

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «БЕЛГОРОДСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ФАКУЛЬТЕТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Реферат по теме:

«Влияние экологических факторов на здоровье человека»

Выполнил студент
Вишневский Роман
Факультет физической культуры
Группы 02011302
Научный руководитель
Наumenко Л.И.

Белгород- 2015

Содержание

Введение

1. Химические загрязнения среды и здоровье человека

2. Биологические загрязнения и болезни человека

3. Питание и здоровье человека

Заключение

Список литературы

Введение

Все процессы 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 к природной среде, а сделать ее удобной для своего существования. Теперь мы осознали, что 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 человека, его взаимоотношений с окружающим миром привели к пониманию, что здоровье - это не только отсутствие болезней, но и физическое, психическое и социальное благополучие человека. Здоровье - это капитал, данный нам не только природой от рождения, но и теми условиями, в которых мы живем.

Влияние окружающей среды на организм и называется экологическим фактором.

Точное научное определение звучит так:

Экологический фактор - любое условие среды, на которое живое реагирует приспособительными реакциями.

Экологический фактор - это любой элемент среды, оказывающий прямое или косвенное влияние на живые организмы хотя бы на протяжении одной из фаз их развития.

По своей природе экологические факторы делят, по крайней мере, на три группы:

абиотические факторы - влияния неживой природы;

биотические факторы - влияния живой природы.

антропогенные факторы - влияния, вызванные разумной и неразумной деятельностью человека ("антропос" - человек).

Человек видоизменяет живую и неживую природу, и берет на себя в известном смысле и геохимическую роль (например, высвобождая замурованный в виде угля и нефти на многие миллионы лет углерод и выпуская его в воздух углекислым газом).

Поэтому антропогенные факторы по размаху и глобальности своего воздействия приближаются к геологическим силам.

Не редко экологические факторы подвергают и более детальной классификации, когда надо указать на какую-то конкретную группу факторов. Например, различают климатические (относящиеся к климату), эдафические (почвенные) факторы среды.

1. Химические загрязнения среды и здоровье человека

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 производств.

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. Даже во льдах Антарктиды, где нет никаких промышленных производств, а люди живут только на небольших научных станциях, ученые обнаружили различные токсичные (ядовитые) вещества современных производств. Они заносятся сюда потоками атмосферы с других континентов.

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 токсичных веществ промышленными предприятиями в атмосферу.

Реакции организма на загрязнения 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 токсичных веществ происходит хроническое отравление.

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

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

экологический химический загрязнение

Сходные признаки наблюдаются и при радиоактивном загрязнении окружающей среды.

Так, в районах, подвергшихся радиоактивному загрязнению в результате Чернобыльской катастрофы, заболеваемость среди населения особенно детей, увеличилась во много раз.

Высокоактивные в биологическом отношении химические соединения могут вызвать эффект отдаленного влияния на здоровье человека: хронические воспалительные заболевания различных органов, изменение нервной системы, действие на внутриутробное развитие плода, приводящее к различным отклонениям у новорожденных.

Медики установили прямую связь между ростом числа людей, болеющих аллергией, бронхиальной астмой, раком, и ухудшением экологической обстановки в данном регионе. Достоверно установлено, что такие отходы производства, как хром, никель, бериллий, асбест, многие ядохимикаты, являются канцерогенами, то есть вызывающие раковые заболевания. Еще в прошлом веке рак у детей был почти неизвестен, а сейчас он встречается все чаще и чаще. В результате загрязнения появляются новые, неизвестные ранее болезни. Причины их бывает очень трудно установить.

Огромный вред здоровью человека наносит курение. Курильщик не только сам вдыхает вредные вещества, но и загрязняет атмосферу, подвергает опасности других людей. Установлено, что люди, находящиеся в одном помещении с курильщиком, вдыхают даже больше вредных веществ, чем он сам. [1]

2. Биологические загрязнения и болезни человека

Кроме химических загрязнителей, в природной среде встречаются и биологические, вызывающие у человека различные заболевания. Это болезнетворные микроорганизмы, вирусы, гельминты, простейшие. Они могут находиться в атмосфере, воде, почве, в теле других живых организмов, в том числе и в самом человеке.

Наиболее опасны возбудители инфекционных заболеваний. Они имеют различную устойчивость в окружающей среде. Одни способны жить вне организма человека всего несколько часов; находясь в воздухе, в воде, на разных предметах, они быстро погибают. Другие могут жить в окружающей среде от нескольких дней до нескольких лет. Для третьих окружающая среда является естественным местом обитания. Для

четвертых - другие организмы, например дикие животные, являются местом сохранения и размножения.

