**Здоровье человека и окружающая среда**

**1. Нужно ли человеку быть здоровым?**

Одинокая живая пылинка – это наша планета Земля. Земля – одуванчик. Жизнь человека – единственного разумного живого существа – не вечна. Каждый человек неизбежно умрет: один – раньше, другой – позже. Сроки жизни для человека неопределенны. Но всякая ранняя смерть – трагедия. Чтобы продлить долгую и счастливую жизнь, нужно научиться ценить и беречь природу, как ничем незаменимую среду жизни и колыбель человечества.

Кроме природной среды здоровье и долголетие человека определяют условия его труда и жизни, поэтому со школьной скамьи важно осваивать научную и духовную культуру своего народа. И, конечно, только здоровый образ жизни способствует реализации всех возможностей, предоставляемых природой человеку.

Человек, однако, легкомысленно относится к своему здоровью. Одной из веских причин такого отношения к собственному здоровью можно считать современной медицины и некоторое несоответствие между высоким уровнем благосостояния и ростом культуры населения. Бесплатная медицинская помощь, доступная в любой час дня и ночи, в крупном городе и на таежном прииске, высокоспециализированная и квалифицированная, безотказная и многообразная (поликлиники, санатории) с одной стороны – положительно отразились на здоровье человека, но с другой притупило у людей страх перед болезнью. Второй важной причиной бездумного отношения к собственному здоровью можно считать недостаточную убежденность в неотвратимости наказания за совершенное против здоровья «преступление».

Человеку кажется, что плохое может случиться с кем угодно, но только не с ним. Мало ли, что кто-то умер от сахарного диабета или ожирения, разбился. Он просто был неудачником, неумекой, несчастливым. А я везучий, со мной ничего плохого не случится. Я сумею «выкрутиться»… А вот выкрутиться-то часто и не удается. Третьей причиной является ясное представление перспективы. Многие рассуждают, буду я беречь здоровье или не буду, но раз средняя продолжительность жизни в стране 72 – 76 лет, то и я доживу как минимум, до 80 лет. Конечно, это лишь немногие причины, но следить за своим здоровьем – главная задача человека. Может сложиться впечатление, что сохранение и приумножение здоровья – дело не только трудоемкое, но и безрадостное. Но ведь это – глубочайшее заблуждение. Ведь никто не требует отказываться от радостей полноценной жизни. Есть такой афоризм: «Жить хорошо. А хорошо жить ещё лучше». Суть этого афоризма сводиться к тому, что любая жизнь лучше смерти, но хорошая жизнь – лучше просто жизни. А вот для того, чтобы жизнь стала хорошей, нужно здоровье. А чтобы быть здоровым нужно этого хотеть.

**2. Здоровье и окружающая среда.**

**2.1. Здоровье и факторы риска болезни.**

Древне греческий философ Фалес Милетский писал, что тот счастлив, кто здоров телом, восприимчив душой и податлив на воспитание.

В Уставе Всемирной организации здравоохранения говорится о высшем уровне здоровья, как об одном из основных прав человека. Не менне важно право человека на информацию о тех факторах, которые определяют здоровье человека или являются факторами риска, то есть их воздействие может привести к развитию болезни.

Одним из важнейщих приобретенных по наследству свойств здорового организма является постоянство внутренней среды. Это понятие ввел французский ученый Клод Бернар (1813 - 1878), считавший постоянство внутренней среды условием свободной и независимой жизни человека. Внутренняя среда образовалась в процесе эволюции. Она определяется в первую очередь составом и свойствами крови и лимфы.

Постоянство внутренней среды – замечательное свойство организма, которое в какой-то мере освободило его от физических и химических влияний внешней среды. Однако это постоянство – оно называется гомеостазом – имеет свои границы, определяемые наследственностью. А потому, наследственность является одним из важнейших факторов здоровья.

Организм человека приспособлен к определенному качеству физических (температура, влажность, атмосферное давление), химических (состав воздуха, воды, пищи), биологических (разнообразные живые существа) показателей окружающей среды.

Если человек длительно находится в условиях, значительно отличающихся от тех, к которым он приспособлен, нарушается постоянство внутренней среды организма, что может повлиять на здоровье и нормальную жизнь.

