

От преподавателя, работающего со студентами из специальной медицинской группы, требуется строгая дозировка нагрузки, совмещения бега, прыжков с умеренной ходьбой, успокаивающими и дыхательными упражнениями, чередующихся между подходами и при окончании их. Рекомендуется проводить лекционные занятия, на которых студентам рассказывается об основах и принципах здорового образа жизни, рекомендациях о физической нагрузке, упражнениях, способных укрепить организм без нанесения вреда здоровью.

Список литературы

1. Физическая культура против болезней [Электронный ресурс]. – Режим доступа <https://vuzlit.ru>
2. Правосудов В.П. Учебник инструктора по лечебной физической культуре / Учебник для институтов физической культуры М.: Физкультура и спорт. 2016. – 34с.

ВЛИЯНИЕ ЭКОЛОГИИ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

Малькова К.С.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный университет путей сообщения», г. Екатеринбург, Россия

Аннотация. В данной статье мы рассказываем о влиянии экологической обстановке в Свердловской области, а также проводим анализ связи заболеваемости студентов с изменениями окружающей среды.

Ключевые слова: окружающая среда, здоровье, экология.

Понимание здоровья у людей в разные времена существенно различалось. По определению Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) здоровье — это позитивное состояние, характеризующее личность в целом, т. е. состояние физического, духовного и социального благополучия.

В современный век новейших технологий человеческому организму приходится справляться с немалым количеством стрессов. Самый очевидный фактор такого стресса – это изменения окружающей среды, ухудшение экологической обстановки

Многие годы не существовало общепринятого представления количественной связи между загрязнением окружающей среды и состоянием здоровья населения. Данная проблема является актуальной, потому что нарушения биосферного равновесия вызывают изменения в структуре заболеваемости. Наблюдается изменчивость старых, «классических» форм патологии уже известных заболеваний, и в то же время возникновение новых болезней, так называемых «болезней цивилизации»: аллергические, токсические, лучевые и токсико-аллергические. Растет число заболеваний верхних дыхательных путей, сердечно-сосудистых, нервно-психических, онкологических заболеваний.

Среда обитания человека также является источником стрессовых воздействий. Это, прежде всего, факторы воздействия физического стресса и химического. Условия физиологического стресса связаны с нарушениями светового, акустического или вибрационного режима, а также уровня электромагнитных излучений. Как правило, отклонение от норм этих факторов характерно для городской или производственной среды, где чаще всего и в наибольшей степени нарушаются условия, к которым эволюционно адаптирован человеческий организм.

Рассмотрим основные экологические проблемы Свердловской области здесь на территории 194300 квадратных километра проживает 4,7 млн. человек, в основном это городское население – 87%. Оно сосредоточено в 45 городах и 95 поселках городского типа. Города и поселки области связаны железными дорогами протяженностью 2099 км и автомобильными – длиной около 19530 км. В области более 3,5 тысяч промышленно-хозяйственных организаций, из них около 600 крупных и средних промпредприятий,

оказывающих неблагоприятное воздействие на окружающую природную среду.

Интенсивное развитие в области горнорудной и металлургической промышленности, большие масштабы лесозаготовок и другие факторы привели к истощению ее минеральных и лесных ресурсов. Использование экстенсивных методов в промышленности обусловило высокий уровень загрязненности природной среды вредными ингредиентами, достигшего критического значения в большинстве промышленных центров области. [1]

Уральский экономический регион по количеству вредных выбросов в атмосферу стоит на первом месте среди других регионов России, а на Свердловскую область приходится около трети всех выбросов Урала, поэтому в большинстве городов области сложилась неблагоприятная экологическая обстановка. Самый загрязненный город в Свердловской области – Нижний Тагил – объявлен зоной чрезвычайной экологической ситуации.[2]

В Екатеринбурге самая неблагоприятная экологическая обстановка наблюдается в Ленинском, Чкаловском, Верх-Исетском районах Екатеринбурга. Многие предприятия города работают по устаревшим, несовершенным технологиям, на изношенном оборудовании. Промышленные выбросы либо не очищаются совсем, либо имеют недостаточную степень очистки. Чтобы уменьшить загрязнение воздуха предприятия сокращают объёмы производства, снижают потребление топлива, на них проводится реконструкция. Из-за загрязнённости воздуха Екатеринбурга токсическими веществами его жители подвержены многим болезням, население имеет высокий уровень смертности. В городе наблюдается высокое число преждевременных смертей от болезней систем кровообращения и органов дыхания [3].