Часто источником инфекции является почва, в которой постоянно обитают возбудители столбняка, ботулизма, газовой гангрены, некоторых грибковых заболеваний. В организм человека они могут попасть при повреждении кожных покровов, с невымытыми продуктами питания, при нарушении правил гигиены. Болезнетворные микроорганизмы могут проникнуть в грунтовые воды и стать причиной инфекционных болезней человека. Поэтому воду из артезианских скважин, колодцев, родников необходимо перед питьем кипятить.

Особенно загрязненными бывают открытые источники воды: реки, озера, пруды. Известны многочисленные случаи, когда загрязненные источники воды стали причиной эпидемий холеры, брюшного тифа, дизентерии.

В жарких странах широко распространены такие болезни, как амебиаз, шистоматоз, эхинококкоз и другие, которые вызываются различными паразитами, попадающими в организм человека с водой.

При воздушно-капельной инфекции заражение происходит через дыхательные пути при вдыхании воздуха, содержащего болезнетворные микроорганизмы.

К таким болезням относятся грипп, коклюш, свинка, дифтерия, корь и другие. Возбудители этих болезней попадают в воздух при кашле, чихании и даже при разговоре больных людей.

Особую группу составляют инфекционные болезни, передающиеся при тесном контакте с больным или при пользовании его вещами, например, полотенцем, носовым платком, предметами личной гигиены и другими, бывшими в употреблении больного. К ним относятся венерические болезни (СПИД, сифилис, гонорея), трахома, сибирская язва, парша. Человек, вторгаясь в природу, нередко нарушает естественные условия существования болезнетворных организмов и становится сам жертвой природно-очаковых болезней. [4]

Люди и домашние животные могут заразиться природно-очаковыми болезнями, попадая на территорию природного очага. К таким болезням относят чуму, туляремию, сыпной тиф, клещевой энцефалит, малярию, сонную болезнь.

Особенностью природно-очаковых заболеваний является то, что их возбудители существуют в природе в пределах определенной территории вне связи с людьми или домашними животными. Одни паразитируют в организме диких животных-хозяев. Передача возбудителей от животных к животному и от животного к человеку происходит преимущественно через переносчиков, чаще всего насекомых и клещей. Возможны и другие пути заражения. Так, в некоторых жарких странах, а также в ряде районов нашей страны встречается инфекционное заболевание лептоспироз, или водяная лихорадка. В нашей стране возбудитель этой болезни обитает в организмах полевок обыкновенных, широко распространенных в лугах около рек. Заболевание лептоспирозом носит сезонный характер, чаще встречаются в период сильных дождей и в жаркие месяцы (июль - август). Человек может заразиться при попадании в его организм воды, загрязненной выделениями грызунов.

Такие болезни, как чума, орнитоз, передаются воздушно-капельным путем. Находясь

в районах природно-очаговых заболеваний, необходимо соблюдать специальные меры предосторожности.

3. Питание и здоровье человека

Каждый из нас знает, что пища необходима для нормальной жизнедеятельности организма.

В течение всей жизни в организме человека непрерывно совершается обмен веществ и энергии. Источником необходимых организму строительных материалов и энергии являются питательные вещества, поступающие из внешней среды в основном с пищей. Если пища не поступает в организм, человек чувствует голод. Но голод, к сожалению, не подскажет, какие питательные вещества и в каком количестве необходимы человеку. Мы часто употребляем в пищу то, что вкусно, что можно быстро приготовить, и не очень задумываемся о полезности и доброкачественности употребляемых продуктов.

Врачи утверждают, что полноценное рациональное питание - важное условие сохранения здоровья и высокой работоспособности взрослых, а для детей еще и необходимое условие роста и развития.

Для нормального роста, развития и поддержания жизнедеятельности организму необходимы белки, жиры, углеводы, витамины и минеральные соли в нужном ему количестве.

Нерациональное питание является одной из главных причин возникновения сердечно-сосудистых заболеваний, заболеваний органов пищеварения, болезней, связанных с нарушением обмена веществ.

Регулярное переедание, потребление избыточного количества углеводов и жиров - причина развития таких болезней обмена веществ, как ожирение и сахарный диабет. Они вызывают поражение сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной и других систем, резко понижают трудоспособность и устойчивость к заболеваниям, сокращающая продолжительность жизни в среднем на 8-10 лет.

Рациональное питание - важнейшее неременное условие профилактики не только болезней обмена веществ, но и многих других.

Пищевой фактор играет важную роль не только в профилактике, но и в лечении многих заболеваний. Специальным образом организованное питание, так называемое лечебное питание - обязательное условие лечения многих заболеваний, в том числе обменных и желудочно-кишечных. [4]

Лекарственные вещества синтетического происхождения в отличие от пищевых веществ являются для организма чужеродными. Многие из них могут вызвать побочные реакции, например, аллергию, поэтому при лечении больных следует отдавать предпочтение пищевому фактору.

