

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СВЕРДЛОВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**



**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ III МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ
КОНФЕРЕНЦИИ**

**«Экология человека: здоровье, культура и
качество жизни»**

13 НОЯБРЯ 2013 г.

**Екатеринбург
2013 год**

Уважаемые коллеги,

13 ноября 2013 года

в ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж» состоялась
III межрегиональная научно-практическая конференция
«Экология человека: здоровье, культура и качество жизни»

На конференции обсуждались вопросы:

- Актуальные проблемы медицины и экологии человека.
- Реализация социально значимых задач охраны здоровья населения Свердловской области.
- Вопросы развития медицины и повышения качества жизни на территории области.
- Формирование у педагогов, обучающихся и населения области ответственного отношения к своему здоровью и здоровью населения Свердловской области.
- Особенности процесса развития культуры здоровья и экологической культуры обучающихся, студентов в колледжах и учреждениях дополнительного образования в Свердловской области.
- Компетентностный подход в образовании.
- Студенческие инициативы «За улучшение качества жизни населения»
- Формирования антинаркотического мировоззрения у студентов

Я благодарю всех докладчиков и участников конференции за работу. Выражаю благодарность всем преподавателям и студентам, принявшим участие в подготовке публикаций для этого сборника, за творческий подход к работе, постоянное совершенствование и преданность среднему медицинскому и фармацевтическому образованию Свердловской области. Ваши вопросы и предложения по актуальным вопросам темы конференции ждем по адресу:

620072, г. Екатеринбург, ул. Сиреневый бульвар, 6, Свердловский
областной медицинский колледж, тел. 347-63-24,
somk2@somkural.ru или nikitina-yalag@mail.ru

Наш колледж устремлен в будущее!

Мы открыты к сотрудничеству, готовы к постоянному развитию и
творчеству.

С глубоким уважением

Директор,
Главный внештатный специалист
Минздрава Свердловской области и УрФО
по управлению сестринской деятельностью,
Заслуженный учитель России

И.А. Левина

СОДЕРЖАНИЕ

Секция «Медицина и экология за качество жизни»	
<i>Влияние формирования общих и профессиональных компетенций на развитие личности будущего специалиста</i>	9
В. Б. Удалов ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж», г. Екатеринбург	
<i>Медико-просветительская работа как путь развития мотивации студентов к сохранению здоровья и формированию здорового образа жизни</i>	12
Л. Г. Горина, Ю. А. Сергеева, Е.А. Шокпытова Ревдинский филиал ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж», г. Ревда	
<i>Деонтологические аспекты воспитательной работы с больными детьми</i>	17
Т. Н. Медведкова ГУЗ ВО ВОДБ, г. Вологда	
<i>Диспансеризация работающего населения как здоровьесберегающая технология и основной компонент сохранения трудового потенциала</i>	23
А. Д. Коренева МУЗ "Выборгская городская больница", г. Выборг	
<i>Хотите быть здоровыми - позвольте мышцам работать</i>	26
Ф. Ф. Беляева ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж», г. Екатеринбург	
<i>Побочные действия лекарств</i>	29
Г. Ф. Казымова ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж», г. Екатеринбург	
<i>О связи химии и медицины</i>	31
В. В. Метельская ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж», г. Екатеринбург	
<i>Влияние электромагнитного излучения на организм человека</i>	35
Ю. А. Анфилофьева Краснотурьинский филиал ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж», г. Краснотурьинск	
<i>Антропогенное загрязнение атмосферного воздуха и влияние на здоровье населения города Екатеринбурга</i>	39
О. В. Ваганова Фармакологический филиал ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж», г. Екатеринбург	

К вопросу формирования экологической культуры студентов Н. П. Мартынова Алапаевский филиал ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж», г. Алапаевск	43
<i>Кейс на тему «Угроза экологической катастрофы в Свердловской области. За и против»</i> Н. В. Коткова, Т. А. Емельянова, Н. В. Панова ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж», г. Екатеринбург	45
<i>Кейс на тему «Проблема застройки земельного участка по улицам Разливная и Амундсена»</i> Г. А. Никитина, Е. В. Куколева ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж», г. Екатеринбург	50
<i>Кейс на тему «Проблема использования лесных ресурсов и обеспечения жителей дровами Шатровского района Курганской области</i> Т. А. Устьянцева ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж», г. Екатеринбург	56
<i>Экологическое воспитание учащихся в условиях школы</i> Е. В. Клочева Павловская СОШ, г. Каргополь	60
<i>Повышение эффективности процесса обучения и воспитания учащихся</i> А. П. Корнеева МБВСОУ ЦО № 182, г. Екатеринбург	65
<i>Формы и методы формирования экологической компетентности у студентов учреждений медицинского профиля</i> В. П. Хвостанцева Серовский филиал ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж», г. Серов Секция «Психолого-педагогическое и методическое сопровождение формирования экологической компоненты профессиональных компетенций студентов учреждений медицинского и фармацевтического профиля»	67
<i>Формирование экологической компетентности студентов через организацию научно-исследовательской работы</i> И. В. Анисимова Фармацевтический филиал ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж», г. Екатеринбург	71
<i>Развитие у студентов медицинского колледжа мотивации к будущей профессиональной деятельности при изучении биологии и анатомии и физиологии человека</i> Н. А. Лукина	73

ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж», г. Екатеринбург <i>Внеучебная деятельность как способ развития экологической культуры студентов Алапаевского филиала ГБОУ СПО «СОМК»</i>	76
О. А. Татарина, Г. Н. Баланюк Алапаевский филиал ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж», г. Алапаевск <i>Самостоятельная работа студента в условиях реализации ФГОС</i>	80
И. И. Васькова Ирбитский филиал ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж», г. Ирбит Секция «Студенческие инициативы «За улучшение качества жизни населения» <i>Исследование функционального состояния организма в условиях системы естественного оздоровления</i>	86
С. А. Батенева Руководители: П. В. Чигвинцев, О. В. Чепчугова, О. И. Карпушенко ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж», г. Екатеринбург <i>Воздействие мёда на организм человека</i>	88
Ю. А. Брехова Руководитель: Г. Ф. Казымова ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж», г. Екатеринбург <i>Влияние загрязнения природной среды на здоровье населения Свердловской области</i>	92
С. Н. Ахмедова Руководитель: В. В. Метельская ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж», г. Екатеринбург <i>История развития техники иглоукалывания</i>	97
Ю. С. Андреева Руководитель: О. В. Чепчугова ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж», г. Екатеринбург <i>Значение методического аудиоматериала для формирования специалистов по массажу из числа лиц с ограниченными возможностями по зрению</i>	100
Д. И. Гагарин, С. Р. Беляев Руководитель: Е. Н. Удалова ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж», г. Екатеринбург <i>История становления и развития традиционной китайской медицины</i>	103

А. К. Эсенбаева Руководитель: О. В. Чепчугова ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж», г. Екатеринбург <i>Детский массаж как средство оздоровления детей дошкольного возраста</i>	106
И. В. Кораблева Руководитель: Е. Н. Удалова ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж», г. Екатеринбург <i>Факторы риска онкологических заболеваний</i>	111
С. А. Мартынова Руководитель: О. И. Карпушенко ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж», г. Екатеринбург <i>Оценка физиологического состояния кожи детей и подростков</i>	113
А. В. Покрышкина Руководители: М. Ю. Лопатина, И. М. Курбатова ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж», г. Екатеринбург <i>Изучение питьевой воды города Екатеринбурга</i>	118
Т. В. Харченко, Л. Г. Норицына Руководитель: В. В. Алферова ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж», г. Екатеринбург <i>Влияние качества воды на здоровье населения</i>	122
О. Ю. Афанасьева Руководитель: С. Ю. Федосеев Красноуфимский филиал ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж», г. Красноуфимск <i>Я на солнышке лежу... (Вред и польза солярия)</i>	125
О. В. Притуляк, Ж. К. Кравченко Руководитель: А. Н. Чистякова Краснотурьинский филиал ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж», г. Краснотурьинск <i>Влияние энергосберегающих ламп на здоровье человека и окружающую среду</i>	130
Д. С. Костарева, И. А. Шилова Руководитель: Р. И. Гаврилова Сухоложский филиал ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж», г. Сухой Лог <i>Гормоны и антибиотики в пище</i>	132
К. Фишер Руководитель: Ю. А. Анфилофьева	

Краснотурьинский филиал ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж», г. Краснотурьинск <i>Дышим ровно – живём долго!</i>	137
А. А. Фролов, С. С. Афанасьева Руководитель: А. Н. Чистякова Краснотурьинский филиал ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж», г. Краснотурьинск <i>Бытовая химия и её альтернатива</i>	142
В. В. Чуяшов, А. О. Бабаев Руководитель: А. Н. Чистякова Краснотурьинский филиал ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж», г. Краснотурьинск <i>Проведение заместительной гормональной терапии как средство улучшения качества жизни женщин в пре- и менопаузе</i>	146
А. Ю. Шарова, В. А. Касимкина Новоуральский филиал ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж», г. Новоуральск <i>Адаптация организма к условиям Среднего Урала как один из факторов, определяющих качество жизни</i>	149
Р. Ф. Кулиева, Т. Н. Крашенинникова, В. А. Лёвина, Л. В. Гуливец, Г. А. Никитина ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж», г. Екатеринбург <i>Профилактика суицидального поведения в подростковой и молодёжной среде</i>	155
И. Н. Кирякова, Руководитель: Л. В. Чагина Новоуральский филиал ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж», г. Новоуральск <i>Приёмы декоративного оформления цветника</i>	156
С. А. Коробейникова Руководитель: И. Г. Ташкинова Красноуфимский филиал ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж», г. Красноуфимск <i>Влияние одноразовых подгузников на качество жизни</i>	158
Д. Роговец Руководители: Е. Н. Скворцова, К. Н. Осипова Асбестовский филиал ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж», г. Асбест <i>Исследование талой воды (снега) как показатель загрязнения атмосферы урбанизированной среды</i>	162
К. Балыбердин, Т. Фёдорова, Н. Е. Соловьёва, ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж», г. Екатеринбург	

<i>Народная мудрость как компонент формирования экологической культуры специалистов среднего медицинского звена</i>	167
А. А. Петрова, В. П. Хвостанцева Серовский филиал ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж», г. Серов Секция «Формирование антинаркотического мировоззрения среди молодежи»	
<i>Формирование антинаркотического мировоззрения среди детей и молодёжи</i>	171
В. Д. Алашов, Е. И. Игнатенко, М. Х. Вахабова Руководитель: О. И. Карпушенко, Т. Г. Ушакова, ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж», г. Екатеринбург	
<i>Профилактика употребления легкодоступных наркотиков в подростковой и молодёжной среде</i>	173
А. Е. Иванова, Руководитель: Е. В. Щепелина Новоуральский филиал ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж», г. Новоуральск	
<i>Влияние курения на организм человека</i>	174
В. В. Масленникова, Руководитель: О. В. Чепчугова ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж», г. Екатеринбург	

Секция «Медицина и экология за качество жизни»

ВЛИЯНИЕ ФОРМИРОВАНИЯ ОБЩИХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗВИТИЕ ЛИЧНОСТИ БУДУЩЕГО СПЕЦИАЛИСТА

Валерий Борисович Удалов

ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж», г. Екатеринбург
udalovval@mail.ru

Развитие и реформы среднего профессионального образования теснейшим образом взаимосвязаны с коренными изменениями в социально-экономическом и государственно-политическом развитии нашей страны. Современный работодатель выдвигает совершенно иные требования к уровню подготовки молодого специалиста, имеющего на руках новенький диплом, свидетельствующий об окончании учебного заведения. Давайте разберемся, какие профессиональные и личностные качества молодого специалиста будут востребованы и работодателем, и обществом?

Прежде всего, это системное мышление, экологическая, правовая, информационно-коммуникативная культура, развитые способности к объективному и осознанному анализу своей деятельности, стремление к приобретению новых как профессиональных, так и общих знаний, творческой инициативы и ответственности за выполняемый им участок работы. Оставив без подробного анализа классификацию компетентностей, предлагаю сосредоточить свое внимание на формировании профессиональных компетенций, крайне необходимых для реализации профессиональной деятельности. Следовательно, мы можем рассматривать квалификацию молодого специалиста как подтвержденную государственной итоговой аттестацией совокупность компетенций, необходимых для выполнения определенного круга профессиональных обязанностей [1].

Позволю себе процитировать слова С.И. Двойникова, главного внештатного специалиста Министерства здравоохранения Российской Федерации по управлению сестринской деятельностью: «Для учебных заведений среднего профессионального образования необходима такая модель учебного процесса, которая создавала бы все условия для формирования и развития профессиональных компетенций, обеспечивающих конкурентоспособность специалиста на рынке труда. Только непрерывное профессиональное развитие специалистов со средним медицинским образованием является фундаментом, основой качества медицинской помощи».

Согласитесь, что вышепротитированное будет невозможно, если уровень профессиональной компетентности педагога будет развиваться спонтанно, бессистемно [2].

Отсюда вытекает первоочередная задача - изменения подхода к обучению самого преподавателя, повышения его педагогической квалификации и компетенций различного рода. Сейчас позволю обозначить их более подробно:

Компетенции здоровьесбережения (знание и соблюдение норм здорового образа жизни, знание и соблюдение правил личной гигиены, обихода, свобода и ответственность выбора образа жизни); компетенции интеграции (структурирование знаний, ситуативно-адекватная актуализация знаний), компетенции гражданственности: знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина, собственное достоинство, гражданский долг), компетенции самосовершенствования и саморазвития; компетенции социального взаимодействия с обществом, коллективом, семьей, партнерами, конфликты и их погашение, сотрудничество, толерантность, уважение и принятие другой расы, национальности, религии; компетенции в общении: устном, письменном, знание и соблюдение традиций, этикета; коммуникативные уровни воздействия на пациента; компетенции познавательной деятельности (постановка и решение познавательных задач, нестандартные решения, разрешение проблемных ситуаций, исследование, интеллектуальная деятельность [3].

Актуальность внедрения компетентностного подхода в российское образование вообще, а в систему профессионального образования средних медицинских работников в частности, является **ОЧЕВИДНОЙ!**

Преподаватель не может развить у студентов даже самую малую толику компетенций, если сам не овладел ими. Формирование ключевых компетенций у студентов неразрывно связано с изменением требований к профессиональной компетентности педагога.

Компетентностный подход позволяет уделять внимание не только профессиональной деятельности, но и поведению, общению и формированию личностных качеств специалиста, а также подготовить выпускника к самообразованию и самовоспитанию.

ГБОУ СПО «СОМК» много сделал для того, чтобы внедрить компетентностный подход в учебно-воспитательный процесс. Однако деятельностных компетенций недостаточно для современных выпускников средних профессиональных учебных заведений. Еще нужны компетенции, относящиеся к человеку, как личности, субъекту взаимодействия с людьми. Выпускник колледжа должен выходить из стен учебного заведения с перечнем компетенций, характеризующих как профессиональные, так и личностные качества. Поэтому в ФГОС выдвигаются эти требования? Не только к деятельности выпускника, но и к качествам его личности, к его поведению и мотивации.

Профессиональные медицинские компетенции должны носить еще и нозологическую направленность. Кроме этого, образование в здравоохранении требует формирование профессиональных компетенций по каждой

медицинской дисциплине. В этих условиях особое место отводится роли преподавателя, приоритетными задачами которого при работе по принципам компетентного подхода становятся: мотивация студентов на инициативу и самостоятельность; знание, уважение и привитие студентам правил, что ведет к ответственности и свободе действий; ориентация студентов на поиск и анализ собственных ошибок; внушение студентам чувства ответственности за выполнение поставленной цели.

Качество образования все более начинает зависеть не от уровня однажды полученной информации, а от стремления искать и использовать недостающие знания, ориентированности в информационных потоках, умения решать проблемы. Сегодня нужен инициативный, берущий на себя ответственность, работающий на общий результат, постоянно повышающий свои знания преподаватель [4].

Сегодня, в век бурно развивающихся медицинских технологий, невозможно сформировать набор компетенций на всю жизнь. Еще важнее научить будущего специалиста формировать компетенции самостоятельно.

Активность, инициативность, взаимодействие оцениваются педагогом в процессе освоения тех или иных компетенций и по результатам решения проблемных ситуаций. И в том, и в другом случае преподаватель обязан выступать в качестве эксперта, предварительно овладев поэтапной методологией компетентного подхода: определение состава, формирование содержания, разработка оценочных критериев ключевых компетенций. Развитие общих компетенций путем анализа теоретических и методических разработок, информационного поиска, наблюдения за студенческими исследованиями, выступлениями, решением тестовых заданий и ситуационных задач.

Деятельность студентов протекает на разных уровнях и в различных областях. Любой уровень и область характеризуются разнообразными компетенциями. Рекомендуемый постоянный и детальный контроль связан с тем, что в условиях реальной жизни компетентность в решении проблем является основой для дальнейшего обучения, для эффективной профессиональной деятельности, участия в жизни общества, организации своей личной жизни.

Успех медицинского профессионального образования будет гарантирован, если каждый преподаватель в процессе своей деятельности найдет ответы на возникающие вопросы. Новые принципы обучения требуют от самих преподавателей освоения новых компетенций. Компетентный подход – это не революционное преобразование, отвергающее прежние принципы и достижения, а эволюционное (поступательное) развитие российского образования.

Литература

1. Иванов, Д.А. Компетентности и компетентностный подход в современном образовании.- М.: Новые педтехнологии, 2008.- 102с.

2. Непрерывное профессиональное развитие специалистов со средним медицинским образованием - основа качества медицинской помощи: Н. Новгород, 25-26 марта 2010.
3. Белогурова, В.А. Научная организация учебного процесса. Учебное пособие.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008.- 448 с.
4. Муравьева, А.А., Кузнецова, Ю.Н., Червякова, Т.Н. Организация модульного обучения, основанного на компетенциях. Пособие для преподавателей.- М.: «Альфа-М», 2005. – 95.

МЕДИКО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКАЯ РАБОТА КАК ПУТЬ РАЗВИТИЯ МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ К СОХРАНЕНИЮ ЗДОРОВЬЯ И ФОРМИРОВАНИЮ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

Людмила Григорьевна Горина, Юлия Анваровна Сергеева,
Елена Александровна Шокпытова
Ревдинский филиал ГБОУ СПО
«Свердловский областной медицинский колледж», г. Ревда
e-mail: revda.medcolleg@mail.ru

Здоровье нации - неотъемлемая часть общественного богатства и ключевой ресурс развития государства, показатели здоровья населения являются важным критерием развития общества. В 2005 году принят и введен в действие приоритетный национальный проект «Здоровье», одной из задач которого является обеспечение информацией, наглядной агитацией различных групп населения по вопросам профилактики заболеваний, формирование у значительной части населения культуры здоровья, повышение мотивации к его сохранению.

Выпускники средних медицинских учебных заведений, согласно Федеральным государственным образовательным стандартам, готовятся к выполнению двух основных видов деятельности: лечебно-диагностической и медико-профилактической. Будущий медицинский работник должен осуществлять меры по укреплению и поддержанию здоровья населения, проводить работу по профилактике заболеваний, являться примером для общества, вести здоровый образ жизни. Он должен уметь выявлять физические, психические, социальные, экологические, этнические факторы риска для здоровья пациента; уметь консультировать население по вопросам уменьшения их влияния на здоровье. Он должен проводить обучение пациента и его семьи по вопросам поддержания здоровья в различные возрастные периоды, ухода за собой и своими близкими. Все эти требования могут быть реализованы, в том числе, через привлечение студентов к медико-просветительской работе среди населения.

Цель медико-профилактической работы студентов колледжа - формирование здорового образа жизни, профилактика заболеваний и

укрепление здоровья населения. Задачи деятельности студентов: проводить разъяснительную работу по повышению культурно-гигиенического воспитания среди населения; обучать студентов оформлять наглядные материалы, плакаты, несущие информацию о здоровом образе жизни; учить детей школьного возраста правилам гигиены.

Несомненно, что решение самых насущных задач профилактики невозможно без активного и высокопрофессионального участия медработников первичного звена здравоохранения. В связи с этим в 2010 году был организован кружок «Терапевтическая сестра». На заседаниях кружка студенты обсуждают актуальные проблемы, готовят беседы для проведения медико-профилактической работы по повышению культурно-гигиенических навыков обучающихся общеобразовательного учреждения. За годы работы студенты провели профилактические беседы среди школьников г. Ревды, Первоуральска, Полевского, Новой Утки, Нижних Серег, а также пациентов в Ревдинской городской больницы. Силами студентов были выпущены 298 наглядных пособий и плакатов по здоровому образу жизни.

Студенты имеют прекрасные отзывы о своей работе, в которых отмечается подготовленность студентов, актуальность выбранных ими вопросов, умение использовать коммуникативные навыки, высказывались пожелания продолжить медико-профилактическую работу среди обучающихся.

Результатом медико-просветительской работы можно считать: понимание сущности и социальной значимости профессии; приобретение социального опыта в оценке эффективности и качества деятельности. Студенты приобретают опыт работы в коллективе и эффективном общении с коллегами и пациентами; осваивают способность брать на себя нравственные обязательства по отношению к обществу и человеку; умение использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. Перечисленные результаты соответствуют требованиям ФГОС к выпускнику системы СПО медицинского профиля.

Другой путь развития мотивации к ведению здорового образа жизни и сохранению собственного здоровья – использование в образовательном процессе проектных технологий, ориентированных на выявление социально-значимых проблем, постановку целей деятельности, выявление задач и возможных путей их решения, развитию чувства ответственности за свои действия.

В 2010 году Ревдинским филиалом ГОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж» совместно с ММУ «Ревдинская детская городская больница» был реализован социальный проект по предотвращению распространения ВИЧ-инфекции среди подростков и молодежи, который проходил в форме волонтерского движения. Волонтеры города Ревда были задействованы в профилактической программе по предотвращению распространения ВИЧ-инфекции. Именно молодежные волонтерские отряды эффективно участвуют в решении социально-значимых проблем, не требуя при этом оплаты за труд, что делает реализацию проектов малозатратной.

Цель организации данного социального проекта – подготовить волонтеров и организовать их встречи со сверстниками в рамках данного проекта. Руководство проектом осуществляла Главастких Елена Сергеевна – руководитель Центра «Подросток», социальный педагог, психолог. Цель работы руководителя – отбор волонтеров и подготовка их к профилактической работе. Участие в работе проекта приняли волонтеры Алена Проданова и Анастасия Решетникова – студенты Ревдинского филиала ГОУ СПО СОМК, III курс, специальность «Сестринское дело».

Цель работы непосредственно волонтеров заключалась в содействии снижению темпов распространения ВИЧ-инфекции среди подростков и молодежи городского округа Ревда, обучающихся Ревдинского филиала ГОУ СПО СОМК. Участники волонтерского движения определили для себя следующие задачи: информировать обучающихся о путях распространения ВИЧ-инфекции; рассказать об основных методах и способы защиты от ВИЧ-инфекции; мотивировать к осознанному отказу от рискованных форм поведения, употребления наркотических веществ, ранних и беспорядочных сексуальных отношений и т.д.

Волонтерское движение было организовано с использованием образовательной технологии «Равный обучает равного». Весьма показательно сами волонтеры описывают свою работу: «В профилактической работе с молодежью мы выбрали наиболее эффективную форму передачи информации – групповые занятия, то есть занятия в группах из 15-25 участников, на которых информация представлена в виде презентации, коллективного обсуждения данной проблемы, дискуссий и раздачи буклетов. На занятиях анализировалась объективная информация о ВИЧ-инфекции, о путях передачи и способах предотвращения заражения. Проведенные занятия были направлены на развитие навыков здорового образа жизни, выработку позитивных социальных и психологических установок, позволяющих избегать высокой степени риска. Мы стремились формировать у молодежи чувство ответственности за создание счастливой семьи и рождение здорового потомства...» (Анастасия Решетникова)

В рамках проекта проводилось исследование уровня информированности обучающихся Ревдинского филиала ГОУ СПО СОМК по вопросам распространения ВИЧ-инфекции. Организатором исследования была Баталина Евгения Алексеевна, преподаватель дисциплины «Педиатрия», врач с большим стажем медицинской работы. Результаты исследования выявили, что выпускники медицинского колледжа достаточно хорошо информированы о путях передачи ВИЧ-инфекции, о защите и о ситуациях, при которых возможно заражение. В то же время обучающиеся I-III курсов колледжа и лицейских классов таких знаний не имеют или допускают достаточно большое количество неверных ответов на вопросы анкеты.

С целью повышения уровня информирования по вопросам распространения ВИЧ-инфекции и способов защиты волонтерами было проведено 7 занятий, прошли обучение 161 обучающийся Ревдинского филиала

ГОУ СПО СОМК. Структура каждого занятия включала в себя несколько блоков с использованием интерактивных форм обучения.

После профилактической работы была проведена итоговая диагностика уровня информированности по проблеме ВИЧ-инфекции. Сравнив результаты итоговой с результатами входной диагностики, мы увидели положительную динамику, рост уровня знаний у подростков и молодежи, что свидетельствует об эффективности проведения профилактической работы, организованной как волонтерское движение. В настоящее время поступают заявки от администрации общеобразовательных учреждений городского округа на проведение профилактической работы с учащимися.

Участники волонтерского движения получили анонимные отзывы о своей работе от участников проекта. Отметили, что форма изложения материала была выбрана правильно, было интересно работать в группе, отвечать на вопросы. Волонтеры – студенты Ревдинского филиала ГОУ СПО СОМК – получили благодарственные письма от ММУ «Ревдинская детская городская больница», отделения медико-социальной помощи, Центра «Подросток» за активное участие в профилактической работе по предупреждению распространения ВИЧ-инфекции в аспекте технологии «равный - равному». А также были награждены грамотами за участие в городской акции «Защитим себя сами» в рамках Всемирного дня борьбы с ВИЧ-инфекцией.

В 2010 году нами в рамках проектной педагогической технологии была внедрена новая форма работы выпускников специальности 060101 «Лечебное дело» – социальное проектирование. Студентами при поддержке педагогов было подготовлено семь социальных проектов для работы с различными группами населения: «Современные средства контрацепции для подростков»; «Профильная школа артериальной гипертензии»; «Рациональное питание детей первого года жизни»; «Профилактика респираторных заболеваний»; «Первая помощь»; «Питание беременных женщин»; «Помоги себе и ближнему» (раздел: «Сердечно-легочная реанимация»); «Оказание неотложной помощи при поражении электрическим током»; «Приемы и способы остановки кровотечения». Проекты реализуются в лечебных и образовательных учреждениях городов Ревда, Первоуральск, Дегтярск Свердловской области. Промежуточная защита проектов прошла в декабре 2010 года. Победителями, которые направлены для участия в городском конкурсе социальных проектов «Я – гражданин» были признаны три социальных проекта: «Современные средства контрацепции для подростков»; «Профильная школа артериальной гипертензии»; «Рациональное питание детей первого года жизни». Они получили высокую оценку жюри и благодарность за участие в конкурсе, а также рекомендованы для дальнейшей работы и привлечению к ней студентов II-III курсов с целью охвата большего числа участников.

Социальный проект по работе с подростками «Современные средства контрацепции для подростков» был подготовлен и реализован Л. Зайнуллиной, А. Кременецкой, Е. Щербининой под руководством М.С. Хохолуш, Л.А. Гарбузовой. Цели данного проекта заключались в том, чтобы сформировать у

аудитории определенный уровень знаний в сфере безопасных сексуальных отношений, современных методов контрацепции для подростков; донести информацию о заболеваниях передающихся половым путем; способствовать снижению количества аборт среди молодежи в возрасте до 19 лет г. Ревда путем распространения информации о вреде аборта. Участники проекта определили для себя следующие задачи: организация социального партнерства с образовательными учреждениями г. Ревда, обучающимися 9-10 классов МОУ СОШ № 3, 4, 29, лица при Ревдинском филиале ГОУ СПО СОМК. Активно сотрудничали организаторы проекта с центром «Подросток» при ММУ «Ревдинская детская городская больница». Другими задачами, которые решались в ходе реализации проекта названы: актуализация знаний выпускников медицинского колледжа по дисциплинам «Здоровье мужчины и женщины», «Гинекология», «Кожно-венерические заболевания»; развитие коммуникативной компетенции через организацию сотрудничества с образовательными и лечебными учреждениями города; развитие информационной компетенции выпускников через работу в программах Microsoft Office Word, Microsoft Office Publisher, Microsoft Office Power Point.

Социальный проект по работе с населением «Профильная школа артериальной гипертензии» был подготовлен и реализован студентами С. Киневым, Т. Муфазаловой, Е. Смоленцевой, Л. Хужиной под руководством М.С. Хохолуш – методиста Ревдинского филиала ГОУ СПО СОМК и В.Э. Шемятихиной – практикующего врача, заведующей кардиологическим отделением ММУ РГБ. Социальный проект по работе с молодыми мамами «Рациональное питание детей первого года жизни» был подготовлен и реализован Н. Гумаровой, Е. Козловой, С.Репиным, Ю. Хатмуллиной под руководством М.С. Хохолуш и С.А. Тетериной.

Всего в процессе этой работы только в декабре 2012 года были охвачены более 1000 человек – жителей городов Ревда, Первоуральск, Дегтярск. Студенты получили хорошие отзывы о своей работе. Отмечено высокое качество подготовки раздаточных материалов по всем направлениям деятельности, доступность и профессионализм представленных материалов, тактичность и терпение выпускников. Студенты получили положительные отзывы от своих руководителей, от врачей и медицинских сестер больниц, от участников проектов – лиц разных возрастных категорий, родителей подростков и пациентов больниц, участников благотворительной организации «Остров доброй надежды» (Центр милосердия).

Но главное, на наш взгляд, это проявление активной гражданской позиции выпускников. Они отметили, что впервые самостоятельно работали с разными категориями населения, договаривались о проведении встреч, бесед, самостоятельно отвечали на вопросы незнакомых людей. Привлечение студентов к подготовке и реализации социальных проектов имеет большое значение: формируется культура здорового образа жизни всех участников, складывается более глубокое представление о будущей профессии, развивается профессиональная культура, формируются профессиональные компетенции. В

ФГОС СПО специальности Лечебное дело названы следующие компетенции: студенты должны понимать сущность и социальную значимость своей профессии; организовать собственную деятельность, выбирать методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество; использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности; работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами; быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, человеку и другие. Мы предлагаем рассматривать эту работу как часть обязательной социальной практики студентов средних профессиональных медицинских образовательных учреждений, позволяющих сформировать культуру здорового образа жизни и стремиться к сохранению здоровья всех окружающих людей. Только так мы сможем сохранить здоровье нации в целом.

ДЕОНТОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ С БОЛЬНЫМИ ДЕТЬМИ

Татьяна Николаевна Медведкова
ГУЗ ВО ВОДБ, г. Вологда

Совместно со всем медицинским коллективом детской отделения больницы педагог-воспитатель призван выполнять задачу по созданию и поддержанию у больных детей положительного эмоционального состояния. Дети в силу особенностей нервно-психической организации не умеют еще управлять своим настроением, подавлять свои отрицательные эмоции, связанные с болезнью и госпитализацией.

Для успешной работы с больными детьми педагог-воспитатель, кроме специальных педагогических знаний, должен иметь некоторый запас сведений, относящихся к медицине. К сожалению, в настоящее время нет курсов специализации для педагогов по вопросам работы с соматически больными детьми. Этот пробел педагоги, посвятившие себя работе с больным ребенком, должны восполнять сами с помощью и под руководством заведующих отделениями, врачей. Без постоянного контакта педагога-воспитателя с врачами можно не только не помочь, но навредить ребенку, перегрузив его играми, сопровождающимися физическим и психическим напряжением. Большое значение в успешной работе педагога-воспитателя имеют его личностные качества: уравновешенность психики, чуткость, доброжелательность, любовь к детям, умение вступить с ними в контакт. Больные дети, как уже упоминалось, имеют некоторые особенности: они психически более ранимы, боязливы, нередко раздражительны, капризны, склонны к неадекватным реакциям на окружающее. И медицинский персонал, и воспитатели должны проявлять большую выдержку, такт, терпеливость, а при нужде - мягкую настойчивость и разумную требовательность. Воспитательная работа с больными детьми, находящимися в стационаре,-

обязанность всего коллектива отделения. Педагог-воспитатель не только активный участник, но и помощник врачей в организации правильного больничного режима, нужных и полезных детям занятий и игр. Весьма полезны специальные занятия педагога с медицинским персоналом, пополняющие их знания в области детской психологии и педагогики. Желательно участие педагога не только в ежедневных утренних пятиминутках, но и во врачебных конференциях и обходах, на которых обсуждаются и разбираются вопросы тактики ведения больных. Участие педагога в таких обходах-конференциях, с одной стороны, обогатит его сведениями из медицины, а с другой, принесет пользу и врачам, которые ознакомятся с наблюдениями педагога, с его замечаниями об особенностях характера реакций и поведения больных. Педагог-воспитатель, работающий с больным ребенком, должен быть хорошо знаком с принципами и правилами медицинской деонтологии.

Особенно большую роль играет воспитательно-педагогическая работа в быстрой адаптации больного ребенка к новым для него больничным условиям.

Нами были обследованы дети раннего и дошкольного возраста в периоде их приспособления к больничному отделению, были выявлены изменения отрицательного характера в психической и физической сферах. Преобладали отрицательные эмоциональные реакции и тем более длительные, чем меньше возраст больных. У детей-дошкольников снижалась умственная работоспособность. Параллельно этому отмечались и сдвиги в физическом состоянии детей: понижение веса, нарушение дневного сна, иногда спонтанное повышение температуры. После проведения комплекса мероприятий по совершенствованию воспитательной работы, улучшению общей обстановки в отделении, организации правильного в педагогическом отношении приема больных эти отрицательные проявления адаптации у вновь госпитализируемых детей значительно сгладились.

Решающее значение при этом в обращении с ребенком имеет ласка, обеспечение игрушками, умелая помощь в налаживании контакта с соседями по палате. Вновь поступившие дети обычно очень привязываются к человеку, тепло и ласково встретившему его в отделении, дружески побеседовавшему с ним и объяснившему, что мама его навестит, а здесь он будет играть, гулять в больничном саду, что дети тут хорошие, а все взрослые - добрые люди. Обычно после такой встречи ребенок-дошкольник на следующий день особенно льнет к этой «хорошей тете», старается сблизиться с ней. Если эта «тетя» в дальнейшем проявит к нему равнодушие и пройдет мимо, когда он с приветливо-робкой улыбкой всем своим существом тянется к знакомому и доброму человеку, она допустит грубую ошибку. Оформление приемного покоя, палаты должно быть приближено к обстановке детского учреждения для здоровых детей. Игрушки, интересные эстампы, столы и стулья маленьких размеров, а в палате кукольный уголок - вот то, что поможет ребенку приспособиться к новым для него условиям жизни в больнице

и будет способствовать появлению положительных эмоциональных реакций. Участвуя в организации жизни детей в отделении и создании в нем благоприятного психологического климата, следя за соблюдением возрастных режимов, педагог тем самым помогает поддерживать состояние оптимальной возбудимости нервной системы детей, что так важно при любом заболевании. Большие трудности представляет воспитательная работа с детьми разных возрастных групп, находящихся в одной палате, потому что характер, длительность и интенсивность занятий должны соответствовать возрасту ребенка.

