей (3-5 мес.) без высева «обычных» возбудителей и при отсутствии эффекта от лечения, а также другими системными изменениями без определенной локализации патологического процесса. Эта группа больных требует обследования на ВИЧ-инфекцию.

Важное значение в развитии инфекционного заболевания имеют свойства самого организма, его генетические особенности, возраст, пол, реактивность (сопротивляемость).

Принципиальное значение имеют и условия жизни человека, прежде всего, факторы питания и насыщенности витаминами, психоэмоционального воздействия (страх, неуверенность и т.д.).

Нельзя не учитывать того фактора, что употребление алкогольных напитков, курение, наркомания и др. ведут к угнетению иммунитета, к снижению защитных сил организма в борьбе с различными болезнетворными агентами, в т.ч., естественно, с ВИЧ.

Диагностика СПИДа.

Распознать СПИД только на основании клинических признаков невозможно или крайне затруднительно.

Для выяснения диагноза такого серьезного заболевания, как СПИД, необходимо и даже обязательно, соответствующее лабораторное подтверждение.

Вирус циркулирует в крови в начальной стадии инфекции, позднее же удается выделить его только от трети больных, в стадии клинического развертывания – в 50-90% случаях. Поэтому для ранней диагностики инфекции этот метод пока малопримем, тем более, что выделение живого вируса небезопасно и можно производить только в специальных лабораториях.

В настоящее время для диагностики инфекции используют реакции, определяющие наличие в организме человека особых белковых веществ – антител к вирусу ВИЧ.

Более того, при подозрении на СПИД проводят несколько параллельных диагностических методик, что помогает исключить возможную ошибку.

Таким образом, распознавание СПИДа – задача хоть и трудная, но вполне разрешимая.

Врачи в содружестве с лабораторными работниками, вооруженные самыми современными методами, могут быстро и правильно установить наличие бессимптомной инфекции ВИЧ или заболевание СПИДом.

Люди, находящиеся в простом бытовом контакте с больными СПИДом или ухаживающие за ними, к группам риска не относятся: СПИД бытовым путем не передается.

Лечение.

Несколько десятилетий предпринимаются попытки отыскать средства для лечения вирусных заболеваний, однако эта проблема остается одной из самых сложных, т.к. она связана с особенностями вирусов.

Вирусы, не имея собственной системы обмена веществ, используют для размножения материал и структуры клетки-хозяина. Задача осложняется еще и тем, что строение ряда вирусных ферментов, которые могли бы стать мишенью для лекарственных препаратов, близки к строению аналогичных веществ клетки-хозяина.

СПИД бросил вызов науке, до предела обострив проблему противовирусной терапии.

Используя накопленный опыт, ученые, врачи все же предпринимают все возможное для спасения больных СПИДом.

В настоящее время лечение больных СПИДом пытаются проводить по нескольким направлениям. Это, *во-первых*, непосредственно противовирусное лечение, целью которого является уничтожение самого вируса или прекращение размножения его в организме.

Второй подход, предусматривает нормализацию функций иммунной системы больного СПИДом.

Третье направление – борьба с присоединившейся инфекцией, опухолевидным процессом.

В широкой печати порой появляются известия о новых средствах лечения больных СПИДом. Такие скоропалительные сообщения появляются, как правило, без соответствующих самых тщательных испытаний.

Основные надежды врачи в настоящее время связывают с препаратом азидотимидином. Препарат заметно улучшает состояние, продлевает жизнь больных СПИДом. Однако, он токсически действует на клетки костного мозга, в результате чего нарушается кроветворение. Возможны и другие осложнения, иногда крайне тяжелые, вынуждающие прерывать лечение.

Пути передачи ВИЧ-инфекции.

Эпидемиологические исследования, проводимые в мире, выявили три пути передачи ВИЧ-инфекции:

- половой;
- через кровь;
- от матери к ребенку.

Во всех странах в настоящее время имеет место реализация всех трех путей передачи вируса. Однако, как правило, всегда имеется один путь передачи, наиболее значимый в период активного распространения ВИЧ-инфекции на территории конкретной страны или региона, а также группа населения, наиболее уязвимая при реализации ведущего пути передачи. Обычно это люди, которые ведут определенный образ жизни или практикуют опасные формы поведения.

Половой путь.

При любой форме незащищенного полового контакта с ВИЧ-инфицированным или больным СПИДом существует большой риск передачи ВИЧ-инфекции. Инфицирование происходит за счет контакта жидкостей организма, содержащих достаточное количество вируса с микротравмами и трещинами слизистой оболочки здорового человека. Каждый контакт без предохранения (без презерватива) с лицом, инфицированным ВИЧ, подвергает неинфицированного партнера опасности заражения. Степень риска зависит от ряда факторов, так как:

- принадлежность полового партнера к уязвимой группе, т.е. вероятность того. Что половой партнер инфицирован;
- пол и возраст неинфицированного партнера;
- стадия заболевания инфицированного партнера;
- наличие других заболеваний, передающихся половым путем.

Принадлежность полового партнера к уязвимой группе.

Распространенность ВИЧ-инфекции неодинакова в различных группах населения и в разных регионах. Риск инфицирования половым путем возрастает, если половой партнер является инъекционным наркоманом,

имеет множество половых партнеров, практикует гомо- или бисексуальные отношения.

Под и возраст инфицированного партнера.

Передача вируса от мужчины к женщине примерно в два раза вероятнее, чем от женщины мужчине. Обычно женщины более уязвимы для ВИЧ-инфекции.

Возраст также является фактором уязвимости женщин, делая их более восприимчивыми к ВИЧ-инфекции в период до 20 и вновь после 45 лет.

Стадия заболевания инфицированного партнера.

ВИЧ-инфицированные люди более заразны для окружающих на самых ранних этапах – до появления в крови антител, и в более поздние сроки болезни, когда имеются клинические проявления СПИДа. В этом периоды содержание вируса в крови и других биологических средах намного выше, чем в другое время.

Наличие других инфекций, передающихся половым путем (ИППП).

Исследования показывают, что наличие инфекций, передающихся половым путем (язвенного или неязвенного характера), повышает риск инфицирования многократно. При воспалительном процессе, который возникает в организме при попадании возбудителя ИППП, к месту очагов воспаления, устремляются для обуздания инфекции Т-лимфоциты и клетки-макрофаги.

У ВИЧ-инфицированного человека некоторые из этих клеток будут нести в себе вирус, что увеличивает риск его передачи инфицированному партнеру.

Парентеральный путь (через кровь).

Парентеральный путь – заражение ВИЧ-инфекцией через кровь. Это может произойти при попадании в организм инфицированной крови непосредственно в кровоток, при нарушении кожных покровов и слизистых, при контакте с кровью, другими жидкостями организма, которые могут содержать кровь (рвотные массы, слюна с видимыми следами крови), тканями и органами другого человека.

Наиболее высокий риск заражения при попадании вируса непосредственно в кровоток. Такие ситуации могут возникнуть при переливании инфицированной донорской крови и препаратов из нее, а также пересадке тканей и органов инфицированного человека. Несмотря на тщательную проверку доноров крови и органов, повлиять на существование периода «окна» медицина не в состоянии. Поэтому забота о своем здоровье, профилактика травм и аварийных ситуаций, соблюдение правил техники безопасности также представляет собой профилактику заражения ВИЧ парентеральным путем.

Высокий риск заражения ВИЧ при использовании общих инструментов (шприцев, игл, фильтров, раствора) при внутреннем введении наркотических средств. Заражение возможно через остатки инфицированной крови на общих инструментах, в растворе и т.д.. Профилактика распространения

ВИЧ-инфекции среди потребителей инъекционных наркотиков заключается в стратегии снижения вреда.

Опасны медицинские манипуляции и косметические процедуры (пирсинг, татуаж, маникюр, педикюр, бритье) с нарушением кожных покровов и слизистых оболочек общим или не стерильными инструментами, которые перед этим кем-то использовались. На не продезинфицированных инструментах могут остаться следы крови, содержащей вирус. Необходимо помнить, что нельзя использовать не стерильные инструменты как медицинского, так и немедицинского назначения для процедур, сопровождаемых нарушением целостности кожи или слизистой. Лучше пользоваться пилочными или одноразовыми инструментами и по всем медицинским и косметическим проблемам обращаться в специализированные учреждения, где соблюдаются все нормы и требования санитарно-эпидемиологического режима.