В наш век человек, как и все живые организмы, подвержен внешним воздействиям, которые приводят к изменениям наследственных свойств. Эти изменения называются мутационными (мутациями). Особенно возрасло количество мутаций за последнее время. Отклонения от определенных, привычных свойств окружающей среды можно отнести к факторам риска заболевания (смотри приложение). Итак, данные, приведенные в таблице, свидетельствуют о том, что заболеваемость и смертность связаны прежде всего с условиями среды и образом жизни людей.

Каждый из нас имеет право знать о всех экологических изменениях, происходящих и в местности, где он живет, и во всей стране. Мы должны знать все о пище, которую употребляем, о состоянии воды, которую пьем, а медики обязаны объяснить опасность жизни в зонах, зараженных радиацией. Человек должен осознавать грозящую ему опасность и соответственно действовать.

Для человека окружающей внешней средой является не только природа, но и общество. Поэтому социальные условия также влияют на состояние организма и его здоровье. Условия жизни и трудовой деятельности, а также характер и привычки человека формируют образ жизни каждого из нас. Образ жизни – культура питания, движения, профессия, использование свободного времени, творчество – влияет на духовное и физическое здоровье, укрепляя или разрушая его, продлевая или укорачивая жизнь. Для растущего и формирующегося организма школьников особое значение иммет соблюдение режима дня (правельный распорядок учебного труда и отдыха, полноценный сон, достаточное пребывание на свежем воздухе). Итак, правильный образ жизни является фактором здоровья, а нездоровый – фактором риска.

Морально ответственный человек понимает необходимость следования нормам и правилам, запретам и предписаниям. Сознательное и ответственное отношение к здоровью должно стать нормой жизни и поведения каждого из нас.

**2.2. Труд и здоровье.**

Трудявляется основой создания материальных и духовных ценностей. Он также необходим для оптимального протекания биологических процессов в организме, следовательно, оказывает большое влияние на здоровье.

Под влиянием труда биологические процессы в человеческом организме существенно преобразовались. Особенности строения скелета, развития мускулатуры, работы органов чувств – все это в конечном итоге является результатом трудовой деятельности человека. Так, эффективность труда повысилась от того, что одна рука – левая, стала совершенствоваться в поддержке объекта труда, а другая – правая, совершенствовалась в его обработке.

Понятия «труд» и «работа» не однозначны. Термин «работа» означает все виды деятельности, связанные с затратой энергии и выходом организма из состояния покоя. Например, ребенок, подбрасывающий в воздух мячик, затрачивает определенную энергию и, следовательно, с физической точки зрения выполняет работу. Однако это занятие никто не отнесет к труду. Таким образом при любом виде труда выполняется работа, но не всякая работа может считаться трудовой деятельностью.

Принято делить труд на физический и умственный. Деление это условно, так как никакая трудовая деятельность невозможна без регулирующей роли центральной нервной системы, без волевых усилий. При оценке физических усилий используется понятие «тяжесть труда», отражвющее нагрузку на скелетную мускулатуру, сердечно-сосудистую и другие физиологические системы. Для характеристики умственной деятельности принято понятие «напряженность труда», отражающее преимущественную нагрузку на центральную нервную систему.

Физический труд отличается большим расходом энергии, быстрым развитием утомления и, вместе с тем, относительно низкой производительностью. В работающих мышцах усиливается кровоток, доставляющий питательные вещества и кислород, уносящий продукты распада. В организме наступают физиологические изменения, обеспечивающие мышечную деятельность. С повышением тяжести физического труда увеличивается потребление кислорода. Существует предел максимального количества кислорода, которое в силах потребить человек – так называемый кислородный потолок. Обычно он не превышает 3-4 л/мин. Во время выполнения очень тяжелого труда доставка кислорода в организм достигает своего предела, но потребность в нем становится еще больше и не удовлетворяется в процессе работы. В этот момент в организме возникает состояние кислородной недостаточности – гипоксии. Умеренная гипоксия тренирует организм. Но если тяжелый физический труд продолжается долго, или человек не привык к большим нагрузкам, и его дыхательная и сердечно-сосудистая системы плохо обеспечивают работу мышц, гипоксия становится повреждающим фактом.

При выполнении труда большой тяжести и продолжительности происходит снижение работоспособности, развивается утомление, которое субъективно воспринимается нами в виде чуства усталости. Если работоспособность не успевает восстановится к началу следующего дня, развивается переутомление, сопровождающееся хронической гипоксией, нарушением нервной деятельности – неврозами, заболеваниями сердечно-сосудистой и других систем.