У детей раннего возраста в силу незрелости их нервной системы отмечается значительная неустойчивость и возбудимость и, как следствие этого, частое возникновение парадоксальных и ультрапарадоксальных фаз. Первая характеризуется тем, что слабые раздражители вызывают более выраженные условно рефлекторные ответы, нежели действие более сильных раздражителей: ребенок реагирует лишь на тихий голос, тогда как громкий окрик совсем его затормаживает, не вызывает желательной реакции.

Ультрапарадоксальная фаза характеризуется изменением сигнального значения раздражителя: положительные условные раздражители вызывают тормозные ответы, а тормозные - положительные реакции. Такие состояния могут часто встречаться у больных детей раннего возраста, при действии сверхсильных раздражителей, превышающих предел выносливости нервных клеток, или длительном действии одного и того же раздражителя. Это характерно для больничных условий, если в палате бывает слишком шумно из-за плача детей, если там не организован их досуг и они предоставлены самим себе.

Так, например, ребенок, который обычно при получении новой игрушки очень радуется, теперь лишь слабо улыбнется или совсем отвернется от нее, а иногда и заплачет при этом. Можно наблюдать, как проснувшийся ребенок в ответ на ласковое предложение сестры «вставать» или заняться игрушкой, которую ему дают в постель, начинает плакать, отворачиваться, «капризничает». Это не прихоть избалованного ребенка; не нужно сердиться на «неблагодарного», который, вместо того, чтобы обрадоваться, выказывает недовольство. Такое поведение вызвано временным нарушением возбудимости нервной системы в результате заболевания.

Плач, частая смена настроения наблюдаются и у здоровых детей раннего возраста, однако большей частью они возникают в результате каких-то ошибок в организации их жизни, или вследствие неправильного подхода к ним, недоучету их личностных особенностей.

Ребенок раннего возраста, даже при заболевании, не может длительно находиться в неподвижном состоянии. Одной из причин возбужденного (а иногда угнетенного) состояния является отсутствие условий для активной деятельности, посылкой для данного ребенка, в частности, отсутствие движений. Можно отметить следующую двустороннюю зависимость: эмоционально положительное состояние - неактивная деятельность; активная

деятельность - положительный эмоциональный тонус. Для создания ребенку раннего возраста (особенно с конца первого и первой половины второго года жизни) хорошего настроения необходимы разнообразные впечатления и, в первую очередь, частое общение со взрослыми людьми (врачом, педагогом, медицинской сестрой, санитаркой). Игрушки в период раннего детства сами по себе еще не могут обеспечить постоянной и разнообразной деятельности детей. Детей этого возраста необходимо учить играть, постоянно стимулировать их игру, наталкивать ребенка на все более новое и интересное использование игрушки. В противном случае некоторые дети не используют ее по назначению: стучат ею, бросают на пол, ломают. Это только утомляет ребенка и не приносит никакой пользы; окружающих же раздражает шум, «плохое поведение», бесконечные требования поднять брошенную игрушку и т. д.

При назначении режима больному ребенку, конечно, нужно учитывать его состояние. Отмечено, что больной, ослабленный ребенок нередко нуждается в режиме, который по возрасту был ему показан раньше. Так, больному двухлетнего возраста зачастую необходим режим ребенка полутора лет, т. е. двухразовый дневной сон и укорочение периода бодрствования. В больнице дети раннего возраста часто страдают от отсутствия систематического достаточного отдыха (сна), в результате чего у них не происходит полного восстановления работоспособности. Маленькие дети, если они находятся на режиме детей старшего возраста с однократным дневным сном, недосыпают: часы сна у них сокращены и бодрствование проходит в возбужденном или, наоборот, слишком заторможенном состоянии, что одинаково плохо отражается на их здоровье.

Ребенок дошкольного возраста уже овладел речью, у него усовершенствовались мелкие приспособительные движения рук, он хорошо ориентируется в пространстве вокруг себя, у него быстро начинает развиваться интеллект. Нервная система ребенка дошкольного возраста находится в состоянии энергичного непрерывного роста. Действия дошкольников приобретают осмысленный характер. В дошкольном возрасте возрастает роль больших полушарий в регуляции подкорковых центров, что обуславливает более организованное поведение ребенка, а его эмоции делает более сложными и разнообразными.

В связи с этим ребенок-дошкольник легче приспосабливается к новым для него условиям, его легче, чем ребенка в возрасте 1,5-2 лет отвлечь и занять игрой. Игра занимает важнейшее место в жизни дошкольника; постепенно она усложняется, становится более осмысленной. Дети-дошкольники уже умеют играть коллективно. Эту особенность нельзя не учитывать в больнице. В игру можно включать почти все. Даже неприятным процедурам можно придать характер своеобразной игры и тем самым снять и психическое напряжение у ребенка и смягчить остроту болевых ощущений. В дошкольном возрасте ярче вырисовываются особенности психической организации ребенка, типологические особенности его высшей нервной

деятельности. В связи с этим усложняются и подходы к нему окружающих его людей.

Академик А. В. Запорожец говорит по этому поводу: «...строгое замечание, сделанное резким тоном, дисциплинирует поведение детей с сильным типом нервной системы, и может затормозить представителей слабого типа, детей робких, легко смущающихся, вызвать дезорганизацию их деятельности, заглушить их инициативу»... «Детей с холерическим темпераментом приходится удерживать от бурных реакций, приучать их подчиняться известным правилам, малышам меланхолического темперамента необходимо поощрять к активности, развивать уверенность в своих силах, постепенно приучать их преодолевать свою робость и нерешительность». При общении с больным ребенком не следует повышать голос, так как сверхсильные раздражители в виде окриков не только не нормализуют его поведения, но могут вызвать вспышку возбуждения. Вид людей, окружающих ребенка и непосредственно входящих в общение с ним, доброжелательное, ласковое выражение их лиц, деловитое отношение к своему труду, спокойная уверенность их движений и жестов, ясность речи оказывают благоприятное влияние на эмоциональную сферу ребенка, легко внушаемого и заражающегося чужими эмоциями и охотно подражающего окружающим. Дети дошкольного возраста очень любят рисовать. С. А. Болдырева пишет, что занятия рисованием по заданию отвлекают детей от болезненных переживаний и даже оказывают терапевтическое действие. В больнице следует весьма широко использовать склонность детей дошкольного возраста к рисованию. Этот вид занятий доступен и детям, находящимся на постельном режиме. При организации игр больных детей дошкольного возраста следует помнить, что утомление наступает у них раньше, чем пресыщение данным видом деятельности, поэтому не нужно спешить заменять ребенку игрушку, если он с ней просто сидит и не играет. Отдохнув, он вновь заинтересуется ею. Если же игрушку отобрать и заменить другой, ребенок может расплакаться, так как она ему еще интересна, не надоела, но он не может этого объяснить взрослым. Большое значение имеет продуманный подбор игрушек и умение их правильно использовать. Нужно не просто давать их ребенку, а всегда учитывать при этом его характер и состояние. Например, чересчур подвижному пациенту лучше дать игрушку, которая успокаивает, с которой можно посидеть, сосредоточиться (для 5-8-летних - лото, домино, бильбоке, для более старших - настольные игры - головоломки, шашки, шахматы и т. д.). Малоподвижным детям лучше давать, учитывая возраст и состояние, машины, бильбоке и другие подобные предметы.

Значительно меняется психический облик ребенка, когда он достигает младшего школьного возраста. В отличие от дошкольника, школьник черпает свои знания, в первую очередь, из словесных объяснений учителя, окружающих, путем чтения учебников и книг. Происходит дальнейшее развитие воли. Сложнее и разнообразнее становятся эмоциональные переживания.

Больные в подростковом возрасте требуют особенно внимательного, чуткого и бережного к себе отношения. У них часто можно наблюдать негативизм. Таким детям нельзя предъявлять требования, в категоричной форме. Обоснованные замечания, сделанные тихо, спокойно, в форме убеждения и просьбы могут оказать большее действие, чем раздраженный тон и публичное порицание. Нередко подростки излишне много знают о своем заболевании, склонны к аггравации. Необходимо не оставлять такому ребенку времени на бесконтрольное «шатание» по отделению и праздные мысли.

Если учесть также громадное разнообразие индивидуальных особенностей психического склада детей, то становится очевидным, что каждый больной ребенок нуждается в особом индивидуальном подходе. Иногда найти ключ к ребенку трудно, оказывается необходимым наблюдение за ним в течение нескольких дней, дополнительные беседы с его соседями по палате, с родителями, хорошо знающими характерологические черты своего сына или дочери.

Подчас личностные особенности ребенка улавливают интуитивно. Иногда любящие детей опытная сестра или няня лучше, чем молодой педагог, умудренный теоретическими знаниями детской психологии, находят нужный и наиболее подходящий тон и манеру разговора с «трудным» ребенком и умело приобщают его к жизни отделения.

Большой интерес представляет изучение рисунков больных детей. С. А. Болдырева указывает, что в изобразительном творчестве ребенка отражается его внутренний мир, настроение, переживания, фантазии, влечения. Для ребенка рисунок является формой выражения мыслей, эмоциональных переживаний. По выражению Claperede, рисунок ребенка - это его душа, выложенная на бумаге.

Психиатры давно и относительно широко применяют анализ рисунков больных при изучении и распознавании различных психозов. Этот метод использовался рядом авторов и при некоторых соматических заболеваниях. Мы в течение многих лет собирали и изучали рисунки детей с различными заболеваниями и убедились, что изобразительное творчество больных детей является тонким индикатором их самочувствия, настроения, эмоциональной настроенности. Особенно интересны результаты изучения рисунков в динамике болезни. Оказалось, что изменения в манере рисунка, его тематике нередко предшествуют изменению соматического состояния больного, развитию осложнений. Рисунки иногда отражают состояние эмоционального стресса, возникающего у ребенка, если он боится какой-то тягостной медицинской манипуляции.

Педагогу-воспитателю необходимо поддерживать контакт с родителями больных детей. Это нужно, во-первых, для получения дополнительных сведений о детях, которые вызывают какие-либо сомнения особенностями своего поведения. Воспитательная работа с такими детьми встречается с необычными трудностями; во-вторых, при подобных встречах с родственниками - педагог осведомляет их о жизни детей в отделении, их

настроении, приспособлении к больничным условиям. В отношении некоторых детей при их выписке из больницы необходимо дать матери соответствующие советы по вопросам дальнейшего их воспитания в условиях семьи. В своих беседах с родителями педагог не должен сообщать сведений медицинского характера - это дело лечащих врачей. Ему, как и всему медицинскому персоналу, следует соблюдать врачебную тайну, например, по вопросу о причинах наследственных заболеваний их детей. Полезно проводить совместно с врачами отделения родительские собрания, на которых сообщаются различные сведения о больных, и даются необходимые советы, в частности, о порядке посещения больных, о недопустимости сообщения им сведений, которые могут отрицательно отразиться на их настроении, и вообще о том, как поддерживать у больных детей бодрый дух и веру в выздоровление.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДИСПАНСЕРИЗАЦИЯ РАБОТАЮЩЕГО НАСЕЛЕНИЯ КАК ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩАЯ ТЕХНОЛОГИЯ И ОСНОВНОЙ КОМПОНЕНТ СОХРАНЕНИЯ ТРУДОВОГО ПОТЕНЦИАЛА

Анна Дмитриевна Коренева
МУЗ "Выборгская городская больница", г. Выборг

Необходимость реформирования здравоохранения связана с кардинальными изменениями в социально-политическом и экономическом укладе страны. Ухудшение состояния здоровья населения РФ в последнем десятилетии XX - начале XXI в., существенное снижение доступности и качества медицинской помощи на фоне неадекватного затратам финансирования и ухудшения материально-технической базы объектов системы здравоохранения определили необходимость принятия Концепции развития здравоохранения страны на долгосрочный период.

Один из приоритетов "Концепции развития здравоохранения до 2020 г." - усиление профилактической направленности здравоохранения, включая диспансеризацию и охрану материнства и детства; повышение качества медицинской помощи при гарантированном обеспечении доступности бесплатной медицинской помощи в условиях адекватного затратам финансирования и четкой нормативно-правовой базы отрасли. Преимущественные ориентиры - сохранение здоровья населения, не утратившего (частично или полностью) трудовую функцию, забота о здоровье работающего населения.

В этом ключе был принят ряд нормативно-правовых документов, регламентирующих деятельность учреждений первичной медико-санитарной помощи и расширивших источники финансирования бюджетных поликлиник для выполнения поставленных задач.

Один из отрицательных факторов организации финансирования дополнительной диспансеризации - оплата по законченному случаю. Это создает для медицинских учреждений трудности в приобретении расходных материалов для проведения диспансеризации. ЛПУ вынуждены приобретать реактивы для лабораторий и другие расходные материалы за счет текущего финансирования.

Кроме того, у самого пациента не всегда есть мотивация сохранения и укрепления своего здоровья, отсутствует оценка своего здоровья как "капитала", который надо беречь. Врачам не всегда удавалось убедить пациентов пройти полностью всех указанных специалистов и сделать все исследования. Соответственно не все пациенты попадали в круг лиц, прошедших диспансеризацию, и тем более в законченные (оплаченные) случаи, хотя учреждение несло расходы по проведению дополнительной диспансеризации этих пациентов.

Все это затрудняет планирование финансовых потоков и расходов на проведение дополнительной диспансеризации.

Одна из причин - отсутствие доступной общей базы у медучреждений, проводящих диспансеризацию работающих граждан. Это не позволяет выявить граждан, прошедших за последние три года дополнительную диспансеризацию в других ЛПУ, на этапе заполнения карты учета дополнительной диспансеризации работающего гражданина (форма № 131/у-ДД). Наличие таких сведений позволило бы уменьшить издержки ЛПУ, исключить неоплаченные случаи диспансеризации и накладные расходы, которые постоянно растут.

При проведении дополнительной диспансеризации в медучреждении значительно увеличился документооборот как у медперсонала, непосредственно участвующего в оказании медицинских услуг, так и у административно-управленческого персонала - работников бухгалтерии, главного врача, его заместителя по медицинской части, главной медсестры, а также у вспомогательных служб - работников отдела медицинской статистики, регистратуры, операторов ЭВМ.

Проведение дополнительной диспансеризации, как уже было отмечено, значительно увеличило документооборот. Вот лишь неполный перечень документов по дополнительной диспансеризации:

- Карта учета дополнительной диспансеризации работающего гражданина (форма № 131/у-ДД);
- Паспорт здоровья (форма № 025/у-ПЗ);
- отчетные формы (№ 12-Д; № 12-Д; № 12-Д-3М);
- счета на оплату;
- реестры счетов на оплату проведенной дополнительной диспансеризации работающих граждан;
- отчет учреждения здравоохранения об использовании средств на проведение дополнительной диспансеризации работающих граждан, а также периодические

дополнительные аналитические таблицы для различных проверяющих органов).

Кроме того, требуется ведение отдельного бухгалтерского учета и регистров бухгалтерского учета.

Порядок прохождения этапов финансирования по дополнительной диспансеризации требует представлять документы для оплаты по законченным случаям по дополнительной диспансеризации не позднее 20-го числа месяца, следующего за отчетным. При этом средства, перечисленные территориальным фондом ОМС, должны быть использованы на проведение дополнительной диспансеризации работающих граждан. Учреждение здравоохранения ежемесячно, до 10-го числа каждого месяца, следующего за отчетным, должно представлять реестры счетов за отчетный период для оплаты расходов на диспансеризацию работающих граждан.

Необходимо также наличие реестров счетов на оплату проведенной дополнительной диспансеризации работающих граждан в порядке, определяемом Федеральным фондом ОМС (форма РД-1); наличие открытого в установленном порядке отдельного счета учреждения здравоохранения для перечисления средств и наличие договора, заключенного учреждением здравоохранения с территориальным фондом ОМС, о финансировании расходов по проведению дополнительной диспансеризации работающих граждан.

Все перечисленное определяет необходимость осуществления ряда мероприятий, направленных на повышение эффективности проведения дополнительной диспансеризации в лечебном учреждении. В частности, необходимо:

- улучшение разъяснительной работы среди населения с помощью средств массовой информации;
- законодательное закрепление ежегодного прохождения работающим населением диспансеризации, унифицированной по набору врачей-специалистов и методов обследования, на все годы действия национального проекта "Здоровье";
- минимизация необоснованных (неоплачиваемых) экономических издержек медучреждения, возникающих из-за неоплаченных законченных случаев ДД при предъявлении регистра счетов к оплате (при выявлении "дубляжа" - наличия ранее законченного случая прохождения ДД у пациента в другом медицинском учреждении), а также из-за незаконченных случаев (когда пациенты самостоятельно решают прекратить прохождение ДД).

Медицинским учреждениям и в том числе Выборгской городской больнице необходимо предоставить оперативный доступ к единой базе для определения наличия законченного случая ДД у данного пациента в других медицинских учреждениях с указанием даты прохождения диспансеризации. С помощью предварительно заполненной анкеты (листа опроса) следует выяснить, намерен ли пациент пройти ДД и завершить исследования.

В медучреждениях необходимо провести организационные мероприятия по оптимизации труда медицинского персонала, - в частности, ввести предварительное анкетирование пациента, проходящего ДД, на начальном этапе оформления карты в регистратуре (предварительный сбор анамнеза, наличие жалоб и т. д.). При проведении хронометража выяснилось, что в среднем продолжительность приема терапевтом и специалистами (гинекологом, офтальмологом) пациентов, проходящих дополнительную диспансеризацию, в 1,5-1,8 раза больше, чем это заложено в тарифах ОМС. Это связано в том числе с увеличением документооборота.

Сравнение цен, составляющих норматив затрат на проведение дополнительной диспансеризации, с ценами в коммерческих структурах показало экономическую целесообразность безвозмездного прохождения каждым работающим гражданином дополнительной диспансеризации, а также экономическую целесообразность выполнения заданий по дополнительной диспансеризации в государственных учреждениях.

ХОТИТЕ БЫТЬ ЗДОРОВЫМИ – ПОЗВОЛЬТЕ МЫШЦАМ РАБОТАТЬ

Фаина Фёдоровна Беляева

ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж», г. Екатеринбург

somk@somkural.ru

В современном обществе, характерном для технически развитых стран — механизация, моторизованные транспортные средства, сидячая работа и широкое внедрение техники в быт — резко снизили потребность в физической активности. Большинство людей в экономически развитых странах стали вести малоподвижный образ жизни, стали отличаться приемом избыточного количества лекарств и высококалорийной пищи, невероятно возросли потоки разнообразной информации, преобладающими в жизни людей стали нервно-эмоциональные перенапряжения.

Резкое снижение двигательной активности, существенное изменение характера и среды жизнедеятельности человека привело к резкому ухудшению здоровья большого числа людей, значительному увеличению числа ”болезней цивилизации”, связанных с тяжелыми нарушениями обмена веществ, деятельности сердечно-сосудистой и центральной нервной систем.

Известно, что если мышцы бездействуют – ухудшается их питание, уменьшается объём и сила, снижаются эластичность и упругость, они становятся слабыми, дряблыми. Атрофия мышц возникает в результате нарушения кровоснабжения мышц, кислородного голодания.

При малой подвижности атрофируется не только мышечная, но и костная, соединительная ткани, связки, хрящи, уменьшается жизненная емкость легких, сокращается объем вдыхаемого воздуха, организм недополучает кислород и другие нужные ему ингредиенты, ограничиваются, затрудняются движения и т. д.

Ограничения в движениях (гиподинамия), пассивный образ жизни приводят к различным предпатологическим и патологическим изменениям в организме человека:

- Снижается амплитуда дыхательных движений. Особенно снижается способность к глубокому выдоху. В связи с этим возрастает объём остаточного воздуха, что неблагоприятно сказывается на газообмене в лёгких. Жизненная ёмкость лёгких также снижается. Всё это приводит к кислородному голоданию.
- При низкой двигательной активности уменьшаются гормональные резервы, что снижает общую адаптационную способность организма. Происходит преждевременное формирование “старческого” механизма регуляции жизнедеятельности органов и тканей. У людей, ведущих малоподвижный образ жизни, наблюдается прерывистое дыхание, одышка, снижение работоспособности, боли в области сердца, головокружение, боли в спине и т.д.
- Наблюдается задержка, торможение обменных процессов и энергетических трат, что приводит к ожирению, атеросклерозу, гипертонии, ишемической болезни сердца, артрозам, злокачественным опухолям.

В тоже время, регулярные занятия разнообразными физическими упражнениями и спортом дают организму дополнительный запас прочности, повышая устойчивость организма к самым разнообразным факторам внешней среды.

“Движение как таковое может по своему действию заменить любое лечебное средство, но все лечебные средства мира не могут заменить действие движения” (Тиссо XVIII в. Франция) [1, 4].

Известно, что физические нагрузки:

- улучшают работу сердца, укрепляют сердечную мышцу, увеличивают объём выброса крови;
- расслабляют мышцы, находящиеся в напряжении, и снижают всплески негативных эмоций. Вы чувствуете себя лучше, меньше гневаетесь и раздражаетесь;
- способствуют пищеварению и выделению, снижая количество газов и запоров;
- укрепляют мышцы, кости, сухожилия. Предотвращают выведение минералов из костей, уберегают от остеопороза;
- балансируют работу эндокринной системы. Более эффективно начинают работать железы;
- способствуют развитию умственных способностей (упражнения);
- улучшают вашу фигуру и комплекцию (помогают сбросить лишний вес);
- повышают выносливость и отдаляют порог усталости.

В ответной реакции организма человека на физическую нагрузку первое место занимает влияние коры головного мозга на регуляцию функций

основных систем: происходит изменение в кардиореспираторной системе, газообмене, метаболизме и др.

"Мышечная деятельность, создающая доминанту двигательного анализатора (А.А.Ухтомский) или функционирующих нервных центров (И.П.Павлов), прежде всего, повышает тонус центральной нервной системы. Мышечная работа изменяет функцию внутренних органов, системы кровообращения и дыхания. Дозированную мышечную деятельность при применении физических упражнений можно расценивать как фактор, способствующий восстановлению вегетативных функций, нарушенных болезнью" [3, 6].

Сочетанная деятельность мышц и внутренних органов регулируется нервной системой, функция которой также совершенствуется при систематическом выполнении физических упражнений.

Существует тесная связь между деятельностью мышц и внутренних органов. Ученые установили, что это объясняется наличием нервно-висцеральных связей. Так, при раздражении нервных окончаний мышечно-суставной чувствительности импульсы поступают в нервные центры, регулирующие работу внутренних органов. Соответственно изменяется деятельность сердца, лёгких, почек и др., приспособляясь к запросам работающих мышц и всего организма.

Механизм защитного действия интенсивных физических упражнений заложен в генетическом коде человеческого организма. Скелетные мышцы, в среднем составляющие 40 % массы тела (у мужчин), генетически запрограммированы природой на тяжелую физическую работу. «Двигательная активность принадлежит к числу основных факторов, определяющих уровень обменных процессов организма и состояние его костной, мышечной и сердечнососудистой систем», - писал академик В.В. Парин (1969). Мышцы человека являются мощным генератором энергии. Они посылают сильный поток нервных импульсов для поддержания оптимального тонуса ЦНС, облегчают движение венозной крови по сосудам к сердцу («мышечный насос»), создают необходимое напряжение для нормального функционирования двигательного аппарата. Согласно «энергетическому правилу скелетных мышц» И.А. Аршавского, энергетический потенциал организма и функциональное состояние всех органов и систем зависит от характера деятельности скелетных мышц. Чем интенсивнее двигательная деятельность в границах оптимальной зоны, тем полнее реализуется генетическая программа, и увеличиваются энергетический потенциал, функциональные ресурсы организма и продолжительность жизни [2, 5].

Повышение физической работоспособности сопровождается профилактическим эффектом в отношении факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний: снижением веса тела и жировой массы, содержания холестерина и триглицеридов в крови, уменьшением ЛНП и увеличением ЛВП, снижением артериального давления и частоты сердечных сокращений. Кроме того, регулярная физическая тренировка позволяет в значительной степени затормозить развитие возрастных инволюционных изменений физиологических

функций, а также дегенеративных изменений различных органов и систем (включая задержку и обратное развитие атеросклероза). В этом отношении не является исключением и костно-мышечная система. Выполнение физических упражнений положительно влияет на все звенья двигательного аппарата, препятствуя развитию дегенеративных изменений, связанных с возрастом и гиподинамией. Повышается минерализация костной ткани и содержание кальция в организме, что препятствует развитию остеопороза. Увеличивается приток лимфы к суставным хрящам и межпозвоночным дискам, что является лучшим средством профилактики артроза и остеохондроза [7].

Преимущества людей, регулярно занимающихся физическими упражнениями:

- *Они лучше выглядят.* Тренированность предполагает повышение мышечного тонуса, снижение веса и уменьшение жировых запасов. Тренированные люди чаще следят за своим питанием и легче избавляются от таких вредных привычек, как курение и потребление алкоголя.

- *Они здоровее психически.* Тренированность придает человеку уверенность в себе, бодрость и улучшает его внешний облик. Тренированный человек острее чувствует свое здоровье.

- *Тренированные люди меньше подвержены стрессу и напряжению.* Они лучше справляются с беспокойством, тревогой, угнетенностью, фрустрацией, гневом и страхом. Они не только способны легче расслабляться, но и умеют снимать напряжение с помощью определенных упражнений.

- *У них меньше проблем со здоровьем.* Тренированные люди лучше сопротивляются болезням, например, обычной простуде. Они реже «сидят на больничном» и тратят меньше денег на лечение.

- *Они лучше спят.* Им легче заснуть, сон у них крепче, и, проснувшись, они чувствуют себя свежее. Им требуется меньше времени на то, чтобы выспаться.

Таким образом, под влиянием физических упражнений совершенствуется строение и деятельность всех органов и систем человека, повышается работоспособность, укрепляется здоровье.

Литература

1. Амосов, Н.М. Раздумья о здоровье. – М., 1987. – 230 с.
2. Амосов, Н.М., Бендет, Я.А. Физиологическая активность и сердце. - К., 1989. – 216 с.
3. Белов, В.И. Энциклопедия здоровья. – М., 1993. – 412 с.
4. Брехман, И.И. Валеология — наука о здоровье. – М., 1990. – 510 с.
5. Муравов, И.В. Физическая культура и активное долголетие. – М., 1979. – 396 с.
6. Муравов, И.В. Оздоровительные эффекты физической культуры и спорта. – К., 1989. – 203 с.
7. Николаев, А.А. Двигательная активность и здоровье современного человека: Учебное пособие для преподавателей и студентов высших учебных заведений физической культуры. Смоленск: СГИФК, СГУ. 2005. - 93 с.: ил.

ПОБОЧНЫЕ ДЕЙСТВИЯ ЛЕКАРСТВ

Галина Фёдоровна Казымова

ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж», г. Екатеринбург

Со времен Гиппократов известно, что лекарственные средства при одних обстоятельствах оказывают желаемое лечебное действие, а при других – вызывают нежелательные, ухудшающие здоровье человека.

В настоящее время проблема побочных действий лекарств стала актуальной во всем мире. Это связано с развитием фармацевтической промышленности, внедрением в медицинскую практику огромного числа лекарственных препаратов, распространением самолечения, а также одновременным приемом большого количества препаратов.

По данным научной литературы ежегодно увеличивается число людей, не переносящих от одного до нескольких лекарственных средств, побочные эффекты возникают у 18-40% пациентов, принимающих лекарственные препараты. Больные, поступающие в стационары в связи с возникшими побочными реакциями, составляют 2,5-28% от общего числа госпитализированных пациентов в разных странах.

Частота развития побочных реакций и их тяжесть зависят от индивидуальных особенностей организма, пола, возраста, тяжести заболевания, дозы длительности применения, а также лекарственного взаимодействия.

По определению Всемирной организации здравоохранения, к нежелательным лекарственным реакциям относится любая реакция на лекарственное средство, вредная и нежелательная для организма, которая возникает при его использовании для лечения, диагностики и профилактики заболеваний.

Различают следующие виды нежелательных побочных реакций, вызванных лекарственными средствами:

- 1) побочные реакции, связанные с фармакологической активностью лекарственных препаратов;
- 2) токсические осложнения, обусловленные передозировкой лекарственных средств;
- 3) вторичные эффекты, связанные с нарушением иммунобиологических свойств организма (снижением иммунитета, дисбактериозом и т.д.);
- 4) аллергические реакции;
- 5) синдром отмены, возникающий при прекращении приема лекарственного препарата.

При развитии нежелательных побочных реакций следует незамедлительно отменить вызвавший их препарат или снизить дозу, а также провести десенсибилизацию и симптоматическую терапию. Необходимо с осторожностью относиться к приему лекарственных препаратов, внимательно

читать инструкции по их применению. Следует помнить: есть больные, которым нельзя помочь, но нет таких больных, которым нельзя не навредить.

О СВЯЗИ ХИМИИ И МЕДИЦИНЫ

Вероника Валерьевна Метельская

ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж», г. Екатеринбург
somk2@somkural.ru

На занятиях химии мы часто подчеркиваем связь химии и медицины. Связь эта возникла давно. Ещё в XVI в. широкое развитие получило медицинское направление в химии, основоположником которого стал Теофраст Парацельс (1493 – 1541). «Цель химии состоит ... в изготовлении лекарств», - писал он. Парацельс считал, что всё материальное, в том числе и живой организм, состоит из трёх начал, находящихся в разных соотношениях: соли (тела), ртути (души) и серы (духа). Болезни проистекают от недостатка в организме одного из этих элементов. Следовательно, вводя его можно лечить болезни. Успешность ряда предложенных Парацельсом новых методов лечения на основе использования неорганических соединений (вместо применявшихся ранее органических экстрактов) побудила многих врачей примкнуть к его школе и всерьёз заинтересоваться химией.

Этот период в развитии химии и медицины (XVI – XVIII вв.) известен под названием иатрохимии. Одним из наиболее видных представителей нового направления в химии был немецкий химик, лекарь при королевском дворе Иоганн Рудольф Глаубер (1604 – 1670 гг.). Он занимался разработкой и совершенствованием методов получения различных веществ. Глаубер разработал метод получения соляной кислоты действием серной кислоты на поваренную соль. Тщательно изучив остаток, получаемый после отгонки кислот (сульфат натрия), он установил, что это вещество обладает сильным слабительным действием, назвал его «удивительной солью» и считал панацеей, почти эликсиром жизни. Современники Глаубера называли эту соль глауберовой, и это название сохранилось до наших дней. Глаубер занялся изготовлением этой соли и ряда других, по его мнению, ценных лекарственных средств и достиг на этом поприще успеха.

Иатрохимия сыграла важную роль в борьбе с догмами средневековой схоластической медицины, содействовала эмпирическому прогрессу химии. Иатрохимики ввели представления о кислотности и щелочности растворов, открыли много новых соединений, начали ставить первые воспроизводимые эксперименты.

Для современных врачей и фармацевтов изучение неорганической химии также имеет большое значение, так как многие лекарственные препараты имеют неорганическую природу. Медики должны хорошо знать их свойства: растворимость, механическую прочность, реакционную способность, влияние на человека и окружающую среду.

Современная медицина широко исследует взаимосвязь между содержанием химических элементов в организме и возникновением и развитием различных заболеваний. Оказалось, что особенно чутко организм реагирует на изменении концентрации микроэлементов, т.е. элементов, присутствующих меньше 1 г. на 70 кг. массы человеческого тела. К таким элементам относят медь, цинк, марганец, молибден, кобальт, железо, никель. Доказано, что с изменением содержания цинка связано течение раковых заболеваний; кобальта и марганца – заболеваний сердечной мышцы; никеля – нарушение процессов свёртывания крови. Определение концентрации этих элементов в крови позволяет иногда обнаружить различные болезни на ранней стадии.

Знание основных законов и положений неорганической химии необходимо для изучения специальных фармацевтических дисциплин: технологии лекарственных форм, фармакокинетики и особенно фармацевтической химии. Характер и сила действия лекарственных средств зависят не только от их физико-химических свойств, что тоже является предметом изучения неорганической химии. Различия в этих свойствах, в свою очередь, позволяют разрабатывать соответствующие методы анализа, судить о подлинности, доброкачественности, совместимости неорганических веществ в рецептурных прописях, правилах хранения лекарственных препаратов.

Рассмотрим применение некоторых лекарственных веществ в медицине. Биологические исследования показали, что *гелиевая* атмосфера не влияет на генетический аппарат человека, не действует на развитие клеток и частоту мутаций. Дыхание гелиевым воздухом (где азот частично или полностью заменён на гелий) усиливает обмен кислорода в лёгких, предотвращает газовую (азотную) эмболию (кессонная болезнь). *Ксенон* как рентгеноконтрастное вещество широко используется при рентгеноскопии головного мозга. *Радон* в ультрамикродозах оказывает положительное влияние на центральную нервную систему, поэтому широко используется в физиотерапии (радоновые ванны). Он также находит применение при лечении больных раком.

Борную кислоту H_3BO_3 и *тетраборат натрия* (буру) $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ применяют в медицине в качестве антисептиков.

Бромиды натрия и калия – успокаивающие средства, нормализующие нарушенное соотношение между процессами возбуждения и торможения в коре головного мозга.

Гидрокарбонат натрия (питьевую соду) используют в медицинской практике из-за его способности создавать щелочную среду в водных растворах в результате гидролиза. Его применяют внутрь при повышенной кислотности желудочного сока, язвенной болезни желудка и двенадцатипёрстной кишки, изжоге, подагре, диабете, катарактах верхних дыхательных путей. Наружно

употребляется как слабая щелочь при ожогах, для полосканий, промываний и ингаляций при насморке, конъюнктивитах и стоматитах.

Гидроксид кальция в виде известковой воды применяют наружно и внутрь в качестве противовоспалительного, вяжущего и дезинфицирующего средства. При наружном употреблении известковую воду обычно смешивают с каким-нибудь маслом, используя в виде эмульсий при ожогах, а также при некоторых кожных заболеваниях в виде жидких мазей.

Раствор **йода** в спирте или водном растворе иодида калия (натрия) применяют в качестве дезинфицирующего и кровоостанавливающего средства. **Йодид калия** используют при лечении глазных болезней – катаракты, глаукомы. Часто его принимают при отравлении солями ртути. Тело человека содержит 25 мг. йода, из которого примерно 15 мг. локализовано в щитовидной железе. Недостаток йода служит причиной её патологического увеличения. Больным назначают внутрь небольшие дозы йодида натрия – 0,1 мг в сутки.

Карбонат кальция применяют внутрь не только как препарат кальция, но и как средство, адсорбирующее и нейтрализующее кислоты.

Кислород в медицине используют для газового наркоза в смеси с оксидом азота (I). Вдыхание чистого кислорода иногда назначают при отравлениях и некоторых тяжелых заболеваниях.

Мышьяк и все его соединения сильно ядовиты, однако, некоторые из них находят применение и в медицине. Так, арсенит калия $KAsO_2$ применяют в виде раствора как тонизирующее средство при малокровии и истощении нервной системы.