Незначительный риск заражения возможен также в случае травматических и аварийных ситуаций, когда происходит вынужденный контакт с кровью, другими жидкостями организма, которые могут содержать кровь (рвотные массы, слюна с видимыми следами крови), тканями и органами другого человека (случайные или умышленные уколы, порезы, драки, автомобильные аварии, оказание медицинской помощи и т.д.). Это так называемый гемоконтактный путь – инфицированная кровь может попасть через ранки, ссадины, порезы или слизистую оболочку здорового человека и вызвать заражение ВИЧ-инфекцией. Вероятность заражения ВИЧ в таких ситуациях оценивается специалистами как незначительная (0,03-0,3%), но она существует.

Вертикальный путь (от матери к ребенку).

Вертикальный путь – передача ВИЧ-инфекции от матери к ребенку. В последнее десятилетие на нашей планете отмечено существенное увеличение числа ВИЧ-инфицированных детей, что связано с повсеместным ростом распространения ВИЧ-инфекции среди женщин детородного возраста. И хотя в нашей республике ВИЧ-инфицированных женщин в 5 раз меньше, чем мужчин, однако количество детей, рожденных от ВИЧ-положительных матерей, постоянно растет, на сентябрь 2002 года их – 86. девяти из них поставлен диагноз ВИЧ-инфекция. У детей, рожденных от ВИЧ-инфицированных матерей, ВИЧ прогрессирует значительно быстрее. Чем у взрослых. Последние данные свидетельствуют о том, что у 50% детей, рожденных с ВИЧ-инфекцией, серьезные СПИД-обусловленные инфекции развиваются к 3-6 годам жизни.

Существует три периода, во время которых инфицированная мать может передать вирус своему ребенку: пренатальный (во время беременности или до рождения), родовой (в процессе родов), и послеродовой (после рождения).

Исследования показали, что ВИЧ может быть передан плоду даже на ранних сроках беременности (1 триместр). Однако исследователи уверены, что, в основном, передача вируса происходит на поздних сроках бе-

ременности. Эта уверенность частично основана на том факте, что некоторые инфицированные младенцы не имели признаков ВИЧ-инфекции при рождении, что позволило предположить, что они были инфицированы прямо перед рождением или во время процесса родов.

Вся перинатальная передача ВИЧ происходит через мать. Для того, чтобы произошло инфицирование плода, ВИЧ-инфекцией должна быть заражена мать. При зачатии, даже если отец инфицирован и его сперма содержит в больших количествах вирус, опасность заражения существует только для женщины (половым путем через инфицированную сперму). В эмбрион же попадает не сама зараженная сперма, а только ее половые клетки – сперматозоиды, в которые, по всем исследованиям, ВИЧ проникнуть и заразить не может.

Принимая во внимание, что не все знают вышесказанное, люди боятся инфицироваться ВИЧ при обычном бытовом контакте. На самом деле эти страхи необоснованны. Все пути передачи ВИЧ хороши исследованы и научно доказаны.

Помните, ВИЧ не передается:

- во время поцелуя;
- во время кожных прикосновений или контактов, таких как объятия, подача руки и поглаживанием;
- через белье и одежду;
- при кашле и чихании;
- через пот или слезы;
- При укусах насекомых;
- При совместном использовании бассейна, бани и туалета;
- При совместном использовании посуды.

ТЕМА 9: СПИД. ПРОФИЛАКТИКА СПИДА

Актуальность проблемы ВИЧ/СПИДа является несомненной. В последнее время стремительное распространение данной инфекции по всему миру, требует включения всех секторов народного хозяйства в решении проблемы. До сих пор огромное значение придавалось исследованиям по этиологии, патогенезу. Диагностике и лечению ВИЧ-инфекции. Имеется большое количество научных трудов, освещающих эти аспекты заболевания. Вопросы профилактики заражением ВИЧ/СПИД являются одними из важнейших задач для различных отраслей народного хозяйства. С этой целью в Республике Узбекистан разработана национальная программа по борьбе со СПИДом.

Учитывая напряженную эпидемическую ситуацию правительство Узбекистана увеличила расходы на профилактические меры по ВИЧ/СПИДу.

Учитывая напряженную эпидемическую ситуацию правительство Узбекистана увеличила расходы на профилактические меры по ВИЧ/СПИДу.

Основное направление защиты населения республики от ВИЧ/СПИДа определено законом Республики Узбекистан от 19 августа 1999 года «О профилактике заболевания, вызываемого вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ-инфекции)».

Проблема ВИЧ/СПИДа в нашей республике становится экономической и социальной проблемой. Проводятся профилактические меры по предотвращению распространения ВИЧ/СПИДа. В проведении этих мероприятий активно участвуют правительственные и неправительственные организации, министерства, ведомства и СМИ. На данный момент реализуется Стратегическая программа по противодействию распространения ВИЧ/СПИДа в РУз в 2003-2006 годы.

СПИД означает «синдром приобретенного иммунодефицита» - сочетание опасных для организма инфекций, вызываемых вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ), который поражает и уничтожает определенные типы лейкоцитов, играющих важную роль в иммунной системе организма.

Когда ВИЧ поражает клетку, то он соединяется с генетическим материалов клетки и может не проявлять себя многие годы. Большинство ВИЧ-инфицированных людей остаются здоровыми и могут многие годы жить без каких-либо симптомов или иметь лишь незначительные расстройства. Они ВИЧ-инфицированы, но они не больны СПИДом.

После неопределенного по продолжительности периода, вирус активизируется и постепенно приводит к возникновению серьезных инфекций и других состояний, характерных для СПИДа. Хотя некоторые виды терапии и могут продлить жизнь, СПИД неизлечим. Продолжаются научные работы по созданию возможных лекарства и, в конечном итоге, вакцин. Однако на данный момент единственным методом борьбы с болезнью остается предупреждение передачи вируса.

ВИЧ поражает две группы лейкоцитов, известных как CD4+ - лимфоциты и моноциты/ макрофаги. Обычно клетки CD4+ и макрофаги помогают распознавать и уничтожать бактерии, вирусы.

У ВИЧ-инфицированного человека вирус постепенно убивает CD4+ -лимфоциты, а макрофаги действуют в качестве резервуаров, переносящих ВИЧ к различным жизненно важным органам. ВИЧ прикрепляется к CD4+ -лимфоциту и проникает внутрь, вынуждая клетку продуцировать новые вирусы, в результате чего клетка погибает.

По мере сокращения числа CD4+ - клеток иммунная система ослабляется и теряет способность к защите от вирусных и бактериальных инфекций.

Инфицированный человек становится восприимчивым к широкому диапазону «оппортунистических» инфекций, таких как пневмония, вызываемая *Pneumocystis carinii*, которая редко встречается у людей с нормаль-

нормальной иммунной системой. Туберкулез (ТБ) представляет особую угрозу для ВИЧ-положительных людей, особенно в тех районах мира, где и ТБ и ВИЧ-инфекция распространяются с угрожающей силой. У миллионов носителей туберкулеза, которые в ином случае могли бы избежать активной формы ТБ, болезнь активизируется, поскольку их иммунная система поражена ВИЧ. В настоящее время ВИЧ инфицированных африканцев в первую очередь убивает туберкулез.

ВИЧ-инфицированные лица также более подвержены заболеванию такими редкими формами рака как саркома Катоши – опухоли кровеносных или лимфатических сосудов. ВИЧ может также поразить мозг, вызывая неврологические и психоневрологические проблемы.

В целом, примерно у 50% ВИЧ-инфицированных взрослых вероятнее всего через 10 лет после первого инфицирования будет развиваться СПИД. Проводимое в настоящее время лечение на ранней стадии с применением более совершенных антиретровирусных лекарств значительно продлевает жизнь людей, больных СПИДом.

Одним из эффективных направлений профилактики СПИДа является акцентирование внимания на социальных и психологических аспектах, такие как, мотивация и психологическая подготовка лиц с рискованным поведением к тестированию на ВИЧ/СПИД, просвещение населения по вопросам ВИЧ/СПИДа, психологическая поддержка и методическая помощь тестируемым лицам.

В настоящее время важнейшим подходом к предотвращению распространения ВИЧ-инфекции в Республике Узбекистан является обучение населения безопасному в плане заражения ВИЧ поведению.

Обследование на наличие ВИЧ-антител с соответствующей консультацией играют главную роль в предупреждении передачи инфекции и уменьшению нанесенного вреда.

В Республике Узбекистан издан соответствующий закон «О профилактике заболевания, вызываемого вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ-инфекцией)» от 19 августа 1999 года, где для граждан Республики Узбекистан гарантируется доступность добровольного медицинского освидетельствования для выявления ВИЧ-инфекции, в том числе и анонимного с предварительным и последующим консультированием и обеспечением безопасности такого медицинского тестирования, как для пациента, так и для лиц, проводящего освидетельствование.