Тяжесть умственного труда во время учебы увеличивается еще больше в силу того, что проходит на фоне статического напряжения, связанного с необходимостью длительное время сохранять определенную позу.

Полноценный отдых, как указывал еще класик отечественной физиологии И.М.Сеченов, заключается не в безделье, а в смене деятельности. «Работаешь сидя – отдыхай стоя,» - писал он. Поэтому умственная работа, учеба обязательно должны чередоваться с двигательной активностью. Физкультминутки, проведенные на уроке в момент, когда наблюдаются признаки возбудительной фазы утомления, позволяют значительно отдалить наступление выраженной усталости, сделать труд полноценным и эффективным.

**2.3. Профессия и здоровье.**

Нормальное удовлетворение работой больше способствует долголетию, чем физическое строение, способ питания, некурение и долголетие родителей.

М.Бернет.

Обтаз жизни во многом зависит от профессии, которую приобрел человек.

Каждый из нас от природы и воспиитания обладает комплексом индивидуальных (биологичесикх и социальных) характеристик, коорые нужно учитывать при выборе профессии. Эти характеристики: способности,стремления, интересы, - каждый должен знать или хотя бы задуматься о них. Ибо если нет гармонии (соответствия) между свойствами личности, характером деятельности и окружающими условиями жизни, то рано или поздно это отрицательно скажется на функциях организма и на качестве работы.

Профессии первого типа выделяются на основе отношений «человек-природа». Сюда относят животноводов, пчеловодов, лесоводов, агрономов, геологов и многих других. Второй тип объединяет профессии связанные с отношениями «человек - техника». К этой группе относят профессии слесаря, швеи, инженера и так далее. Маляры, художники-оформители, живописцы – «человек – художественный образ».

Какую бы профессию вы не выбрали, для достижения успеха необходимо научиться трудиться. Главный источник удовлетворения от работы – это сама работа. При этом важно знать не только то, что отдает ей человек, но и то, что она дает человеку. Когда работа захватывает, увлекает, доставляет наслаждение, тогда не чувствуется усталости.

Однако существуют и малоинтересные производства, где человек не испытывает эмоционального подъема от работы в силу ее специфики. Но и в таких условиях трудолюбие, организованность помогают человеку в его труде. Конечно, многое здесь зависит не столько от самого работника, сколько от организации труда в целом на производстве.

Ваше настроение, а следовательно, и душевное благополучие, здоровая психика зависят не только от вас. Важно, чтобы ваши усилия были справедливо оценены, чтобы конфликты, споры разрешались честно. Каждый может и должен выбрать профессию по душе и по плечу.

**2.4. Семья и здоровье.**

Семья – малая группа людей, основанная на браке или кровном родстве. Члены семьи связаны общностью быта, взаимной помощью и моральной ответственностью. Современная семья состоит, как правило, из супругов и детей. Поэтому говорят, что семья есть морально-правовой союз мужчины и женщины.

Семейный уклад влияет на здоровье людей. Семейная жизнь определяет здоровье членов как прямо, так и косвенно. Известно, что счастливые в браке живут дольше, болеют реже. Смертность вдов всегда выше, чем замужних женщин. Обстановка в семье, характер взаимотношений ее членов в значительной мере определяют рождаемость, сказываются на исходе беременности, влияют на различные показатели здоровья. Стремление женщины иметь ребенка зависит от условий жизни, но эта зависимость опосредована отношениями между супругами. При удовлетворительных жилищных условиях и материальной обеспеченности, но напряженных внутрисемейных отношениях между супругами, возрастает число абортов у женщин.

Режим, распорядок дня членов семьи – один из показателей образа жизни. В семьях, где неблагоприятный психоэмоциональный климат, дети чаще болеют язвой желудка, хроническим гастритом. Нарушение режима отдыха, сна, питания в семье приводит к развитию у большинства членов семьи ряда заболеваний: сердечно-сосудистых, нервно-психических, нарушений обмена.

Семья влияет на становление характера, на духовное здоровье ее членов.

Вообще, в городе члены семьи мало общаются друг с другом, зачастую собираются лишь за ужином, но и в эти недолгие часы контакты членов семьи подавлены просмотром телевизионных передач. В больших городских семьях при совместном проживании в одной квартире 2-х или 3-х поколений контакты членов семьи нередко бывают затруднены из-за высокой психоэмоциональной напряженности. Все эти и ряд других условий оказывают существенное влияние на устойчивость семьи, а следовательно, неблагоприятно влияют на здоровье населения вцелом.