Серебро в виде коллоидных препаратов «колларгол» и «протаргол» применяют наружно, это вяжущие, антисептические и противовоспалительные средства. **Нитрат серебра** (ляпис) используют благодаря его способности свёртывать белки, превращая их в нерастворимые соединения. Его применяют для прижигания ран, язв, в виде мазей (1-2%) и 2% водных растворов. Внутри назначают при язвенной болезни желудка и двенадцатипёрстной кишки.

Нитрит натрия – сосудорасширяющее средство при стенокардии, противоядие при отравлении цианидами.

Оксид азота (I) – физиологически активное соединение. Вдыхание его в малых дозах оказывает опьяняющее действие, отсюда и название «веселящий газ». В больших дозах вызывает потерю болевой чувствительности, благодаря чему в смеси с кислородом находит широкое применение в медицине как анестезирующее средство (газовый наркоз). Ценное качество данного вещества – безвредность для организма.

Оксид магния применяют в малых дозах как слабительное средство при отравлении кислотами. Входит в состав зубных порошков. Оксид цинка используют для приготовления цинковой мази, используемой как антисептик.

Широкое применение в медицине находит **перманганат калия**. Его разбавленный раствор используют как дезинфицирующее и кровоостанавливающее средство. Дезинфицирующее действие растворов перманганата калия обусловлено его сильными окислительными свойствами.

Пероксид водорода применяют наружно в виде 3% раствора в качестве дезинфицирующего и кровоостанавливающего средства. Этот раствор также используют при воспалительных заболеваниях слизистой оболочки ротовой полости и горла, для обработки и лечения загрязнённых и гнойных ран, остановки носовых кровотечений.

Жёлтый **оксид ртути** (II) входит в состав глазной мази и мазей для лечения кожных заболеваний. Хлорид ртути (I), который называется «каломель» в ряде стран используют в качестве слабительного.

В медицине применяют **серу** очищенную и осаждённую. Очищенную серу получают из серного цвета, который тщательно освобождают от всевозможных примесей. Серу назначают внутрь в качестве слабительного и отхаркивающего средства; она входит в состав мазей и присыпок, используемых при лечении кожных заболеваний.

Сульфат натрия $\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ (глауберову соль) применяют не только как слабительное средство, но и в качестве противоядия при отравлении солями бария и свинца, с которыми он образует нерастворимые осадки.

Сульфат кальция $2\text{CaSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$ (алебастр) – применяют для изготовления повязок и шин при переломах и в зубопротезной технике. Сульфат магния $\text{MgSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ (горькая соль) обладает слабительным действием. Это объясняется его задерживающим влиянием на всасывание воды из кишечника. Вследствие осмотического давления, создаваемого этой солью, вода удерживается в просвете кишечника и способствует более быстрому продвижению его содержимого. **Сульфат магния** применяют в виде инъекций как спазмолитик, противосудорожное и обезболивающее средство, а также при лечении столбняка. При гипертонии его вводят в вену, а как желчегонное в двенадцатипёрстную кишку. Использование сульфата бария обусловлено его нерастворимостью и способностью сильно поглощать рентгеновское излучение. В виде суспензии его применяют при рентгеноскопии желудочно-кишечного тракта как рентгеноконтрастное вещество.

Сульфат меди (II) $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ (медный купорос) оказывает вяжущее и антисептическое действие. Его применяют в глазной практике при конъюнктивитах. Реже употребляют в качестве рвотного средства. Раствор сульфата меди служит противоядием при отравлении белым фосфором. В этом случае механизм лечебного действия сульфата меди (II) основан на его взаимодействии с белым фосфором, в результате чего на частичках фосфора образуется плёнка металлической меди, изолирующая фосфор от биологических субстратов.

Сульфат цинка $\text{ZnSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ используют для приготовления глазных капель, как вяжущее средство и антисептик. **Сульфат калия-алюминия** $\text{KAl}(\text{SO}_4)_2 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ – алюмокалиевые квасцы оказывают вяжущее, противовоспалительное и кровоостанавливающее действие. Применяется наружно. **Сульфат железа** (II) $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ используют при лечении анемии (малокровия), наступающий вследствие дефицита железа в организме, а также

при слабости и истощении организма. Для этой же цели употребляют восстановленное *железо* и *карбонат железа*.

Тиосульфат натрия $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ принимают внутрь или вводят внутривенно в качестве противоядия при отравлении тяжелыми металлами, мышьяком и цианидами. Назначают также и при различных воспалениях кожи.

Активированный *уголь* применяют внутрь при пищевых отравлениях, повышенной кислотности желудочного сока, брожении в кишечнике.

Хлорид аммония назначают при отёках сердечного происхождения, для усиления действия ртутных диуретиков. Это вещество обладает также отхаркивающим действием. *Хлорид кальция* широко используется в медицине как кровоостанавливающее средство при кровотечениях, аллергических заболеваниях, а также в качестве противоядия при отравлениях солями магния. Его также применяют как успокаивающее средство при лечении неврозов, при бронхиальной астме, туберкулёзе.

Водный раствор *хлорида натрия* (0,9%) называют изотоническим. Он служит для восполнения жидкости при больших потерях её организмом. Растворы более высокой концентрации (3,5 и 10%) применяют наружно при воспалительных процессах. *Хлорид железа* (III) FeCl_3 в медицинской практике используют как дезинфицирующее и кровоостанавливающее средство.

Широкое применение в медицине нашли различные *металлы* и их сплавы. Из большого их числа были отобраны как наиболее биоинертные титан, тантал, коррозионностойкая сталь и сплав, содержащий хром, кобальт, молибден. Эти материалы используют для конструирования аппарата «искусственное сердце-лёгкое», создание искусственных клапанов сердца, эндопротезирования крупных дефектов костей человека. Металлы часто применяют в сочетании с полимерами и различными керамическими изделиями.

ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Юлия Александровна Анфилофьева
Краснотурьинский филиал ГБОУ СПО
«Свердловский областной медицинский колледж», г. Краснотурьинск
anfilofeva@mail.ru

Интенсивное использование электромагнитной и электрической энергии в современном информационном обществе привело к тому, что возник и сформировался новый значимый фактор загрязнения окружающей среды - электромагнитный. К его появлению привело развитие современных технологий передачи информации и энергии. В 1995 Г. Всемирной Организацией Здравоохранения (ВОЗ) был введен термин «глобальное электромагнитное загрязнение окружающей среды». ВОЗ участвует в реализации Международного электромагнитного проекта (WHO International

EMF Project), что подчеркивает актуальность и значение международной общественности к этой теме.

Тело человека имеет свое электромагнитное поле как любой организм на земле, благодаря которому все клетки организма гармонично работают. Электромагнитные излучения человека еще называют биополем (видимая его часть – аура). Это поле является основной защитной оболочкой нашего организма от любого негативного влияния. Разрушая ее, органы и системы нашего организма становятся легкой добычей для любых болезнетворных факторов. **Электрическое поле сердца** тоже вносит вклад общее электрическое поле человека. Клетками сердца и коры головного мозга генерируется **магнитное поле** тела человека, которое очень мало - в 10 млн - 1 млрд раз слабее магнитного поля Земли. Между передней и задней поверхностью сетчатки возникает потенциал до 0,01 В, что свидетельствует о том, что **глаз** достаточно *сильный источник электрического поля*. С единицы площади кожи человека в 1 см² в 1 секунду излучается 60 квантов в большинстве своем в сине-зеленой части спектра (свечение человека).

Если на наше электромагнитное поле начинают действовать другие источники излучения, гораздо более мощные, чем излучение нашего тела, то в организме начинается хаос. Это и приводит к кардинальному ухудшению здоровья. И такими источниками могут быть не только бытовые приборы, мобильные телефоны и транспорт. Значительное влияние на нас оказывают большое скопление людей, настроение человека и его отношение к нам, геопатогенные зоны на планете, магнитные бури и т.д.

Слабые электромагнитные поля (ЭМП) мощностью сотые и даже тысячные доли Ватт высокой частоты для человека опасны тем, что интенсивность таких полей совпадает с интенсивностью излучений организма человека при обычном функционировании всех систем и органов в его теле. **Воздействие ЭМП на организм связано с влиянием на ткани органов, а именно на изменение собственных частот органов: у сердца - 700-800 Гц, почек - 600-700 Гц, печени - 300-400 Гц. Очень опасны частоты в диапазоне 3-50 Гц, совпадающие с частотой головного мозга.** В результате этого взаимодействия собственное поле человека искажается, провоцируя развитие различных заболеваний, преимущественно в наиболее ослабленных звеньях организма.

Наиболее негативное свойство электромагнитных сигналов в том, что они имеют свойство накапливаться со временем в организме. У людей, по роду деятельности много пользующихся различной оргтехникой – компьютерами, телефонами (в т.ч. мобильными) – обнаружено понижение иммунитета, частые стрессы, понижение сексуальной активности, повышенная утомляемость. И это еще не все негативное влияние электромагнитного излучения! Опасность невидима и неосознаема, а проявляться начинает только в виде различных болезней.

Наиболее подвержены влиянию электромагнитных полей кровеносная система, головной мозг, глаза, иммунная и половая системы.

Незаметное влияние электромагнитного излучения каждодневно и ежеминутно оказывается на наши глаза и мозг, желудочно-кишечный тракт и мочеполовая система, кроветворные органы и иммунная система. Кто-то скажет: «Ну и что?» Вот лишь некоторые факты:

- Знаете ли Вы, что уже через 15 минут после начала работы на компьютере у 9-10 летнего ребёнка изменения в крови и моче почти совпадают с изменениями крови человека больного раком? Аналогичные изменения проявляются у 16-летнего подростка через полчаса, у взрослого – через 2 часа работы за монитором.
- Сигнал от переносного радиотелефона проникает в мозг на 37,5 мм? Исследователи США установили:
 - у большинства женщин, работавших на компьютерах в период беременности, плод развивался аномально, и вероятность выкидышей приближалась к 80%;
 - рак мозга у электриков развивается в 13 раз чаще, чем у работников других профессий;

Влияние электромагнитного излучения на нервную систему:

Уровень электромагнитного излучения, даже не вызывающий теплового воздействия, способен повлиять на важнейшие функциональные системы организма. К наиболее уязвимой из них большинство специалистов относят нервную систему. Электромагнитные поля нарушают проницаемость клеточных мембран для ионов кальция. В результате нервная система начинает неправильно функционировать. Кроме того, переменное электромагнитное поле индуцирует слабые токи в электролитах, которыми являются жидкие составляющие тканей. Спектр вызываемых этими процессами отклонений весьма широк — в ходе экспериментов фиксировались изменения ЭЭГ головного мозга, замедление реакции, ухудшение памяти, депрессивные проявления и т.д..

Влияние ЭМИ на иммунную систему:

При воздействии ЭМИ нарушаются процессы иммуногенеза, чаще в сторону их угнетения. Этот процесс связывают с возникновением аутоиммунитета, в первую очередь иммунодефицит по тимус-зависимой клеточной популяции лимфоцитов. Влияние ЭМП высоких интенсивностей на иммунную систему организма проявляется в угнетающем эффекте на Т-систему клеточного иммунитета.

Влияние ЭМИ на эндокринную систему:

При действии ЭМП, происходит стимуляция гипофизарно-адреналиновой системы, что сопровождалось увеличением содержания адреналина в крови, активацией процессов свертывания крови. Было признано, что одной из систем, рано и закономерно вовлекающей в ответную реакцию организма на воздействие различных факторов внешней среды, является система гипоталамус-гипофиз-кора надпочечников. **Сильное влияние ЭМП отмечено на эпифиз - железу, вырабатывающую гормон мелатонин.** Эта железа контролирует правильный биоритм человека.

Влияние электромагнитного излучения на сердечно-сосудистую систему:

Нарушения со стороны сердечно-сосудистой системы, проявляются в форме лабильности пульса и артериального давления. Отмечаются фазовые изменения состава периферической крови. Исследователи в Германии пришли к выводу, что одноразовое использование сотового телефона в течение 35 минут может вызвать увеличение нормального кровяного давления на 5-10 мм.

Влияние электромагнитного излучения на половую систему:

Наблюдается угнетение спермакинеза, увеличение рождаемости девочек, повышение числа врожденных пороков и уродств. Яичники более чувствительны к влиянию электромагнитного излучения.

Женская половая сфера более восприимчива к воздействию электромагнитных полей, создаваемых компьютерами и другой офисной и бытовой техникой, чем мужская.

Сосуды головы, щитовидная железа, печень, половая сфера – это критические зоны воздействия. Это только основные и самые очевидные последствия воздействия ЭМИ.

Влияние электромагнитного излучения на беременных и детей:

Детский организм по сравнению со взрослым имеет некоторые особенности, например, отличается большим соотношением длины головы и тела, большей проводимостью мозгового вещества. Из-за меньших размеров и объема головы ребенка удельная поглощенная мощность больше, по сравнению со взрослой и излучение проникает глубже в те отделы мозга, которые у взрослых, как правило, не облучаются. С ростом головы и утолщением костей черепа уменьшается содержание воды и ионов, а значит, и проводимость. Доказано, что растущие и развивающиеся ткани наиболее подвержены неблагоприятному влиянию электромагнитного поля, а активный рост человека происходит с момента зачатия примерно до 16 лет. В эту группу риска попадают также и беременные женщины, поскольку ЭМП биологически активно в отношении эмбрионов. При разговоре беременной женщины по сотовому телефону практически все ее тело подвергается воздействию ЭМП, включая развивающийся плод. Чувствительность эмбриона к повреждающим факторам значительно выше, чем чувствительность материнского организма. Установлено, что внутриутробное повреждение плода ЭМП может произойти на любом этапе его развития: во время оплодотворения, дробления, имплантации, органогенеза. Однако периодами максимальной к ЭМП чувствительности являются ранние стадии развития зародыша – имплантация и ранний органогенез.

Опасность для нашего здоровья, вызванная высокими уровнями созданных человеком электромагнитных полей, реальна. К такому общему выводу пришли многие из растущего числа ответственных ученых и профессиональных работников системы здравоохранения.

К счастью, есть много способов защитить себя и наших любимых, прежде, чем наше здоровье будет затронуто.

Теперь абсолютно точно известно, что электромагнитные поля могут оказать и оказывают негативное влияние на здоровье.

Осведомлен – значит вооружен. Соблюдая несколько правил защиты от ЭМИ, можно сохранить здоровье себе и своим близким.

Правила защиты от ЭМИ:

1. Уменьшите подверженность ЭМИ, увеличивая Ваше расстояние до излучения:

следует отстраниться от источника излучения на 25 метров для линий электропередачи и вышек сотовой связи, 30 см. от Вашего компьютерного монитора, 5 см от электрических часов рядом с Вашей подушкой, 2.5 см от сотового телефона.

2. Если Вы не можете избежать воздействия ЭМИ, попытайтесь его максимально ограничить.

3. Если нет действительной необходимости во включении прибора – выключите его (или не включайте).

ЭМИ исходит из многих устройств, которые люди неразумно оставляют работающими, например зарядные устройства (для батарей, сотовых телефонов, ноутбуки и т.д.), а также компьютеры, работающими в спящем режиме и принтеры.

Постоянные магнитные поля малой интенсивности в обычных условиях не представляют опасности и находят применение в различных приборах магнитотерапии.

В помещениях с работающими электромагнитными приборами воздух насыщен положительными ионами. Нахождение в такой атмосфере, даже непродолжительное время является причиной головных болей, заторможенности, сонливости, головокружений. Считается, что отрицательно заряженные ионы положительно влияют на здоровье, а положительные - негативно.

Парадокс в том, что в связи с тем, что это воздействие носит отдаленный характер - человек не задумывается и даже не всегда связывает свою болезнь с воздействием электромагнитного поля.

Литература

1. Агаджанян, Н.А., Макарова, И.И. Магнитное поле Земли и организм человека // Экология человека. – 2005. - №9
2. Васильева, Л.К., Горский, А.Н. Электротехнические аспекты влияния низкочастотных полей на человека // Вестн. МАНЭБ. – 2000. - №4
3. <http://www.blagievosti.ru/>
4. <http://biofile.ru/bio/>
5. <http://bez-emi.ru/>

АНТРОПОГЕННОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА И ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДА ЕКАТЕРИНБУРГА

По данным ВОЗ, состояние здоровья населения на 50-60 % зависит от уровня социально-экономического развития, на 20-30% - от решения экологических проблем и лишь на 15-20% - от развития системы здравоохранения.

В современном городе человек ощущает на себе влияние целого комплекса факторов среды, которые во многом определяют состояние его здоровья. Химические элементы попадают в организм с пищей, с водой, с воздухом, в большинстве случаев в городе преобладает ингаляционный путь. Это связано с тем, что качество питьевой воды в городе стабильнее, чем состав атмосферного воздуха, а сравнительно равномерное распределение продуктов питания по территории города нивелирует их влияние. Кроме того, при дыхании химические элементы поглощаются наиболее интенсивно [1].

Антропогенное загрязнение окружающей среды оказывает выраженное воздействие на формирование популяционного здоровья населения, особенно в связи с изменением социально-экономических условий. Поэтому проблема неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на состояние здоровья с каждым годом приобретает все большую актуальность.

Оценка значимости загрязнения среды по биологическим ответам организма человека, по показателям здоровья более объективна, чем сопоставление концентраций отдельных загрязнителей с гигиеническими нормами, т.к. интегрально учитывает влияние всех, в том числе неидентифицированных, загрязнителей, их комплексное и комбинированное действие на организм человека [4].

Типы патологических эффектов при аэрогенном воздействии веществ на здоровье человека:

1. Острая интоксикация возникает при одномоментном поступлении токсической ингаляционной дозы. Токсические проявления характеризуются острым началом и выраженными специфическими симптомами отравления.

2. Хроническая интоксикация обусловлена длительным, часто прерывистым, поступлением химических веществ в субтоксических дозах, начинается с появления малоспецифических симптомов.

3. Отдаленные эффекты воздействия токсикантов.

а) Гонадотропный эффект проявляется воздействием на сперматогенез у мужчин и овогенез у женщин, вследствие чего возникают нарушения репродуктивной функции биологического объекта.

б) Эмбриотропный эффект проявляется нарушениями во внутриутробном развитии плода:

тератогенный эффект – возникновение нарушений органов и систем, проявляющиеся в постнатальном развитии;

эмбриотоксический эффект – гибель плода, или снижение его размеров и массы при нормальной дифференцировке тканей.

в) Мутагенный эффект – изменение наследственных свойств организма, за счет нарушений ДНК.

г) Онкогенный эффект – развитие доброкачественных и злокачественных новообразований [2].

По состоянию атмосферного воздуха г. Екатеринбург в 2010 году продолжал входить в список городов России с наибольшим уровнем загрязнения.

Город Екатеринбург расположен на восточных склонах Среднего Урала. Высокий уровень загрязнения объясняется тем, что это зона малых скоростей ветра, где наблюдаются застои воздуха. Загрязнение воздуха – главная проблема экологии Екатеринбурга [3].

При ранжировании факторов риска среды обитания населения города загрязнение атмосферного воздуха является главной экологической проблемой, при этом ведущая роль принадлежит загрязнению атмосферы отработанными газами автотранспорта. В меньшей степени оказывают влияние выбросы от промышленных предприятий. Отраслями промышленности, вносящими наибольший вклад, являются черная и цветная металлургия, электроэнергетический комплекс, строительные материалы, химия и нефтехимия.

Приоритетными загрязнителями воздуха в 2010 году были вещества, характерные для выбросов автотранспорта: формальдегид, бенз(а)пирен, азота диоксид, фенол, аммиак. За последние 5 лет наметилась тенденция роста загрязнения атмосферного воздуха диоксидом и оксидом азота, фенолом, формальдегидом, бензолом, этилбензолом, а также некоторыми тяжелыми металлами: железом, никелем, хромом.

В 2010 году среднегодовые концентрации составили по формальдегиду - 6,9 ПДК (в 2009г.-6,1 ПДК); по диоксиду азота 1,8 ПДК (в 2009г.- 1,7 ПДК); по бенз(а)пирену - 1,5 ПДК (в 2009г. 1,6 ПДК); по аммиаку – 1,1 ПДК (в 2009г.- 0,7 ПДК). Среднегодовые концентрации по остальным определяемым веществам не превышали санитарный норматив.

Учитывая, что автотранспорт является передвижным источником загрязнения, выбросы от которого поступают в зону дыхания человека, а транспортные магистрали проходят по всей территории города, население, находящееся под нагрузкой выбросов от него, исчисляется в целом количеством населения города.

Самые высокие уровни загрязнения атмосферы наблюдались в Чкаловском, Верх-Исетском и Ленинском районах г. Екатеринбурга. Наименьшую токсическую нагрузку за анализируемый период испытывало население Орджоникидзевского, Октябрьского, Железнодорожного и Кировского районов.

В городе насчитывается 749 предприятий, имеющих выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, из них промышленных предприятий - 232. Большинство предприятий работает по старым несовершенным технологиям, на старом изношенном оборудовании, выбросы поступают в атмосферу либо после недостаточно эффективной очистки, либо совсем без очистки.

В связи с введением в действие СанПиН 2.2.1/2.1.1.2555-09 «Изменение № 2 к СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. В «новой редакции» с 1 декабря 2009 года указано, что на разработку проекта организации санитарно-защитной зоны требуется для 280 предприятий города. В 2010 году проекты санитарно-защитной зоны, соответствующие санитарным требованиям, имеют лишь 89 предприятий, что составляет 32%. Не имеют нормативных размеров санитарно-защитных зон более 180 предприятий. На территории СЗЗ проживает около 134120 чел. В 2010 году из СЗЗ предприятий отселено более 7500 человек. Реестр этих предприятий уточняется и дополняется в постоянном режиме. Остается нерешенной проблема разработки проектов предельно допустимых выбросов в атмосферу и организация санитарно-защитных зон от групп предприятий, формирующих промышленные узлы [5].

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.

Мероприятия по улучшению качества атмосферного воздуха в городе Екатеринбурге:

- 1.Создание системы мониторинга за состоянием атмосферного воздуха, соответствующей современным требованиям и способствующей снижению загрязнения атмосферного воздуха.
- 2.Создание муниципальной системы контроля за природоохранной деятельностью предприятий в связи с упразднением Екатеринбургского межрайонного Комитета по охране природы.
- 3.Сокращение выбросов в атмосферный воздух от стационарных источников промышленных предприятий.
- 4.Реализация комплекса мероприятий, направленных на снижение выбросов автомобильного транспорта.
- 5.Реализация ранее принятых постановлений главы города по развитию транспортной схемы города и оптимизации автомобильного движения.
- 6.Усиление контроля за количеством ГСМ, поступающих в город.
- 7.Внедрение технических мероприятий по уменьшению выбросов от двигателей автомобилей.
- 8.Повышение уровня благоустройства, улучшение качества дорожного покрытия и озеленение улиц.
- 9.Ограничение на размещение в черте города новых вредных производств 1-3-го класса вредности и закрытие предприятий, не обеспечивающих выполнение требований действующих норм по атмосферному воздуху и санитарно-защитным зонам.
- 10.Разработка дополнительных мероприятий, направленных на совершенствование транспортной схемы города [6].

Механизм реализации перечисленных мероприятий должен базироваться на нормативно-правовых, организационно-управленческих, технико-экономи-

ческих и архитектурно-планировочных решениях. Одной из главных составляющих является создание ответственности и заинтересованности всех природопользователей в снижении выбросов в атмосферу загрязняющих веществ.

Литература

1. Авалиани, С.Л., Буштуева К.А., Андрианова М.М., Безпалько Л.Е. Оценка вклада выбросов автотранспорта в интегральную характеристику риска загрязнений воздушной среды // Гигиена и санитария. — 2002.- № 6. С.21-25.
2. Агаджанян, Н.А., Воложин А.И. , Евстафьева Е.В. Экология человека и концепция выживания. М.: ГОУ ВУНМЦМЗ РФ, 2001.-240 с.
3. Зайцева, Н.В., Землянова М.А., Кирьянов Д.А. Определение критических параметров загрязнения атмосферного воздуха по критерию обращаемости за медицинской помощью. // Гигиена и санитария. 2002. №2. -С. 18-21.
4. Куценко, В.В., Яблоков А.В. (ред). Экологическая безопасность России М., 2002. - 264 с.
5. Онищенко, Г.Г. Влияние состояния окружающей среды на здоровье населения, нерешённые проблемы и задачи. // Гигиена и санитария. 2003. №1.
6. Ревич, Б.А. Загрязнение атмосферного воздуха и распространённость бронхиальной астмы среди детского населения Москвы. // Медицина труда и промышленная экология. 2002. №5. - С. 15 — 19.

К ВОПРОСУ ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ СТУДЕНТОВ

Наталья Павловна Мартынова
Алапаевский филиал ГБОУ СПО
«Свердловский областной медицинский колледж», г.Алапаевск
natalya_martinova_2011@mail.ru

Корни рачительного, бережного отношения человека к природе присутствуют в древних текстах различных культур, этносов. Однако, общим фоном, тенденцией развития человеческой цивилизации оказалось отчуждение от природы, покорение, потребление, истребление ее ресурсов. 60-е годы XX века стали временем осознания глобальности экологических проблем, осознания всеобщей опасности, нависшей над человечеством из-за угрозы деградации среды обитания - природы. Стремительно развивающееся движение за охрану природы охватило весь мир. Вопрос о том, как должен относиться человек к окружающей среде, в равной мере стал перед каждым жителем планеты.

Недалек тот день, когда будущее окажется в руках сегодняшних студентов - от того, какие ценности они будут исповедовать, будет зависеть их жизнь и будущее планеты. Именно поэтому необходимо целенаправленно

развивать экологическую культуру, которая является важным качеством специалиста.

Формирование экологической культуры заключается в воспитании у студентов ответственного, бережного отношения к природе. Достижение этой цели возможно при условии целенаправленной работы учебного заведения по формированию у студентов системы научных знаний, направленных на познание процессов и результатов взаимодействия человека, общества и природы; экологических ценностных ориентаций, норм и правил в отношении к природе и её охране.

В педагогической науке определены основные принципы экологического образования студентов, а именно: междисциплинарный подход в формировании экологической культуры; систематичность и непрерывность изучения экологического материала; единство интеллектуального и эмоционально-волевого начал в деятельности учащихся по изучению и улучшению окружающей среды; взаимосвязь глобального, национального и краеведческого уровней в раскрытии экологических проблем в учебном процессе [2; 317].

Важная роль в формировании экологической культуры студентов отводится на занятиях по английскому языку. На первом курсе при изучении темы «Экология» глубоко рассматриваются проблемы защиты окружающей среды, поднимаются вопросы экологии не только в нашем регионе, но и в странах изучаемого языка.

Экологическому воспитанию способствует также работа над материалом по изучению экологической ситуации за рубежом. Студенты изучают статьи о Международных экологических организациях (Green Peace, World Wide Fund и др.), чем занимаются их сверстники, участвуя в их работе. В результате студенты сравнивают состояние окружающей среды в нашей стране и за рубежом.

Кроме того, студенты совместно с преподавателем могут организовать мероприятие, посвященное Международному дню Земли - празднику чистой Воды, Земли и Воздуха. 22 апреля - День напоминания о страшных экологических катастрофах, день, когда каждый человек может задуматься над тем, что он может сделать в решении экологических проблем, поборов равнодушие в себе.

Практические занятия проводятся в виде уроков-конференций, уроков-исследований, уроков-презентаций, но самой эффективной формой является выполнение проектов, где студенты предлагают возможные пути решения проблем защиты окружающей среды. В проектном исследовании преподаватель выступает в роли консультанта, помощника, рядового участника проекта. Подобные формы общения и совместной творческой коммуникативной деятельности способствуют нравственно-эстетическому воспитанию студентов.

Среди возможных видов проектной работы можно выделить следующие:

- подготовка и организация экскурсии;
- проведение интервью и сообщение его результатов;

- сочинение (индивидуальное);
- оформление плаката или стенгазеты;
- разработка викторины;
- написание статьи для журнала;
- создание лозунгов в защиту окружающей среды;
- подготовка доклада об актуальных проблемах города.

Все работы выполняются на английском языке. Залогом успешной презентации проектов является тщательная подготовка. Преподаватель должен взять на себя роль организатора итоговых выступлений и помочь студентам выбрать форму презентации.

Подобные формы работы помогают формировать следующие ключевые компетенции: компетенция в области общественно-политической деятельности (реализация прав и обязанностей гражданина, выполнения функций гражданина в охране и защите природы своей страны), компетенция в социально-производственной сфере (анализ собственных профессиональных склонностей и возможностей, ориентирование в сфере биотехнологий, приобретения навыков общения и организации труда и т.д.), компетенция в учебно-познавательной деятельности (самостоятельный поиск и получение информации из различных источников, умение ее анализировать, критически мыслить и т.д.) и др. [1; 9].

Таким образом, применение нетрадиционных форм работы позволяет реализовать воспитательный, образовательный и развивающий потенциал экологических знаний, обеспечить более надежные основы экологической ответственности студентов, что доказывает значимость формирования экологической культуры.

Литература

1. Глазачев С.Н. Экологическая миссия образования в условиях глобализации// Вестник международной академии наук (Русская секция). - 2010. - Специальный выпуск - С. 6-10.
2. Макарова Е.А. Экологическая компетентность студентов через сотрудничество // Фундаментальные исследования. – 2011. – № 12 (часть 2). – стр. 317-321.

КЕЙС НА ТЕМУ «УГРОЗА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КАТАСТРОФЫ В СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ. ЗА и ПРОТИВ»

Наталья Викторовна Коткова, Татьяна Анатольевна Емельянова, Надежда
Викторовна Панова

ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж», г. Екатеринбург
somk2@somkural.ru

Территория, административно подчинённая Первоуральску, расположена в центре Среднего Урала, и входит в состав Свердловской области. Своими очертаниями она представляет неправильный многоугольник. Западная граница его проходит по восточному склону Киргишанского увала и соседствует с Шалинским районом. На севере сосед Первоуральского района — Невьянский район, на востоке — территория, примыкающая к областному центру — городу Екатеринбургу. Южным соседом является Ревдинский, а юго-западным — Нижне-Сергинский район.

По территории Первоуральска проходит географическая граница между Европой и Азией, за которую обычно принимают водораздел бассейнов рек Волги и Оби. Близ дорог через перевал, где они пересекают Урал на водоразделе, поставлены обелиски с надписью "Европа-Азия". Горы состоят из невысоких лесистых холмов и увалов, которые тянутся с севера на юг параллельными грядами. Каменистые вершины гор сложены из прочных пород и представляют красивые скалы-останцы, напоминающие развалины древних замков. В рельефе окрестностей заметны изменения, внесённые хозяйственной деятельностью человека.

Территория, подчинённая Первоуральску, составляет 2347 кв. км. На этой площади 164,4 тыс. гектаров занято лесами и 30,5 тыс. га сельскохозяйственными угодьями. В окрестностях города много больших и малых рек. Главная водная артерия на территории района — р. Чусовая с притоками Талица, Шайтанка, Билимбаевка, Черемша, Большой Шишим, Утка, Каменка, Сибирка; Северка, Решётка. Снег стаивает в середине апреля. Особенно страдает от промышленных стоков р. Чусовая. Её воды загрязнены промышленными стоками, сбрасываемыми предприятиями города. Для промышленного города, каким является Первоуральск, характерно наличие искусственных водоёмов-прудов, созданных в XVIII—XIX веках для нужд горнозаводской промышленности на малых реках, притоках р. Чусовой. Гидрологические объекты — естественные и искусственные — занимают площадь 681 га.

По характеру почв и растительного покрова весь район относится к подзоне южной тайги Среднего Урала. Речные долины заняты дерновыми почвами.

Под лесами находится до 70% всей территории района. 164,4 тыс. га покрыты различными породами леса. Преобладают хвойные леса. Самая распространённая древесная порода в них — сосна. Есть ель, пихта. Берёза и осина — обычная примесь в хвойных лесах. Отдельные участки леса представляют научную ценность. Они объявлены ботаническими памятниками природы. В окрестностях Первоуральска расположено 16 таких памятников природы.

Окрестности Первоуральска издавна славятся своими богатыми недрами. Здесь на сравнительно небольшой территории встречаются железные руды, поделочные камни, строительные материалы и многие другие полезные ископаемые. В прошлом из кладовой минерального сырья в мелких рудниках

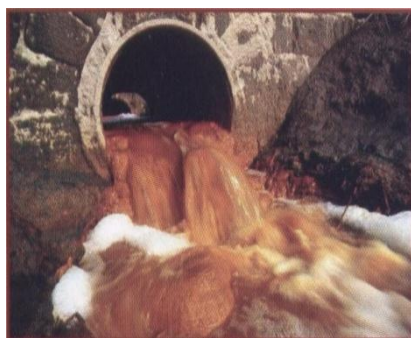
добывали бурый железняк и хромовую руду Гологорского месторождения. Запасы их иссякли. Теперь разрабатывается мощное месторождение магнитного железняка в горе Магнитной. Ежегодный объём добычи руды составляет более трёхсот тысяч тонн. В районе имеются запасы строительного камня, в первую очередь гранитов и огнеупорного сырья и флюсов для металлургической промышленности в виде кварцитов, известняков и доломитов.

18.10. 2011 г. в ИАА "УрБК" сообщалось, что в областном бюджете 2011 года урезали расходы на охрану окружающей среды. Однако угроза экологической катастрофы в Свердловской области существует уже очень давно.

К примеру, в самом центре города Первоуральска расположен завод ЗАО «Русский хром», в резервуарах которого скопилось уже порядка 7 миллионов литров красного шлама. И это только официальные данные, есть предположение, что на самом деле его там намного больше», — заявил УрБК представитель Международного социально-экологического союза в Свердловской области Владимир Терехов.

Владимир Терехов утверждает, что «Выбросы в реку Чусовая происходят регулярно, небольшими дозами. Но если произойдет прорыв резервуара, то Свердловскую область ждёт катастрофа мирового уровня». Этот факт отмечают также и другие представители Международного социально-экологического союза в Свердловской области.

Владимир Терехов напоминает, что на заводе Ajka Timfoldgyar в Венгрии 4 октября 2010 года произошла авария, более миллиона кубометров красного шлама вытекло из прохудившегося резервуара. Токсичные отходы затопили 40 кв. км окрестных земель, в том числе несколько населённых пунктов на западе Венгрии. В результате аварии погибли 9 человек и около 50 остаются в больницах. «Ситуация с венгерским заводом вряд ли научит чему-то наши предприятия. Это в Европе она вызовет реакцию, у нас же вряд ли начнутся какие-то проверки», — заключил В. Терехов.



26/08/2011 на @

www.pervo.ru под заголовком «Наш Первоуральск» сообщалось, что Мэр Первоуральска нарушает экологическое законодательство. Региональная общественная организация «Чистый двор – Чистый город» написала открытое письмо на имя главы Первоуральска Юрия Переверзева с требованием прекратить нарушения закона «Об охране окружающей среды» и Конституции

РФ. Дело в том, что в борьбе за улучшения экологической обстановки в Первоуральске, организация «Чистый двор – Чистый город» написала уже 7 запросов с просьбой предоставить информацию касательно санитарно-защитной зоны некоторых предприятий, копию Генерального плана развития и города и ряд других документов. Часть запросов направили еще в марте, но из четырех писем ответ пришел только на одно.