Консультирование и обследование по желанию обратившего может быть проведено анонимно, когда образец сыворотки крови и результат обследования обозначаются кодом, а не фамилией и именем обследуемого, а код образца сыворотку известен только клиенту.

Консультирование само по себе представляет ценное психологическое воздействие, даже в том случае, если обследование на ВИЧ не может быть произведено, или если пациент решил не проходить обследование.

Потенциальная польза консультации для индивидуального лица заключается в том, что он:

- получает точную информацию о ВИЧ-инфекции;
- легче справляется со своими тревогами и неприятностями;
- получит эмоциональную поддержку;
- знакомится со способами и средствами снижения риска заражения;
- получает психологические стимулы к изменению опасного поведения;
- получает сведения о дополнительных медицинских или социальных службах поддержки.

При проведении добровольного обследования должно быть обеспечено техническое совершенство используемых лабораторных тестов и высокое качество лабораторных исследований. Не допускается использование тестов, не имеющих разрешения Минздрава на их использование. Запрещается информировать обратившееся лицо о «положительных» результатах исследования до получения окончательного подтверждения, в связи с чем не рекомендуется устанавливать диагноз «ВИЧ-инфицированный» по результатам обследований «быстрыми» тестами, а также тестами, определяющими антитела к ВИЧ в моче или слюне, дающими высокий процент ложноположительных реакций. Предпочтительный срок послетестового консультирования 5-8 день после обследования.

Запрещается давать ответ о результатах исследования по телефону.

Консультирование по вопросам ВИЧ/СПИДа.

Консультирование - это конфиденциальный диалог между клиентом и лицом, предоставляющим психологическую и информационную поддержку, имеющий целью помочь клиенту принять собственное решение относительно ВИЧ/СПИДа, а также дать возможность преодолеть психоэмоциональное напряжение, возникшее в и вне связи с тестированием на ВИЧ-инфекцию.

Цель консультирования:

1. Оказать психологическую поддержку пациенту, столкнувшемуся с проблемой ВИЧ/СПИДа;
2. Оценка степени личного риска передачи ВИЧ-инфекции и принятие решения о дальнейшем поведении;
3. Профилактика дальнейшего распространения ВИЧ/СПИДа.

Основными задачами консультирования являются:

- профилактика распространения инфекции ВИЧ;
- обучение населения безопасному половому поведению;
- оказание психологической поддержки обратившимся.

Консультирование предусматривает оказание помощи людям, в определении характера проблем, с которыми они сталкиваются, а затем в принятии решение о том, что они способны реально сделать так, чтобы ослабить воздействие этих проблем на себя и своих близких.

Для достижения целей консультирования, следует обеспечить:

- Психологический контакт с ВИЧ-инфицированными и лицами с рискованным поведением, а при необходимости с их семьями и друзьями;
- Доступность клиенту информации о ВИЧ/СПИДе (о путях передачи, предупреждении и тестировании);
- Определить проблему, доставляющую психоэмоциональное напряжение;
- Поощрение к принятию адекватного решения. Сообразно с интересами и проблемами пациента;
- Обсуждение и выбор дальнейшего поведения пациента в зависимости от потребностей и жизненных обстоятельств;
- Поощрения изменения образа жизни, обеспечивающего профилактику дальнейшей передачи инфекции.

Консультирование, ориентированное на учет индивидуальных особенностей обратившихся является эффективным средством профилактики инфекции ВИЧ еще до начала тестирования. Помимо эмоциональной поддержки в процессе консультирования оценивается индивидуальный риск заражения, а также стимулируется принятие решения о выборе способа профилактики заболевания.

Предпосылками успешной консультативной работы являются:

- достаточное время для установления контакта, взаимопонимания, собственно консультирования;
- поддержание чувства полной доброжелательности и благосклонности к обратившимся со стороны консультанта, независимо от их образа жизни, выбора половых партнеров, а также социально-экономических, этнических или религиозных особенностей. Недопустимо проявлять каких-либо субъективные эмоции по поводу индивидуальных особенностей обратившихся;
- легкодоступность консультаций. Люди, нуждающиеся в консультации, должны чувствовать, что могут попросить о встрече или связаться с консультантом в любое время;
- последовательность любой информации, предоставляемой при консультировании;
- конфиденциальность. Взаимоотношения участвующих в консультировании должны основываться на том принципе, что все обсуждаемые вопросы носят частный характер, если сам обратившийся не решит поделиться этой информацией еще с кем-либо. Запись на прием в кабинет психосоциального консультирования и добровольного обследования на ВИЧ производится предварительно (лично или по телефону) с фиксацией времени приема. Лицо, обратившееся в кабинет, проходит регистрацию, в случае анонимного обращения в журнале регистрации фиксируется кодовый номер или любая фамилия (имя), названным пациентом. Если обратившемуся нужна справка о результатах тестирования, то в журнале фиксируют-

регистрации обратившийся направляется на прием к консультанту для проведения дотестового консультирования.

Организация противодействия развивающейся эпидемии и борьба с ее разрушительными последствиями являются в настоящее время наиболее важной задачей международной и национальной политики в области здравоохранения.

ВОЗ в ряде документов выделяет 4 основных направления деятельности, направленные на борьбу с эпидемией ВИЧ-инфекции и ее последствиями:

1. Предупреждение половой передачи ВИЧ, включающее такие элементы, как обучение безопасному половому поведению, распространение презервативов; лечение (других) болезней, передающихся половым путем, обучение поведению, направленному на сознательное лечение этих болезней.

2. Предупреждение передачи ВИЧ через кровь методами снабжения безопасными кровепродуктами, обеспечения асептических условий при инвазивной, нарушающей кожную целостность, хирургической и стоматологической практике;

3. Предупреждение перинатальной передачи ВИЧ методами распространения информации о предупреждении передачи ВИЧ, перинатальной передаче и планировании семьи, обеспечения медицинской помощи, включая консультирование, женщинам, которые инфицированы ВИЧ;

4. Организация медицинской помощи и социальной поддержки больных ВИЧ-инфекцией, их семьям и окружающим.

Профилактика инфицирования ВИЧ.

Профилактические мероприятия дают наилучший результат, когда они осуществляются одновременно на нескольких уровнях.

- Медицинское просвещение, направленное на изменение сексуального поведения или поведения при приеме наркотиков, на распространение профилактических мер. Например, через пропаганду и распространение недорогостоящих презервативов и одноразовых шприцов, а также информации об их правильном использовании.
- Выявление и лечение других БППП, поскольку эти заболевания способствуют распространению ВИЧ.
- Лечение с использованием лекарственных средств, улучшение дородового ухода и безопасности родов, а также альтернативы грудному вскармливанию в целях снижения числа случаев передачи инфекции от матери ребенку. Передача вируса от матери ребенку (или вертикальная передача) означает передачу ВИЧ от матери ребенку в утробе матери, во время родов, или в период грудного вскармливания. Конечно, использование этого медицинского термина никоим образом не возлагает вину на женщину.
- Добровольные и конфиденциальные консультации и анализы.

- Профилактика передачи вируса через кровь.

Очень важно, чтобы программы профилактики проводились в течение длительного периода времени. Работа по профилактике даст результат только в том случае, если люди-носители ВИЧ, не испытывают дискриминации и не сталкиваются с предубежденным отношением окружающих.

1. Профилактика передачи половым путем.

Пропаганда изменения поведения. Медико-санитарные работники должны играть ключевую роль в деле профилактики передачи ВИЧ. Они могут предоставлять информацию о ВИЧ/СПИД, а также должны давать консультацию пациентам, озабоченным опасностью инфицирования ВИЧ. Проявляя позитивный подход и заботу в отношении ЛЗВС, медико-санитарные работники могут подвести других к мысли об изменении своих привычек и дальнейшего поведения. Такой позитивный подход и понимание, кроме того позволяет преодолевать предубеждение в отношении ВИЧ СПИД как в рамках служб здравоохранения, так и в обществе в целом.

В идеальном случае медико-санитарные работники должны проходить специальную подготовку по наблюдению ЛЗВС и их семей. Кроме того, работники здравоохранения должны обладать соответствующими знаниями, для того чтобы консультировать по вопросам профилактики и снижения риска заражения, включая навыки обсуждения деликатных вопросов (таких, как сексуальное и опасное поведение) с пациентами, чтобы не предвзято и с пониманием говорить о конкретных потребностях и проблемах пациента с учетом его культурных особенностей.

Медико-санитарные работники должны обсуждать профилактику инфекции ВИЧ с каждым пациентом. Сообщая информацию о том, как передается инфекция, помогая людям понять способы предохранения и направляя в соответствующие профилактические и лечебные службы, медико-санитарные работники могут внести очень важный вклад в профилактическую работу.