В продуктах многие биологически активные вещества обнаруживаются в равных, а иногда и в более высоких концентрациях, чем в применяемых лекарственных средствах. Вот почему с древнейших времен многие продукты, в первую очередь овощи, фрукты, семена, зелень, применяют при лечении различных болезней. Многие продукты питания оказывают бактерицидные действия, подавляя рост и развитие различных микроорганизмов. Так, яблочный сок задерживает развитие

стафилококка, сок граната подавляет рост сальмонелл, сок клюквы активен в отношении различных кишечных, гнилостных и других микроорганизмов. Всем известны антимикробные свойства лука, чеснока и других продуктов. К сожалению, весь этот богатый лечебный арсенал не часто используется на практике.

Рациональное питание предусматривает необходимость при составлении суточного рациона учитывать, с одной стороны, потребности организма в основных питательных веществах и энергии, с другой - содержание этих веществ и их энергетическую ценность. Необходимо строго соблюдать санитарно-гигиенические правила приготовления пищи. Тщательно мыть, подвергать термической обработке продукты питания. Все это делается для того, чтобы в организм человека не попали биологические загрязнители - болезнетворные и паразитические организмы.

Но теперь появилась новая опасность - химическое загрязнение продуктов питания. Появилось и новое понятие - экологически чистые продукты.

Очевидно, каждому из нас приходилось покупать в магазинах крупные, красивые овощи и фрукты, но, к сожалению, в большинстве случаев, попробовав их мы выясняли, что они водянистые и не отвечают нашим требованиям относительно вкуса. Такая ситуация происходит, если сельскохозяйственные культуры выращиваются с применением большого количества удобрений и ядохимикатов. Такая сельскохозяйственная продукция способна иметь не только плохие вкусовые качества, но и быть опасной для здоровья.

Азот - составная часть жизненно важных для растений, а также для животных организмов соединений, например белков.

В растениях азот поступает из почвы, а затем через продовольственные и кормовые культуры попадает в организмы животных и человека. Ныне сельскохозяйственные культуры чуть ли не полностью получают минеральный азот из химических удобрений, так как некоторых органических удобрений не хватает для обедненных азотом почв. Однако в отличие от органических удобрений в химических удобрениях не происходит свободного выделения в природных условиях питательных веществ. Значит, не получается и "гармонического" питания сельскохозяйственных культур, удовлетворяющего требования их роста. В результате происходит избыточное азотное питание растений и вследствие этого накопление в нем нитратов.

Излишек азотных удобрений ведет к снижению качества растительной продукции, ухудшению ее вкусовых свойств, снижению выносливости растений к болезням и вредителям, что, в свою очередь, вынуждает земледельца увеличивать применение ядохимикатов. Они также накапливаются в растениях. Повышенное содержание нитратов приводит к образованию нитритов, вредных для здоровья человека.

Употребление такой продукции может вызвать у человека серьезные отравления и даже смерть. [2]

Особенно резко проявляется отрицательное действие удобрений и ядохимикатов при выращивании овощей в закрытом грунте. Это происходит потому, что в теплицах вредные вещества не могут беспрепятственно испаряться и уноситься потоками воздуха. После испарения они оседают на растения.

Растения способны накапливать в себе практически все вредные вещества. Вот

почему особенно опасна сельскохозяйственная продукция, выращиваемая вблизи промышленных предприятий и крупных автодорог.

Заключение

В беднейших регионах мира примерно каждый пятый ребенок не доживает до пяти лет. Основной причиной их смерти являются заболевания, связанные с состоянием окружающей среды. От них ежегодно по всему миру умирают 11 млн. детей, что равно населению Норвегии и Швейцарии вместе взятых. К числу таких наиболее распространенных заболеваний относятся инфекции и диарея, причем все они в значительной степени могут быть предотвращены.

Эти данные, а также множество другой информации приведены в новом Докладе о здоровье и окружающей среды в мире, подготовленном совместными усилиями Института мировых ресурсов, ЮНЕП, ПРООН и Всемирного банка. В основном эти статистические данные относятся к развивающимся странам, но плохое состояние окружающей среды грозит и здоровью населения промышленно развитых стран. В более благополучных странах это связано с загрязнениями - как промышленными, включая загрязнение воздуха и токсичные отходы, так и биологическими, например, загрязнениями продуктов питания. По данным Доклада о мировых ресурсах в 1998 - 1999 гг., опубликованном в Oxford University Press:

почти 4 млн. детей ежегодно умирают от острых респираторных инфекций, связанных с загрязнением воздуха внутри и вне жилых помещений;

еще 3 млн. ежегодно умирают от диареи, что связано с недостатком чистой питьевой воды и плохими санитарными условиями;

в развивающихся странах от 3,5 до 5 млн. людей ежегодно страдают от острых отравлений пестицидами, а еще миллионы людей - от менее сильных, но все же опасных для здоровья отравлений;

более 100 млн. человек в Европе и Северной Америке до сих пор страдают от загрязнения воздуха, контролировать допустимый уровень которого оказалось гораздо труднее, чем предполагалось;

в промышленно развитых странах возросла заболеваемость астмой, что отчасти объясняется факторами экологического характера;

чрезмерное использование удобрений приводит к разрушению прибрежных экосистем, в том числе размножению вредных водорослей и вымиранию рыбы.