В августе текущего года руководитель организации «Чистый двор – Чистый город» Светлана Ефанова направила еще ряд аналогичных запросов, однако в ответ ей пришло короткое письмо следующего содержания: «На Ваши обращения в Администрацию городского округа Первоуральск о санитарно-защитной зоне ЗАО «Русский хром-1915», о санитарно-защитной зоне ОАО «ПНТЗ» и об экологической обстановке в районе ЗАО «Русский хром-1915» просим предоставить письмо для каких целей нужна информация».

Стоит отметить, что данный ответ является прямым нарушением действующего законодательства. В настоящее время Региональная общественная организация «Чистый двор – Чистый город» направила запрос в прокуратуру с требованием проверить обоснованность действий администрации городского округа Первоуральск.

В соответствии со ст.42 Конституции РФ, каждый имеет право на благоприятную окружающую среду, достоверную информацию о ее состоянии и на возмещение ущерба, причиненного его здоровью или имуществу экологическим правонарушением.

В соответствии со ст.12 Федерального закона N 7-ФЗ от 10.01.2002 (ред. от 27.12.2009) «Об охране окружающей среды», Общественные и иные некоммерческие объединения, осуществляющие деятельность в области охраны окружающей среды, имеют право: защищать права и законные интересы граждан в области охраны окружающей среды; обращаться в органы государственной власти Российской Федерации, органы государственной власти субъектов Российской Федерации, органы местного самоуправления, иные организации и к должностным лицам о получении своевременной, полной и достоверной информации о состоянии окружающей среды, о мерах по ее охране, об обстоятельствах и о фактах хозяйственной и иной деятельности, создающих угрозу окружающей среде, жизни, здоровью и имуществу граждан; обращаться в органы государственной власти Российской Федерации, органы государственной власти субъектов Российской Федерации, органы местного самоуправления и иные организации с жалобами, заявлениями, исками и предложениями по вопросам, касающимся охраны окружающей среды, негативного воздействия на окружающую среду, и получать своевременные и обоснованные ответы.

Согласно ст.13 Федерального закона N 7-ФЗ от 10.01.2002 (ред. от 27.12.2009) «Об охране окружающей среды», Органы государственной власти Российской Федерации, органы государственной власти субъектов Российской Федерации, органы местного самоуправления и должностные лица обязаны оказывать содействие гражданам, общественным и иным некоммерческим

объединениям в реализации их прав в области охраны окружающей среды. Должностные лица, препятствующие гражданам, общественным и иным некоммерческим объединениям в осуществлении деятельности в области охраны окружающей среды, реализации их прав, предусмотренных настоящим Федеральным законом и другими федеральными законами, иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, привлекаются к ответственности в установленном порядке.

Не менее удивил тот факт, что полученный ответ был от имени председателя комитета архитектуры и градостроительства городского округа Первоуральск А.В. Саднова. Почему запросы, касающиеся экологии, направленные на имя главы города, переадресовали в абсолютно непрофильный комитет, остается непонятным.

Региональная общественная организация «Чистый двор – Чистый город» требует от главы Первоуральска прекратить нарушения законодательства и предоставить запрашиваемую информацию.

Действующие лица:

1. Представитель завода ЗАО «Русский хром»
2. Жители города Первоуральска
3. Мэр г. Первоуральска
4. Председатель комитета архитектуры и градостроительства городского округа Первоуральск
5. Региональная общественная организация «Чистый двор – Чистый город»
6. Министерство природных ресурсов и экологии Свердловской области
7. Роспотребнадзор

Вопросы:

1. Дайте оценку ситуации согласно Федерального закона «Об охране окружающей среды».
2. Рассмотрите ситуацию с юридической точки зрения.
3. В чём проблема использования природных ресурсов в г. Первоуральске?
4. Кто должен встать на защиту жителей города?
5. Каковы должны быть действия Министерства природных ресурсов и экологии Свердловской области в данной ситуации?
10. Какова должна быть политика Роспотребнадзора?

http://www.pervo.ru/uploads/posts/2011-08/1314341692_mail-pereverzev.jpg Источники

информации

ИАА "УрБК"

Конституции РФ

Справочник — путеводитель ПЕРВОУРАЛЬСК: вчера и сегодня, и др.

Дунаев Ю.А. краевед

Федеральный закон N 7-ФЗ от 10.01.2002 (ред. от 27.12.2009) «Об охране окружающей среды»

@ www.pervo.ru

[nashpervouralsk.ru>index.php/component/...](http://nashpervouralsk.ru/index.php/component/...) [Первоуральск.pervouralsk.ru>Новости/7729](http://Первоуральск.pervouralsk.ru/Новости/7729)
[Pervouralsk.BezFormata.ru>listnews/hrom...millionov...](http://Pervouralsk.BezFormata.ru/listnews/hrom...millionov...)
[GorodskieVesti.ru>2011/02/08...russkij-xrom...](http://GorodskieVesti.ru/2011/02/08...russkij-xrom...)
[iural.ru>firms/3427_Z600.htm](http://iural.ru/firms/3427_Z600.htm) Екатеринбург

КЕЙС НА ТЕМУ «ПРОБЛЕМА ЗАСТРОЙКИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА ПО УЛИЦАМ РАЗЛИВНАЯ И АМУНДСЕНА»

Галина Алексеевна Никитина, Елена Владимировна Куколева
ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж», г. Екатеринбург
somk2@somkural.ru

Екатеринбург – первый по численности населения и промышленному значению город Свердловской области. Город расположен на восточном склоне Уральских гор, по берегам реки Исеть. Площадь Екатеринбурга - 468^[21] км².

Население Екатеринбурга - 1 353 157^[31] человек. Екатеринбургская агломерация — четвёртая по величине агломерация России (после Московской, Санкт-Петербургской и Самарско-Тольяттинской).

В 1723 г. по указу императора Петра I на берегах реки Исеть развернулось строительство крупнейшего в России железодельного завода. Датой рождения города стало 7 (18) ноября 1723 г., когда в цехах был осуществлён пробный пуск боевых молотов. Строительство завода началось по инициативе В. Н. Татищева, которого поддержал Г. В. де Геннин, и завод-крепость нарекли Екатеринбургом — в честь императрицы Екатерины I.

Местность относится к Медведевско - Свердловской подзоне Восточно-Уральской докембрийско-палеозойской зоны (картосхемы). На территории преобладают горные (вырезанные) формы рельефа, мягко очерченные увалы, гряды и холмы высотой до 250 м., созданные экзогенными процессами. Территория сложена вулканическими и осадочно-вулканическими породами (лавами, туфами, глинистыми сланцами и известняками).

Климат района умеренно-континентальный. Средняя температура января – 16° С, июня +17,1° С. Среднее годовое количество осадков составляет 469 мм.

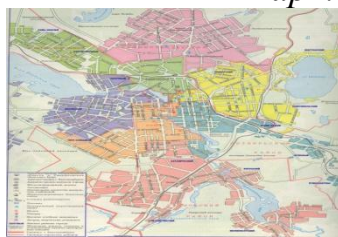
Преобладают аллювиальные, серые лесные почвы.

В городе Екатеринбурге сохраняются значительные зеленые массивы. Строительство на этих территориях носит ограниченный характер, обычно рекреационной направленности. Видовой состав растений на этой территории близок к естественному. На территории зелёного массива можно выделить следующие биоценозы:

- сосняк злаково-разнотравный, с примесью березы чередуется с участками березово-сосново-разнотравного леса;
- сосново-березово-осиновый разнотравно-злаковый лес;
- низинный разнотравно – злаковый луг;

- суходольный разнотравно – злаковый луг;
- сосняк черничник.

Картосхемы



Истощите...леса... –
пустынными станут не только
самые горы, но и плоскости,
населённые миллионами
русских.
Д.И. Менделеев

Этот рассказ в Накануне.RU основан на реальной ситуации. У Сергея Кириллова - главы экологической общественной организации "Центр самореализации человека будущего" вызвало волнение сообщение о том, что Фонд имущества Свердловской области выставил на торги земельный участок в лесной полосе города для жилищного строительства - построить планируется многоэтажные дома и торговый центр. Жители соседних домов также недовольны этим сообщением, так как этот лес – защитная полоса между домами и прудом очистных сооружений ливневой канализации. Экологи и медицинские работники утверждают, что кроме выполнения очень важной защитной роли, зеленые насаждения также выполняют санитарно-гигиеническую роль, стоят на страже здоровья людей. Биологи и медицинские работники указывают на способность деревьев и кустарников выделять в воздух летучие вещества – фитонциды, обладающие способностью уничтожать микроорганизмы. Деревья – лёгкие города, по мнению биологов. Из выше сказанного можно сделать вывод, что зеленые насаждения, оказывая многообразное влияние на изменение микроклиматических условий внешней среды, улучшая температурно-влажностный и радиационный режимы, способствуя очистке атмосферного воздуха от загрязнений, благоприятно влияют на организм человека, через органы чувств на центральную нервную систему человека, улучшая его самочувствие.

Жители домов обещают, что "доведут накал борьбы" до московского уровня. Подробности – в материале Накануне.RU.

Тем не менее, Свердловское областного государственное учреждение (СОГУ) "Фонд имущества Свердловской области" опубликовало сообщение о проведении торгов по продаже права аренды земельного участка площадью 61 тыс. 828 кв. м., расположенного в Екатеринбурге по улицам Разливная и Амундсена.

"Разрешенное использование земельного участка - комплексное освоение в

целях жилищного строительства", - говорится в объявлении о торгах. Начальная цена права на заключение договора аренды земельного участка - 17 млн 676 тыс. руб., арендная плата по состоянию на 6 сентября этого года составляет 18 руб. 24 коп. за 1 кв.м в год. На участке победитель торгов должен будет в течение 10 лет "осуществить жилищное или иное строительство в соответствии с видами разрешенного использования земельных участков". Торги намечены на 25 октября 2011 года.

Как рассказал Накануне.RU глава экологической общественной организации "Центр самореализации человека будущего" Сергей Кириллов, на участке, выставленном на торги, сейчас растет лес, который является фактически единственной защитной полосой между уже существующими домами в районе УНЦ и прудом очистных сооружений ливневой канализации.

Он сообщил также, что четыре года назад жителям района УНЦ уже приходилось вставать на защиту этого леса. "Несколько лет назад жители района УНЦ узнали, что на месте леса у их домов будут построены многоэтажные дома и торгово-развлекательный центр. Как выяснилось, по заказу компании "Формула Строительства" был проведен фиктивный опрос жителей о согласии на строительство. В итоге инициативная группа собрала более 700 подписей, обратилась в суд и природоохранную прокуратуру, и стройка не состоялась», говорит Сергей Кириллов.

Как пояснили Накануне.RU в пресс-службе Министерства по управлению государственным имуществом Свердловской области (МУГИСО), земля на улицах Разливной-Амундсена – это один из трех федеральных участков, которые переданы Свердловской области под строительство жилья и комплексного освоения территории.

"Передача земель состоялась в рамках соглашения между Правительством Свердловской области и Федеральным фондом содействия развитию жилищного строительства, заключенного 27 марта 2009 г.", - уточняют в пресс-службе.

Между тем, по словам Сергея Кириллова, экологическая общественная организация сейчас готовит обращения в Свердловскую межрайонную природоохранную прокуратуру и региональное управление Роспотребнадзора.

Комментарии для Накануне.RU относительно этого участка в природоохранной прокуратуре и Роспотребнадзоре сегодня подготовить не успели. Между тем, за участок, похоже, будут бороться и инвесторы.

"В принципе, предложение привлекательное, при условии, что строительство инженерной инфраструктуры не потребует сверхзатрат. На 6 га можно разместить компактный жилой квартал с большой площадью застройки, получив при этом немалую прибыль. Сроки освоения участка и срок аренды сбалансированы, интересы города учтены, но и для осуществления проекта реальны", - сообщил Накануне.RU директор Агентства прямых инвестиций "Земельный фонд Урала" Алексей Козюков.

С его точки зрения, начальная цена за право аренды участка "точно не завышена", и, по его прогнозам, учитывая выкупную стоимость, цена победы в

аукционе вполне может подняться до 35-40 млн руб. "Арендная плата, по мнению Алексея Козюкова, привлекательно низкая, с такой стоимостью участка можно и не выкупать совсем", - добавляет он, отмечая, правда, что впоследствии она наверняка будет пересмотрена в сторону большей стоимости.

Похожей точки зрения придерживается и основатель строительной "Корпорации "Маяк", заместитель председателя комитета по промышленной, аграрной политике и природопользованию Свердловской областной думы Владимир Коньков. В беседе с Накануне.RU он охарактеризовал предложение Фонда имущества Свердловской области как интересное.

"Это место, по сути, перспективное. С сетями там особых проблем быть не должно. Я думаю, желающие поучаствовать в торгах будет достаточно", - сказал он, признав, однако, что "то, что будут вырубать лес, с экологической точки зрения нехорошо". Правда, генеральный директор УК " R.management" Алексей Мальцев не видит потенциала у участка.

"Предлагаемое место – совсем "не фонтан". Смущает удалённость от жилых районов города и всей инфраструктуры, включая общественный транспорт. А вокруг – промзона. Существенным минусом является и относительная близость участка к микрорайону "Академический", который, естественно, будет побеждать в "конкуренции" за жильцов по потребительским качествам", - говорит он.

Вместе с тем, он также указывает на невысокую начальную цену, которая, по его прогнозам в рамках торгов может увеличиться до двух раз. Он отмечает и то, что в данный момент на рынке Екатеринбурга наблюдается дефицит земли под строительство жилья эконом-класса (а на выставленном участке возможен только жёсткий "эконом") в периферийных районах города, поэтому на неё рождается ажиотажный спрос.

"На этой волне участок может уйти хорошо. Он достаточно крупный, и на нём можно построить целый квартал", - признает он.

Прав ли Сергей Кириллов, утверждая, что бороться за сохранность ландшафта участка жителям нужно сейчас?

"В то время, как пожары выжигают леса у наших городов, мы не позволим вырубать наши парки. Если торги состоятся, новый застройщик не сможет воспользоваться победой в аукционе", - обещает Сергей Кириллов. " На УНЦ сильная и опытная группа экологов из нашей общественной организации. За прошедшие четыре года они набрались опыта противодействия незаконному строительству". Доведут ли они накал борьбы до уровня Химкинского леса?

Методические указания по работе с кейсом

Задачи занятия:

- 1) дать определение «биоценоз», оценить преимущества и недостатки с точки зрения сохранения земельного участка в лесной полосе города;
- 2) ознакомиться с видовым составом растений на территории земельного участка в лесной полосе города и оценить перспективы природоохранной и здоровьесберегающей борьбы за сохранность участка ландшафт, против реализации проекта застройки;

3) указать методику самостоятельного написания учебного кейса, сбора информации для возможных вариантов решения проблемы, алгоритм действия на занятии по защите собственной (групповой) позиции в достижении цели.

Алгоритм решения кейса

Главный герой по имени Сергей Кириллов - глава экологической общественной организации "Центр самореализации человека будущего", живёт в г. Екатеринбурге. Рассказ о том, что Фонд имущества Свердловской области выставил на торги земельный участок в лесной полосе города для жилищного строительства многоэтажных домов и торгового центра, вызвал чувство несправедливости Сергея. Для достижения целей защиты зелёной зоны ему нужны знания и помощь экспертов.

Вопросы, которые поставлены перед студентами и должны быть заданы от имени Сергея Кириллова.

- Нужно ли приостановить решение Фонда имущества Свердловской области, выставившего на торги земельный участок в лесной полосе города для жилищного строительства многоэтажных домов и торгового центра, и будет ли оно эффективным?

- Поможет ли обращение экологической общественной организации в Свердловскую межрайонную природоохранную прокуратуру и региональное управление Роспотребнадзора остановить строительство жилья и комплексное освоение территории?

Итоговое действие протекает на конференции, которую организовал Сергей Кириллов. Студенты делятся на мини группы, и каждая берёт на себя определённую роль. Исходя из выбранной роли, группа подбирает материал из разных источников информации, которые позволяют ей защитить выбранную позицию при обсуждении возникшей проблемы, затрагивающей вопросы охраны природы и здоровья жителей города. Сбор материалов во время внеаудиторной работы.

Мини-группа 1

Экологическая общественная организация "Центр самореализации человека будущего".

Эта группа будет представлять конкуренцию сторон по защите зелёной зоны. На основании данных, представленных другими группами, экологическая общественная организация примет решение о необходимости в сохранении земельного участка в лесной полосе города. Экологическая общественная организация должна хорошо знать права и обязанности жителей города.

Мини-группа 2

Комитет по экологии и природопользованию г. Екатеринбурга.

Представители Комитета по экологии и природопользованию г. Екатеринбурга стремятся защитить интересы жителей города. Оно заинтересовано в защите природных ресурсов, в вопросах охраны природы зелёной зоны по улицам Разливная и Амундсена и здоровья горожан.

Мини-группа 3

Правительство Свердловской области.

Представители Правительства области заинтересованы в создании компактного жилого квартала в Екатеринбурге по улицам Разливная и Амундсена, без учёта охраны природы этой территории.

Мини-группа 4

Роспотребнадзор.

Эта организация заинтересована изучением санитарно-гигиенической роли зелёных насаждений, вопросами охраны здоровья горожан.

Мини-группа 5

Федеральный фонд содействия развитию жилищного строительства.

Данный фонд решает вопросы строительства компактного жилого квартала с большой площадью застройки в Екатеринбурге по улицам Разливная и Амундсена, получив при этом немалую прибыль. Представители фонда являются жителями города, но, несмотря на это, их не интересуют вопросы охраны природы территорий, им интересны лишь «деньги». Директор Агентства прямых инвестиций "Земельный фонд Урала" Алексей Козюков говорит о том, что стоимость участков «будет пересмотрена в сторону большей».

Материал, собранный студентами в защиту своей позиции (от имени организаций, участвующих в обсуждении проблемы) должен быть доказательным, подтверждать соответствующими документами, решениями, практическими делами. Для этого они готовят иллюстрации, схемы, таблицы. Мини-группы должны договориться, какой материал готовит каждый член группы. Подготовительный материал группы должен быть передан мини-группе 1, которая должна его проанализировать, подготовить соответствующее решение и вынести его для обсуждения на форуме. Если студенты не смогут встретиться и обсудить работу в мини-группах между занятиями, тогда нужно дать время на втором занятии для обсуждения собранного материала и подготовки предложения на конференции.

Источники:

Атлас Свердловской области. Екатеринбург: Роскартография УрГПУ, 2007. (1 и 3 группы)

Капустин В.Г., Корнев И.Н., Аминича Е.Г. и др. Атлас Свердловской области. Екатеринбург. УрГПУ. Роскартография, 2007. (1-3, 5 группы)

Методика расчета предельно допустимых сбросов (ПДС) веществ в водные объекты со сточными водами. ВНИИВО (4 группа)

Ольга Лобовикова, Накануне.RU. (1-4 группы)

Публикация сообщения "Фонд имущества Свердловской области" о проведении торгов по продаже права аренды земельного участка площадью 61 тыс. 828 кв. м., расположенного в Екатеринбурге по улицам Разливная и Амундсена. (5 группа)

Сродных Т.Б. Преобладающие древесные виды в озеленении городов Урала и Тюменского Севера / Материалы 9 Международной научной конференции 20-

21 октября 2006 г./ - Красноярск: Федеральное агентство по образованию ГОУ ВПО «Сибирский государственный технологический университет», 2006. – С. 149 -154. (1 группа)

Топографическая карта. М 1: 100.000. Свердловск: Средне-Уральское книжное издательство, 2008. (1, 3, 5 группы)

Фиктивный опрос жителей о согласии на строительство компании "Формула Строительства" (2, 3, 5 группы)

Scheffel P., Needon C., Peterman Dr. H., Scheiba B. Pflanze und Tiere. Ein Naturführer. Urania – Verlag. Leipzig – Jena – Berlin, 2009, - 200 с. (1 группа)

Balodis V., A. Kolodynski et al. The effects of electromagnetic radiation from the Skruda RLS on organisms. Proceedings Int. Seminar on effects of EMF on the living Environment. Ismaning, Germany, ICNIRP, 2007 (4 группа)

ru.wikipedia.org/wiki/Екатеринбург (2 группа)

images.yandex.ru (2 группа)

<http://uralnude.narod.ru>; <http://www.skitalets.ru> (4 группа)

<http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?> (5 группа)

КЕЙС НА ТЕМУ «ПРОБЛЕМА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛЕСНЫХ РЕСУРСОВ И ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЖИТЕЛЕЙ ДРОВАМИ ШАТРОВСКОГО РАЙОНА КУРГАНСКОЙ ОБЛАСТИ»

Татьяна Александровна Устьянцева

ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж», г. Екатеринбург
somk2@somkural.ru

«Однажды в студеную зимнюю пору
Я из лесу вышел, был сильный мороз,
Гляжу поднимается медленно в гору
Лошадка, везущая хвороста воз...»

Ситуация описанная Некрасовым в поэме «Крестьянские дети» стала очень близка жителям села Яутла.

В конце прошлого века жители села входили в состав коллективного хозяйства (колхоза). В нем они осуществляли свою профессиональную деятельность: агрономы, механизаторы, доярки, бухгалтера. Кроме работы в коллективном хозяйстве у каждого из них был свой дом, своё частное подворье. В сельском хозяйстве четко прослеживается сезонность работ: осенью - уборка урожая, летом – сенокос, весной – посевная и заготовка дров, зимой – расходование всего того что заготовлено.

В пору существования коллективного хозяйства леса вокруг села принадлежали колхозу, и жители использовали лес по своему усмотрению. В одном лесу пасли частное стадо коров, в другом – колхозное стадо, в третьем проводили заготовку дров для отопления домов в зимний период. Жители сами выбирали себе место (диляну), где они будут пилить лес на дрова. На каждое

хозяйство (в зависимости от площади отапливаемого помещения) необходимо было спилить от 40 до 60 деревьев, каждый сам для себя определял объем работ. В большинстве своем, это были березы (при сгорании березовые дрова выделяют гораздо больше тепла, чем, например, осиновые). Затем с этих деревьев срубают все сучки, а ствол распиливают на круглые поленья длиной 60-70 см. Единственное правило, которое каждый должен соблюдать – это прибрать место вырубки – собрать все сучки, которые уходили в отброс и сжечь их, чтобы лес не засорялся. Денег за заготовленные дрова жители не платили. Колхоз так же не предусматривал и посадку новых саженцев деревьев на месте вырубленных. И так продолжалось много десятилетий.

Колхозные леса граничили с государственными, где лесное хозяйство вели профессиональные лесники (определяли места вырубок, посадок, прореживания и т.д.).

С 2001 года колхозы лишились права распоряжаться лесом. Колхозные леса всего района были объединены в «Сельский лесхоз». В районном центре было организовано управление «Сельского лесного хозяйства». Из числа местных жителей были выбраны 3 человека, которые стали относиться к этому лесничеству и по согласованию выполняли необходимые работы в лесном массиве около села. Теперь уже вырубка леса не стала проходить стихийно и без ограничения. Теперь, прежде чем приступить к заготовке дров, жители села должны были согласовать необходимое количество кубометров леса с лесниками, в бухгалтерии лесничества оплатить стоимость заявленного леса, и только после этого уже конкретно указывали деревья, которые можно спилить. Регулярно стали проводить посадку саженцев, чистку леса, выявление нарушителей и т.д.

Таким образом, на территории района параллельно существовали и вели свою деятельность две организации по управлению лесным хозяйством – государственный лесхоз и сельский лесхоз. Границы между лесами разного управления четко соблюдались.

С 2005 года «Сельский лесхоз» прекратил свое существование – леса были переданы под управление государственного лесхоза. Местные лесники также перешли работать в новую организацию, но уже в «сокращенном виде». Т.е. не 3 человека, а 2. И работали они теперь не конкретно в лесах около своего села, а там где была необходима и запланирована текущая работа.

В это же время была организована федеральная служба охраны лесов, которая так же набирала сотрудников из числа местных жителей, в количестве – два человека.

С 2009 года леса вокруг села Ютла были переданы в аренду частному лицу Богомолу МН. Сроком на 49 лет. Представители администрации района приезжали в село вместе с арендатором. Проводили собрание с местными жителями, объясняли преимущества сдачи леса в аренду, ну и, конечно, разъясняли самый животрепещущий вопрос для сельчан, как теперь будет проходить заготовка дров для отопительного сезона. По новым правилам, жители села не будут сами пилить лес. Валку леса будет осуществлять

специально нанятая бригада людей. И после произведенной оплаты, необходимое количество кубометров будут привозить на лесовозах прямо к дому.

Ютляне, как и остальные жители района, привыкли заготавливать дрова весной (для того чтобы за лето дрова просохли). Прошла весна, пронеслись пожары, на счастье сельчан лес горел от них далеко, а иначе беды было бы не миновать. Со стороны арендатора не было проведено никакой профилактической противопожарной работы. В тушении пожаров он так же принимал минимальное участие. Жители села поочередно ночами с крыш своих домов следили за движением огня по лесному массиву, чтобы в случае опасности предупредить соседей. На исходе было и лето, а ни о какой заготовке дров речи со стороны «хозяина» леса и не шло. На все запросы жителей Богомолов М.Н. отвечал (заочно) утвердительно, обещав в течении месяца обеспечить всех. Но прошел один месяц, второй, а обещание оставалось обещанием. Тогда сельчане стали обращаться в администрацию района с просьбой урегулировать вопрос подготовки к отопительному сезону (в душе, наивно надеясь, что не может же руководство района пустить на самотек решение жизненно-важной проблемы).

Наступили первые холода. Жители села отапливали дома дровами, оставшимися с прошлого года, все еще не веря, что они остаются один на один с зимой (которая в нашем климатическом поясе длится девять месяцев). Да, такого ЧП в этом селе не было от момента его образования!

В конце ноября жителям разрешили пилить лес, который пострадал от пожара. Кто-то успел, кто-то не успел. Так прожили зиму.

Наступила очередная весна, закипела работа на селе, но только не по заготовке дров для населения. Единственно, что выполнял арендатор леса - это плановую заготовку «красного» леса. Эта работа не останавливалась ни на неделю. Лесовозы начинали ездить мимо села с раннего утра и до позднего вечера.

Очередная весна и очередное лето не принесли решения проблемы. Сельчане стали жаловаться на Богомолова МН и в администрацию района и в Федеральную охрану лесов еще и в том плане, что не проводится очистка леса, посадка и т.д. Жители писали в местную газету, описывая весь ужас ситуации. В ноябре арендатор провел посадку саженцев (подчеркиваю - в НОЯБРЕ)- в результате этого «действия» сомневаться не приходится.

Вторую «холодную» осень и зиму жители села возили из леса (как в стихотворении Н.Некрасова) все, что плохо лежит – валежник, хворост, топили старыми изгородями, а кто-то даже воровал лес. Вызвать арендатора на личную встречу жители не могли. Администрация района на письменные и устные вопросы сельчан отвечала, что вопрос находится под контролем и решается. Предлагалось закупать дрова в государственном лесничестве, но далеко от села, поэтому стоимость дров с вывозом насчитывалась очень высокая.

Действующие лица:

8. Жители села
9. Представитель администрации района
10. Арендатор лесных территорий Богомолов М.Н.
11. Представитель Федеральной охраны лесов
12. Представитель лесничества, заключавшего договор аренды с Богомоловым МН, и которое должно контролировать выполнение условий данного договора.
13. Департамент природных ресурсов Курганской области
14. Роспотребнадзор

Вопросы:

6. Дать оценку ситуации с юридической точки зрения.
7. Правильно ли проводится политика использования лесных ресурсов на федеральном и местном уровнях?
8. Что не правильно делал, с вашей точки зрения, каждый из действующих лиц?
9. Кто должен встать на защиту жителей села?
10. Какое управление лесами вы считаете оптимальным и с точки зрения людей и с точки зрения природы?
11. Как бы поступила экологическая общественная организация, если бы таковая имела на территории района?
12. Что необходимо предпринять, чтобы создать такую организацию?
13. Должен ли быть специалист – эколог в районной администрации?
14. Как должен был отреагировать Департамент природных ресурсов Курганской области в данной ситуации?
10. Как должен был отреагировать Роспотребнадзор?

Источники:

- Атлас Курганской области (Шатровский район с. Яутла)
Лесной кодекс
Сайт газеты «Сельская новь»
Сайт газеты «Новый мир»



ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ УЧАЩИХСЯ В УСЛОВИЯХ ШКОЛЫ

Елена Васильевна Ключева
Павловская СОШ, г. Каргополь

“Ребёнок по своей природе — пытливым исследователем, открывателем мира. Так пусть перед ним откроется чудесный мир в живых красках, ярких и трепетных звуках”.

В.А.Сухомлинский

Экологические проблемы носят глобальный характер и затрагивают все человечество. На современном этапе развития общества вопрос экологического воспитания приобретает особую остроту. Главная причина этого – тотальная экологическая безответственность. В связи с этим необходимо усилить и больше уделять внимания экологическому воспитанию в современной школе уже с первых лет воспитания детей.

Почему это так необходимо и что послужило тому причиной? К числу самых волнующих, несомненно, относятся проблемы, связанные с загрязнением окружающей среды. Загрязняется все: воздух, вода, почва. В результате нерационального использования земель происходит истощение почв. Нарастает беспокойство о наших «соседях по планете» – растениях и животных, которые испытывают двойной гнет: во-первых, разрушения и загрязнения мест обитания; во-вторых, от непосредственного влияния со стороны человека. В результате многие виды исчезли с лица Земли.

Становится ясно, что спасти окружающую среду от деградации человечество сможет при условии осознания каждым человеком своей гражданской позиции, ответственности за судьбу своего общего дома — Земля.

Цель экологического воспитания – формирование ответственного отношения к окружающей среде, которое строится на базе экологического сознания. Это предполагает соблюдение нравственных и правовых принципов природопользования и пропаганду идей его оптимизации, активную деятельность по изучению и охране природы своей местности.

Цель экологического воспитания достигается по мере решения в единстве следующих задач:

образовательных – формирование системы знаний об экологических проблемах современности и пути их разрешения;

воспитательных – формирование мотивов, потребностей и привычек экологически целесообразного поведения и деятельности, здорового образа жизни;

развивающих – развитие системы интеллектуальных и практических умений по изучению, оценке состояния и улучшению окружающей среды своей местности; развитие стремления к активной деятельности по охране окружающей среды: интеллектуального (способности к анализу экологических ситуаций), эмоционального (отношение к природе как к универсальной ценности), нравственного (воли и настойчивости, ответственности).

Изучение экологии ведётся на уроках окружающего мира. Здесь, на доступном учащимся уровне, рассматриваются связи между неживой и живой природой, между различными компонентами живой природы (растениями, животными), между природой и человеком. Через познание данных связей и отношений ученики изучают окружающий мир и в этом им также помогают экологические связи. Их изучение позволяет школьникам приобрести основы диалектико-материалистического мировоззрения, способствует развитию логического мышления, памяти, воображения, речи.

Особая чувствительность и эмоциональность младших школьников создают особые предпосылки для появления интереса к самому себе, к людям, к своему здоровью, к состоянию природной и социальной среды, что является непременным условием эффективности экологического образования на этом возрастном этапе.

Экологическое воспитание в начальной школе можно представить в виде схемы:

Конечная цель экологического образования — ответственное отношение к окружающей среде.

Получая определенную систему знаний на уроках окружающего мира, ученики могут усвоить нормы и правила экологического поведения в природе, так как через экологическое просвещение воспитывается ответственное отношение к природе. Но нормы и правила поведения будут плохо усвоены, если не будут учитываться условия экологического воспитания.

Первое важнейшее условие - экологическое воспитание учащихся должно проводиться в системе, с использованием местного краеведческого материала, с учетом преемственности, постепенного усложнения и углубления отдельных элементов от 1 к 4 классу.

Второе непременное условие - надо активно вовлекать младших школьников в посильные для них практические дела по охране местных природных ресурсов. Практические дела: внутреннее и внешнее озеленение школы, уход за цветниками, шефство над лесными участками там, где лес находится близко от школы, сбор плодов и семян луговых и древесно-кустарниковых растений, уборка валежника, охрана и подкормка птиц и тому подобное.

Таким образом, воспитание, основанное на раскрытии конкретных экологических связей, поможет ученикам усваивать правила и нормы поведения в природе, которые будут осознанными и осмысленными убеждениями каждого ученика.

Серьёзный резерв развития экологического образования представляет региональный компонент, который я постоянно использую в работе над экологическим воспитанием учащихся.

Работая над экологическим воспитанием детей, применяю современные направления развития: педагогические технологии; комплексные экскурсии; этические беседы; экологические сказки; дидактические и ролевые игры. При формировании экологического сознания и поведения целесообразно использовать на уроках окружающего мира элементы технологии ИКТ, которые формируют у детей навык самостоятельного изучения и подбора материала, способствуют развитию умения работать с книгой, с электронными носителями информации, развивают компьютерные умения и навыки, реализуют творческий потенциал личности учащихся. Ведь данная работа привлекает не только отдельных учеников, но и в целом класс. Может носить индивидуальный и групповой характер. Учащиеся, овладевая элементами технологии ИКТ, учатся работать в команде, презентовать итоговый продукт своей деятельности.

Проблема экологического воспитания даёт широкие возможности для развития у детей экологических знаний. На уроках окружающего мира стараюсь давать задания, ставящие ребёнка в положение исследователя, открывателя природных взаимосвязей, тайн и загадок.

Ни для кого не секрет, что 50 % детей младшего возраста демонстрируют в своих высказываниях прагматическое, утилитарное отношение к природе. “Природа — наше главное богатство”. Например, дети высказывают такое мнение: “Лес существует для того, чтобы в нём человек мог собирать грибы, ягоды. А из деревьев строят дома, делают мебель, линейки, карандаши. Река — для того, чтобы в ней можно было ловить рыбу. А пчёлы — чтобы приносить мёд”. Эти и другие высказывания детей расходятся с реальными действиями ребёнка в природе: он с удовольствием играет с кошкой или собакой, лазает по деревьям, с восторгом купается в реке и удивляется красивым цветам на лугу. Важным аспектом экологического воспитания я считаю и просвещение родителей моих учеников. Это в первую очередь знания ими физиологических особенностей детей: значение для развития, роста и умственных способностей ребёнка полезной пищи, физических упражнений, закаливания; умение вести себя в природе, бережно к ней относиться. Провожу родительские собрания на различные экологические темы.

По мнению гигиенистов, на 40 % здоровье, особенно детей, зависит от питания, от того, что употребляет человек в пищу, и как он это делает. Поэтому я знакоблю детей, а также их родителей с правилами питания.

Распухленность по отношению к еде, проявляющаяся в переизбытке и последующем ожирении, впоследствии приводит к различным болезням.

Небрежное отношение к еде, беспорядочное питание, неразумное недоедание тоже является причиной многих заболеваний.

Целью моих бесед стало также следующее:

Ознакомление школьников и их родителей с элементарными требованиями гигиены питания.

Знакомство со значением пищи для роста детей, их физического и умственного развития; с режимом питания школьников; со значением полезных продуктов; вред чрезмерного увлечения сладостями и хлебобулочными изделиями; польза тёплой и жидкой пищи; вред употребления еды всухомятку.

Знакомство с требованиями гигиены и правилами поведения за столом.