В обществе назрела острая проблема укрепления семьи, решение которой во многом определяется культурой вступающих в брак, в частности, пониманием роли семьи как фактора здоровья всех ее членов.

**2.5. Стрессы в современном мире.**

Согласно статистическим данным ООН, с 1950 года численность городского населения удвоилась. Как показывают текущие подсчеты, в результате роста населения и миграции в города, число обитателей трущоб ежегодно увеличивается на 10-15%. Ужасающие условия пораждают физические перегрузки, напряженность, депрессию, насилие и болезни.

По последним статистическим данным ООН и Всемирного банка в половине стран Африки и Юго-Восточной Азии, с совокупным населением почти 2 млрд. человек, среднегодовой доход на душу населения менее 300 долларов. Массовая нищета населения в развивающихся странах является причиной голода, истощения многих детей, иногда со смертельным исходом; в лучшем случае – дети вытастают физически и умственно неполноценными. Таким образом, сотни миллионов людей в бедных странах мира оказываются в замкнутом круге болезней, страданий и смерти. В таких условиях возникают острые физические, психические и социальные стрессы, создающие угрозу для жизни, здоровья и благополучия людей, принижающие чувство их собственного достоинства, разрушающие тесные связи мужду ними и порождающие ощущение неполноценности. Подобные явлениямогут, в свою очередь, провоцировать реакции, ведущие в дальнейшем к повышению заболеваемости и смертности.

Как установили ученые, на людей сильное отрицательное влияние оказывают условия скученности, так называемый “метражный стресс”. У человека постоянное нарушение его личного пространства, характерное для жизни в больших городах, вызывает сильное нервно-психическое напряжение, приводящее к выраженным стрессовым реакциям.

На стрессы и перегрузки современной жизни реагируют не только наши эмоции, но и внутренние органы человека. Воздействие стресса сказывается на основных физиологических реакциях центральной нервной системы, а также на деятельности желез внутренней секреции. Биологически активные вещества, вырабатываемые эндокринными железами (гормоны), совместно с нервными импульсами оказывают влияние практически на каждую клетку организма.

Таким образом, неудовлетворительные условия жизниявляются причиной серьезных, порой непереносимых страданийдля более чем четверти населения мира. Правда, люди могут адаптироваться даже к экстремальным условиям. Однако, как уже указывалось, за это приходится расплачиваться своими нервами и физическим здоровьем.

**3. Первые шаги к здоровью.**

Улучшить и повысить свое здоровье можно, составив определенный график работы над собой. Не все могут сразу кардинально взяться за улучшение здоровья. В таком случае приступить к осуществлению программы можно постепенно, например начать с утренней гимнастики, а потом дополнить ее бегом трусцой. Затем мы можем заняться борьбой с лишним весом. Достигать цели следует не экстраординарными мерами (полным голоданием или изнуряющими сидениями в парилке), а опять же постепенными уменьшениями в рационе углеводов, жиров, исключением алкоголя. Не позволять употребления спиртного молодежи, не украшать стол бутылками, отказываться от выпивки.

Наше здоровье в наших собственных руках. Мы должны понять, что выжить в современном мире по силам только здоровым людям, поэтому надо беречь самое ценное, что у нас есть.

**Приложение.**

Группировка факторов риска по их удельному весу для здоровья.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Факторы, влияющие на здоровье | Значение для здоровья в % | Группы факторов риска |
| Образ жизни, условия труда проживания, привычки | 49-53 | Курение, употребление алкоголя, неправильное питание, вредные условия труда, стрессовые ситуации, адинамия, гиподинамия, плохие материально-бытовые условия, употребление наркотиков, непрочность семей, высокий уровень урбанизации |
| Генетика, биология человека | 18-22 | Предрасположенность к наследственным болезням |
| Внешняя среда, природно-климатические условия | 17-20 | Загрязнение воздуха, воды, почвы, резкая смена атмосферных явлений, повышенные космические, магнитные и др. явления излучения |
| Здравоохранение | 8-10 | Неэффективность профилактич,еских мероприятий, низкое качество медицинской помощи, несвоевременность ее оказания |