Но главной проблемой мы считаем загрязнение атмосферного воздуха, которым дышат жители. Он может нести на себе вредные вещества. Это тяжелые ионы, химические вещества, бактерии, вирусы, споры грибков и

плесени, пыль, которая является одним из основных источников инфекций, так как микробы и бактерии используют её частички для передвижения и контакта. Соответственно увеличение заболеваний дыхательной системы.

По результатам ежегодного отчета медицинского кабинета кафедры физвоспитания Уральского государственного университета путей сообщения (УрГУПС), мы получили следующие данные. Самыми распространенными заболеваниями являются ОРВИ и ОРЗ. Причем, более половины заболевших (75%) - это студенты старших курсов. На студентов 1 и 2 курсов приходится 10% и 15% соответственно. То есть, чем дольше студенты проживают в Екатеринбурге, тем чаще они заболевают.

Организм человека имеет ряд защитных систем, которые противостоят неблагоприятным воздействиям внешней среды. Соответственно, иммунная система защищает молодой организм студента. Так как чувствительность человеческого организма к агрессии окружающей среды зависит также и от его возрастных особенностей [4].

Также было проведено анкетирование, в котором приняли участие 224 студента 1-2 курсов. На вопрос «Из какого населенного пункта вы приехали в Екатеринбург?» большинство респондентов ответили из Свердловской области, в том числе и из Нижнего Тагила, а также из соседних областей и республик. Были участники в небольшом количестве из Казахстана и КНР.

Мы поинтересовались, как повлияла экологическая обстановка г. Екатеринбурга на общее состояние здоровья. Большинство студентов ответили, что на них данный фактор не повлиял. Но 20% заметили, что им стало труднее дышать, обращались к врачу чаще, чем обычно.

На вопрос благоприятен ли Екатеринбург для жизни, большинство студентов, а именно 65% ответили, что после окончания учебы они хотели бы здесь остаться, 30% ответили, что им не понравился г. Екатеринбург, остальные 5% воздержались.

На основе ответов опрашиваемых, мы можем предположить, что экологическая обстановка г. Екатеринбурга оставляет желать лучшего.

Мнения студентов разделились. Кому-то лучше здесь, чем в Нижнем Тагиле. А кому-то плохо здесь в сравнении с Башкирией. Мы считаем, перспективы дальнейших исследований есть, так как 2017 год уже был объявлен годом экологии в Российской Федерации. Были проведены большие работы по охране окружающей среды и здоровья населения. В 2019 году было бы неплохо уменьшить количество выбросов загрязняющих веществ, создать комплексы для переработки и сортировки мусора, защитить и облагородить территорию озер. Такие методы дают надежду на стабилизацию экологической ситуации.

Список литературы

1. А.С. Степановских / Экология: Учебник для ВУЗов - М: ЮНИТИ - ДАНА, 2001 – 703 с.
2. Н.И. Николайкин, Н.Е. Николайкина, О. П. Мелехова / Экология: Учеб. для вузов - 3-е изд., стереотип. — М.: Дрофа, 2004. — 624 с.
3. А.П. Бабкин, О.Н. Чопоров, Н.А. Куралесин / Медицина труда и промышленная экология. - 2002. - №7. – с.22-25
4. Ю.Л. Шевченко / Вестник Российской академии медицинских наук. – 2002. - №10. – с. 3-9

МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ЧЕЛОВЕКА

Мальцева И.А., Ольховская Е.Б.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный профессионально-педагогический университет», г. Екатеринбург, Россия

Аннотация. Авторы раскрывают медико-биологические аспекты физкультурно-спортивной деятельности человека. Продемонстрированы основные функциональные системы организма. Указана роль физической активности в их укреплении.

Ключевые слова: организм человека, функциональные системы, физкультурно-спортивная деятельность.