Систематически провожу с детьми *уроки здоровья*. Особое внимание уделяю соблюдению детьми режима дня в различное время года. Стараюсь на практических примерах убедить детей осознанно следить за своим здоровьем. Перед детьми ставится конкретный вопрос: “Что ты должен делать для того, чтобы быть здоровым? Чего ты не должен делать, чтобы быть здоровым?” Интересно проходят в классе внеклассные мероприятия, направленные на экологию здоровья. Например, “Игра — путешествие в город чистоты и порядка”. В результате, дети делают вывод, что “грязнулями становятся ленивые люди”.

“Мальчик этот был упрямым,
Маму слушать не хотел.
Неумытым по утрам был,
И, конечно, заболел”.

“Грязь и неряшливость в одежде — это пренебрежение к своему здоровью”.

“Нечистоплотность — это неуважение к окружающим и, в первую очередь, к себе.”

Стараюсь проводить уроки интересно, используя межпредметные связи, практические опыты, творческие работы детей, экологические экскурсии.

Изучая тему “Вода в природе”, также особое внимание уделяю экологическому воспитанию по сохранению чистоты наших водоёмов.

В 1 классе ввожу игровые моменты, например, заочная экскурсия на речку.

Синеет речка перед нами,
Летают чайки над волнами.
А чтобы эти чайки
Могли на воду сесть
Должны очистить речку мы
От мусора, который в ней есть.

Дети удочкой “ловят” из “речки” предметы: банки, бумажки, стёкла и т.д. и объясняют, почему в реку нельзя бросать мусор.

Во 2 и 3 классах, работая по этой же теме, дети знакомятся с состоянием воды: твёрдое, газообразное; с круговоротом воды в природе; с методами очистки воды; с экологическими задачами по охране водоёмов от загрязнения их отходами от фабрик и заводов; говорим об экономном, бережном расходовании воды в хозяйстве. На уроках русского языка дети пишут сочинения: “Путешествие капельки”, “Снежинка на моей ладони”, “Волшебный хрусталик льда”.

Наша школа находится в непосредственной близости к природе, являющейся естественной лабораторией для экологического воспитания. Осенью мы ходим на экскурсию в парк, лес. Наблюдаем за осенними изменениями в природе, играем в познавательные игры: “Найди дерево по его приметам”. Например: “У этого дерева белый ствол с чёрными отметинами, листья с мелкими зубчиками; осенью желтеют, семена — серёжки”. Конечно, это берёза. Читаем стихотворение. “Берёза, моя, берёзонька, берёза моя белая, берёза кудрявая. Стоишь, ты, берёзонька посередь долинушки...”

Во время экскурсии собираем осенние листья. На уроках технологии выполняем работу из осенних листьев: “Осенний ковёр”, “На поляне”, “Бабочки” и другие.

Весной находим первые весенние цветы — подснежники. А вот и муравей греет спинку на солнышке, а первый жучок ползёт по листочку. Пусть себе ползут, у них свои заботы.

Но самая интересная экскурсия — это, конечно же, на речку. На берегу реки Онега растёт ива. (В переводе с латинского “близко вода”). Полюбовались течением реки, понаблюдали за суетливыми лягушками. После каждой экскурсии обязательно задаю вопросы:

Что дало вам общение с природой?

Стал ли ты добрее, богаче душой?

Какую помощь вы, школьники, можете оказать природе?

На уроках математики использую задачи на экологическую тему. Работа над такими заданиями не только вырабатывает математические способности, но и способствует экологическому образованию.

Большое значение в экологическом образовании учащихся имеет внеклассная работа. Системой работы с детьми стали традиционные праздники “Золотая осень. День осенних именин”, “Проводы зимы. Зимние именины”, “Весна-красна”, “Встречаем лето”. Эти праздники мы проводим в классе каждый год. Но по мере взросления детей, меняется содержание и форма проведения. Готовимся к празднику заранее. Родители — самые активные участники в подготовке и проведении этих мероприятий.

Познавая себя, ребёнок осознаёт, понимает себя как уникальное творение природы. Познать себя ребёнок может, обратив свою психическую деятельность на самого себя. Я учу своих воспитанников слушать, слышать и понимать себя и другого; быть внимательным к самому себе и окружающим; осознавать себя как уникальное творение природы; осмысливать и оценивать свои поступки и поступки другого; понимать своё собственное эмоциональное состояние и настроение другого; уметь противостоять опасностям окружающей среды; уметь находить выход в нестандартных ситуациях; совершенствовать себя физически и умственно.

Для меня, школьного учителя, природа является неотъемлемым компонентом жизни и труда. Я хочу донести до сознания детей не только гордость за нашу богатую природу, но и боль за реки, на берегах которых часто устраивают свалки мусора; за луга, трава на которых выжигается просто так, ради игры.

Дети должны сердцем почувствовать: не сохраним Природу — не будет Родины.

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ УЧАЩИХСЯ

Антонина Павловна Корнеева
МБВСОУ ЦО № 182, г. Екатеринбург

XXI век называют веком технологий. Действительно, ни одна конкурентоспособная сфера жизни человека сегодня не может обходиться без высоких технологий. Это особо должно касаться сферы образования. Современным образовательным технологиям и подходам должны быть присущи следующие характеристики:

- *Гуманность*: технологии должны улучшать качество жизни людей, например, качество образования.
- *Эффективность*: технологии должны быть результативными, т.е. должны давать гарантированные результаты уже в течение 5 лет их применения.
- *Научаемость*: технологии должны иметь серьезное научное обоснование, отраженное в монографиях и докторских исследованиях, а также должны иметь научное сопровождение в процессе их применения, чтобы исключить возможность искажения.
- *Универсальность*: технологии должны иметь широкое применение, например, одна и та же технология должна быть применима для преподавания разных учебных предметов, должна быть пригодна для разных ступеней обучения, а также для обучения детей с разным уровнем развития.
- *Интегрированность*: технологии должны быть взаимосвязаны и взаимообусловлены и тем самым должны дополнять и усиливать друг друга.

В связи с этим можно выделить следующие результаты моей работы:

1. Реализация дифференцированного подхода, организованного по уровню умственного развития (уровню достижений) учащихся, использование разноуровневых заданий, способствующих выполнению и максимальному развитию задатков и способностей учащихся, компетенций.

2. Реализация познавательных и учебных задач, предполагающих поиск новых знаний, способов (умений) и стимуляцию активного использования в обучении связей, отношений и доказательств, постепенно усложняющихся по содержанию и способам деятельности, направленных на создание условий для развития личности учащихся и самостоятельную творческую деятельность.

3. В результате выполнения намеченных действий, на основании методов проектов, использования интерактивных технологий, метода проблемного

обучения, направленного на изучение личности учащихся, можно констатировать следующее:

- Созданы условия, необходимые для развития компетенций учащихся, которые определяют содержательную основу направленности личности, развития гражданственности.

- Организация учебного процесса. С этой целью был разработан УМК (по дисциплине «Физика»): учебно-методические карты всех практических занятий, поурочное планирование, раздаточный дидактический материал для закрепления и контроля знаний, что способствовало организации учебного процесса в целом и организации педагога.

- Постановка и реализация учебных задач способствовали развитию индивидуального стиля учебных навыков и мотивационного интереса учащихся к учебной деятельности, что подтверждается ростом учебных достижений и качеством обучения.

Результаты контрольных срезов в конце года на 5% выше, чем в начале учебного года. В связи с этим были проведены мероприятия по структурированию материала в виде модулей, ведётся работа по составлению разноуровневого дидактического материала. Ведётся элективный курс «Методы решения физических задач». Поэтому с итоговыми контрольными работами справились 100% учащихся.

В результате нашей работы, на основании мониторинговых данных, можно утверждать, что большинство моих учеников усваивают основные понятия курса «Физики». Это подтверждается тем, что некоторые из них выбирают экзамен по «Физике» в форме ЕГЭ для того, чтобы поступить в высшие и средние профессиональные учебные заведения.

4. Как классный руководитель провожу большую работу с родителями, добиваясь хорошей успеваемости и посещаемости. В связи с особенностями контингента нашей школы большое внимание уделяю профилактической работе по предотвращению вредных привычек.

5. Результатами работы с учащимися являются: участие в школьных олимпиадах и научно-практических конференциях в рамках фестиваля «Юные интеллектуалы Среднего Урала»; проведение классных часов.

6. С целью повышения познавательной деятельности учащихся проводили интегрированный открытый урок для педагогов района на тему: «Физика в литературе», на котором использовались компьютерные технологии.

Таким образом, использование современных технологий и подходов органично вживается в учебный процесс на всех этапах обучения, что способствует повышению эффективности процесса обучения и воспитания учащихся.

ФОРМЫ И МЕТОДЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ У СТУДЕНТОВ УЧРЕЖДЕНИЙ МЕДИЦИНСКОГО ПРОФИЛЯ

Валентина Павловна Хвостанцева
Серовский филиал ГБОУ СПО
«Свердловский областной медицинский колледж», г. Серов
Med8_metod@mail.ru

Экологическое образование и воспитание является одной из наиболее актуальных проблем в настоящее время. На сегодняшний день преодоление экологического кризиса возможно не столько при помощи инновационных технологий, сколько путем формирования нового типа мышления. Для этого необходима мотивация и личное участие в решении экологических проблем с целью улучшения качества жизни и окружающей среды.

Термины «компетенция» и «компетентность» широко используются в последнее время в исследованиях, посвященных воспитанию и обучению в учреждениях медицинского и фармацевтического профиля. В то же время анализ психолого-педагогической и учебно-методической литературы по этой проблеме показывает всю сложность, многомерность и неоднозначность трактовки самих понятий «компетенция» и «компетентность».

Компетенция - характеризует круг вопросов, в которых субъект осведомлен, то есть сферу деятельности человека.

Компетентность – качество личности, определяющее успешность выполнения того или иного вида деятельности.

Цель формирования экологической компетентности - создание педагогических условий для становления личности – носителя экологического сознания, мышления, ценностей и смыслов экологической деятельности и культуры.

Основу экологической компетентности составляют:

- представления о системности и динамичности мира, всеобщей взаимосвязи культуры и природы;
- знания о процессах и явлениях, протекающих в природе и обществе, о роли и месте человека в системе мироздания;
- ценностные знания и нормативные ориентации, то есть элементы современной научной (в том числе экологической) картины мира.

Компетентность имеет деятельностный характер, успешность деятельности зависит от мотива побуждающего действовать. Возникающий мотив создает установку к действию.

Существуют виды потребностей студентов в сфере экологической деятельности:

- потребности безопасности – сохранение благоприятных условий существования всего живого, сохранение собственной жизни и здоровья);
- познавательные потребности – познание природы, познание собственной природы, своих способностей;

- нравственные, эстетические потребности – духовное общение с природой, стремление увидеть, осознать и сохранить красоту окружающего мира, заботиться о других;
- мировоззренческие потребности – стремление понять мир, свое место в нем и предназначение, постичь смысл собственной жизни;
- потребность в самоактуализации и реализации своего внутреннего потенциала через экологическую деятельность, в том числе профессиональную.

Для формирования экологической компетентности у студентов необходимы волевые качества:

- дисциплинированность, организованность (сознательное планирование и настойчивая реализация плана экологической деятельности, добровольное соблюдение экологических норм и требований, отказ от вредных привычек);
- самостоятельность (выполнение посильной деятельности без помощи и постоянного контроля со стороны преподавателей и медицинских работников, умение самому организовать экологическую деятельность, отстаивать свое мнение в дискуссии без упрямства);
- настойчивость (доведение начатого дела до конца, борьба с трудностями, а также отвлекающими факторами, распределение энергии на пути к цели);
- выдержка (терпение, устойчивость к помехам, решение конфликтов, сдерживание эмоций, умение контролировать себя);
- решительность (быстрое и обдуманное принятие решений в проблемных экологических ситуациях, уверенность);
- инициативность (проявление творчества, выдумки, рационализации);
- реализации намеченных целей.

В состав экологической компетентности входят аналитические, прогностические, диагностические, проективные, рефлексивные умения, способы решения проблем:

- исследование ситуации, выявление экологических проблем, анализ их причин и возможных последствий;
- владение способами решения проблем, принятия решений;
- диагностика состояния социально эколого-экономических систем;
- моделирование природно-антропогенных систем, экологических связей, процессов;
- проектирование, планирование, прогнозирование и оценка результатов деятельности (в том числе собственных поступков);
- анализ, адекватная оценка собственных действий с учетом требований экологического императива.

В процессе формирования экологической компетентности используются различные методы.

Их можно рассмотреть на примере проведенного экологического форума «Шаг в будущее. Экофорум 2013» «Урал – территория экологической безопасности и здоровья», который состоялся с 20 по 22 сентября в г.Серов.

Цель Форума: активизация молодежного студенческого экологического движения в Свердловской области среди студентов учреждений медицинского и фармацевтического профиля, создание условий для формирования экологической культуры у молодежи.

Задачи:

- формирование бережного отношения молодежи к историческому, культурному и природному наследию;
- • содействие развитию активной жизненной позиции и ответственности за сохранение окружающей среды;
- • создание инновационных социальных проектов, направленных на экологическую безопасность;
- • развитие сотрудничества образовательных учреждений в области экологии на основе обмена опытом по природоохраняемой деятельности.

В процессе работы форума использовались следующие методы:

1. Метод дискуссии.

Круглый стол: «В судьбе природы наша судьба». Метод стимулирует творческую активность (мозговой штурм, дерево решений, морфологический анализ и т.п.). Студенты обсуждали экологию планеты «Земля», высказывали свое мнение об экологии и обозначили следующие проблемы:

- Загрязнение окружающей среды (отходы промышленного производства, бытовой мусор).
- Нерациональное использование природных ресурсов.
- Загрязнение воздуха, водных ресурсов и космического пространства и др.

Тематика обсуждаемых проблем продиктована студенческой аудиторией: 70% участников фестиваля – студенты первого года обучения, и им ближе формат общеэкологических проблем, изучаемых в школе, чем проблемы профессионального характера, согласно специфики среднего профессионального образования медицинского профиля.

2. Проектный метод.

Создание проекта: «В судьбе природы, наша судьба» направлен на улучшение состояния окружающей среды в процессе выявления, изучения, решения и предупреждения экологических проблем.

При создании проектов сложность состояла в определении способов и методов решения выявленных проблем.

3. Метод кейс-стади (англ. case study) или ситуационного анализа (метод случаев, ситуационный метод).

Были предложены ситуационные задачи (загрязнение парковой (рекреационной) зоны, увеличение свалок, создание скворечников и др.). В процессе обсуждения указанных проблем студенты предлагали варианты их решения (фиксировалось на ватмане) из которых в последствии выбрали наиболее оптимальные.

4. Групповые формы работы.

Акция «Природа без границ». Цель проведения выездной акции – показать противоречие между красотой и величию природы и современной экологической ситуацией (урбанизация, влияние человека). Для раскрытия величия живой природы, красоты окружающего мира были привлечены художники для написания пейзажа. Задача студентов – запечатлеть реальную картину. Результатом проведения акции стал экологический фото-квест «Мир, в котором мы живем». Презентации показали, что в обыденной жизни мы не замечаем, что нас окружает и почему мы должны заботиться о сохранении природы. Определили зависимость живых организмов от неживой природы, человека от окружающего мира.

5. Диалогические методы обучения.

Лирический вечер «У природы нет плохой погоды». Студенты, согласно данной тематики читали стихотворения, исполняли песни, говорили о волнующих экологических проблемах, каждый желающий студент мог высказать свое мнение.

В процессе проведенной работы были созданы условия для зарождения молодежного студенческого экологического движения в Свердловской области среди студентов учреждений медицинского и фармацевтического профиля, формирования экологической культуры у молодежи, развития эстетической составляющей личности. Результатом работы стало проведение мероприятий экологической направленности в учреждениях медицинского профиля Свердловской области:

- Посадка декоративных кустарников на территории филиалов и колледжа в рамках студенческого форума «Шаг в будущее. Экофорум – 2013».
- Акция по посадке деревьев (Серовский филиал ГБОУ СПО «СОМК», сентябрь 2013).
- Субботник по уборке прилегающей к Серовской городской больнице лесной территории (октябрь 2013 г.).

В плане:

- Изготовление кормушек и размещение их по тропе здоровья (ноябрь 2013 г.).
- Акция «Помоги птице» (декабрь 2013 г.).

Данные результаты были достигнуты в процессе применения различных методов работы, которые помогают формировать бережное отношение молодежи к историческому, культурному и природному наследию.

Секция «Психолого-педагогическое и методическое сопровождение формирования экологической компоненты профессиональных компетенций студентов учреждений медицинского и фармацевтического профиля»

ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СТУДЕНТОВ ЧЕРЕЗ ОРГАНИЗАЦИЮ НАУЧНО - ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Ирина Викторовна Анисимова
Фармацевтический филиал ГБОУ СПО «СОМК», г. Екатеринбург
anisimova_i_v@mail.ru

В системе среднего профессионального образования становится востребованным психолого-педагогическое сопровождение всех участников образовательного процесса, которое направлено на создание социально-психологических условий для успешного обучения, воспитания студентов, формирования и развития общих и профессиональных компетенций. Поэтому забота о реализации права обучающегося на полноценное и свободное развитие является неотъемлемой целью деятельности любого образовательного учреждения.

Одна из основных потребностей человека - потребность в познании себя, других и мира в целом. Психологические показатели экологической компетентности, это тип сознания, структура личности, мотивация, выраженность ценностей, особенности повседневного поведения. При этом экологически значимыми качествами личности являются гуманность, эмпатийность, ответственность, инициативность, принципиальность.

Составляющим компонентом понятия «Экология человека» является понятие культуры. Это сложный феномен, являющийся продуктом деятельности общества, включающий материальные и духовные ценности. В узком смысле, понятие культуры используется как способ организации и развития человеческой жизнедеятельности, представленной в результатах материального и духовного труда, в системе социальных норм и убеждений, в духовных ценностях, в совокупности отношений людей к природе, между собой и к самому себе.

По мнению Горелова А.А. понятие «культура» само по себе экологично, так как восходит к истокам возделывания земли (отсюда понятие «сельскохозяйственные культуры»). Человек является частью природы, и любовь к природе не что иное, как любовь к самому себе [1]. На гуманитарной составляющей экологии, актуализирующей фактор культуры, акцентирует внимание философ В. А. Кобылянский: «экология человека изучает законы, принципы, методы оптимизации способов деятельности людей, взаимодействие её субъективных и объективных факторов».

Проблемы здоровья и качества жизни также являются компонентами понятия экологии человека. Качество жизни – интегральная характеристика физического, психологического, эмоционального и социального функционирования человека, основанная на его субъективном восприятии. И само понятие «здоровье» или «уровень индивидуального здоровья», являясь внутренним качеством человека, в то же время, служит центральным

компонентом характеристики качества жизни и объективным критерием его оценки.

В процессе профессионализации студенты Фармацевтического филиала ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж» осваивают общие и профессиональные компетенции. Для их усвоения, как при решении любой сложной задачи необходимо начинать с более простых и общих понятий, которые объединяются в интегративные знания.

Личностно-ориентированный подход в обучении предусматривает развитие познавательной, творческой активности обучающихся, способствует формированию общих и профессиональных компетенций. В 2012 - 2013 учебном году, была организована и проведена научно - исследовательская работа «Методы борьбы со стрессом». Тема показалась студентам актуальной, т. к. стрессовые ситуации сопровождают человека в повседневной жизни, в процессе учебы и профессиональной деятельности. Исполнителями были проанализированы теоретические подходы, поставлены цели, задачи исследования. Совместно с руководителями выделены интегративные связи. В тестировании приняли участие все студенты первого курса. По результатам тестирования была дана оценка уровня стрессоустойчивости и разработаны рекомендации по его снижению. Выполнение работы предусматривало формирование ответственности самого обучающегося за свое здоровье и здоровьесберегающего поведения, которое определяется мотивацией и ценностными ориентациями, самооценкой здоровья и уровнем информированности о факторах риска и мерах по их снижению.

Также при выполнении работы обеспечивалось формирование общих компетенций:

- Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.
- Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

Таким образом, организация научно - исследовательской работы органично встраивается в концепцию экологии человека, направленной на обеспечение адекватного существования человека в природе и социуме на основе реализации его сущностных сил.

Литература

1. Горелов А.А. Экология. Конспект лекций. М.: Высшее образование, 2008. - 192 с.

РАЗВИТИЕ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО КОЛЛЕДЖА МОТИВАЦИИ К БУДУЩЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРИ ИЗУЧЕНИИ БИОЛОГИИ, АНАТОМИИ И ФИЗИОЛОГИИ ЧЕЛОВЕКА

Наталия Анатольевна Лукина

ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж», г. Екатеринбург
www.LukinaNata@mail.ru

Современная система образования развивается и функционирует в новых политических и социально-экономических условиях, которые определяют направления ее развития, одним из которых является развитие личности обучающихся и подготовка их к будущей профессиональной деятельности. Существуют противоречия между возрастающими требованиями к профессиональным компетенциям выпускников медицинского колледжа и низким уровнем развития их внутренней мотивации. Совершенствование профессиональной подготовки студентов в условиях современного образования обусловлено многими факторами, среди которых важным является развитие мотивации учебной деятельности студентов медицинского колледжа [1, 2].

Проблема мотивации учебной деятельности относится к числу базовых проблем психологии и педагогики обучения. Такой ее статус объясняется, с одной стороны, тем, что главной психологической характеристикой любой деятельности, в том числе и обучения, является ее мотивация. С другой стороны, управление мотивацией учения позволяет управлять и образовательным процессом, что представляется весьма важным для достижения его успешности. Исследованию проблемы мотивации учебной деятельности посвящены работы многих психологов и педагогов: А.А. Вербицкого, В.К. Вилюнас, А.И. Гебос, О.С. Гребенюк, Е.П. Ильина, Т.И.Ильиной, А.Н. Леонтьева, Т.И. Лях, А.К. Марковой, Е.Ю. Патяевой, А.А. Реан, П. М.Якобсон, В.А. Якунина и других. Е.П. Ильин рассматривал мотивацию как динамический процесс формирования мотива, а мотив как сложное интегральное (системное) психологическое образование, побуждающее к сознательным действиям и поступкам и служащее для них основанием (обоснованием) [3, 5].

Учебная мотивация определяется как частный вид мотивации, включенной в учебную деятельность. Учебная мотивация определяется рядом факторов: образовательной системой, образовательным учреждением, где осуществляется учебная деятельность; организацией образовательного процесса; субъектными особенностями обучающегося; субъектными особенностями педагога; спецификой учебного предмета. Мотивация учебной деятельности студентов относится к числу профессионально значимых личностных характеристик. Она является как показателем, так и критерием успешности и качества профессионального становления будущего

специалиста [4, 6].

Начиная обучение в колледже, бывший школьник сталкивается с рядом новых для него обстоятельств: во-первых, резко снижается уровень внешнего контроля над деятельностью студента; во-вторых, изменяется структура самой учебной деятельности - мотивы учения дополняются и тесно переплетаются с профессиональными мотивами; в-третьих, происходит вхождение в новую социальную общность - «студенчество». Студенчество как социальная группа характеризуется социальной направленностью, сформированностью отношений к будущей профессии, которые являются следствием правильности профессионального выбора и адекватности и полноты представления студента о профессии. У студентов младших курсов отношение к будущей профессии не носит еще выраженного характера. Лишь постепенно, с приобретением профессиональных знаний, студенты глубже осмысливают тонкости своей будущей специальности и свое «Я» в профессии. Формирование устойчивых положительных мотивов учебно-профессиональной деятельности, социально-значимых и профессионально значимых качеств личности, готовности к профессиональному росту, нахождению оптимальных приемов и способов качественного и творческого выполнения учебно-профессиональной деятельности в соответствии с индивидуально-психологическими особенностями личности студента обеспечивают успешность будущей профессиональной деятельности медицинского работника [7, 8].

Мотивация учебной деятельности студентов относится к числу профессионально значимых личностных характеристик. Она является как показателем, так и критерием успешности и качества профессионального становления будущего специалиста [9, 10].

Для изучения особенностей мотивации учебной деятельности студентов медицинского колледжа необходимо ввести в учебный процесс педагогический эксперимент, в ходе которого можно решить следующие задачи: выявить ведущие мотивы учебной деятельности студентов; установить связи между мотивацией учебной деятельности студентов и их профессиональной направленностью; установить связи между мотивацией учебной деятельности студентов и их личностной направленностью; установить связи между мотивацией учебной деятельности студентов и их ценностными ориентациями [11, 12].

При изучении мотиваций учебной деятельности студентов к будущей профессиональной деятельности можно использовать следующие методики, которые представлены в таблице 1.

Таблица 1

**Методики исследования мотивации
учебной деятельности студентов**

№ п/п	Название	Цели
1	Методика «Изучение мотивов учебной деятельности студентов»	Определение частоты выбора того или иного мотива (по всей

	(А.А. Реан, В.А. Якунин)	выборке).
2	Методика «Мотивация обучения в вузе» (Т.И. Ильина)	Изучение мотивации обучения в вузе.
3	Методика «Дифференциально-диагностический опросник» (Е.А.Климов)	Диагностика профессиональной направленности
4	Анкета студента-первокурсника	Изучение особенностей профессионального выбора
5	Методика «Определение направленности личности» (Ориентационная анкета) (Б. Басс)	Определение личностной направленности
6	Методика «Ценностные ориентации» (М. Рокич)	Исследование содержательной стороны направленности личности, которая составляет основу ее отношения к окружающему миру, к людям, к себе самой, основу мировоззрения и ядро мотивации жизненной активности, жизненной концепции и «философии жизни».
7	Методика диагностики социально-психологических установок личности в мотивационно-потребностной сфере (О.Ф. Потемкина)	
7 а)	Методика выявления социально-психологических установок, направленных на «альтруизм - эгоизм», «процесс - результат».	Выявление степени выраженности социально-психологических установок, направленных на «альтруизм-эгоизм», «процесс-результат»
7 б)	Методика выявления социально-психологических установок, направленных на «свободу - власть», «труд - деньги».	Выявление степени выраженности социально-психологических установок, направленных на «свободу - власть», «труд - деньги».

На основе полученных данных можно выявить практическую значимость исследований, которая состоит в разработке методических комплексов по медико-профессиональным дисциплинам (биология, анатомия и физиология человека, основы патологии, латинский язык, фармакология), учитывая уровни развития мотивации к будущей профессиональной деятельности.

Литература

1. Арыдин, В. М., Атанов, Г. А. Учебная деятельность студентов: Справ. пособие для абитуриентов, студентов, молодых преподавателей/ В.М. Арыдин, Г.А. Атанов. - Донецк: ЕАИ-пресс, 2000. - 80с.
2. Гордашников, В.А. Издательство "Академия Естествознания", 2009. – Образование и здоровье студентов медицинского колледжа. / В.А. Гордашников. – 243 с.
3. Громкова, М. Т. Психология и педагогика профессиональной деятельности: Учеб.пособие для студентов вузов. / М.Т. Громкова. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. - 415с.
4. Маркова, А.К. Формирование мотивации учения: Кн. для учителя/ А.К.Маркова, Т.А.Матис, А.Б.Орлов. – М. : Просвещение, 1990. – 192с.
5. Маслоу, А. Г., Татлыбаева А.М., Акулина Н.Н. Мотивация и личность/ Пер.с англ.А.М.Татлыбаевой; Вступ.ст.Н.Н.Акулиной. - СПб.: Евразия, 1999. - 478с.
6. Мотивация человека [Текст] / Д. Макклелланд; науч. ред. Е. П. Ильин. - СПб.: Питер, 2007. - 672 с.
7. Немов, Р.С. Психология: учебник для вузов: в 3 кн. / Р. С. Немов. – М.: Просвещение: кн. 1: Экспериментальная педагогическая психология и психодиагностика.– 1995.– 512 с.
8. Пряжникова, Е. Ю., Пряжников Н. С. Профориентация: Учеб.пособие для студентов вузов по направлению и спец.психологии/ Е.Ю.Пряжникова, Н.С.Пряжников. - М.: Академия, 2005. - 496с.
9. Рудик, П.А. Психология : Крат. Курс/ П.А. Рудик. – М. : Физкультура и спорт, 1962. – 240с.
10. Собчик, Л. Н. Мотивационный тест Хекхаузена: Практ.рук./ Л.Н. Собчик. - СПб.: Речь, 2002. - 16с.
11. Шадриков, В. Д. Введение в психологию: мотивация поведения./ В.Д. Шадриков. - М.: Логос, 2003. - 210с.
12. An Introduction to Motivation. N.J. 1964; (Дж. Атkinson, Введение в мотивации, 1964). – 64 с.

ВНЕУЧЕБНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК СПОСОБ РАЗВИТИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ СТУДЕНТОВ АЛАПАЕВСКОГО ФИЛИАЛА ГБОУ СПО «СОМК»

Ольга Александровна Татарина, Галина Николаевна Баланюк
Алапаевский филиал ГБОУ СПО
«Свердловский областной медицинский колледж», г. Алапаевск
alap_meduch@mail.ru

*Люблю и знаю,
Знаю и люблю,
И тем полней люблю,
Чем глубже знаю.*

Воспитание уважительного отношения людей к природе своими корнями уходит вглубь веков. На заре своей жизни, на Земле человек должен был вести жестокую борьбу за свое существование. Масштаб влияния его на окружающую среду в то время был весьма незначительным. В ходе развития человечества его пассивная зависимость от сил природы все более уступала место активному влиянию, и постепенно люди начали познавать законы природы и изучать природные явления. Все это способствовало появлению и развитию естественных наук - ботаники, зоологии, зоогеографии и других. При изучении растений и животных люди постепенно начали обращать внимание на их взаимоотношения и на необходимость заботливого отношения человека к природе. Историческими предпосылками формирования экологического сознания были нравственные и гуманные отношения людей к природе, особенно к животному миру [2;204].

Экологическое сознание - это понимание необходимости охраны природы, осознание последствий нерадивого отношения к ней. Кроме того, экологическое сознание - это понимание и осознание того, что каждый человек несет ответственность за сохранение как отдельных видов животных и растений, так и в целом жизни на Земле [5].

Решение экологических проблем в огромной степени зависит от постановки экологического образования и воспитания подрастающих поколений. Вступающие в трудовую жизнь люди должны иметь четкое представление о том, что природные ресурсы не бесконечны и технология производства любой продукции должна удовлетворять такому, с экологической точки зрения, требованию, как минимальное потребление материалов и энергии. Они должны хорошо знать законы природы, понимать взаимосвязь природных явлений, уметь предвидеть и оценивать последствия вмешательства в естественное течение различных процессов [1].

Под экологическим воспитанием принято понимать процесс целенаправленного воздействия на личность, в ходе которого формируется знание научных основ природопользования, вырабатываются определенная экологическая культура, необходимые убеждения и навыки поведения в природной среде, ответственное отношение к ней. По сути, это психолого-педагогический процесс, нацеленный на развитие у студентов экологического стиля мышления, гуманного отношения к природе, активной жизненной позиции в борьбе за утверждение принципов разумной экологической деятельности.

Формирование экологической культуры неизбежно соприкасается с эстетическим воспитанием студентов. Нужно отметить взаимовлияние двух планов воспитательных воздействий:

- во-первых, это комплексное воздействие на формирование отношения студентов к природе в единстве экологических, нравственных и эстетических компонентов;

- во-вторых, собственно эстетическое воспитание в широком смысле в целях формирования у студентов эстетического отношения к действительности вообще и к природе как ее части.

В совокупности оба плана осуществляются средствами, “природного содержания” учебного познания и искусства, влияния самой природной среды, конкретных природных явлений, объектов, их материальных свойств, а так же воздействием эстетических свойств трудовой и творческой деятельности, направленной на природные объекты.

Воспитание эстетического отношения к природе должно решать задачи формирования у студентов эстетического восприятия, оценок и суждений, вкуса и идеала, что подразумевает развитость восприимчивости к красоте и выразительности объективных природных явлений, а также понимание ценности, уникальности каждого из них. Особая роль здесь принадлежит искусству, которое в своих “природных” жанрах и образах отражает многообразие отношений наиболее тонкими и влиятельными средствами [6;127].

Внеучебная деятельность является неотъемлемой частью процесса качественной подготовки специалистов, целостной динамической системой учреждения среднего профессионального образования, ее системообразующим фактором является цель - развитие активности личности студента, реализуемая во взаимодействии его с колледжным сообществом, окружающей социальной средой; в оказании поддержки и помощи студенту в самореализации и творчестве, готовности к отстаиванию своей независимости и ответственности, в становлении его способности самостоятельно решать возникающие проблемы.

В экологическом воспитании молодежи в нашей стране уже накоплен определенный опыт. В колледже, помимо изучения специальных предметов естественного профиля, в учебном процессе всё более актуализируется и находит спрос информация экологической направленности. По мере развития экологии как науки появляется большое число работ, раскрывающих проблемы экологического образования.

Экологическое воспитание связано с формированием у студентов экологического сознания, включающего совокупность взглядов и идей о проблемах оптимального соотношения взаимодействия общества и природы в соответствии с конкретными жизненными потребностями людей и возможностями природы. Воспитание в этой сфере нацелено на изменение технократического стиля мышления и создание эмоционально-психологической установки на отношение к природе не только как к источнику сырьевых ресурсов, но как к среде обитания, обеспечивающей социальный и культурный прогресс человечества.

Формирование экологической культуры невозможно без общения человека с природой. Оно делает людей любознательнее, возвышеннее и добрее. Благодаря человеческой активности природа отражается в ощущениях, чувствах и мыслях. Это происходит в процессе постижения значения природы в жизни людей, когда в ходе экологического образования утверждаются мировоззренческие взгляды и убеждения. Не менее важным каналом развития личности оказывается обращение к природе с целью удовлетворения потребности в «естественной красоте». Источнику формирования сострадания, сопереживания и сочувствия ко всему живому. И наконец, необходимым фактором является экологическая деятельность человека. Его общественно полезный труд в мире природы, практика природопользования [3;208].

Основными принципами экологического образования и воспитания являются: комплексность и междисциплинарный подход; систематичность и непрерывность изучения экологического материала; сочетание обучения с выходом в сферу практики; взаимосвязь глобального, регионального и местного аспектов; учет возрастных особенностей, интеллектуального и эмоционально-волевого начала в психике людей [4;480].

Экологическая культура (по Н. М. Романенко) — это сложное личностное образование в себя:

- ответственность за состояние окружающей среды;
- наличие экологических взглядов и убеждений;
- опыт деятельности по изучению и охране природной среды;
- система научных понятий по проблемам экологии и биологии.

Для воспитания экологической культуры в Алапаевском филиале организуются такие мероприятия как:

- научно-практические конференции по проблемам экологии;
- создание проектов;
- защита рефератов;
- оформление тематических выставок;
- фото-выставки «Красота нашей природы»;
- мероприятие «Что? Где? Когда?»;
- тематические КВНы;
- самостоятельная разработка студентами мультимедийных презентаций к урокам;
- «Эко-акции» по озеленению территории;
- сезонные уборки территории;
- тематические классные часы;
- семинары и круглые столы;
- конкурсы плакатов;
- разработка видеороликов на тему «Экология»;
- работа агитбригады со школьниками города на темы – «Экология и гигиена», «Мир вокруг нас», «Какая разная природа, какие разные мы» и т.д.

Благодаря организованным воспитательным мероприятиям у студентов формируются высокие гражданские, морально-нравственные, психологические

и физические качества, привычки поведения и действий в соответствии с предъявляемыми обществом социальными и педагогическими требованиями, которые способствуют формированию экологической культуры во всех ее проявлениях. Все мероприятия приучают студентов уважать природу, не вмешиваться в естественные процессы, любить окружающий мир, бережно относиться к её богатствам.