Во время визита больного медико-санитарным работникам трудно найти время и возможность для обсуждения профилактики ВИЧ. В случае необходимости особый упор на эту проблему можно делать в ходе предродовых консультаций и бесед с молодыми людьми, а также во время обсуждения вопросов здоровья матери и ребенка, планирования семьи и лечения БППП.

Очень важно обсуждать передачу инфекции половым путем с молодыми людьми. Исследования показывают, что эффективные программы сексуального и репродуктивного здоровья могут отсрочить первый половой контакт и заштитить сексуально активных молодых людей от нежелательной беременности и БППП, включая ВИЧ.

Медико-санитарным работникам следует также заниматься санитарно-просветительной работой среди всех слоев общества в целях борьбы с

борьбы с предубеждениями и дискриминацией в отношении инфицированных ВИЧ, для пропаганды профилактики в этой области.

Учитывая тот факт, что в большинстве случаев инфекция ВИЧ передается при половом контакте, население как гетеросексуальной, так и гомосексуальной ориентации должно знать о способах предохранения при половом контакте. Кроме того, они должны иметь доступ к недорогостоящим и высококачественным презервативам.

До недавнего времени мужские презервативы представляли собой единственное доступное средство для профилактики БППП, включая ВИЧ. Однако сейчас женские презервативы могут представить женщинам и мужчинам альтернативную возможность поставить барьер на пути инфекции. Женский презерватив представляет собой оболочку, которую женщина помещает во влагалище, как и мужской презерватив, он эффективно работает и как контрацептив, и как защита от болезней.

Обсуждая со своими пациентами проблему секса и опасности инфекции, медико-санитарные работники должны настойчиво говорить о необходимости изменить те привычки и особенности поведения, из-за которых женщинам (в особенности молодым) трудно оградить себя от небезопасного или недобровольного полового акта. Это особенно важно в силу существования многих культурных и социальных традиций, не позволяющих женщинам на равных принимать решения по половым и репродуктивным вопросам. С тем, чтобы избежать предубеждения в отношении женщин, медико-санитарный работник должен обсуждать с обоими партнерами, а не только с женщиной такие вопросы, как профилактика ВИЧ, добровольные и конфиденциальные консультации и анализы, а также проблемы ВИЧ и вскармливания младенцев.

Необходимые меры для достижения уровня БППП:

- Пропаганда безопасного сексуального поведения и обеспечение презервативами.
- Эффективное и раннее лечение мужчин и женщин по доступным ценам.
- Включение профилактики БППП и соответствующего наблюдения в основную работу служб здравоохранения. (Это является ключевым элементом).
- Выявление, лечение и консультирование половых партнеров.
- Соответствующее клиническое наблюдение
- Обучение работников первичного медико-санитарного обслуживания использованию местных методик ведения индивидуальной работы с населением и сочувственному отношению к пациентам.
- Надежное снабжение лекарственными препаратами, службы наблюдения и консультационные центры, имеющие диагностическое оборудование.

Симптоматическое ведение индивидуальной работы с населением даст целый ряд преимуществ:

- Легко используется, не требует специалистов по БППП, подходит к любому уровню медобслуживания, включая первичное.
- Обеспечивает быстрые результаты. Позволяет медико-санитарным работникам сфокусировать внимание на главных моментах, таких как использование презервативов, уведомление сексуальных партнеров и привлечение их к лечению, а также проведение терапии с использованием различных лекарств.
- Позволяет лечить инфекцию на первичном осмотре, что снимает необходимость последующих визитов к врачу.
- Является недорогостоящим, поскольку не предусматривает проведения лабораторных анализов.
- Как правило, это очень эффективно. Это предотвращает опасность дальнейшего распространения инфекции и в то же время снижает риск осложнений и остаточных явлений.
- Оно может быть интегрировано в простую систему уведомления партнера.

В тех случаях, когда это является эффективным решением, следует использовать одноразовую схему перорального приема препарата. В амбулаторном порядке прописываются повторные дозы для перорального приема, в случае возможности, следует контролировать прием лекарств. Хотя симптоматический подход очень полезен, там, где имеются лаборатории, следует проводить анализы для подтверждения диагноза и скрининга.

2. Профилактика передачи вируса от матери ребенку.

Мать, инфицированная ВИЧ, в развивающейся стране имеет 25-45-процентную вероятность родить инфицированного ребенка. Помимо опасности передачи вируса в ходе беременности и родов, грудное вскармливание младенца повышает опасность заражения на 15 и более процентов в зависимости от длительности периода вскармливания и других факторов, которые ученые сейчас пытаются выявить. В развивающихся странах от одной трети до половины детей, инфицированных ВИЧ, получили инфицированных ВИЧ, получили инфекцию при грудном вскармливании.

В 2005 году 600 тысяч детей родились с инфекцией ВИЧ, т.е. более 1600 детей в день. С начала эпидемии 2,7 миллиона детей в возрасте до 15 лет умерли от ВИЧ/СПИДа. Девяносто процентов получили инфекцию от матери. В большинстве пострадавших районов передача ВИЧ от матери ребенку вдвое увеличила младенческую и детскую смертность. Что может сделать медико-санитарный работник для предотвращения такого типа передачи вируса?

Наиболее важным и эффективным средством профилактики передачи вируса от матери ребенку является предотвращение инфицирования ма-

тери или будущей матери (и ее сексуального партнера) посредством профилактических методов, упомянутых выше.

Всем беременным женщинам следует предлагать следующее:

- Добровольные и конфиденциальные консультации и анализы на ВИЧ, что должно стать компонентом пренатального ухода или должно обеспечиваться в специальных пунктах.
- Если результат анализа подтверждает наличие инфекции у женщины, ей следует, если возможно, предложить краткосрочный курс антивирусных лекарств.
- Если результаты анализов подтверждают наличие инфекции, ее необходимо проинформировать об опасности передачи ВИЧ при грудном вскармливании, а также об альтернативных методах кормления ребенка.
- Хороший пренатальный уход и консультации по вопросам правильного питания очень важны для всех будущих матерей, но в особенности для инфицированных ВИЧ. Многие женщины в развивающихся странах недостаточно питаются или страдают от нехватки отдельных питательных веществ, таких, как витамин А, что может повысить опасность передачи ВИЧ младенцам.
- Надежный родовой уход очень важен для будущих матерей, инфицированных ВИЧ.

3. Профилактика передачи ВИЧ через кровь.

В любом медпункте ВИЧ может передаваться пациентам при переливании зараженной крови или же при использовании не стерилизованных медицинских хирургических и зубоврачебных инструментов. Инъекции не стерильными шприцами являются главным источником заражения ВИЧ в медпунктах. *Жизненно важно всегда строго следовать правилам стерилизации и общим правилам предосторожности в медпунктах.*

Переливание зараженной крови представляет собой наибольшую опасность внесения инфекции. Вся кровь, которая используется при переливании, должна проверяться по крайней мере на предмет зараженности ВИЧ. Так, где имеются для этого ресурсы, кровь должна проверяться и на присутствие других патогенов, таких как сифилис и гепатит В. Снижение числа переливаний крови и повышение безопасности запасов крови – ключевые меры к снижению опасности передачи ВИЧ. К сожалению, во многих развивающихся странах большая часть крови, используемой для переливания, не проверяется на наличие ВИЧ.

Источником инфицирования ВИЧ в медпунктах могут быть пациенты и персонал-носители ВИЧ. Персонал, инфицированный ВИЧ, должен допускаться к инвазивным процедурам только при условии самых тщательных мер защиты.

ВИЧ очень быстро распространяется через внутривенные вливания, если шприц или игла заражена. Внутривенные вливания – главный путь проникновения ВИЧ во многих регионах мира, в особенности в Восточной

Европе и Юго-Восточной Азии. В некоторых странах этих регионов ВИЧ распространяется быстрее через инъекции, чем через половые контакты. Медико-санитарные работники могут содействовать профилактике распространения ВИЧ этим путем, если они сконцентрируют внимание на комплексе следующих мер:

- Информирование наркоманов (и их сексуальных партнеров) о ВИЧ и других заболеваниях, распространяемых через кровь/инъекции.
- Обучение таким навыкам, как принятие решений в отношении использования препаратов и выбор наиболее безопасного введения препарата.
- Доступ к стерильным инструментам через аптеки или программы обмена шприцов. Доступ к различным средствам стерилизации инструментов.
- Доступ к презервативам для наркоманов и их партнеров.
- Программы лечения, помогающие наркоман сократить число инъекций или полностью прекратить их.
- Информация и обучение, направленные на снижение спроса на внутривенные препараты.