Многих вредных последствий воздействия экологических факторов на здоровье человека можно избежать, и потому в соответствующем разделе вышеназванного Доклада особое внимание уделяется предупреждению такого вредного воздействия путем рационального управления окружающей средой, а не просто лечению, связанных с этим заболеваниями. Жизнь человека только тогда полноценна, когда он получает радость от пребывания на земле. Больной человек концентрируется только на проблемах своего организма и абсолютно утрачивает интерес к окружающему миру. В настоящее время в условиях нестабильной экономической обстановки здоровье становится еще и основной экономической силой. Больной человек не может работать и зарабатывать нормально. х с этим заболеванием.

Техногенная городская среда оказывает глубокое влияние на главное социальное

качество человека - его здоровье в широком смысле слова. Такие факторы, как загрязнение атмосферы и воды выбросами промышленности и транспорта, электромагнитные поля, вибрация и шум, химизация быта, а так же потоки избыточной информации, чрезмерное число социальных проблем, дефицит времени, гиподинамия, эмоциональные перегрузки, недостатки в питании, вредные привычки, - в той, или иной мере и в различных сочетаниях становятся соматотропными и психотропными факторами этиологии многочисленных преднозологических состояний, а затем и болезней.

Высокие концентрации загрязняющих веществ в разных компонентах окружающей среды привели к появлению так называемых "экологических заболеваний". В их числе описаны:

- химическая астма;
- киришский синдром (тяжелая аллергия, связанная с выбросами от производства белково-витаминных концентратов);
- синдром тиккеров, который развивается у детей в зонах нефтеперерабатывающих производств;
- общая иммунная депрессия при интоксикации тяжелыми металлами, диоксидами и др.;
- болезнь Юшко, связанная с действием на организм ребенка полихлорированных бифенилов;
- на Урале появилось заболевание, получившее название "картофельной болезни" (симптом "хлюпающей стопы");
- в Алтайском крае обнаружено заболевание, которое назвали "желтые дети".

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), качество среды обитания определяет 20% риска возникновения заболеваний населения. Однако это цифра, весьма условна и тем более не отражает оценку риска заболеваемости в административных округах. Для этой оценки должна быть разработана концепция социально-гигиенического мониторинга, включающая климатические особенности территории. Анализ влияния экологической обстановки в пределах всего города на заболеваемость населения требует отдельной разработки с участием специалистов НИИ, санитарно-эпидемиологической службы и организаций, осуществляющих контроль за состоянием окружающей природной среды.

Реализация принципов устойчивого развития в качестве приоритетной задачи предполагает обеспечение конституционных прав граждан на здоровую и благоприятную окружающую среду, а также обеспечение населения необходимой экологической информацией.

Данная тема показалась мне очень интересной, поскольку проблема экологии очень меня волнует, и хочется верить, что наше потомство не будет так подвержено негативным факторам окружающей среды, как в настоящее время. Однако, мы до сих пор не осознаем важности и глобальности той проблемы, которая стоит перед человечеством относительно защиты экологии. Во всем мире люди стремятся к максимальному уменьшению загрязнения окружающей среды, также и Российской Федерации принят, к примеру, уголовный кодекс, одна из глав которого посвящена

установлению наказания за экологические преступления. Но, конечно, не все пути к преодолению данной проблемы решены и нам стоит самостоятельно заботиться об окружающей среде и поддерживать тот природный баланс, в котором человек способен нормально существовать.

Список литературы

1. "Берегите себя от болезней". / Марьясис В.В. Москва.- 1992г.- с.112-116.
2. Никаноров А.М., Хоружая Т.А. Экология. / М.: Издательство Приор.- 1999г.
3. Петров В.В. Экологическое право России /Учебник для вузов. М.- 1995г.
4. "Ты и Я". Изд.: Молодая гвардия. / Отв. редактор Капцова Л.В.- Москва.-1989г.-с.365-368.
5. Экологические преступления.- Комментарий к Уголовному Кодексу Российской Федерации./ Изд. "ИНФРА М-НОРМА", Москва, 1996г.,- с.586-588.
6. Экология. Учебник. Е.А. Криксунов./ Москва.- 1995г.- с.240-242.