От уровня экологической культуры зависит вопрос выживания человечества, сможет ли человек остаться на нашей планете, или его ждёт вымирание или деградация с последующей мутацией. Именно на воспитание “экологической культуры” сегодня возложена миссия спасения человечества, выработки механизмов противодействия вымиранию и гибели. Поэтому необходимо внимательнейшим образом подойти к проблеме экологического кризиса, и противодействовать ему посредством образования и путём пересмотра, как достижений цивилизации, так и всего законодательства.

Воспитание студенческой молодежи является неотъемлемой частью процесса образования и, следовательно, согласно закону РФ "Об образовании" профессиональной обязанностью каждого преподавателя и сотрудника колледжа. Целью воспитательной работы в колледже является разностороннее развитие личности студента как гражданина Российского общества, обладающего глубокими профессиональными знаниями и навыками, культурного, социально активного, с уважением относящегося к духовным ценностям и традициям, моральным устоям и нравственным ориентирам общества.

Литература

1. Банников, А.Г. Основы экологии и охрана окружающей среды; М., 1999.
2. Борейко, В.Е. Прорыв в экологическую этику, К., КЭКЦ, 2005, 204 стр.
3. Глазачев, С.Н., Козлова, О.Н. Экологическая культура — М.: Горизонт, 2000
4. Дерябо, С.Д., Ясвин, В.А. Экологическая педагогика и психология. – Ростов-на-Дону: Издательство «Феникс», 2008.
5. Новиков, Ю.В. Экология, окружающая среда и человек; М., 2002.
6. Самойлов, Л.Н. О любви к природе, Гуманитарный экологический журнал, т.4, спецвыпуск, 2002

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС

Ирина Ивановна Васькова
Ирбитский филиал ГБОУ СПО
«Свердловский областной медицинский колледж», г. Ирбит

Современное общество предъявляет высокие требования к уровню подготовки специалиста, к профессиональным навыкам, способности принимать самостоятельные решения, умению выбирать в значительном объеме информацию, нужную для поставленной задачи, и обрабатывать ее. Формирование профессиональных компетенций находится в тесной связи с опытом организации самостоятельной работы, накопленным в студенческие годы. Выпускник может оказаться в трудном положении, если за годы учебы в учебном заведении не научится навыкам самостоятельного приобретения знаний, навыкам повседневного самообразования.

В этой связи все большее значение приобретает самостоятельная работа студентов, которая создает условия для формирования у них готовности и умения использовать различные средства информации для поиска необходимых знаний. С появлением Федеральных государственных образовательных стандартов возникает проблема разработки методического обеспечения для организации самостоятельной работы обучающихся.

Учитывая организацию учебного процесса, самостоятельная работа не должна быть жестко привязана к каждой конкретной дисциплине, а должна проектироваться преподавателем по модулю в целом (как совокупность дисциплин) на основе междисциплинарных связей и связей с будущей профессиональной сферой обучающихся.

В качестве примера по дисциплине «Генетика человека с основами медицинской генетики» предлагаем следующие варианты самостоятельной работы для обучающихся в рамках дисциплины «Генетика человека с основами медицинской генетики»:

1) Опорный конспект для выполнения домашнего задания.

Лекция № 5. Тема: Методы изучения наследственности человека.

Самостоятельная работа обучающихся.

Цель: повторить условные обозначения, используемые при составлении родословной.

Составить свою родословную, используя условные обозначения.

Задание №1

I) Повторить условные обозначения, используемые при составлении родословной.

Действия студента.

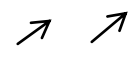
1) пользуясь учебником автор Гайнутдинов И.К. параграф 6.1. стр. 133, повторите условные обозначения используемые для графического изображения родословной.

II) Составить свою родословную, используя условные обозначения.

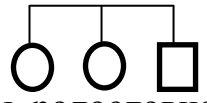
При графическом изображении родословной необходимо соблюдать определенные правила.

1. Составление родословной начинают с пробанда. Условное обозначение

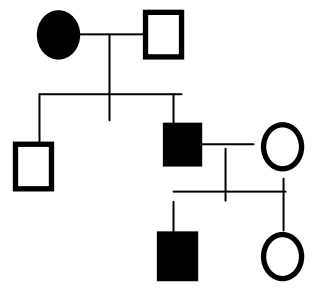




2. Братья и сестры располагаются в родословной в порядке рождения слева направо, начиная со старшего.



3. Все члены родословной должны располагаться строго по поколениям в один ряд. Поколения обозначаются римскими цифрами слева от родословной сверху вниз.



Арабскими цифрами нумеруется потомство одного поколения (весь ряд) слева направо последовательно. Таким образом, каждый член родословной имеет свой шифр (например: I- 1, II- 2, III-1)

4. Необходимо указывать возраст членов семьи, так как некоторые наследственные заболевания проявляются в разные периоды жизни.

5. Супруги родственников пробанда могут не изображаться в родословной, если они здоровы.

6. Важно отметить лично обследованных членов родословной знаком (!)

2) Элементы заданий самостоятельной работы на практическом занятии.

Практическое занятие № 3. Тема. Закономерности наследования признаков.

Самостоятельная работа обучающихся.

Цель: научиться определять группу крови человека и резус- фактор, применять полученные знания на практике.

Задание №1. Заполните таблицу: наследование групп крови, резус-фактора.

мать	отец					
	группа крови					
	I (0)	II (A)	III (B)	IV (AB)		
группа крови	генотип					
	I^0I^0	I^AI^A	I^AI^0	I^BI^B	I^BI^0	I^AI^B
I (0)						
II (A)						

III (B)							
IV (AB)							

мать	отец													
	группа крови Rh													
	I^0I^0 DD	I^0I^0 Dd	I^AI^A DD	I^AI^A Dd	I^AI^A DD	I^AI^0 Dd	I^AI^0 dd	I^BI^B DD	I^BI^B Dd	I^BI^0 DD	I^BI^0 Dd	I^AB DD	I^AB Dd	I^AB Dd
I^0I^0 DD														
I^0I^0 Dd														
I^AI^0 DD														
I^AI^0 dd														
I^BI^B DD														
I^BI^B Dd														
I^BI^0 DD														
I^BI^0 Dd														
I^AB DD														
I^AB Dd														

Практическое занятие № 2. Тема. Кодирование наследственной информации.
Самостоятельная работа обучающихся.

Изучение кодовых таблиц по составу аминокислот.

Цель: изучить механизм кодирования наследственной информации организма, научиться пользоваться таблицей генетического кода м-РНК.

Задание № 1. Пользуясь таблицей генетического кода м-РНК, зашифруйте следующие аминокислоты:

Аланин, Аспарагин, Валин, Глицин, Глутамин, Лейцин, Пролин, Тирозин, Триптофан, Метионин.

Задание № 2. Пользуясь таблицей генетического кода м-РНК, зашифруйте следующие аминокислоты.

ЦГУ, ААУ, ГАУ, ЦАУ, ГАА, АУУ, ААА, УЦУ, АЦУ, УГГ.

Ответы:

Аланин – ГЦУ	ЦГУ- аргинин
Аспарагин - ААУ	ААУ-аспарагин
Валин – ГУУ	ГАУ – аспарагиновая кислота
Глицин – ГГУ	ЦАУ- гистидин
Глутамин – ЦАА	ГАА–глутаминовая кислота
Лейцин – ЦУУ	АУУ- изолейцин
Пролин – ЦЦУ	ААА- лизин
Тирозин - УАУ	УЦУ-серин
Триптофан - УГГ	АЦУ-треонин
Метионин - АУГ	УГГ-триптофан

Практическое занятие № 3. Тема. Закономерности наследования признаков.

Цель: отработка навыков по решению задач моделирующих моногибридное скрещивание, наследование групп крови, применение ранее полученных знаний на практике.

Моногибридное скрещивание

Задача №1. Один ребёнок в семье родился здоровым, а второй имел тяжёлую наследственную болезнь и умер сразу после рождения.

Какова вероятность того, что следующий ребёнок в этой семье будет здоровым? Рассматривается одна пара аутосомных генов.

Решение. Анализируем генотипы родителей: оба родителя здоровы, они не могут иметь данную наследственную болезнь, т.к. она приводит к гибели организма сразу после рождения.

Если предположить, что данное заболевание проявляется по доминантному типу и здоровый признак является рецессивным, тогда оба родителя рецессивны. Тогда у них не может родиться больной ребёнок, что противоречит условию задачи.

Если данная болезнь является рецессивной, а ген здорового признака наследуется по доминантному типу, тогда оба родителя должны быть гетерозиготными и у них могут быть как здоровые дети, так и больные.

Составляем схему скрещивания:

Ответ: Соотношение в потомстве 3:1, вероятность рождения здорового ребёнка в этой семье составляет 75%.

Задача №2. У человека проявляется заболевание – серповидно-клеточная анемия. Эта болезнь выражается в том, что эритроциты крови имеют не круглую форму, а серповидную, в результате чего транспортируется меньше кислорода.

Серповидно-клеточная анемия наследуется как неполностью доминантный признак, причём гомозиготное состояние гена приводит к гибели организма в детском возрасте.

В семье оба супруга имеют признаки анемии.

Какова процентная вероятность рождения у них здорового ребёнка?

Решение: Составляем схему скрещивания:

Ответ: 25% здоровых детей в данной семье.

Задача № 3 У человека ген, вызывающий одну из форм наследственной глухонемой, рецессивен по отношению к гену нормального слуха. От брака глухонемой женщины с нормальным мужчиной родился глухонемой ребенок. Определить генотипы всех членов семьи.

Решение: Составляем схему скрещивания.

Ответ: Генотип женщины – aa , мужчины – Aa , ребенка – aa .

Задача № 4 Седая прядь волос у человека – доминантный признак. Определить генотипы родителей и детей, если известно, что у матери есть седая прядь волос, у отца – нет, а из двух детей в семье один имеет седую прядь, а другой не имеет.

Решение: Составляем схему скрещивания.

Ответ: Генотип матери – Aa , отца – aa , ребенка с седой прядью – Aa , ребенка без седой пряди – aa .

Задача № 5 Способность человека ощущать горький вкус фенилтиомочевины (ФТМ) – доминантный признак, ген которого (A) локализован в 17-й аутосоме. В семье мать и дочь ощущают вкус ФТМ, а отец и сын не ощущают. Определить генотипы всех членов семьи.

Решение: Составляем схему скрещивания:
Ответ: Генотип матери и дочери – Aa , отца и сына – aa .

Наследование групп крови.

Задача № 6. У мальчика I группа, у его сестры – IV. Что можно сказать о группах крови их родителей?

Решение

1. Генотип мальчика – I^0I^0 , следовательно, каждый из его родителей несет ген I^0 .

2. Генотип его сестры – I^AI^B , значит, один из ее родителей несет ген I^A , и его генотип – I^AI^0 (II группа), а другой родитель имеет ген I^B , и его генотип I^BI^0 (III группа крови).

Ответ. У родителей II и III группы крови.

Задача № 7. В родильном доме перепутали двух детей. Первая пара родителей имеет I и II группы крови, вторая пара – II и IV. Один ребенок имеет II группу, а второй – I группу. Определить родителей обоих детей.

Ответ. Первая пара – родители второго ребенка. Вторая пара – родители первого ребенка.

Задача № 8. Женщина с III группой крови возбудила дело о взыскании алиментов с мужчины, имеющего I группу, утверждая, что он отец ребенка. У ребенка I группа. Какое решение должен вынести суд?

Ответ. Суд вынесет следующее решение: мужчина может являться отцом ребенка, так же, как и любой другой человек с такой же группой крови.

Задача № 9. В семье Петровых у одного ребёнка II (A) группа крови, а у второго III(B). Какова группа крови родителей?

Ответ. Первая и четвертая группа крови.

Задача № 10. Дедушка индивида со стороны матери имел четвертую группу крови, дед со стороны отца и обе бабушки имели первую группу крови. Какие группы крови и с какой вероятностью может иметь индивид.

Ответ. II(A) или III(B) вероятность 50 процентов.

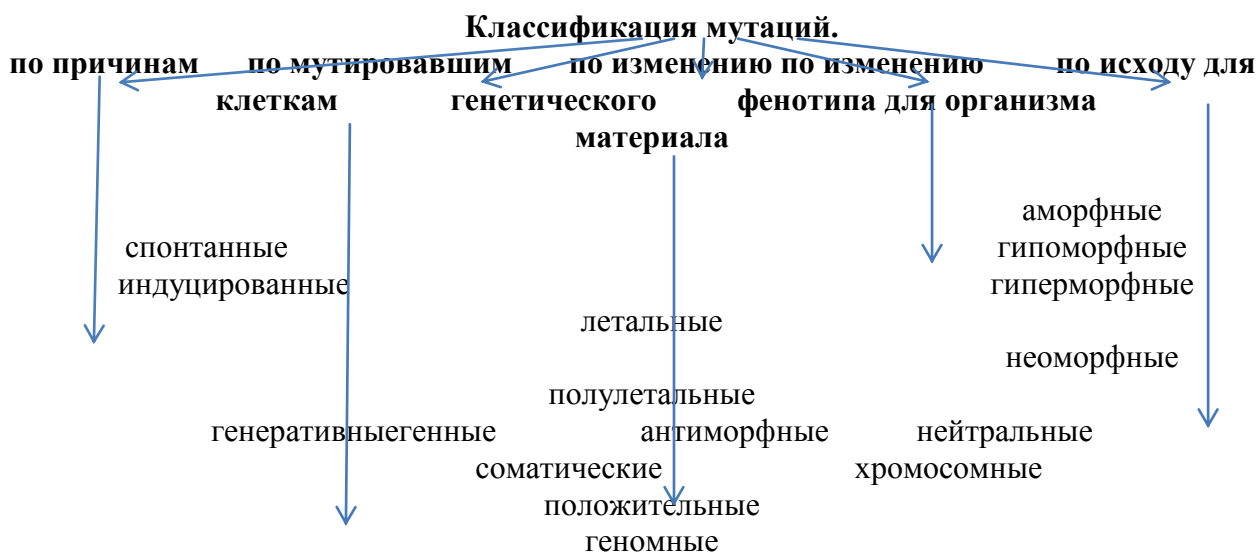
3) **Самостоятельная работа на теоретическом занятии.**

Лекция № 5. Тема 5.1. Наследственность и среда.

Самостоятельная работа обучающихся.

Составить схему: классификация мутаций.

Цель: изучить виды мутаций человека.



Секция «Студенческие инициативы «За улучшение качества жизни населения»

**ИССЛЕДОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗМА
В УСЛОВИЯХ СИСТЕМЫ ЕСТЕСТВЕННОГО ОЗДОРОВЛЕНИЯ**

Степанида Андреевна Батенева

Руководители: Павел Вячеславович Чигвинцев, Ольга Валерьевна Чепчугова,

Октябрина Ильинична Карпушенко

ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж», г. Екатеринбург

prinsses-bat1996@mail.ru

Исследование было организовано на базе летнего оздоровительного лагеря общественной организации «Клуб здоровья «Вита» с 26 июля по 2 августа 2013 года. Палаточный лагерь численностью около 100 человек расположен на берегу живописного озера Иткуль Челябинской области. В группу исследуемых вошли 10 добровольцев, которых в течение 5 дней тестировали по определенным физиологическим параметрам.

Предметом моего исследования был показатель функционального состояния организма в условиях системы естественного оздоровления. Для изучения данного показателя я использовала пробу Руфье. В пробе используются значение частоты сердечных сокращений в различные по времени восстановления после относительно небольших нагрузок. После 5-минутного спокойного состояния в положении сидя подсчитывала пульс за 15 с (P1), затем в течение 45 с исследуемый человек выполняет 30 приседаний. Сразу после приседаний подсчитывается пульс за первые 15 с (P2) и последние 15 с (P3) первой минуты периода восстановления.

Результаты оцениваются по индексу, который определяется по формуле:

$$4x (P1 + P2 + P3) - 200$$

$$\text{Индекс Руфье} = \frac{\text{-----}}{10}$$

Затем показатели оцениваются по следующим критериям:

Индекс Руфье менее 0 – атлетическое сердце;

0,1 – 5 – «отлично» (очень хорошее сердце);

5,1 – 10 – «хорошо» (хорошее сердце);

10,1 – 15 – «удовлетворительно» (сердечная недостаточность средней степени);

15,1 – 20 – «плохо» (сердечная недостаточность сильной степени). Оценку

работоспособности сердца я производила по формуле, которая дает значение индекса Руфье.

В результате были получены данные динамики индекса Руфье (табл. 1). В условиях системы естественного оздоровления положительную динамику показали 8 человек, у которых показатель функционального состояния организма в условиях системы естественного оздоровления соответствует критерию индекса Руфье «хорошо» (хорошее сердце); у одного человека (рис. 1) - «отлично» (очень хорошее сердце); у одного человека (рис. 2) - «удовлетворительно» (сердечная недостаточность средней степени).

Таблица 1

Данные динамики индекса Руфье за весь период исследования

№		28.07.13.	29.07.13.	30.07.13.	31.07.13.	1.08.13.
1.	Таня	11.2 (уд)	11.6 (уд)	8.8 (хор)	6.8 (хор)	6.0 (хор)
2.	Стеша	6.8 (хор)	10 (хор)	8.4 (хор)	3.2 (отл)	4.8 (отл)
3.	Женя	9.2 (хор)	8.8 (хор)	9.2 (хор)	9.2 (хор)	8.8 (хор)
4.	Богдан	12.4 (уд)	5.6 (хор)	6 (хор)	4.0 (отл)	6.0 (хор)

5.	О.В.	9.2 (хор)	10.0 (хор)	12 (уд)	9.6 (хор)	8.0 (хор)
6.	П.В.	15.2 (плохо)	8.4 (хор)	5.2 (хор)	10.4 (уд)	8.0 (хор)
7.	Елена	-	11.6 (уд)	6.4 (хор)	11.2 (уд)	9.6 (хор)
8.	Марина	7.2 (хор)	9.2 (хор)	6.4 (хор)	6.0 (хор)	8.4 (хор)
9.	Людмила	4.0 (отл)	3.2 (отл)	3.2 (отл)	1.2 (отл)	2.8 (отл)
10.	Светлана	10.0 (хор)	8.4 (хор)	9.6 (хор)	10.8 (уд)	13.2 (уд)
		Воскре- сенье	поход (поне- дельник)	вторник	Поход (среда)	Четверг

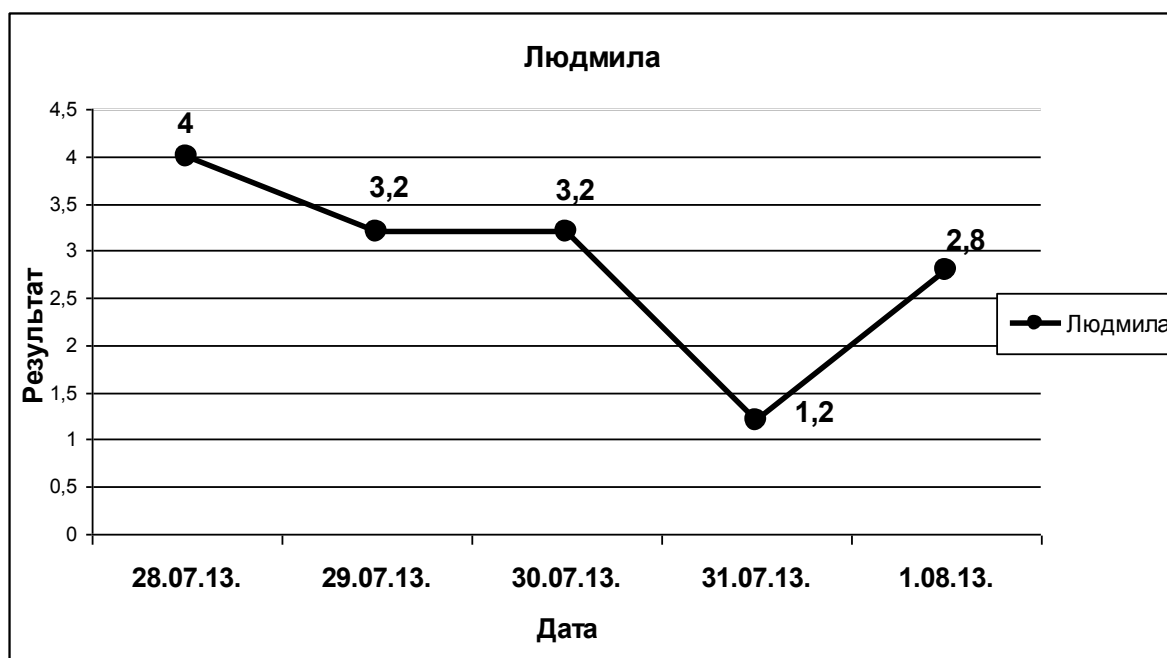


Рис. 1 Отличный показатель функционального состояния организма

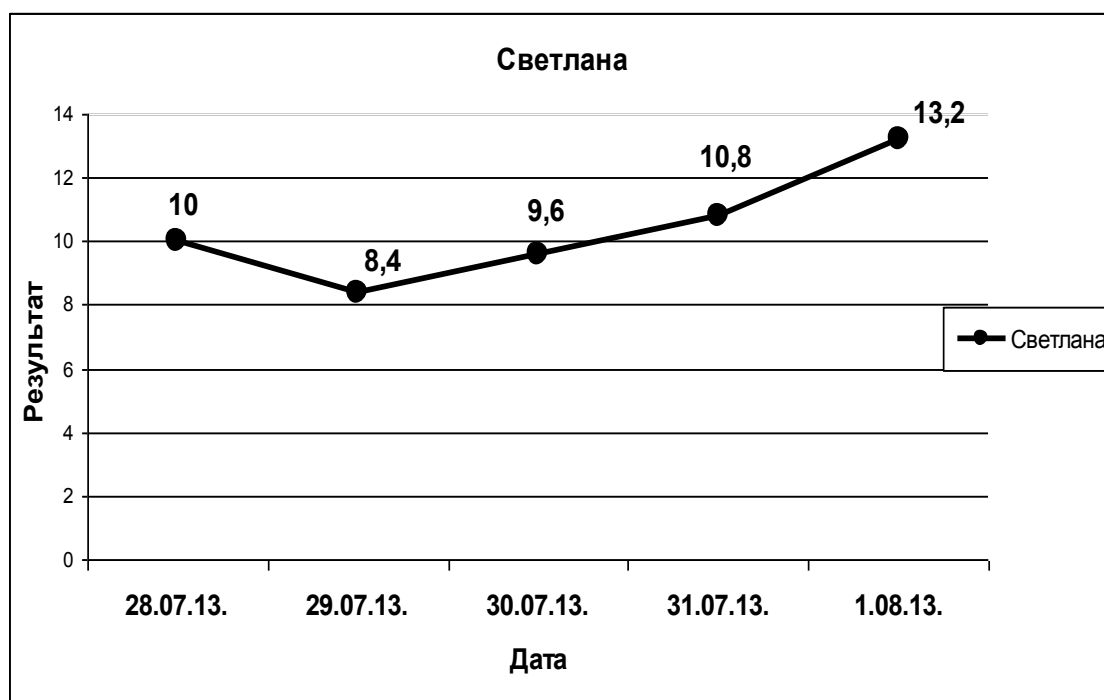


Рис. 2 Удовлетворительный показатель функционального состояния организма

ВОЗДЕЙСТВИЕ МЁДА НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Юлия Андреевна Брехова

Руководитель: Галина Фёдоровна Казымова

ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж», г. Екатеринбург,
som-ekb66@mail.ru

Мёд пчелиный - продукт питания, представляющий собой частично переваренный в зобе медоносной пчелы нектар. В мёде содержится около 50 различных веществ. Зрелый мёд содержит 40% глюкозы, 35% фруктозы, 3% сахарозы. Количество этих веществ может меняться в зависимости от сорта мёда. В мёде находятся витамины группы В, а так же витамины: Е, К, С, микроэлементы: железо, йод, кальций, кремний, никель, магний, сера, цинк, фосфор, хром [3].

Мёд - здоровый заменитель сахара, он очень питателен и полезен для здоровья. С давних времён и по сей день используется косметологами, кулинарами и медиками.

Цели:

1. Рассмотреть всевозможные реакции организма человека на мёд
2. Показать воздействия мёда на организм человека

Использование мёда в косметологии

Полезные свойства мёда настолько разнообразны, что свое применение этот продукт находит не только в медицине, диетологии и кулинарии, но и в

косметологии. В качестве одного из основных компонентов мед входит в состав многих масок, бальзамов, кремов для лица и тела и прочих косметических средств. И в этом нет ничего удивительного, так как содержание витаминов, минералов и эфирных масел в этом продукте очень высоко и, что немаловажно, оптимально сбалансировано. Таким образом, даже в чистом виде он полностью пригоден к применению в качестве самостоятельного косметического средства.

Использование меда в медицине

Мед обладает противогрибковыми, противовирусными и антибактериальными свойствами.

Использование меда при ожогах, язвах, ранах и порезах в несколько раз ускоряет их заживление.

Мед кардинальным образом улучшает качество крови; для людей, больных диабетом второй степени, может служить отличным заменителем сахара [5].

Мед улучшает процесс пищеварения, а также в течение короткого времени снимает заложенность носа, уменьшает кашель, снимает воспаление и уменьшает «першение» в горле при сухом кашле, помогает при лечении конъюнктивита.

При постоянном, но рациональном употреблении меда, польза меда проявляется в поддержании иммунной системы человека [1].

Мед – это чудесное лакомство, которое придется по вкусу многим людям. Но иногда случается и так, что он начинает вызывать аллергические реакции в организме человека. Поэтому до сих пор не утихают споры о свойствах меда и его воздействии на организм. Многие специалисты полагают, что он является сильнейшим аллергеном, и призывают бойкотировать его потребление в широких массах. По статистике в современном мире повышенную чувствительность к данному продукту имеют не более 0,08 % населения [6].

Аллергия на мёд

Аллергия на мед – аллергическая реакция организма на пыльцу растений, содержащуюся в данном продукте.

Если мед не прошел полный технологический процесс, в нем всегда остается остаточное количество пыльцы с посещенных пчелами растений. Именно пыльца и является провоцирующим аллергеном, так как основной состав меда – это простые сахара, которые причиной аллергической реакции стать не могут.

В подавляющем большинстве случаев аллергическая реакция проявляется после употребления в пищу фальсифицированного меда, в котором может содержаться как тростниковый (аллергенный) сахар, так и различные лекарственные вещества, иногда применяемые для лечения пчел.

Немаловажную роль в развитии данной болезни играет наследственность, поэтому аллергия на мед может легко развиться у ребенка, чьи кровные родственники уже имеют данное заболевание.

Нередко данный тип аллергии встречается у астматиков и людей, страдающих аллергическим ринитом. По мнению исследователей, это связано

со снижением иммунной защиты, различными нарушениями в желудочно-кишечном тракте и общей зашлакованностью организма.

Личная непереносимость (встречается редко) [4].

Основные признаки и симптомы аллергии на мёд

К базовым проявлениям аллергии относятся:

- слезотечение,
- чиханье,
- кашель,
- тошнота,
- кожные высыпания,
- сильный зуд.

Рекомендации при аллергии

Человеку, склонному к аллергическим реакциям на мед, лучше отказаться от его употребления, а также всех других продуктов и напитков. При проявлении аллергии можно выпить антигистаминный препарат, который поможет вам снять симптомы аллергической реакции уже через 20 минут [7].

Если симптоматика не прошла после применения антигистаминного препарата, больше принимать ничего не нужно. Надо обратиться за помощью к врачу.

Практическая часть

Ряд специалистов считает, что у некоторых людей возникает аллергия на мед, другие придерживаются мнения, что аллергические реакции на мёд практически исключены, потребление в определённых дозах никому не навредит. Были проведены эксперименты:

1. Женщине (57 лет) сделан медовый массаж (растопленный мёд наносится на поверхность тела и похлопывающими движениями делается массаж). Все наблюдения проводились в течение 5 дней.

День наблюдения	Результаты после 1 суток
1 день	Зуд на руках, ногах и спине
2 день	Более сильный зуд, появилась еле заметная сыпь
3 день	Сильный зуд, сыпь. Повышения температуры нет
4 день	Зуд уменьшается, видны покраснения
5 день	Зуда нет, покраснения еле видны

2. Одну столовую ложку мёда растворили в стакане воды, нанесли на кожу ребёнка (3 года), и наблюдали за реакцией в течение 20 минут. Результат: реакция не проявилась.

Вывод: аллергия – повышенная чувствительность организма к воздействию некоторых факторов окружающей среды (химических веществ, микроорганизмов и продуктов их жизнедеятельности, пищевых продуктов и других), называемых аллергенами. Организмы двух людей абсолютно по-разному могут отреагировать на один и тот же продукт.[4]

Пчелиный мед - это естественный продукт, незаменимый по своим качествам. Он находится на первом месте среди всех лекарств, которые нам преподносит природа посредством цветов и лекарственных трав [2]. Проведя некоторые эксперименты, прочитав книги, статьи, можно сделать следующие выводы:

- Мёд очень питательный и полезный для здоровья. С давних времён и по сей день используется косметологами, кулинарами и медицинскими специалистами.
- Косметологи рекомендуют применять мёд в виде масок, они действуют лучше кремов, не только увлажняют кожу, но и питают её.
- Кроме полезных свойств мед может иногда вызвать аллергические реакции.
- Существует много причин проявления реакции организма на мёд.
- Проявления реакции могут быть совершенно разными (сыпь, зуд, повышение температуры).
- Для лечения симптомов существуют антигистаминные препараты.
- Существует еще один метод проверки меда на аллергические реакции – нанесите небольшое его количество на внутренний сгиб руки и немного подождите. Если отмечена какая-либо реакция, тогда этот продукт вам противопоказан.

Литература

1. Книга чтения по анатомии, физиологии и гигиене человека/ Зверев И.Д. Изд. М. Просвещение, 1990.- 287с.
2. Полная энциклопедия оздоровления/ Малахов Г.П. Изд. Рипол Классик, 2010.- 608с.
3. Полная энциклопедия народной медицины/ Маркова А.В. Изд. «АНС», 2005.-640с.
4. Аллергические заболевания / В.И. Пыцкий, (и др.) Изд. Медицина, 1991.- 368с.
5. <http://allergika.ru/simptomu-prichiny-lechenie-allergii-na-med/>
6. <http://lorclinics.ru/574-allergiya-na-med.html>
7. <http://bochkameda.net/vse-o-polze-meda/polza-meda-dlya-cheloveka.html>

ВЛИЯНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Сабина Насим кызы Ахмедова

Руководитель: Вероника Валерьевна Метельская

ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж», г. Екатеринбург
somk2@somkural.ru

Сегодня всем ясно, что здоровье населения прямо зависит от многих факторов, и прежде всего таких, как уровень экономического развития общества, его социальной защищенности, организации и качества здравоохранения, качества и количества полноценных продуктов питания, воды и других факторов.

Современная урбанизированная среда, в которой проживает большинство населения развитых стран, очень сильно отличается от той, в которой человек обитал большую часть своего эволюционного развития. С одной стороны, прогресс в развитии общества сопровождался расширением наших знаний о возможностях человеческого организма, его устойчивости к воздействию многих неблагоприятных факторов. Вместе с этим возрастал уровень медицинского обслуживания населения. С другой стороны, урбанизация общества проявляется прежде всего в появлении большего количества стрессовых компонентов окружающей среды. Под термином «стресс» нужно понимать всю сумму неблагоприятных факторов, отрицательно влияющих на здоровье человека. Чаще всего влияние такого «стресса среды» проявляется в снижении приспособленности человека к среде обитания.

Сегодня установлено, что в условиях города на здоровье человека влияют следующие факторы:

- Жилая среда (размер жилой площади, химическое загрязнение воздуха, шум, близость лесопарка, и т.д.). По оценкам ученых эти факторы обуславливают до 16,5% общего влияния среды на здоровье человека.
- Производственная среда (химические загрязнения и контакт с ними человека, шум, характер труда и др.) обуславливает 18,5% общего влияния на здоровье.
- Социальные факторы (семейное положение, образование, уровень зарплаты и т.п.) обуславливают 4,7% заболеваемости.
- Образ жизни человека (режим дня, занятия спортом, формы отдыха и т.п.) Всеми этими факторами обусловлено 25,5% от общего влияния на здоровье человека. Только курение может способствовать 9% возрастанию вероятности заболевания.
- Биологические факторы (пол, возраст) обуславливают 11% от общего влияния на здоровье.
- Прочие факторы, в том числе наследственные, составляют 23,8%.

Сегодня можно говорить, что человек скорее продукт окружающей среды и социальных факторов, нежели заложенной в нём наследственности. Наследственность человека находится под прямым воздействием некоторых факторов.

Одним из общих показателей здоровья населения является уровень средней продолжительности жизни людей. В России максимальный уровень

продолжительности жизни у мужчин отмечен в 1986 году (66,6 лет), а у женщины в 1988-м (76,6 лет). С тех пор наблюдаются колебания, максимальное падение показателей произошло в 1994 году – у мужчин - 59,1 и у женщин - 72,1. Сейчас к 2013 году показатели несколько увеличились и составляют в среднем по России – 65 лет у мужчин и 69,5 лет у женщин.

В Свердловской области эти показатели еще ниже. Сегодня средняя продолжительность жизни мужчины на 3-4 года ниже границы трудоспособного возраста, т.е. среднестатистический мужчина Урала не доживает до 60 лет. Средняя продолжительность жизни у женщин также меньше. Согласно официальным данным, в городах Красноуральске, Кировграде, Полевском и некоторых других смертность населения на 30-40% выше, чем в среднем по области. В г. Нижний Тагил продолжительность жизни «тагильчан» на 9 лет меньше, чем в среднем по России. В этом городе и других с развитой металлургической промышленностью отмечается повышенная смертность от злокачественных новообразований органов дыхания и пищеварения в сравнительно молодом (30-39 лет) и среднем (40-49 лет) работоспособном возрасте.

Справедливости ради отметим, что до последнего времени почти 47% смертельных случаев обусловлено травматизмом и отравлениями. По этим причинам в России ежегодно трудовые потери составляют почти 1,5 миллиона человек.

Человек давно осознавал, что развитие многих отраслей хозяйства неизбежно связано с изменением физических и химических свойств окружающей среды (на производстве, в быту, в природной среде), таких, как высокие или низкие температуры, уровень шумов, электромагнитные и ионизирующие излучения, химические соединения, загрязняющие воздух, воду, продукты питания. Полностью исключить поступление, например, химических веществ во внешнюю среду практически невозможно. Неизбежность этого явления, с одной стороны, и очевидное неблагоприятное воздействие практически всех этих факторов на человеческий организм, с другой, вынуждают нас принимать меры по ограничению содержания токсических веществ во внешней среде.

По-видимому, первые предельно-допустимые концентрации (сокращенно ПДК) для содержания хлористого водорода в воздухе рабочих помещений были введены Хиртом в Англии в 1896 году. В 1922 году специальным Постановлением в Советском Союзе были утверждены первые ПДК для трёх токсичных веществ в воздухе. Первые допустимые уровни загрязнения питьевой воды были приняты в 1937 году. В 1941 году таких ПДК было уже 80, а в настоящее время свыше 1000 ПДК ограничивают содержание вредных веществ в воздухе, воде, продуктах питания, почвах.