Для многих наркоманов, не желающих отказаться от инъекций, способом значительного снижения опасности инфекции ВИЧ может стать сокращение случаев совместного использования шприцев и более эффективная стерилизация шприцов.

Прокалывающие кожу инструменты, используемые, например, при прокалывании ушей, в зубоврачебной практике, для нанесения татуировок и раскраски лица, для акупунктуры, а также используемые традиционными хилерами, тоже могут стать источником распространения ВИЧ в случае, если они нестерильны. Небезопасно также бриться в парикмахерской, где используются не стерильные лезвия, которые применялись для бритья других клиентов. Медико-санитарные работники должны предупреждать людей о соответствующих опасностях. Они также должны призывать тех, кто пользуется такими инструментами, стерилизовать их, прежде чем использовать их для другого клиента.

ВИЧ может также передаваться через инструменты, используемые для калечащих операций на гениталиях женщин, если инструменты не стерилизуются после каждого использования. В любом случае медико-санитарные работники должны всегда выступать против этих опасных и вредных обычаев.

Никто не застрахован на 100% от заражения ИППП и/или ВИЧ. Любой человек, мужчина или женщина, в любом возрасте, вне зависимости от места проживания и религиозных убеждений может инфицироваться. Только знания о путях передачи и профилактике ИППП и ВИЧ-инфекции способны защитить человека от заражения.

Риск заражения ИППП можно снизить, если:

- иметь одного неинфицированного полового партнера;
- при любой форме и виде полового контакта использовать презерватив;
- использовать химические средства профилактики ИППП;
- соблюдать все правила личной гигиены.

Риск заражения ВИЧ можно снизить, если кроме вышеуказанного:

- использовать только индивидуальные шприцы и иглы;
- использовать только проверенную на ВИЧ донорскую кровь или другие препараты крови.

Свойства вируса иммунодефицита и пути его передачи определяют способы профилактики и предупреждения дальнейшего распространения инфекции.

ВИЧ не стоек во внешней среде, быстро погибает при кипячении и под воздействием таких дезинфицирующих веществ, как, например, раствор хлорной извести. Проведение стандартных мероприятий по обеззараживанию медицинского инструментария в больничных условиях, тестирование на наличие антител всех порций донорской крови и других биологических жидкостей эффективно предупреждают распространение вируса в лечебных учреждениях.

Для предупреждения передачи половым путем крайне эффективным способом является использование презервативов. Разнообразные программы полового воспитания, нацеленные на отсрочку начала половой жизни, сохранение верности партнеру и использование презерватива также доказали свою результативность во многих странах мира.

Комплекс мероприятий по информированию потребителей наркотиков по вопросам здоровья, включающий в себя распространение среди них профилактической литературы, обмен шприцев для ориентации наркопотребителей на использование только стерильных инструментов, предоставление возможности заместительной терапии, - убедительно доказал свою эффективность в предупреждении распространения ВИЧ-инфекции во многих странах мира и нередко определяется термином «снижение вреда от инъекционного употребления наркотиков». В настоящее время в Австралии, США, во многих странах Западной, Центральной, Восточной Европы проводятся программы по обмену игл и шприцев, аутрич-работы (информационно-разъяснительная деятельность социальных работников и волонтеров-добровольцев «на улице»). Применяемая с середины 60-х годов XX в. для снятия острых проявлений абстинентного синдрома (ломки) заместительная терапия, при которой наркозависимый принимает строго выверенные дозы метадона - синтетического аналога «уличных» наркотиков - также доказала свою эффективность в снижении роста ВИЧ-инфекции.

Прием современных препаратов позволяет значительно снизить (2-10%) риск инфицирования ребенка от ВИЧ-положительной матери.

Изменение рискованного поведения.

Задача профилактики – убедить людей добровольно и на длительный срок изменить свое поведение, сделав его более безопасным. Как этого достичь? Существует ряд психологических закономерностей изменения поведения.

Добровольный отказ от устойчивых привычек, как правило, не происходит сразу, а представляет собой более или менее длительный процесс, на протяжении которого человек проходит несколько этапов. На каждом из этапов человеку, меняющему свое поведение, требуется соответствующая информация и поддержка.

1. Даже не задумывается о том, что привычное поведение может быть опасным. (Необходимо привлечь внимание, шокировать, привести к осознанию собственного риска).

2. Начинает задумываться. (Необходимо: сообщить конкретную информацию о степени риска, помочь проанализировать «за» и «против» изменения привычного поведения).

3. Готов действовать. (Необходимо: обучить новым навыкам и техникам самоконтроля, поощрять успехи, помочь изменить привычную установку, избегать рискованных ситуаций).

4. Действует. (Необходимо: создать систему самоподдержки, взаимоподдержки, профессиональной поддержки).

5. Устойчивый результат. (Необходимо: выработать чувство гордости и достигнутым, постоянно ощущать поддержку близкого человека).

Социальная реклама, плакаты, видеоклипы действуют, в основном, на первой стадии, помогают задуматься о проблеме. Затем для изменения поведения требуется более конкретная информация – печатные материалы, телефон доверия, консультации специалистов. Для достижения стабильных результатов нужны группы поддержки, социально-психологические службы, целенаправленная работа с окружением, родными и близкими.

Без учета этих психологических особенностей профилактическая работа с населением по изменению поведения рискует остаться на уровне 1-го и 2-го этапов, когда часть людей даже не задумывается о том, что подвергает себя опасности, а другая часть, хотя и задумывается, но не предпринимает никаких шагов для изменения такого положения.

ТЕМА 10. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ДЕФИЦИТА МИКРОНУТРИЕНТОВ

Йододефицитные заболевания - проблема века.

В конце XX и начале XXI века мировое сообщество оказалось весьма обеспокоенным за судьбы народов, за будущее подрастающее поколение, так как все мы стали свидетелями проявления силы незримого врага здоровья – дефицита йода, являющегося причиной интеллектуальных нарушений человека

Йододефицитные болезни относятся к наиболее распространенным неинфекционным заболеваниям человека. В зоне риска (по причине йододефицита) проживает не менее полутора миллиарда населения Земли. По данным ВОЗ, из-за йодной недостаточности 800 миллионов жителей страдают увеличением щитовидной железы (эндемическим зобом), 45 миллионов – умственной отсталостью. Йод является основным микроэлементом для нормального функционирования щитовидной железы, синтезирующей гормоны. Оказывающие влияние на развитие всех органов и систем. Йодная недостаточность наносит вред здоровью человека по нескольким направлениям, наиболее серьезным последствием является нарушение нормального развития мозга. В регионах, где особенно резко выражен дефицит йода, тысячи людей страдают кретинизмом – самой тяжелой степенью умственной отсталости.

Йодирование соли является предпочтительным способом восполнения йода у населения, страдающего йодной недостаточностью. Источники соли обычно ограничены и поэтому легко контролируемы, а технология йодирования проста. Расходы на йодирование обычно составляют 0,02-0,06 долларов США на человека в год.

В настоящее время создан Международный совет по контролю за йододефицитными состояниями (ICCIDD). Глобальные усилия этой организации, предпринятые в истекшем десятилетии с целью распространения знаний об опасности йодной недостаточности, ее последствиях и простых способах устранения посредством йодирования соли, привели к согласованным действиям более чем 100 государств, по осуществлению йодирования всей соли, предназначенной в пищу и для добавления в корма домашних животных.

И пока не поздно, пока мы не потеряли здоровье нации, мы все должны встать на стражу здоровья своих соотечественников. И это не очень большая задача. Просто каждый из нас должен отчетливо понимать, что эти болезни можно предупредить, просто нужно принять на себя ответственное решение – сделать все, чтобы население потребляло только йодированную соль!

Причины йододефицитных заболеваний и их последствия.

Основной причиной йододефицитных состояний является отсутствие в продаже качественной йодированной поваренной соли, а также препаратов йода, применяемых для групповой профилактики. Вследствие этого происходит срыв массовой профилактики зоба среди населения.