Сегодня под ПДК вещества понимают такую концентрацию, воздействие которой не может вызвать заболевания или отклонения в состоянии здоровья, обнаруживаемых современными методами исследований в процессе работы или отдалённые сроки жизни настоящего и последующих поколений.

Важным в этом определении ПДК является то, что отсутствие вредного влияния на здоровье гарантируется не только в течение жизни данного человека, но и у последующих поколений. Вводимые ПДК обязательны как при проектировании новых производств, так и при эксплуатации уже действующих. Выполнение ПДК контролируется органами санитарного надзора, потому что то, каким воздухом мы дышим, какую воду пьем, какого качества продукты используем в пищу, определяют, какими болезнями и как часто мы бодем. По данным Всемирной Организации здравоохранения (ВОЗ), сокращение продолжительности жизни населения на 20-30% зависит от качества окружающей среды [1].

То обстоятельство, что ухудшение состояния здоровья и сокращение продолжительности жизни лишь менее, чем на половину определяются условиями окружающей среды, не должно нас успокаивать. В этой связи можно привести высказывание академика А.Д. Сахарова (1959 г.), который в ответ на выступление некоторых сторонников продолжения испытания ядерного оружия сказал: «Один из аргументов сторонников теории «безопасности» испытаний заключается в том, что космические лучи приводят к большим дозам облучения, чем дозы испытаний. Но этот аргумент не отменяет того факта, что уже к имеющимся в мире страданиям и гибели людей дополнительно добавляются страдания и гибель сотен тысяч жертв, в том числе в нейтральных странах, а также в будущих поколениях. Две мировые войны добавили менее 10% к смертности в XX веке, но это не делает войны нормальным явлением».

По мнению советника по экологии Президента РФ академика Я.В. Яблокова, в настоящее время существует две основные экологические проблемы. Определяющие состояние здоровья населения России:

- Опасность генетического поражения, обусловленная действием ионизирующей радиации и химических мутагенов. В течение последних 3 – 4 лет в России на 1 – 2% увеличилась частота врождённых уродств – этого генетического груза человеческой популяции.
- Проблема чистой воды. Массовое загрязнение источников водоснабжения токсическими веществами, отсутствие или неэффективность очистных сооружений приводит к повышенной заболеваемости населения. Это с особой остротой ощущают жители Уральского региона.

Какой же их факторов современного состояния окружающей среды оказывает максимальное влияние на здоровье населения?

Для Свердловской области можно оценить риск заболевания в виде последовательности: максимальный риск связан с загрязнением питьевой воды. Сейчас более 60% населения потребляет воду, не соответствующую гигиеническим стандартам. Неблагополучно обстоит дело в городе Екатеринбурге; Серовском, Шалинском, Ирбитском, Талицком, Байкаловском и других районах. В городе Н. Тагил только треть питьевой воды подвергается необходимой полной очистке. В Первоуральске – не более 50%. В ряде мест

проводится только обеззараживание воды без её очистки от токсических веществ. Неслучайно поэтому показатели заболеваемости кишечными инфекциями и гепатитом возросли более, чем в три раза за последние 10 лет.

Особенно остро стоит вопрос о загрязнении питьевой воды органическими соединениями. Широко применяемое для обеззараживания воды на станциях очистки её хлорирование приводит к образованию очень опасных хлорорганических соединений, имеющих высокий токсический эффект (в том числе такие опасные соединения, как диоксины). Именно поэтому стоит вопрос об использовании других методов дезинфекции воды.

Среди перечисленных факторов, влияющих на здоровье, ведущее место в условиях промышленного региона принадлежит также загрязнению атмосферного воздуха. Особо неблагоприятные условия – Екатеринбург, Нижний Тагил, Первоуральск, Ревда, Асбест, Алапаевск. Составлен список основных загрязнителей атмосферного воздуха, которые обуславливают наибольший риск для здоровья населения этих городов: сернистый ангидрид и пыль, воздействию которых подвержено свыше 1600000 человек; бенз(а)пирен и оксид азота (IV) – воздействию подвержено 1300000 жителей области; формальдегид и фенол – 600 жителей; фтористый водород и твёрдые фториды – 480 жителей области.

В связи с этим вспомним слова канадского профессора Дж. Холланда: «...Мы люди, живущие в развитых странах, буквально варимся в канцерогенном бульоне».

По данным медицинских обследований, с запылённостью городской атмосферы связаны многие заболевания. Прежде всего, у детей, организмы которых растут и формируются под постоянным воздействием этого неблагоприятного фактора. Эта зависимость между показателями заболеваемости детей и уровнем запылённости атмосферы начинает проявляться при пылевых выбросах в атмосферу, превышающих 100 – 150 кг/км² в сутки. ПДК пыли в воздухе составляют 0,2 – 0,3 мг/м³. Содержание большинства токсических элементов (мышьяк, свинец, кадмий, цинк и др.) в промышленной пыли в 3 – 5 раз и более превышает уровни этих элементов в почве.

Поскольку пылевая нагрузка на детей превышает таковую для взрослого населения, то именно эта группа показывает наибольшую заболеваемость. В Свердловской области почти 350 тысяч детей страдают заболеванием различных органов и систем или имеют отклонения нервно-психического развития. Каждый 4 – 5 ребёнок к окончанию школы получает хронические заболевания: гастриты, холециститы, нарушения осанки и др.

Показатели младенческой смертности на тысячу родившихся в городах Среднего Урала почти в 3,5 раза превышают аналогичный показатель для Европы и США. В сельской местности этот показатель еще выше (до 27 на каждую 1000 новорожденных). Заболеваемость детей первого года рождения возросла на 20% в сравнении с данными двадцатилетней давности. Наибольшая заболеваемость отмечена у детей до 2-х летнего возраста [2].

Хочется отметить важный факт: повышенная заболеваемость детей и взрослых строго приурочена к загрязнению мест проживания. Так, общая заболеваемость детей, проживающих вокруг медеплавильных, алюминиевых и криолитовых производств, в 1,5 – 2 раза выше по сравнению с городами, где таких производств нет. Заболеваемость органов дыхания в этих районах в 5 раз превышает среднюю по области.

В городе Красноуральске уровень заболеваемости взрослого населения в 2,2 – 2,5 раз выше, чем в других городах области. Аналогичная картина в других районах с размещением предприятий цветной металлургии, здесь часты заболевания органов дыхания и пищеварения, а также системы кровообращения.

В районах размещения фтористого производства (город Полевской) повышен уровень болезней костно-мышечного аппарата и соединительной ткани.

Серьёзные опасения вызывает состояние здоровья женского населения, проживающего в промышленных районах области. Даже у женщин, не работающих на вредном производстве, часто наблюдаются осложнения беременности и родов: повышенная частота выкидышей, мертворожденных детей и детей, рождённых с дефектами развития. Сегодня каждая вторая женщина имеет патологию беременности, каждая 11-я девушка страдает от разнообразных хронических заболеваний.

Согласно данным медицинской статистики за начало XXI века, население Нижнего Тагила по 27 показателям здоровья неблагоприятно отличается от контрольной группы населения (общая заболеваемость, новообразования у детей и взрослых, др.). Этот показатель в Екатеринбурге равен 23, Красноуральске – 22, Красноуральске – 19. Повышен он и в других городах области.

Можно выделить основные группы риска, обуславливающие общую заболеваемость и смертность населения практически всех районов области. К ним относятся: дети до 2-х лет; беременные женщины; трудоспособное население, работающее в неблагоприятных условиях; население, проживающее в непосредственной близости от промышленных предприятий; пенсионеры.

Больной человек, тем более смерть – это трагедия для семьи, близких и знакомых. В то же время это огромные экономические потери для общества. Оплата лечения, больничных листов и пенсий, невозможность выполнения человеком производственных функций – всё это ложится тяжким бременем на остальное население области. Экономисты подсчитали, что высокий уровень заболеваемости и смертности, вызванный неблагоприятной экологической ситуацией, только в Свердловской области составляет более 3 триллионов рублей в год (400 млрд. руб. – прямые экономические потери, связанные с лечением повышенной экологически обусловленной заболеваемости, и 2900 млрд. руб. – косвенные экономические потери, связанные со снижением доходов бюджета из-за непроизводительной продуктивности и недополученных налогов). Только в городе Нижний Тагил экологически обусловленные

заболеваемостью детей экономические потери составляют ежегодно 12 млрд. руб. Среди взрослых - 20 млрд. руб. В г. Каменск-Уральский экономический ущерб из-за повышенного уровня смертности составляет 35 млрд. руб. Экономисты подсчитали, что ущерб здоровью населения, связанный только с качеством питьевой воды, оценивается в Свердловской области более чем в 300 млрд. руб. в год.

Состояние здоровья населения области и связанные с ним экономические потери вызывают острую обеспокоенность общественности. Необходимо решать, какие природоохранные мероприятия являются первоочередными? Как учесть их эффективность?

Считается, что из всех возможных мероприятий по защите окружающей среды первоначально следует обеспечить чистоту питьевой воды, только это мероприятие позволяет более чем на 30% снизить заболеваемость населения по показателям, прямо обусловленным загрязнением окружающей среды.

Литература

1. Большаков, В.Н. и др. Региональная экология. Учебник. 9 – 10 класс, Изд. «Сократ», 2003 г.
2. Нифонтова, Р.В. Здоровье населения. Наука Урала. - 2004 г.

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ТЕХНИКИ ИГЛОУКАЛЫВАНИЯ

Юлия Сергеевна Андреева

Руководитель: Ольга Валерьевна Чепчугова

ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж»,

г. Екатеринбург

somk2@somkural.ru

Акупунктура — это одно из направлений в традиционной китайской медицине, в котором воздействие на человеческий организм осуществляется посредством введения специальных игл через особые точки на теле. Эти точки находятся на так называемых меридианах, по которым циркулирует ци («жизненная энергия»). На теле человека насчитывается около 650 точек, воздействуя на которые, врач может регулировать жизненную энергию. Слово "Акупунктура" (другое название - иглорефлексотерапия или иглоукалывание) происходит от латинского слова "acus" — игла и "punctura" — колоть. Лечебный метод иглоукалывания имеет многовековую историю. Первоначально он зародился в Китае, затем распространился в странах Востока, и лишь с XIII-XVII вв. – в странах Запада. Историография данной темы достаточна обширна. С одной стороны, - это учебная литература, к которой можно отнести наиболее интересные из этой группы работы Молостова В.Д., Сорокиной Т. С., Вогралик В.Г, Вогралик М.В., Василенко А. М., Осиповой Н.Н., Шаткиной ГВ.; с другой стороны, данная тема

представлена научно-популярной литературой и многочисленными интернет-источниками [4].

Цель работы: изучить историю зарождения и развития техники иглоукалывания, показать её место в современной медицине и возможности здоровьесбережения.

Задачи: 1) изучить зарождение и развитие техники иглоукалывания на Востоке; 2) рассмотреть историю её проникновения на Запад и в Россию; 3) исследовать различные мнения по отношению к акупунктуре в современном мире.

Практическая значимость работы: способствует расширению знаний по истории медицины, повышению мотивации к профессии медицинского работника и адаптации в профессиональной деятельности.



Познание далёкого прошлого часто приходит к нам через легенды, предания, старинные рукописи и книги, в результате археологических изысканий. Первые литературные сведения об иглоукалывании относятся к VI в. до н. э. В первой медицинской книге Китая «Хуан-ди Ней-цзин-су-вэн-лин-шу» («Книга о природе и жизни»- начало III в. до н. э.), состоящей из 18 томов и двух частей: «Су Вэнь» (Вопросы о сущем), и «Лин Шу» (Эффективная, чудесная точка) на основе более, чем 2000-летнего опыта обобщаются и систематизируются представления древних врачей в свете философских концепций Традиционной Китайской Медицины.

В Европу первые сведения о лечебном иглоукалывании и прижигании начали проникать в XIII в. через миссионеров, купцов и путешественников. В России первые сведения об иглоукалывании был опубликованы в «Военно-медицинском журнале» в 1828г. профессором П. Чаруковским.

Вначале осторожно, затем все более широко, изучение и практическое применение метода акупунктуры в СССР началось после изучения его в Китае (возвращения группы советских специалистов из КНР в 1956 г. - В.Г. Вогралик, И.И Русецкий и др.) [1]. В 1956г. при МЗ СССР был создан специальный комитет по изучению терапии под руководством И.Г. Кочергина, а после обсуждения проблемы на заседаниях президиумов МЗ СССР и РСФСР и на Президиуме АМН СССР в июне 1957г. были утверждены «Временные методические указания по применению иглоукалывания». В декабре 1958г. на 1 Всероссийском съезде терапевтов В.Г. Вогралик сделал доклад о клинико-физиологическом обосновании метода иглоукалывания в клинике внутренних болезней, изданный отдельной брошюрой. Это событие и послужило толчком к развитию метода акупунктуры в Советском Союзе [2]. 13 июля 1971 г. был издан приказ МЗ СССР «О дальнейшей разработке метода иглотерапии и

внедрении его в практику». В 1972 г. был открыт Всесоюзный научно-методический центр по иглотерапии на базе научно-исследовательской лаборатории Ленинградского института усовершенствования врачей. В 1977 г. при Мосгорздравотделе был открыт институт рефлекторной терапии.

Акупунктура - это эффективный метод лечения таких заболеваний как табакокурение, неврологические расстройства, гастроэнтерологические, пульмонологические и многие другие заболевания. Наиболее благоприятные результаты лечения иглоукалыванием отмечаются при заболеваниях периферической нервной системы с чувствительными двигательными нарушениями, неврозах, никотиновой зависимости.

Также иглорефлексотерапия эффективна в случае эндокринных нарушений, аллергических состояний, заболеваний опорно-двигательного аппарата, вегетативно-сосудистых нарушений. Акупунктура представляет собой лишь часть системы традиционной китайской медицины (ТКМ), которая включает в себя также траволечение, цигун и массаж туй-на [5].

Приказом Минздравсоцразвития России №266 от 13.04.07 утвержден рекомендуемый перечень медицинских показаний к применению РТ, который охватывает множество заболеваний и патологических состояний. Было предложено определение рефлексотерапии как лечебно-профилактической системы. В настоящее время в России рефлексотерапия все шире и глубже входит в лечебную практику. Число лечебно-профилактических учреждений, имеющих кабинеты рефлекторной терапии, перешло за 1000 [1]. Во многих странах, в т.ч., и России, акупунктура (рефлексотерапия) признана в качестве самостоятельной медицинской специальности (см., например, приказ МЗ России N364 от 10.12.1997).

Современная рефлексотерапия направлена, прежде всего, на восстановление дефицитных и формирование новых функциональных систем, обеспечивающих адаптацию организма...мобилизацию способностей и восстановление резервов [3].

Вопросы международной координации деятельности в области акупунктуры входят в компетенцию Всемирной Организации Здравоохранения (WHO): в 1980 году на очередной сессии ВОЗ акупунктура была признана "научно обоснованным и клинически проверенным методом традиционной народной медицины" и рекомендована для широкого применения в странах-участницах. В 2010г. ЮНЕСКО включил акупунктуру в список нематериального культурного наследия человечества.

При написании данной работы был проведен опрос. В опросе участвовали студенты 3-4 курсов ГБОУ СПО «СОМК», преподаватели и слушатели повышения квалификации.

В результате опроса было установлено, что

- ❖ 75% опрошенных слышали об акупунктуре;
- ❖ 46% считают, что акупунктура – это метод оздоровления организма и метод лечения болезней;

- ❖ 37% считают, что акупунктура – это только метод оздоровления организма;
- ❖ 55% хотели бы узнать больше об акупунктуре.

Можно сделать вывод, что респонденты готовы применять акупунктуру как метод оздоровления организма и хотели бы узнать о ней больше.

Литература

1. Вогралик, В.Г, Вогралик, М.В. Акупунктура. Основы традиционной восточной рефлексодиагностики и пунктурной адаптационно-энегезирующей терапии: Ци-гун. – М.; ГОУ ВУНМЦ МВ РФ, 2001г. -336с., илл.
2. Василенко А. М., Осипова Н.Н., Шаткина ГВ. Лекции по рефлексотерапии.- М., 2007 г.
3. Василенко, А.М. и др. Интегрирующая роль рефлексотерапии в системе современной медицинской помощи // Медицинская помощь. – 2008. - №2.
4. Традиционная китайская медицина. История акупунктуры (КТМ)/ <http://medchina.narod.ru/health/akupunktura/history1.htm>
5. Лечение иглоукалыванием: история и результаты / <http://weilai.ru/inter.php?num=148>

ЗНАЧЕНИЕ МЕТОДИЧЕСКОГО АУДИОМАТЕРИАЛА ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО МАССАЖУ ИЗ ЧИСЛА ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ ПО ЗРЕНИЮ

Дмитрий Иванович Гагарин, Сергей Ремович Беляев

Руководитель: Елена Николаевна Удалова

ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж», г.Екатеринбург
mirror-zxz@yandex.ru

Тема здоровья - одна из важнейших тем, волнующих человека, независимо от его национальности, пола, религиозных убеждений... Сколько пословиц народ сложил о здоровье! Сколько советов накопила народная медицина по его сохранению. Естественно, что у каждого из нас разное здоровье. У всех ли оно полноценное? Конечно, нет. Мы выбрали эту тему не случайно, так как сами являюсь инвалидами по зрению. Поэтому мы осознаем эту проблему в полной мере и хотим помочь другим студентам, имеющим ограниченные возможности по зрению [1].

Проблемы со здоровьем, нередко, затрудняют нам адаптацию в жизни, не дают возможности выбрать именно ту специальность, о которой мечтал. Например, люди с ослабленным зрением. У них есть сложность - получение среднее специального или высшего образования. Действительно, им очень сложно учиться наравне с людьми, у которых от природы хорошее зрение. Например, слабовидящий человек, учась в образовательном учреждении, не может самостоятельно и полноценно подготовиться к семинарскому занятию

или к экзамену, так как у него нет возможности для абсолютного освоения материала по той или иной учебной дисциплины. Дальнейшее развитие ситуации нетрудно прогнозировать: такой человек либо бросает учёбу, либо просто «запрещает» себе поступать в то учебное заведение, о котором мечтал [2, 3].

В чем тут причина? Каковы пути ее решения? Можно ли исправить ситуацию?

Ни для кого ни секрет, что почти 80 процентов информации об окружающем мире слепой человек получает посредством слуха, поэтому лучшим способом представления информации для таких людей является аудио запись. И здесь-то нам на помощь и приходят современные технологии: диктофоны, компьютерные программы. И, казалось бы, все хорошо, однако запись на диктофон не даёт той чёткости, какая необходима для качественного усвоения материала, а компьютерные программы, осуществляющие запись посредством речевых синтезаторов, не способны заменить звук человеческого голоса [4, 5].

Мы уверены, что проблемы в обучении людей с ограниченными возможностями здоровья по зрению возникают из-за недостатка специального образовательного материала, с помощью которого возможно освоение необходимых учебных дисциплин для получения профессионального образования. Как правило, слабовидящий или человек с полным отсутствием зрения осваивает информацию на слух (в аудио-формате) или с помощью чтения по методике Брайля. В настоящий момент образовательного материала в таких форматах практически нет. Эта проблема не оставила нас равнодушными и мы решили самостоятельно выяснить наличие учебного материала в библиотеках, книжных Интернет-магазинах и на образовательных порталах.

Мы посетили Всероссийскую государственную библиотеку для слепых и слабовидящих, интересовался у работников отдела обслуживания о наличии образовательного материала для студентов в аудио-формате. На что получили ответ – «Нет, данной специальной литературы мы не имеем, только художественную».

В сети Интернет можно найти ряд книг по различным дисциплинам начитанные голосом профессионального диктора, но, как правило, это книги популярные, художественные, а найти специальную литературу в формате Мр3 практически невозможно. И даже малая часть материала, которую удалось найти, была посвящена сфере права и экономике. Но всё равно, даже при условии использования этих материалов, его проблемы не решатся. Имеющийся литературы будет недостаточно для освоения и сдачи учебных дисциплин для успешного окончания учебного учреждения, в котором бы человек хотел учиться. Мы знаем многих таких людей, которые из-за этого не поступали учиться или начинали учиться, но затем уходили из образовательного учреждения. Лишнее подтверждение - инвалиду по зрению гораздо сложнее овладеть какой-либо дисциплиной без помощи со стороны. Эти факты полностью доказывают наличие проблемы – недостаток

образовательного материала для людей с ограниченными возможностями по зрению.

Решение проблемы возможно. И путь к решению прост – запись аудио лекций и других различных образовательных пособий для студентов в том объеме, который необходим слабовидящему или человеку с полным отсутствием зрения для самостоятельного и полного освоения всех учебных дисциплин, которые требуются для получения профессионального образования.

В частности, мы считаем необходимой подготовку аудиоматериала для студентов нашего колледжа, ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж» по специальности «Медицинский массаж». Дмитрий владеет навыками звукорежиссуры и имеет опыт работы на студии звукозаписи. С уверенностью можно сказать: для записи подобных материалов не требуется большого труда и финансовых затрат. В настоящий момент имеются все необходимые технические средства и знания для осуществления подобной деятельности и мы готовы этим заниматься. При общении с преподавателями и студентами выяснилось, что часть учебного материала в аудио-формате в наличии есть, но он нуждается в обновлении, коррекции и расширении.

Мы считаем, что специальная профессиональная литература должна быть в полном объеме в различных форматах. Люди с ограниченными возможностями здоровья по зрению должны стать компетентными специалистами по массажу!

Литература

1. ФГОС по специальности 060502 Медицинский массаж.
2. Пищита А.Н. Правовое регулирование медицинской деятельности в современной России / А.Н.Пищита // Теоретико-правовые аспекты. – М.: ЦКБ РАН, 2010.
3. Вебер М. Наука как призвание и профессия. Избранные произведения. М.: Наука, 2009.
4. Немов Р.С., Психология, в трех книгах 4-е издание. Книга 1 "Общие основы психологии" М: 2010
5. Дэвид Майерс «Социальная психология», 7-е издание., "Питер", 2009.

ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ТРАДИЦИОННОЙ КИТАЙСКОЙ МЕДИЦИНЫ

Айпери Калдыбаевна Эсенбаева

Руководитель: Ольга Валерьевна Чепчугова

ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж,

г. Екатеринбург

somk2@somkural.ru

Среди письменных достопримечательностей традиционной китайской медицины особенное место принадлежит трактату "Хуанди Ней-Цзин" (Канон медицины Желтого Предка). Согласно легенде, Хуанди - легендарный "Желтый предок" китайского народа - считается и основоположником китайской медицины. Ему приписывается также авторство первого медицинского кодекса "Нуци-Кинг" (III в. до н. э.). В нем очень содержательно определены возможности медицинской науки. "Медицина не может спасти от смерти, но способная продлить жизнь, укрепить нравственность, поощряя добропорядочность, преследуя порок - этого смертельного врага здоровья, - может вылечить много болезней, которые поражают бедное человечество, и делает сильнее государство и народ своими советами" [1]. Китайцы, как и другие древние народы, рассматривали организм человека как уменьшенный мир, что в нем осуществляется постоянный взаимообмен между пятью основными элементами, из которых состоит мир: огнем, землей, водой, деревом и металлом. Силы этих процессов концентрируются в двух противоположных началах - полюсах, от взаимоотношения которых и зависит равновесие или нарушение ее как во всем мире, так и в жизни организма. Одно из этих противоположных начал рассматривалось как мужское (янь) и считалось активным, светлым, второе - как женское (инь) - пассивное, темное. Все болезни разделялись соответственно на две группы: с преимуществом начала янь, что проявляется симптомами возбуждения функций организма, и с преимуществом инь - с признаками притеснения всех функций [1].

Цель работы - показать значимость традиционной китайской медицины в современном мире и её практическое применение.

Задачи:

1. Изучить историю становления и развития древнекитайской медицины.
2. Рассмотреть историю распространения достижений традиционной китайской медицины в мире.
3. Показать применение методов традиционной китайской медицины в современной медицине.
4. Рассмотреть отношение официальной современной медицины к ТКМ.

Практическая значимость работы.

Данная тема способствует расширению кругозора и повышению профессиональной мотивации студентов, обучающихся различным медицинским специальностям.

Основные теоретические положения древней китайской медицины выдержали испытание временем и в основных своих чертах сохраняются в течение трех тысячелетий. Знания о строении человеческого тела начали накапливаться в Китае в глубокой древности, задолго до запрета на вскрытие тел умерших (около II в. до н. э.), который связан с утверждением конфуцианства в качестве официальной религии. Об этом свидетельствуют сохранившиеся анатомические таблицы более позднего периода (VI—VII вв.). Одним из

величайших достижений философской мысли древнего Китая является представление о круговом движении крови, изложенное уже в самом древнем медицинском трактате Китая — «Иэйцзин»: «Сосуды сообщаются между собой по кругу. В нем нет начала и нет конца... Кровь в сосудах циркулирует непрерывно и кругообразно... а сердце хозяйничает над кровью». «Без пульса невозможно распределение крови по большим и малым сосудам... Именно пульс обуславливает круговорот крови и «пневмы»... Посмотришь вперед, оглянешься назад — все идет от пульса. Пульс—это внутренняя сущность ста частей тела, самое тонкое выражение внутреннего духа...» [11]. Врачеватели древнего Китая пришли к этим выводам эмпирическим путем (в Европе научно обоснованная теория кровообращения была сформулирована в 1628 г. У. Гарвеем). Обследуя больного, они изучали пульс не менее чем в девяти точках и различали до 28 видов пульса; из них основными считались десять: поверхностный, глубокий, редкий, частый, тонкий, чрезмерный, свободный, вязкий, напряженный, постепенный [13]. Древний метод пульсовой диагностики постоянно совершенствовался многими поколениями китайских врачей и со временем превратился в стройное учение о пульсе, которое явилось вершиной диагностики в древнем Китае [12]. Наиболее полно оно изложено в труде известного китайского врача III в. н. э. Ван Шухэ — «Мо цзин» («Трактат о пульсе», 280 г.) [8].

Представления о болезнях и их лечении в древнем Китае имели натурфилософскую основу. Здоровье "понималось как результат равновесия начал - инь и ян и пяти стихий у син, а болезнь — как нарушение их правильного взаимодействия. Различные соотношения этих нарушений объединялись в несколько синдромов, которые подразделялись на две группы: синдром избытка — ян и синдром недостатка — инь [9].

Методы традиционной китайской медицины:

- иглоукалывание,
- прижигание,
- мануальная терапия,
- техника дыхания.

Начальник управления по вопросам ТКМ и фармацевтики КНР У. Хоусинь сказал, что в настоящее время весь мир интересуется медициной и фармацевтикой. Китай усилит работу в области стандартизации традиционных средств китайской медицины и фармацевтики, поможет наладить сотрудничество между различными ведомствами страны, чтобы данная отрасль успешно вышла на мировой рынок. Китайские медицинские фармацевтические пункты открыты более в 100 странах и регионах мира. В июле 2008 г. Китай впервые организовал в Великобритании «Неделю китайской медицины и фармацевтики». В ноябре 2012 года в Пекине прошел конгресс Всемирной организации здравоохранения по народной медицине [12].

С начала 90-х гг. 20 в. в крупных городах России стали появляться клиники и кабинеты китайской медицины. К 2013 г. их количество приблизилось к 200 [10]. Наибольшее количество клиник и кабинетов

китайской медицины – в Москве: в одних, работают только российские граждане, а в другие приглашаются специалисты из Китая. Подавляющее большинство китайских докторов занимается иглоукалыванием, в меньшей степени – лечебным массажем. Одно из самых известных династий врачей ТКМ, практикующих в России, является династия Лин. В некоторых исследовательских центрах и госпиталях Китая врачи традиционной медицины добились больших успехов в лечении детского церебрального паралича (ДЦП) [10].

В работе используются результаты анкетирования студентов 3 и 4 курсов ГБОУ СПО «СОМК», преподавателей и слушателей курсов повышения квалификации.

В результате опроса было установлено, что 77% опрошенных знают о существовании традиционной китайской медицины; 47% использовали бы иглоукалывание для оздоровления; 36% использовали бы мануальную терапию; 70% хотели бы узнать больше о традиционной китайской медицине.

В России функционирует Межрегиональная общественная организация «Общество врачей традиционной китайской медицины» [10]. В Екатеринбурге уже более 20-ти лет, а именно с 1989 года работает «Центр Китайской медицины». Прием ведут специалисты в области ТКМ, приехавшие из Китая, а также прошедшие там обучение. В центре проводят диагностику и лечение различных заболеваний. При лечении используют методы традиционной восточной медицины, а именно, – иглоукалывание, прижигание, массаж.

Литература

1. Бадараев, Б. Д., Жамбалдагбаев, Н.Ц. Структурные особенности китайских медицинских текстов и методы их анализа // Методологические аспекты изучения истории духовной культуры Востока. – Улан-Удэ: Изд-во БНЦ СО РАН, 1988. – С. 69-80.
2. Бадмаев, П.А. Ответ на несостоятельные нападки членов Медицинского совета на врачебную науку Китая // Основы врачебной науки Китая, Жуд-Ши. – М.: Наука, 2012. – С. 7-35.
3. Василенко, А. М, Брук, Б. И, Черемхин, К. Ю. Интегрирующая роль рефлексотерапии в системе современной медицинской помощи // Медицинская помощь.- 2008.- №2 – с. 3-6.
4. Григорьев, К. И, Поважная, Е.Л. Альтернативная медицина: проблемы и пути их решения в педиатрии // Медицинская помощь.- 2006.- №1- с. 3-6.
5. Миконенко, А. Фитотерапия в традиционной китайской медицине. Издательство: Профит Стайл, 2010, 304с.
6. Григорьев, К. И, Поважная, Е.Л. Альтернативная медицина: проблемы и пути их решения в педиатрии // Медицинская помощь.- 2006.- №1- с. 3-6.
7. Миконенко, А. Фитотерапия в традиционной китайской медицине. Издательство: Профит Стайл, 2010, 304с.
8. Сорокина, Т.С. История медицины. 2 тома. – М., «Академия», 2009г.- 560 с. Электронные источники:

9. Медицинский сайт для врачей: [Электронный ресурс].- <http://www.oldmedik.ru>
10. Книги по традиционной китайской медицине: [Электронный ресурс].- [http://www.hanbalik.narod.ru / manual_medical](http://www.hanbalik.narod.ru/manual_medical)
11. Китайские медицинские центры: [Электронный ресурс].<http://www.clinictcm.com>
12. Китайские врачи:[Электронный ресурс].- <http://www.kitaimedic.ru>
13. Здоровье по – китайски:[Электронный ресурс].- [//zdorove-po-kitayski/](http://zdorove-po-kitayski/)

ДЕТСКИЙ МАССАЖ КАК СРЕДСТВО ОЗДОРОВЛЕНИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Ирина Владимировна Кораблева

Руководитель: Елена Николаевна Удалова

ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж», г. Екатеринбург
korableva.i@bk.ru

Основы здоровья и гармоничного развития, как известно, закладываются в детстве, когда ребёнок активно растёт, когда формируются и совершенствуются все системы его организма.

Дошкольный возраст (от трёх до семи лет) особенно важен в этом отношении, это время наиболее интенсивного развития, освоения огромного объёма информации, воспитания привычек и жизненных установок, становления ребёнка как личности. К сожалению, многие родители недооценивают значение этого возраста, рассматривая его как переход от младенчества (когда ребёнку уделяется много внимания) к школьному периоду (когда внимание потребуется вновь), как своеобразный отдых, но именно сейчас формируются основные двигательные навыки, такие как ходьба, бег, прыжки, воспитывается осанка, умение управлять своим телом, проявляются такие черты характера как инициативность, настойчивость и самостоятельность.

Именно в этом возрасте ребёнок ценит движение как способ самовыражения, способ познания окружающего мира, получая огромное удовольствие от новых умений и навыков [5]. Но как часто родители, развивая своих детей интеллектуально и эстетически, забывают о физическом воспитании, относятся к нему как к чему-то второстепенному, происходящему само по себе, в результате, многие четырёх-пяти-шестилетние мальчики и девочки плохо бегают, неправильно ходят, не могут залезть на лесенку или гимнастическую стенку, не умеют ловить и бросать мяч. Естественная потребность в активных движениях, свойственная детям этого возраста, подавляется взрослыми («не бегай», «не шуми», «не мешай»), что самым отрицательным образом сказывается на настроении ребёнка, на его общем самочувствии [1, 4].

Особую тревогу вызывает широкое распространение среди дошкольников дефектов и заболеваний опорно-двигательной системы, таких как плоскостопие, нарушение осанки, сколиоз. Массаж, как и гимнастика, является прекрасным средством профилактики и лечения различных заболеваний [2, 3].

Особенности детского массажа

Массаж – это научно-обоснованный, испытанный многолетней практикой, наиболее адекватный и физиологичный (то есть близкий организму человека) метод, который позволяет успешно решать проблемы, как профилактики, так и лечения различных заболеваний. Это и делает массаж популярным, особенно в детской практике.

Организм ребёнка находится в состоянии развития, роста, постоянного изменения, любое воздействие, будь то условия жизни, питание, игры, занятия физкультурой, массаж, медицинские мероприятия (процедуры, лекарства) - оказывают на него гораздо большее влияние, чем на организм взрослого, уже сформировавшегося человека. Ребёнок удивительно пластичен и восприимчив, поэтому так важен серьёзный и ответственный подход ко всему, что касается его здоровья [6, 7].

Детский массаж выделяется как особый вид массажа, так как способствует не только оздоровлению или лечению ребёнка, но и более быстрому и гармоничному его психофизическому развитию. Методики, разработанные виднейшими специалистами российской педиатрии (в первую очередь А. Ф. Туром, его учениками и сподвижниками), уже многие годы успешно применяются в детских медицинских и оздоровительных учреждениях. Практический опыт, накопленный за долгие годы, и последние научные исследования позволяют считать массаж эффективным и, что очень важно, безопасным средством профилактики и лечения большого числа заболеваний, коррекции нарушений развития опорно-двигательной и нервной систем [8, 9].

Под действием массажа в организме человека происходит ряд местных и общих реакций, в результате этого сложного биологического процесса нормализуется деятельность всех органов и систем, улучшается питание (а, значит, и рост) костей и мышц, кожа становится упругой и эластичной. Массажные приёмы, в зависимости от их характера, силы и продолжительности, меняют состояние коры головного мозга, причём действие массажа тем сильнее, чем младше ребёнок [10, 11].

Для большей эффективности массаж применяют в сочетании с гимнастическими упражнениями, которые выполняются во время процедуры или непосредственно после неё, однако не следует утомлять ребёнка слишком сложными или продолжительными упражнениями, так как массаж сам по себе является некоторой нагрузкой на организм, широко используются пассивные движения (то есть движения, выполняемые ребёнком с помощью взрослого), разнообразные корригирующие позы.