Щитовидная железа управляет функциями организма, в том числе и репродуктивной. У женщин, страдающих зобной болезнью, часто наблюдается нарушение менструального цикла, бесплодие и другие аномалии. Известно, что недостаток йода в рационе беременной женщины в течение трех месяцев беременности приводит к неполноценному развитию мозга будущего ребенка. Как правило, такие дети рождаются умственно отсталыми. Кроме того, ЙДС может привести к увеличению детской смертности, мертворождаемости и к задержке психо-социального развития челове-

ка. Коэффициент их умственного развития в зависимости от степени дефицита йода на 10-15 процентов ниже нормы. Для нормального функционирования щитовидной железы необходимо потребление йода в сутки 0,1-0,2 миллиграмма. Всего в течении жизни человека необходимо 3-5 граммов этого важнейшего микроэлемента. Проблемы йодного дефицита нельзя ограничить только эпидемическим зобом. Без преувеличения можно сказать, что дефицит йода в тяжелых случаях грозит здоровью всей нации, увеличивая число тяжело больных детей, уменьшая интеллектуальный потенциал нации, неблагоприятно воздействуя на все показатели здоровья.

Йодированная соль не отличается от обычной пищевой ни цветом, ни вкусом, ни запахом. Опыт применения йодированной соли во многих странах мира с дефицитом йода в окружающей среде и распространением в связи с этим эндемического зоба показал, что при массовом ее использования достигается весьма ощутимый эффект – происходит снижение заболеваемости зобом среди населения.

Йододефицитные расстройства представлены широким спектром расстройств, от известного всем зоба до необратимых поражений мозга и нарушений репродуктивного здоровья.

Открытием последнего десятилетия стало огромное влияние йододефицита на реализацию интеллектуального потенциала человека.

Все органы и ткани, кровь. Головной мозг и скелет, а также физический потенциал формируется в период от зачатия до трехлетнего возраста.

К трехлетнему возрасту развитие головного мозга. В основном, считается состоявшимся. Заложенный интеллектуальный потенциал ребенка развивается до 16 лет.

В зависимости от того, в какой возрастной период застает человека йододефицит, на соответствующий период его развития и формирования он начинает влиять. Поэтому, чем моложе человек, тем большая опасность для его здоровья представляет йододефицит.

Йододефицит во время беременности может стать причиной: выкидышей, мертворождения, уродства плода.

У детей, рожденных от мам, находящихся в состоянии ИД могут возникнуть: задержка умственного и физического развития, врожденные заболевания щитовидной железы, кретинизм.

Кретинизм, это врожденное заболевание, связанное с крайне тяжелой степенью хронической йодной недостаточности, проявляющееся низкорослостью, физическим недоразвитием или уродством и умственной недостаточностью.

У детей и менее острая недостаточность йода означает снижение коэффициента интеллектуального развития IQ на десять пунктов. Для количественного определения уровня интеллекта пользуются шкалой Векслера по которой, рассчитывают коэффициент интеллектуального развития IQ.

У детей с дефицитом йода задержка психического и физического развития может проявиться в виду задержки роста и затруднений в учебе, ухудшения памяти и процессов мышления.

У таких детей и подростков снижена общая познавательная функция и мотивация к достижениям в выполнении образовательных программ.

При ИДР у детей и подростков интеллектуальное развитие может стать критерием, определяющим глубину нарушений, прогноз и исход состояний.

В Узбекистане на 25 млн. населения приходится 1,29 млн. человек с заболеваниями эндокринной системы, из них дети и подростки – 60%.

Распространенность всей эндокринной патологии по республике на 100 тыс. населения составляет в 1991 г. 3068,5 (3,1%), а у детей 3669,3 (3,7%), 94, 5% этих заболеваний относятся к болезням щитовидной железы (эндемический зоб).

Вместе с тем, в очень короткие сроки можно добиться значительных успехов в ликвидации йододефицитных состояний при условии наличия адекватной системы коммуникаций и сети распределения йодированной соли.

В Узбекистане за последние 10 лет распространенность эндемического зоба значительно увеличилась. Под угрозой оказалось физическое и интеллектуальное здоровье народа.

Экспертами ВОЗ для оценки тяжести йододефицитных состояний разработан ряд критериев, которые приведены в таблице 2. на основании этих рекомендаций в 1998г. в Республике Узбекистан были проведены эпидемиологические исследования сотрудниками НИИ Эндокринологии. Выявлена тяжелая степень йододефицита в Республике (распространенность в среднем составила 50-60%).

Объектом исследования служили репрезентативная популяция детского и взрослого населения 12 областей РУз и Республика Каракалпакстан. В общей сложности обследовано свыше 36 тыс. 368 лиц, из них 19 тыс.895 детей и 16. тыс.473 взрослого населения. Отбор исследуемых проводился согласно рекомендациям ВОЗ с охватом населения в возрасте от 0 до 45 лет. В каждой области были выбраны северная, южная, восточная и западная зоны.

По итогам эпидемиологического обследования репрезентативных популяций г.Ташкента и 13 областей была создана новая карта Республики Узбекистан по распространенности зоба.

Результаты исследований уровня йодирования потребляемой соли по РУз показали, что доля нейодированной соли составляет 91,7%. Наряду с этим, изучена медиана йодурии, среди обследованных пациентов населения республики (дошкольники (0-6 лет), школьники, взрослые до 45 лет).

При этом исследования экскреции йода в моче показали тяжелую степень йодной недостаточности у 97,4% населения.

С 1998 г. на базе НИИ Эндокринологии функционирует лаборатория по определению содержания йода в соли и моче при использовании унифицированных методов определения данного микроэлемента. Мониторинг основных показателей ИДС проводится последние 4 года. Исследования

за период с 1993-2001 г.г. с целью контроля качества йодированной пищевой соли, производимой различными организациями показали, что содержание йода в пищевой соли, производимой фирмами «Флоранс», «Орзу», «Лаззат», «Ходжайкон», «Каракалпак савдо» соответствует нормативам ВОЗ (41,1 – 65 г/т). В пищевой соли фирм российских производителей «Кавказ туз», «Каракалпак туз», «Арал туз» йод не был обнаружен, или содержался в недостаточном количестве (0,1 – 15 г/т).

При проверке соли, собранного у населения Республики Узбекистан в 1998г. 91,7% соли йода не содержало. В 8,3% йод присутствовал в недостаточном количестве (0,1 – 15 г/т). В 1999 г. в 66,7% соли йод отсутствовал, в 17,2% - содержание йода составляло 0,1 – 15 г/т, 10,8% - 15-40% г/т, 4,06% - от 41,1 до 65 г/т. В 2000 г. в 66,6% соли – йод отсутствовал, 8,9% - йод присутствовал в 0,1 – 15 г/т, в 20,8% соли - 15,1-4- г/т и, только в 3,65% соли имелось 41,1-65 г/т йода. В 2001 г. в 50,22% соли йод отсутствовал, 20,37% - йод присутствовал в 0,1-15 г/т, в 23,95 соли 0 15,1-40 г/т и, только в 5,46% соли имелось 41.1-65 г/т йода. Из чего следует, что состояние данной проблемы, несмотря на тенденцию к улучшению, остается нерешенным до конца и требует более активных действий.

Согласно представленным данным Научно-исследовательского института эндокринологии, анализ соли на содержание йода в 2001 г. показал, что из 1283 образцов у 649 йод отсутствует, что составляет 50,5%, т.е. половина населения Республики Узбекистан получает в своей рацион нейодированную соль. 20,3% населения употребляет соль, содержащую КЮЗ, что не соответствует требованиям ГОСТ.

Полноценную йодированную соль (40,1-61,1 г/т) получают только 15,6 всего населения, а 84,4% населения находятся в йододефицитном состоянии.

Для успешного претворения в жизнь аспекта социальной медицины – снижение йододефицитных состояний населения страны – необходимо принять комплексные меры, сопровождающиеся профилактическими мероприятиями в лечебно-профилактических, дошкольных, школьных учреждениях и предприятиях с широким освещением проводимой работы в печати, радио и телевидении, а также проведение разъяснительной работы в махаллях и областях.

Процесс ликвидации ЙДЗ встречает определенные трудности. Одним из решающих сторон этой деятельности является привлечение внимания к распространенности и опасности йодной недостаточности, необходимости распространения знаний, что йодирование соли является важнейшим шагом на пути изменения развития нации.

Важно всеми средствами разъяснять причины, последствия ЙДЗ и наиболее эффективные методы решения этой проблемы. Работа эта должна осуществляться путем социальной мобилизации всех слоев населения, с тем, чтобы довести все эти сведения до сознания широкой общественности и повлиять на поведение людей.

Коммуникативная адвокация по употреблению йодированной соли, в первую очередь, должна быть осуществлена теми слоями населения, кото-

рые существенным образом могут повлиять на сознание людей – это медицинские работники (акушер-гинекологи, педиатры, терапевты), представители санэпидемслужбы, производители соли, представители филиалов института здоровья республики, педагоги и воспитатели, представители органов самоуправления (махалли), департаментов по защите прав потребителей, средств массовой информации.

Профилактика, контроль и попытка ликвидации ЙДЗ требует такие привлечения государственных органов различного уровня, обеспечивающих осуществление долгосрочной программы обогащения йодом всей соли, потребляемой человеком и животными.

Без полной поддержки правительственных организаций любые попытки ликвидации ЙДЗ не будут эффективными.

Руководство и представители этих организаций должны осознавать угрозу йодной недостаточности для населения, чувствовать ответственность за здоровье населения, обеспечивать руководство и привлечение ресурсов, способствующих решению вышеназванной проблемы.

Практика показывает, что только правительственная поддержка может обеспечить принятие и реализацию в жизнь соответствующих законов, постановлений, обязывающих производителей выпускать йодированную соль в соответствии со всеми санитарно-гигиеническими требованиями, обеспечивающими достаточный уровень йодирования. С другой стороны, правительственные органы, как исполнительная власть могут обеспечивать выполнение мероприятий йодирования соли, контроль качества и соблюдения принципы непрерывности этого процесса, которые они могут осуществлять в тесном взаимодействии с общественными организациями.

Знания о пользе потребления обогащенных продуктов питания йодированной соли и обогащенной муки должны стать отправной точкой для формирования здоровьесберегающего поведения, активной гражданской позиции молодых людей в реализации молодых людей в реализации всеобщих интенсивных мер по пропаганде профилактики йододефицитных состояний и железодефицитной анемии.

Повсеместное постоянное использование только йодированной соли и обогащенной муки в домашних условиях, на предприятиях пищевой промышленности, в местах организованного питания в образовательных учреждениях, точках общественного питания, производственных столовых, а также образовательных, детских, школьных, лечебных, закрытых и др. учреждениях позволит решить вопрос обеспечения населения йодом и железом, поможет сохранить и улучшить состояние его здоровья.

Основными задачами профилактики ЙДЗ являются:

- пропаганда и разъяснение всеми доступными методами и средствами, что:
- потребление йодированной соли и йодосодержащих продуктов должно быть постоянным;
- любое послабление внимания к употреблению йода позволит вернуться ЙДЗ;

- йод нужен человеку не только тогда, когда болезнь уже себя проявила, он нужен человеку всегда, хотя и в малых количествах;
- формирование осознанного спроса населения на качественную йодированную соль.

Государственная программа по профилактике и снижению йододефицитных заболеваний в Узбекистане.

Цель программы: Ликвидация йододефицитных состояний в Республике Узбекистан.

Приоритетные целевые задачи:

1. Координация действий государственных органов по ликвидации йододефицитных состояний в республике.
2. Проведение эпидемиологических исследований по распространённости зоба в регионах республики.
3. Регулярный контроль йода в моче.
4. Обеспечение регулярного контроля за йодированием соли на трех уровнях (месте производства, реализации и потребления).
5. Определение уровня йодирования соли на основе данных мониторинга, особенно на основании содержания йода в моче.
6. Настороженность медицинских работников к возможному возникновению тиреотоксикоза в регионах с бывшей тяжелой (средней) йодной недостаточностью. Обеспечение их регистрации и адекватное лечение.
7. Контроль за концентрацией йода в воде и почве, а также за хранением йодированной соли и ее транспортировкой.
8. Профилактическое потребление йодистых препаратов (в регионах с тяжелым уровнем йодной недостаточности), особенно у детей, беременных и кормящих матерей.

Ключевые разделы программы.

1. Организация четкой системы профилактики широких слоев населения в эндемичных регионах с дефицитом йода.
2. Обеспечение населения пищевыми продуктами с содержанием йода, марганца, селена и кобальта.
3. Программа научных исследований по созданию ювых йодосодержащих лекарственных препаратов.
4. Создание бесперебойного материального снабжения Программы.
5. Организация производства йодосодержащих препаратов в объеме потребности республики.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Каримов И.А. Узбекистана на пороге XXI века: угрозы безопасности, условия и гарантии прогресса// Собр. соч. Т.6, С. 29-244.
2. Каримов И.А. Гармонично развитое поколение – основа прогресса Узбекистана// Собр. соч. Т.6, С. 305-327.
3. Каримов И.А. Благополучие семьи – благоденствие народа// Собр. соч. Т.6, С. 378- 385.
4. Каримов И.А. Наши дети должны быть лучше, умнее, мудрее и конечно счастливей нас// Собр. соч. Т.7, С. 267-283.
5. Каримов И.А. Здоровое поколение – будущее нашей страны// Собр. соч. Т.8, С. 87-99.
6. Конституция Республики Узбекистан. – Т.: Узбекистон, 1992. С. 44.
7. Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан «О мерах по дальнейшему развитию физической культуры и спорта»// Народное слово, 1992, 29 мая.
8. «Национальная программа по подготовке кадров» // Гармонично развитое поколение – основа прогресса Узбекистана. – Т.: Шарк, 1997. С. 32-63.
9. «О комплексном расширении проблемы оздоровления подрастающего поколения: постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан от 3 декабря 1993 г. № 2. – С. 112-118.
10. О внедрении образовательных оздоровительных программ по формированию здорового поколения. Распоряжение Кабинета Министров РУз. № 427-ф. 10/IX – 1998 г.
11. Постановление Кабинетов Министров РУз. № 46 от 25.02.2000 г. «О государственной программе «Здоровое поколение».
12. Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан №68 от 15.02.2001г. «О государственной программе “Матери и ребенка”».
13. Постановление Кабинета Министров РУз №30 от 25.01.2005г. “Год здоровья”.
14. Авиценна. Канон врачебной науки. – Т., 1978. Т. 1. 1979. кн. III, Т. I; 1980, кн. III, т. II, 1981. КН.1; 1982, кн. 2.
15. Агаджанян Н.И. активный образ жизни и здоровье студента. – Т.: Медицина, 1985.С 36.
16. Азбука здоровья. Пособие для учащихся 1-4 классов. Под ред. Т.Д. Кузнецовой. – М., 1986.С. 56.
17. Акбашев Т.Ф., Солдатова В.А. Всеобщая валеограмотность. – Ростов-на-Дону, 1994.
18. Аминов В. Соғлом турмуш гарзи – инсон омилини кучайтириш гарзи. – Т: Медицина, 1999. С. 136.
19. Амонашвили Ш.Н., Алексин А.Г. Педагогика здоровья. – М.: Педагогика, 1990.
20. Амосов Н.М. Раздумье о здоровье. – М.: Физкультура и спорт, 1984.
21. Андреев Ю. Три кита здоровья. – СПб., 1997.
22. Антропова М.В. Обучение и здоровье. – М.: Медицина, 1999. С.136.
23. Атаев А.К. Теория и практика физического воспитания в семье. Автореф. дисс... д-ра пед. Наук. – Киев, 1994. С.45.
24. Бабенкова Е.А. Валеологическое воспитание учащихся начальной

школы // Начальная школа. №12, 1999, С. 51-53.

25. Байер К. Шейнберг Л. Здоровый образ жизни. – М.: Мир, 1997. С. 124.
26. Боходиров К., Бобоходжаев Н. Соғлиғиз ўз қўлиғизда. – Т.: Медицина, 1986. 146б.
27. Брехман И.И. Валеология – наука о здоровье. – М.: Физкультура и спорт, 190. С. 103.
28. Вайнер Э.Н. Общия валеология. – Липецк, й998. С. 116.
29. Валеология. Программа общепрофессиональных дисциплин по специальности «Валеология». – М., «Флинта», «Наука», с1999. С. 106.
30. Валеология: Программа для студентов педагогических (университетов) по дисциплинам медико-биологического цикла. –Новосибирск, 1996. С. 56.
31. Величковский Б.Т. и др. Здоровье человека и окружающая среда. – М.: Новая школа, 1997. С. 88.
32. Войтенко В.П. Здоровье здоровых. Введение в социологию. –Киев: Здоровье, 1991. С. 82.
33. Гигиена детей и подростков (Под ред. Г.Н.Сердюковской и А.И.Сухарева). –М., 1986. С. 424.
34. Горячев В. Здоровье детей – категория педагогическая // Воспитание школьников, №1, 1999. С. 8-12.
35. Дубровский В.И. Валеология: здоровый образ жизни. –М.: Retorika-Флинта, 1999. С. 368.
36. Зайцев Г.К., Колбанов В.В., Колесникова М.Г. Педагогика здоровья. Образовательные программы по валеологии. СПб., 1994. С. 76.
37. Зарубина А.Г. Социально-гигиеническое исследование образа жизни, репродуктивного поведения и здоровья девочек-подростков. Автореф... дисс. канд. пед. наук. –М., 1998. С.22
38. Здоровье и образование: проблемы педагогической валеологии. Под ред. В.В.Колбанова. СПб, 1998.
39. Здоровый образ жизни – основа воспитания подрастающего поколения – «Соғлом авлод учун”. Матер. науч. прак. конф. (26 апреля 1996г.).
40. Инамова С.И., Исмаилов С.И., Шарипова Д.Д. Здоровье нации в ваших руках (памятка для работников хокимиятов) . – Т.: UNICEF, 2005г., 31 стр.
41. Искандаров Т.И., Исаханова В.И. Здоровый образ жизни: восточные традиции и современность. – Т., 1989. С.118.
42. Казначеев В.П. Основы общей валеологии. – М.: Воронеж, 1997. С. 128.
43. Каримов И.А. Озд ва обод Ватан, эркин ва фаровон хаёт – провард максадиғиз. Т. 3. –Т.: Ўзбекистон, 2000. -- 87-9, 424-443 бетлар.
44. Каримов И.А. Хавфсизлик ва барқарор тараққиёт йўлида: Т. 6. –Т.: Ўзбекистон, 1998. 324-347, 396-403 бетлар.
45. Каримов И.А. Бунёдкорлик йўлидан. Т. 4. – Т.: Ўзбекистон, 1996. 24-26 бетлар.
46. Каримов И.А. Биздан озсд ва обод Ватан қолсин. Т. 2. -- Т.: Ўзбекистон, 1996. 207-210 бетлар.
47. Книга о здоровье. Под ред. Ю.П.Лисицина. – М.: Медицина, 1988.

48. Колбанов В.В. Валеологическое образование в начальной школе // Начальная школа, №1, 1999.
49. Коростелев Н.Б. 50 уроков здоровья. – М.: Детская литература, 1991
50. Кузнецова Т.Д., Шарипова Д.Д. и др. Курение и его воздействие на организм человека. – Т.: «Фан», 1991.
51. Крылов Д.Н., Кулакова Т.П. Нервно-психическое здоровье и задачи психогигиены детства // Гигиенические аспекты охраны здоровья детей и подростков. – М., 1984. С. 173-183.
52. Лисицин Ю.П. Образ жизни и здоровье населения. – М., 1982. С. 128.
53. Лисицин Ю.П., Сахно А.В. Здоровье человека – социальная ценность. – М., 1988.
54. Лодкина С.Р. Валеология: учебно-методическое пособие. – Челябинск, 1996. С. 122.
55. Лошилов В.И. Введение в валеологию. – М., 1997.
56. Мартыненко А.В. и др. Формирование здорового образа жизни молодежи. – М.: Медицина, 1988. С. 54.
57. Мусурманова О. Ўқувчиларнинг маънавий маданиятини шакллантириш. – Т.: Фан, 1993.
58. Мўминов Х. Соғлом турмаш – соғлиққа йўл. – Ургенч, 1996. 276.
59. Насриддинов Ф., Аъзамов Р. Тарбия ва саломатлик тушунчаларининг уйғунлиги. – Т.: Фан, 1992. 385.
60. Нишанова С. Манавият дарслари. – Т.: Ўқитувчи, 1994. С. 318.
61. Петленко В.П. валеология человека: Здоровье – любовь-краса. Т. I-У. Релгос. – СПб, 1998.
62. Психогигиена детей и подростков (под ред. Г.Н.Сердюковской, Г.Гельцина). – М.: Медицина, 1985. С. 224.
63. Роль волонтеров в пропаганде профилактики йододефицита состояний и железо дефицито-анемия. Ташкент, 2004. 28 стр.
64. Сейтхалилов Э.А. Педагогические основы оздоровительной направленности учебно-воспитательного процесса в общеобразовательных школах Узбекистана // Автореф... дисс. док. пед. наук. – Т., 2000. С. 60.
65. Соғлом авлод – бизнинг келажакимиз: Тўплам тахрир хайъати: Мухаймад Дўст, О.Мусурмонова, Т.Рискиев ва бошқалар. – Т.: Абу Али Ибн Сино номдаги тиббиёт нашриёти. 2000. 272 б.
66. Уматкулов Т.М. Малакка ошириш жараёнида ўқувчиларни саломатлигини муҳофизат асослари. Автореф... дисс. канд. пед. наук. F T., 2003. С.19.
67. Формирование здорового образа жизни. Под ред. А.В.Мартыненко. Ю.В. Валентик. – М.: Медицина, 1988. С. 142.
68. Харитонов В.И., Бажанова М.В., Исаев А.П., Мишаров Н.З., Кубицкий С.И. Валеологические подходы в формировании здоровья учащихся. – Челябинск, 1989. С. 128.
69. Шарипова Д.Д. и др. Кичкинтойларни гигиеник тарбиялаш. –Г., 1997.
70. Шарипова Д.Д., Таирова М., Садыкова Г.А. Режим дня и работоспо-

собиность школьников. – Т.: «Ўқитувчи», 1989. 93 б.

71. Шарипова Д.Д., Юлдашев Б. Абу Али Ибн Сино соглом турмуш хакида. Матер. чаучн. практ. конф. Здравый образ жизни – основа воспитания подрастающего поколения “Соглом авло учун”. – Т., 1996, 28 стр.

72. Шоумаров Г.Б., Шоумаров Ш.Б. Мухаббат ва оила. – Т., 1994.

73. Ўзбекистон Республикаси “Меҳнат кодекси”, “Ойла кодекси”.

74. Ўзбекистон Республикасининг “Ўзбекистон Республикасида ногиролларни ижтимоий муҳофаза қилиш тўғрисида”ги Қонуни.

75. Фарзанд – азиз, она – мўътабар: тўплам таҳрир хайъати: В.Каримова, О.Мусурмонова, Х.Султонов ва бошқалар. – Т.: Ўзбекистон, 2006. 206 б.

76. “Таълим тўғрисидаги” Қонун ва “Кадрлар тайёрлаш миллий дастури”.

77. “Фуқаролар соғлиғини сақлаш тўғрисида”ги, “Хотин-қизларга қўшимча имтиёзлар тўғрисида”ги Қонун.

78. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Махкамасининг “Ойлада тиббий маданиятни ошириш, аёллар соғлиғини мустаҳкамлаш, соглом авлод туғилиши ва уни тарбийлашнинг устувор йўналишларини амалга ошириш чоратadbirlари тўғрисида”ги 2002 йил 7 феврал 242гсонли Қарори.

79. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Жисмоний тарбия ва спорт тўғрисида”ги Қонуни.

80. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Махкамасининг 2005 йил 25 январь 30-сонли “Сихат-саломатлик йили” давлат дастури тўғрисидаги Қарори.

81. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Махкамасининг 2005 йил 25 январь 30-сонли “Жамиятда соглом турмуш тарзини янада шакллантириш, аҳоли саломатлигини мустаҳкамлаш, жисмоний ва маънавий бой авлодни тарбиялаш, фуқароларни, оммавий жисмоний тарбия ва спорт билан шуғулланишга кенг жалб этиш борасида”ги давлат дастури.

ОГЛАВЛЕНИЕ:

ВВЕДЕНИЕ	3
Тема 1. Теоретико - методологические основы валеологии	5
Тема 2. Направление валеологии	13
Тема 3. Здоровье человека. Понятие о здоровом и больном организме. наследственность и здоровье.	31
Тема 4. Здоровый образ жизни и его основные компоненты	43
Тема 5. Здоровье и вредные привычки (курение, алкоголь).	34
Тема 6. Наркомания. действия наркотических веществ на организм.	92
Тема 7. Профилактика наркомании	103
Тема 8. СПИД и ВИЧ	115
Тема 9: СПИД. профилактика СПИДа	129
Тема 10. Предупреждение дефицита микронутриентов	141
Литература	147
Оглавление	151

ДИЛЯРА ДЖУМАНИЯЗОВНА ШАРИПОВА
МАПРАТ ТОИРОВНА ТАИРОВА
ГУЛЬНАРА АБДУЛЛАЕВНА ШАХМУРОВА
ТАТЬЯНА ЛЕОНИДОВНА АРБУЗОВА
НАРГИЗА ШОКИРОВНА МАННАПОВА

ОСНОВЫ ВАЛЕОЛОГИИ

учебное пособие

Разрешено в печать 28.06.07. Формат 60x84¹/₁₆.
Гарнитура «Temis New Roman». Печать офсетная. Ус.Печ.Л. 9,5.
Тираж 500. Заказ № 8.

Отпечатано в типографии. «Fan va texnologiya Markazining
boshqaruvchisi». 100003, г. Ташкент, ул. Алмазар, 171.