Важной особенностью детского массажа является осторожность в выборе приёмов, применяются все приёмы классического массажа, элементы точечного

массажа и других видов рефлексотерапии, однако предпочтение следует отдавать более мягким и нежным воздействиям. Разнообразные поглаживания, осторожное растирание (лучше подушечками пальцев, что увеличивает чувствительность рук массирующего), мягкое разминание, лёгкие ударные приёмы, - всё это позволяет добиваться нужного результата, не причиняя ребёнку неприятных ощущений. Это не значит, что такой массаж неглубокий и неэффективный, напротив, хорошо владея техникой и зная действие различных приёмов, можно менять характер воздействия.

В зависимости от цели массаж может быть тонизирующий или расслабляющий, тонизирующий массаж проводится в более быстром темпе, применяются все основные приёмы, но растирание и разминание выполняются более энергично, больше используется ударных приёмов. Расслабляющий массаж отличается плавностью и равномерным ритмом движений, применяется большое количество поглаживаний, расслабляющих вибраций (например, потряхивания), растирание и разминание - более медленное и глубокое, ударных приёмов меньше. В любом случае массаж должен быть безболезненным, это, пожалуй, главное отличие детского массажа от взрослого, где допускаются некоторые болезненные воздействия (многие взрослые считают безболезненный массаж слишком слабым и, значит, неэффективным). У ребёнка болезненные приёмы могут вызвать различные патологические реакции (например, рефлекторное мышечное напряжение), а кроме того, появляется страх, который сводит к нулю весь положительный эффект, создаёт устойчивую негативную установку. Ребёнок не всегда (по разным причинам) может сказать, что ему больно или неприятно, поэтому надо очень внимательно наблюдать за состоянием ребёнка, за выражением его лица, реакцией его тела. От массажиста требуется особая внимательность и чуткость, он должен ощущать своими руками изменения, происходящие в тканях тела и адекватно реагировать на них. Главный критерий правильности проведения массажа - настроение ребёнка, если ребёнок любит массаж, становится более крепким и жизнерадостным - значит, всё сделано хорошо.

Показания и противопоказания

Правильно проведённый массаж полезен всем, и навредить им практически невозможно. *Показания* к массажу очень широки, особенно в детской практике, где он является одним из основных методов лечения или входит в комплекс лечебных мер при самых разнообразных заболеваниях: нарушения развития или заболевания костно-мышечной системы, наиболее распространёнными из которых является плоскостопие, плосковальгусные стопы, косолапость, искривление костей нижних конечностей, нарушения осанки, сколиозы, нестабильность суставов, деформации грудной клетки заболевания органов дыхания (бронхиты, пневмония, бронхиальная астма), кровообращения (пороки сердца, вегето-сосудистая дистония), пищеварения (дискинезия желчевыводящих путей, колиты, гастриты), некоторые заболевания почек, ночной энурез, нарушения обменных процессов (ожирение, гипотрофия). Особое внимание уделяется массажу при лечении заболеваний

или нарушений развития нервной системы как периферической, так и центральной.

Действие массажа на весь организм в целом позволяет достигать хороших и устойчивых результатов, однако есть ряд состояний и заболеваний, при которых массаж противопоказан. *Противопоказания* - любые острые лихорадочные состояния (сопровождаются повышением температуры тела и симптомами общей интоксикации), острые воспалительные заболевания кожи, подкожной клетчатки, лимфоузлов, мышц, суставов (проявляются местными реакциями, покраснением, припухлостью, болью, повышением температуры, иногда общим ухудшением состояния), заболевания крови, склонность к кровотечениям, остеомиелит, туберкулёз костей и суставов, активная фаза лёгочного туберкулёза, заболевания, сопровождающиеся ломкостью костей, обострения любых хронических заболеваний, врождённые пороки сердца с признаками декомпенсации, сахарный диабет, опухоли любой природы, новообразования на коже, кожные заболевания инфекционной и грибковой природы.

Условия правильного проведения массажа

Местом проведения массажа может быть любая твёрдая поверхность, лучше всего специальный массажный стол, но в домашних условиях подойдёт топчан, широкая скамья, стол, можно делать массаж на полу или жёстком щите, положенном на мягкую мебель. Важнейшее условие - твёрдая опора. Желательно, чтобы была возможность подходить к ребёнку с разных сторон и менять свою опору (сидеть или стоять полчаса в одной и той же позе достаточно утомительно). Воздух в комнате должен быть тёплым, но свежим, в тёплое время года можно проводить массаж при открытой форточке (окне) или на воздухе, сочетая его, таким образом, с закаливанием.

Массаж проводится не ранее, чем через 30 минут после еды, неразумно также заниматься с голодным ребёнком, ни в коем случае не следует давать ребёнку еду (сушки, конфеты, фрукты) во время массажа - это просто опасно, ребёнок может подавиться.

Если малыш капризничает, значит, на это есть причины, массаж можно на время отложить, даже перенести на следующий день, при ухудшении самочувствия ребёнка, при возникновении у него неприятных ощущений, время сеанса следует уменьшить или даже временно отменить массаж. Руки массирующего должны быть идеально чистыми, сухими, мягкими и тёплыми, ногти коротко острижены, часы, кольца, всё, что мешает движениям пальцев и кистей, следует снять. Одежда должна быть удобной и лёгкой, руки - открытыми до локтей.

В детском массаже не используются масла, кремы, мази, присыпки, тальк, лучше всего массировать чистыми руками, так как маслянистые вещества усиливают скольжение и снижают эффективность таких приёмов как растирание и разминание, а тальк сушит кожу ребёнка. Кроме того, возможна аллергическая реакция на эти средства. Если руки массажиста слишком сухие, необходимо смазать их кремом до массажа, при повышенной потливости

припудрить ладони небольшим количеством талька. Во время проведения массажа необходимо обязательно разговаривать с ребёнком, поддерживать у него хорошее настроение.

Таким образом, детский массаж является не только замечательным средством профилактики, но и важнейшей частью комплексного лечения многих заболеваний. Он оказывает на организм ребенка разностороннее, исключительно благотворное воздействие. Под влиянием массажа с кожи по нервным путям направляются бесчисленные потоки импульсов, которые, достигая коры головного мозга, оказывают тонизирующее влияние на центральную нервную систему, в связи, с чем улучшается ее основная функция - контроль над работой всех органов и систем.

Литература

1. Антонов, Ю.Е., Здоровый дошкольник. Социально-оздоровительная технология XXI века. М, 2003.
2. Банникова, Л.П., Программа оздоровления детей в ДОУ: Методическое пособие. - М.: ТЦ Сфера, 2008, - 48с.
3. Вербов, А. Ф. Основы лечебного массажа. М.: Медицина, 2002.
4. Кабанова, Э., Соловова, Л. Здоровье без лекарств. // Дошкольное воспитание. - 2000. - № 7.
5. Картушина, М.Ю. Зеленый огонек здоровья: Программа оздоровления дошкольников. – М.: ТЦ Сфера, 2009.
6. Коновалова, О.В. Работа в семье по оздоровлению ребенка. // Взаимодействие ДОУ и семьи по воспитанию духовно, физически и социально здорового ребенка. - Шадринск, 2003.
7. Марков, В.В. Основы ЗОЖ и профилактика болезней. - М., 2001.
8. Матюшонок, М.Т. Гимнастические упражнения для профилактики плоскостопия у дошкольников. Детский сад со всех сторон. - 2001. - № 43.
9. Маханева, М. Воспитание здорового ребенка. // Дошкольное воспитание. -2002. - № 6.
10. Рунова, М. Помогите ребенку укрепить здоровье. // Дошкольное воспитание. - 2004. - № 9.
11. Шарманова, С, Федоров, А. Спину держать. // Обруч. - 2000. - № 3.

ФАКТОРЫ РИСКА ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Светлана Александровна Мартынова

Руководитель: Октябрина Ильинична Карпушенко

ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж», г. Екатеринбург

somk2@somkural.ru

Онкологические заболевания являются второй по частоте причиной гибели людей на планете, уступая по смертности только сердечно-сосудистым заболеваниям. Количество онкологических больных во всём мире растёт в

результате увеличения частоты встречаемости хронических заболеваний желудочно-кишечного тракта, иммунодефицита населения, испытания ядерного оружия, аварийных ситуаций на атомных электростанциях (Чернобыль и др.) и др. Заболевают преимущественно люди работоспособного возраста, подростки, дети. Например, лимфогранулематозом заболевают в основном в возрасте от 12 до 40 лет. Таким образом, если современная ситуация не изменится, то смертность, обусловленная онкологической патологией выйдет на первое место к 2020 г.

Для сохранения жизни, работоспособности пациентов требуется много времени, средств, усилий, а это значит, что онкологические заболевания всё ещё имеют большое социальное значение.

Кроме того, основная проблема онкологии заключается в сложности раннего и своевременного выявления заболевания. В плохих результатах лечения виновата не фатальность заболевания, а выявление опухолевой ткани на поздних стадиях. Результаты лечения большинства локализаций опухолевых образований на ранних стадиях высоки – 5-летние результаты выживаемости превышают 80-90%. На протяжении более чем 40 лет ведётся учёт онкологических пациентов, но уровень своевременной диагностики за это время почти не изменился: специальное лечение проводится только у половины пациентов. Также в начале онкологического заболевания, симптомы отсутствуют, так как опухолевые клетки не имеют принципиальных отличий от нормальных. В результате пассивное ожидание пациента, обращающегося с жалобами при появлении опухоли приводит к минимальным результатам лечения, так как, например, при хроническом миелолейкозе в начале заболевания жалобы могут отсутствовать и в результате это заболевание обнаруживается случайно при исследовании крови. Сам пациент, как и медицинские работники, наблюдающие за ним, не всегда правильно трактуют жалобы и тем самым теряют время на симптоматическое лечение, а опухолевый процесс тем временем развивается, существенно сокращая шансы на выздоровление.

Цель: привлечь внимание студентов, пациентов к проблеме распространения онкологических заболеваний.

Для достижения поставленной цели были поставлены и решены следующие **задачи:**

1. Провести теоретический анализ литературных источников по изучаемой проблеме.
2. Установление причинно-следственных взаимосвязей между характером питания, профессиональных вредностей, хроническими заболеваниями, вредными привычками, загрязнением окружающей среды и распространением онкологических заболеваний.
3. Определить в каких продуктах на прилавках магазинов г. Екатеринбурга содержатся канцерогенообразующие биологические добавки.
4. Разработать методические рекомендации по профилактике онкологических заболеваний.

5. Создать памятку пациентам центральной городской больницы №7 и студентам медицинского колледжа «Рекомендации по профилактике онкологических заболеваний».

Объект исследования: уровень информированности студентов, пациентов об увеличении распространения онкологических заболеваний, продукты питания в магазинах г. Екатеринбурга на содержание канцерогенообразующих биологических добавок.

Метод исследования: анкетирование, наблюдение.

Мы изучили ассортимент продуктов на прилавках магазинов г. Екатеринбурга и определили, в каких продуктах содержится бензоат натрия.

Выводы:

1. Ограничить приём продуктов питания, содержащих бензоат натрия.
2. Вместо консервированных морепродуктов употреблять свежемороженые, так как они не содержат бензоат натрия (канцерогенообразующая биологическая добавка).

Для выявления уровня информированности пациентов и студентов по проблеме эффективного водоснабжения разработана анкета, по которой проведён опрос 30 студентов ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж» в возрасте 17-19 лет и 10 пациентов центральной городской больницы №7.

Результаты анкетирования у студентов:

1. 67% опрошенных ответили, что часто употребляют жаренные и жирные блюда.
2. 33% опрошенных употребляют каждый день овощи и фрукты.
3. Только 16,7% опрошенных ответили, что каждый день делают гимнастические упражнения.
4. 100% опрошенных ответили, что не злоупотребляют алкогольными напитками
5. 20% опрошенных ответили, что курят.
6. У 10% есть родственники с онкологическими заболеваниями.
7. 100% опрошенных ответили, что ничего не знают о бензоате натрия.
8. 7% ходят в солярий.
9. 17% ответили, что у них длительность сна обычно менее 8 часов.
10. У 57% опрошенных есть хронические заболевания.

Результаты анкетирования у пациентов:

1. 60% опрошенных ответили, что часто употребляют жирные и жаренные блюда.
2. 40% употребляют овощи и фрукты каждый день.
3. 30% каждый день выполняют гимнастические упражнения.
4. 100% опрошенных не злоупотребляют алкоголем.
5. 20% ответили, что курят.
6. 10% опрошенных ответили, что у них есть родственники с онкологическими заболеваниями.
7. 100% ничего не знают о бензоате натрия.

8. 100% опрошенных ответили, что не ходят в солярий.
9. У 40% длительность сна менее 8 часов.
10. 100% опрошенных ответили, что у них есть хронические заболевания.

Заключение

Неправильное питание, вредные привычки, профессиональные вредности, снижение иммунитета, хронические заболевания, загрязнение окружающей среды являются факторами риска злокачественных опухолей. Поэтому к профилактике онкологических заболеваний относится устранение этих вредных факторов: ведение здорового образа жизни, повышение устойчивости организма, своевременное лечение хронических заболеваний и жёсткий контроль выбросов промышленных предприятий.

ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ КОЖИ ДЕТЕЙ И ПОРОСТКОВ

Алёна Викторовна Покрышкина

Руководители: Маргарита Юрьевна Лопатина, Ирина Михайловна Курбатова
ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж», г. Екатеринбург
lilia-fealka@mail.ru

Кожа – наружный покров тела, который надёжно защищает все находящиеся под ней органы от механических повреждений, препятствует потере воды организмом, проникновению в него различных бактерий. Площадь поверхности кожи у человека составляет в среднем 1,5 – 2м². Толщина кожи варьирует от 0,5 до 5мм.

Более половины всех людей никогда не обследуют свою кожу, тогда как подобная процедура могла бы спасти им жизнь. Рак кожи является одной из наиболее распространенных форм рака и может быть смертельно опасным. К счастью, он относится к тем видам рака, которые легче всего обнаружить и вылечить. Кожа не только образует внешнюю оболочку тела человека – она является сложно и эффективно устроенным, а потому труднопроходимым барьером для многих агрессивных внешнесредовых факторов. Она многослойна, богата веществами и структурами, имеющими уникальные физико-химические свойства.

Состояние кожи связано с состоянием всего организма, функциональной активностью его иммунной, эндокринной, нервной и других систем. Появление кожных заболеваний связано с нарушением функций данных систем.

Кожа играет роль защитного покрытия, предохраняет организм от высыхания, а также выполняет ряд других функций. Снабженная многочисленными нервными окончаниями, она представляет собой важный орган чувств. В качестве органа выделения удаляет из организма воду, наряду с почками контролируя водный баланс. Посредством изменения интенсивности кровотока в коже и испарения пота с ее поверхности регулируется температура тела. В эпидермисе под действием солнечного света или искусственного ультрафиолетового излучения синтезируется витамин D.

Осмотр кожи производится на лице, шее, туловище и конечностях. Обращают внимание на ее окраску, пористость, влажность, разного рода высыпания и рубцы. Бледность кожных покровов с различными оттенками наблюдается при разных видах анемии: желтушный оттенок — при гемолизе, зеленоватый — при хлорозе, землистый — при онкологических заболеваниях, коричневатый — при малярии и т.д. Бледность кожи и видимых слизистых оболочек наблюдается также при коллапсе, перитоните, некоторых интоксикациях, отечном синдроме. Красной кожа становится в местах ожогов. Диффузное покраснение отмечается у больных эритремией. Пятнистая гиперемия кожи часто бывает у больных вследствие вазомоторной дисрегуляции. Центральный и периферический цианоз отмечается при сердечной и дыхательной недостаточности. Гиперпигментация открытых участков кожи выявляется при гипокортицизме, желтушная окраска — при желтухах, употреблении продуктов и лекарств, содержащих красящие вещества. Темная окраска может быть при нарушении обмена железа (гемосидероз), после длительного воздействия препаратами серебра, свинца, мышьяка. Повышенная влажность кожи за счет повышенного потоотделения наблюдается при инфекциях, интоксикациях, тиреотоксикозе, нейроэндокринных расстройствах (климакс, гипоталамический синдром), неврозах, лихорадочных состояниях. Сухость кожи возникает при дерматитах, склеродермии, а также вследствие большой потери жидкости организмом (поносы, рвота, диабет, кахексия и т.д.) и при нефритических отеках. Морщинистость кожи вследствие потери эластичности наблюдается при длительных изнуряющих заболеваниях, алиментарной дистрофии. Высыпания на коже (розеолы, эритема, крапивница, герпетическая сыпь, пурпура) имеют особое значение для распознавания инфекционных, аллергических и кожных заболеваний [1].



Оценка состояния подкожной клетчатки производится, помимо общего осмотра, и ощупыванием. Общий осмотр позволяет выявить ожирение или

значительное похудание, а также отеки. Тип ожирения или кахексии нередко характерен для определенных заболеваний. Отеки разного происхождения различаются локализацией и сопутствующими изменениями окраски кожи, видимых сосудов, характера дыхания и другими признаками, видимыми при осмотре. Больной с почечными отеками бледен, может лежать в постели обычно. Отеки сердечного происхождения локализуются в области стоп, голеней, копчика и сочетаются у большинства больных с цианозом и одышкой; положение больного в постели вынужденное — полусидячее и сидячее [3].

Защитная функция кожи Механическая защита организма кожей от внешних факторов обеспечивается плотным роговым слоем эпидермиса, эластичностью кожи, ее упругостью и амортизационными свойствами подкожной клетчатки. Благодаря этим качествам кожа способна оказывать сопротивление механическим воздействиям – давлению, ушибу, растяжению и т.д. Защита от микроорганизмов обеспечивается бактерицидным свойством кожи (способность убивать микроорганизмы). На поверхности здоровой кожи человека обычно бывает от 115 тысяч до 32 миллионов микроорганизмов (бактерий) на 1 кв. см. Здоровая кожа непроницаемая для микроорганизмов. С отслаивающимися роговыми чешуйками эпидермиса, салом и потом с поверхности кожи удаляются микроорганизмы и различные химические вещества, попадающие на кожу из окружающей среды. Кислая среда на поверхности кожи также способствует быстрой гибели многих микроорганизмов.

Бактерицидные свойства кожи снижаются под воздействием неблагоприятных факторов окружающей среды – при загрязнении кожи, переохлаждении; защитные свойства кожи снижаются при некоторых заболеваниях. Если микробы проникают в кожу, то в ответ на это возникает защитная воспалительная реакция кожи. Кожа принимает участие в процессах иммунитета [2].

Рецепторная функция кожи заключается в восприятии и передаче в центральную нервную систему ряда ощущений. Различают следующие виды кожной чувствительности: тактильную, болевую и температурную. Болевая чувствительность возникает при воздействии механических, термических раздражителей и электрического тока. Температурная чувствительность возникает при воздействии холодных и теплых раздражителей. Тактильная чувствительность наиболее выражена на подушечках пальцев рук, в области сосков, где имеется наибольшее количество нервных окончаний.

Сенсорная функция Кожа является большим рецепторным полем, посредством которого организм связан с внешней средой. Нервные рецепторы и волокна (афферентные и эфферентные) непосредственно соединяют кожу с нервной системой и внутренними органами [4].

Выделительная функция Выделительная функция кожи осуществляется сальными и потовыми железами. Кожное сало представляет собой сложное по химическому составу жировое вещество, образующее вместе с потом тонкую пленку на коже, играющую важную роль в поддержании ее нормального

физиологического состояния. С кожным салом и потом могут выделяться некоторые лекарственные средства (йод, бром и др.), а также токсические вещества. Секретируемый потовыми железами пот состоит из воды (98-99%), хлористый натрий (0,5%), примеси мочевины, холена и летучих жирных кислот и органических веществ (0,6%). Химический состав пота непостоянен и изменяется в зависимости от обмена веществ в организме. Функция потовых желез регулируется симпатической нервной системой. В среднем за сутки потовые железы выделяют 700-1300 мл. пота. Интенсивность потоотделения зависит от температуры окружающей среды, общего состояния организма. Потоотделение увеличивается при повышении температуры воздуха, при физической нагрузке. Во время сна и отдыха потоотделение уменьшается. Кожное сало выделяется сальными железами кожи. Кожное сало (не путать с подкожно-жировой клетчаткой!) на 2/3 состоит из воды, а на 1/3 – из аналогов казеина, холестерина (органических веществ) и некоторых солей. С кожным салом выделяются жирные и неомыляемые органические кислоты, а также продукты обмена половых гормонов. Максимальная активность сальных желез кожи начинается с периода полового созревания до 25-летнего возраста; затем активность сальных желез несколько уменьшается [5].

Иммунологическая функция Сравнительно недавно было установлено, что кожа - важный и неотъемлемый компонент иммунной системы; она активно участвует в иммунном гомеостазе, а также выполняет роль органа иммуногенеза. В реализации иммунологических функций ведущая роль принадлежит Т-клеткам (лимфоцитам) и клеткам Лангерганса. Т-клетки могут иммунологически дифференцироваться в коже и являться носителем трансплантационных антигенов, участвовать в образовании антител.

Абсорбционная (всасывательная) функция кожи Всасывание воды и растворенных в ней солей через кожу практически не происходит. Некоторое количество водорастворимых веществ всасывается через сально-волосные мешочки и через выводные протоки потовых желез в период отсутствия потовыделения. Жирорастворимые вещества всасываются через наружный слой кожи – эпидермис. Газообразные вещества (кислород, углекислота и др.) всасываются легко. Также легко всасываются через кожу отдельные вещества, растворяющие жиры (хлороформ, эфир) и некоторые растворяющиеся в них вещества (йод). Большинство ядовитых газов через кожу не проникает, кроме кожно-нарывных отравляющих веществ – иприта, люизита, и др. Лекарства всасываются через кожу по-разному. Морфин всасывается легко, а антибиотики в незначительном количестве. Всасывающая способность кожи усиливается после разрыхления и слущивания рогового слоя эпидермиса компрессами, теплыми ваннами. При смазывании кожи различными жирами всасывающая способность кожи усиливается.

Терморегулирующая функция кожи В процессе жизнедеятельности организма вырабатывается тепловая энергия. При этом организм поддерживает постоянную температуру тела, необходимую для нормального функционирования внутренних органов, независимо от колебаний внешней

температуры. Процесс поддержания постоянной температуры тела называется терморегуляцией. На 80% теплоотдача осуществляется через кожу путем испускания лучистой тепловой энергии, теплопроводения и испарения пота. Температура кожи тем выше, чем больше приток крови, следовательно, тем больше тепла выделится в окружающую среду. Температура окружающей среды воспринимается с помощью рецепторов, расположенных в коже. Раздражение этих рецепторов вызывает рефлекторное изменение просвета кровеносных сосудов. При расширении кровеносных сосудов количество протекающей через кожу крови увеличивается, и температура кожи повышается. Это влечет за собой усиление отдачи тепла. Наоборот, при сужении сосудов и уменьшении снабжения кожи кровью тепло задерживается в организме, что предохраняет его от переохлаждения. Эти реакции сосудов каждый наблюдал на себе. При высокой температуре окружающего воздуха кожа краснеет, но достаточно выйти из теплого помещения на холод, как она станет бледной. Такая теплоотдача возможна только в тех случаях, когда температура среды, в которой находится человек, ниже температуры его тела. В сильную жару, при тяжелой физической работе для освобождения организма от образующегося тепла одного расширения кожных сосудов недостаточно. В этом случае помогает теплоотдача путем испарения пота. При усиленной мышечной работе или высокой температуре воздуха происходит обильное потоотделение. За сутки может выделиться до 12 л пота [6].

Кожа участвует в регуляции обмена веществ в организме, особенно водного, минерального, углеводного и белкового. Большую роль в биохимических процессах, происходящих в коже, играют витамины. Так витамин А участвует в образовании рогового слоя, витамин С – пигмента меланина. Именно в коже вырабатывается активная форма витамина Д.

Таким образом, рассмотрение данной темы интересно и целью дальнейшего исследования будет выявление наиболее частых повреждающих факторов и факторов риска на кожу детей и подростков и формирование правильного ухода за ней.

Литература

1. Большая медицинская энциклопедия / Гл. ред. Б. В. Петровский. – М., 1995.
2. Гистология, цитология и эмбриология /Под редакцией профессора Ю.И. Афанасьева и профессора Н.А. Юриной. Гл.19. – М., 2000.
3. Краткая медицинская энциклопедия / Гл. ред. В. И. Покровский. – М., 2001.
4. Популярная медицинская энциклопедия. Гл.ред. В.И.Покровский. – 5-е изд. – М.: «Издательский Дом Оникс», «Альянс-В», 2008. - 688с.
5. Скрипкин Ю.К. Кожные и венерические болезни. - Москва, 2001.
6. Федюкович Н. И. Анатомия и физиология человека. - 2-е изд. – Ростов н/Д: Феникс 2003. - С. 340.

ИЗУЧЕНИЕ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ ГОРОДА ЕКАТЕРИНБУРГА

Татьяна Владимировна Харченко, Любовь Геннадьевна Норицына

Руководитель: Вера Васильевна Алферова

ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж, г. Екатеринбург

somk2@somkural.ru

Питьевая вода - важнейший фактор здоровья человека. Практически все ее источники подвергаются антропогенному и техногенному воздействию разной интенсивности. Проблема качества питьевой воды затрагивает очень многие стороны жизни человеческого общества в течение всей истории его существования. В настоящее время питьевая вода - это проблема социальная, политическая, медицинская, географическая, а также инженерная и экономическая. Понятие "питьевая вода" сформировалось относительно недавно и его можно найти в законах и правовых актах, посвященных питьевому водоснабжению. Питьевая вода - вода, отвечающая по своему качеству в естественном состоянии или после обработки (очистки, обеззараживания) установленным нормативным требованиям и предназначенная для питьевых и бытовых нужд человека либо для производства пищевой продукции. Речь идет о требованиях к совокупности свойств и состава воды, при которых она не оказывает неблагоприятного влияния на здоровье человека как при употреблении внутрь, так и при использовании в гигиенических целях, а также при производстве пищевой продукции. Она нужна везде - в быту, сельском хозяйстве и промышленности. Вода необходима организму в большей степени, чем все остальное, за исключением кислорода. Упитанный человек может прожить без пищи 3-4 недели, а без воды - лишь несколько дней. Живой клетке вода требуется как для сохранения своей структуры, так и для нормального функционирования; она составляет примерно 2/3 массы тела. Вода помогает регулировать температуру тела, служит в качестве смазки, облегчающей движения суставов. Она играет важную роль в построении и восстановлении тканей тела.

Вода жизненно необходима и важна для нашего здоровья!

Поэтому мы решили изучить водоснабжение города Екатеринбурга, так как мы являемся ее потребителями, а в наше время чистая и полезная вода – это дефицит.

Цель нашего проекта – это изучение питьевой воды города Екатеринбурга и улучшение ее свойств и качеств.

Предмет нашего исследования – это питьевая вода города Екатеринбурга.

Перед собой мы поставили следующие задачи:

1. Изучить питьевое водоснабжение города Екатеринбурга.
2. Определить качество питьевой воды в городе.
3. Сравнить качество воды города Екатеринбурга с СанПиНом воды.

4. Разработать предложения по улучшению свойств и качеств питьевой воды в городе.

Информация о качестве воды в водоемах г. Екатеринбурга по данным последнего отбора проб (на 27 июня 2013 года)

На территории г. Екатеринбурга расположено 16 поверхностных водных объектов, которые широко используются населением для купания и отдыха. На этих водоемах зарегистрировано 22 зоны рекреации (организованные и неорганизованные пляжи).

Службой Роспотребнадзора в г. Екатеринбурге в рамках социально-гигиенического мониторинга на всех имеющихся зонах рекреации с начала купального сезона продолжается отбор проб воды для лабораторного анализа на химические, микробиологические и паразитологические показатели.

На текущий период с начала купального сезона 2013 года из водоемов г. Екатеринбурга отобрано 35 проб воды. Из числа отобранных проб на санитарно-химические показатели требованиям санитарных правил не соответствует 31 пробы (**88,5%**), по микробиологическим показателям не соответствует 17 (**48,5%**). На паразитологические показатели отобраны 17 проб, 4 (**23,5%**) из них не соответствуют требованиям санитарных правил.

По данным лабораторного контроля за период с **13 июня по 27 июня 2013 года по санитарно-химическим показателям** не соответствовала требованиям санитарных правил вода в следующих зонах рекреации:

в Верх-Исетском районе:

- Верх-Исетский пруд:
- - пляж по ул. Контролеров
- - пляж на п-ве Большой конный (СОК «Куба»)
- Озеро Половинное
- **в Чкаловском районе:**
- Река Патрушиха
- Водоем «Зеленый бор» в пос. Горный Щит
- Водоем «Спартак»
- **в Орджоникидзевском районе:**
- водоем «Калиновские разрезы»
- **в Кировском и Октябрьском районах:**
- озеро Шарташ
- Неудовлетворительные результаты лабораторных исследований установлены в основном по таким показателям как окраска столбика в 10см, плавающие примеси, рН, марганец, железо, ХПК, БПК.
- **По микробиологическим показателям** зарегистрированы неудовлетворительные результаты исследований на следующих водных объектах:
- **в Верх-Исетском районе:**
- Верх-Исетский пруд:

- - пляж по ул. Контролеров
- - пляж на п-ве Большой конный (СОК «Куба»)
- Озеро Половинное
- **в Чкаловском районе:**
- Река Патрушиха
- Водоем «Спартак»

Цисты лямблий обнаружены в озере Шарташ.

1. Вода как один из прямых путей передачи инфекционных заболеваний

Издавна была замечена связь между заболеваниями среди населения, нередко массовыми, и водным фактором. Особенно большое значение придается водному фактору в распространении острых кишечных инфекций и некоторых глистных инвазий. Оказалось, что определенные патогенные микроорганизмы могут длительно сохраняться и даже размножаться в природной воде.

Основным резервуаром болезнетворных микроорганизмов, кишечных вирусов и яиц гельминтов в окружающей среде являются фекалии и хозяйственно-бытовые сточные воды. Домашние и дикие животные также могут быть источником болезнетворной для человека микрофлоры. Известно, что содержание кишечных вирусов в хозяйственно-бытовых сточных водах достигает 700 на 100 см³ сточных вод.

По данным Всемирной Организации Здравоохранения, 80% всех инфекционных болезней в мире возникает вследствие неудовлетворительного качества воды или нарушения санитарно-гигиенических норм в связи с ее недостатком. Водным путем распространяется большая группа кишечных заболеваний, таких, как холера, брюшной тиф, дизентерия, а также желтушный и безжелтушный микоспирозы, амебиаз, вирусная диарея, драикулез (ришта).

Роль снижения заболеваемости путем рационализации водоснабжения неопределима. Так, еще по наблюдениям Л. В. Громашевского, прививки против брюшного тифа, являющиеся специфическим средством предупреждения этого заболевания, позволили снизить заболеваемость только среди привитых в 5-8 раз. А проведение должных санитарно-гигиенических мероприятий в системе водоснабжения уменьшало заболеваемость в 8-12 раз, но уже всего населения. Исходя из изложенного в этом разделе, понятно значение проведения водоочистительных мероприятий, в том числе и с помощью бытовых фильтров.

2. Мероприятия, направленные на улучшение качества воды

Если вода не соответствует ГОСТу «вода питьевая», то проводятся мероприятия, направленные на улучшение ее качества. Под улучшением качества воды понимают комплекс мероприятий, направленных на осветление (устранение мутности воды), обесцвечивание (устранение цветности воды) и обеззараживание (освобождение воды от болезнетворных микробов).

Осветление достигается методами отстаивания и фильтрования воды. В результате этих мероприятий происходит и обесцвечивание воды.

Обеззараживание воды является наиболее важным процессом улучшения качества воды и может осуществляться химическими и физическими методами. В настоящее время наибольшее значение приобрели хлорирование, озонирование и облучение воды ультрафиолетовыми лучами.

Вместе с тем, как видно из материала, представленного в данной брошюре, [вода](#) далеко не всегда соответствует ГОСТу «[вода](#) питьевая» даже в системе централизованного водоснабжения, не говоря уже о других источниках. Вот почему, чтобы обезопасить себя от «водных» заболеваний, полезно проводить дополнительную очистку воды бытовыми фильтрами.

В настоящее время водоочистительных фильтров на рынке достаточно много и, конечно, покупатель должен знать, какой фильтр он приобретает, каковы его основные характеристики, в чем его преимущество перед другими.

Компания АРГО, проявляя заботу о здоровье своих постоянных и потенциальных клиентов, запросила в ГОПП «РОСЦЕОЛИТ» данные о сравнительных характеристиках бытовых водоочистительных фильтров. Выражаем искреннюю благодарность директору ГОПП «РОСЦЕОЛИТ» В. В. Кареву и его сотрудникам за предоставленную информацию, важную как для дистрибьюторов, так и для потребителей.

В целях сохранения здоровья и профилактики заболеваний, связанных с водным фактором, специалисты Роспотребнадзора рекомендуют населению г. Екатеринбурга соблюдать следующие рекомендации и правила:

- помнить, что купание в местах, где вода не соответствует по санитарно-химическим показателям, может привести к возникновению аллергических реакций, которые проявляются в виде высыпаний на коже, зуда и т.д, а при заглатывании во время купания воды, качество которой не соответствует по микробиологическим и паразитологическим показателям - к возникновению острых кишечных заболеваний;
- не купаться в неизвестных водоемах и в незнакомых местах;
- не отдыхать на загрязненных берегах водоемов;
- не использовать для купания водоемы с загрязненной водой;
- не употреблять воду из водоемов для мытья фруктов, посуды;
- обязательно принимать душ после купания;
- не оставлять мусор на прибрежных и лесопарковых территориях пляжей;
- не мыть автотранспорт на берегах водоемов;
- не выгуливать на пляжах и не купать в водоёмах собак.

3. Заключение

Низкое качество питьевой воды связано с неудовлетворительным состоянием и охраной источников водоснабжения, несоответствием современных проблем технологиям водоподготовки, состоянием и эксплуатацией разводящих и внутренних сетей водопроводов. Комплексные показатели качества питьевой воды в 2012 году в целом по городу превышали допустимый уровень, нормируемый по органолептическому признаку вредности в 1,5 раза, по эпидемиологической опасности - в 1,5 раза, по токсикологическому признаку вредности - в 1,7 раза.

Основными показателями, превышающими ПДК в питьевой воде, являются: хлороформ, железо, органолептические (цветность, мутность), а также микробиологические (общие колиформные бактерии, термотолерантные колиформные бактерии, коли-фаги), паразитологические (цисты лямблий) и вирусологические показатели.

Например, в 2012 году не отвечали требованиям СанПиН 2.1.4.559-96 "Питьевая вода" по содержанию железа 47,6 % всех отобранных проб из разводящей сети городского водопровода; 55,9 % проб из разводящей сети пос. Уралмаш; 18,8 % проб из разводящей сети водопровода Свердловского отделения железной дороги (СОЖД). При этом средние концентрации железа за год составляли соответственно 1,5; 0,9; 1,0 ПДК; максимальные концентрации - до 4,0 ПДК.

ВЛИЯНИЕ КАЧЕСТВА ВОДЫ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ

Ольга Юрьевна Афанасьева

Красноуфимский филиал ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж», г. Красноуфимск

Руководитель: Семён Юрьевич Федосеев

Вода незаменимый и один из важнейших компонентов, обеспечивающих жизнедеятельность и качество здоровья организма человека. Но зачастую этот важнейший компонент жизни не соответствует норме по качественному составу, что влечет за собой неизбежно изменение в состоянии здоровья человека и возникновении у него тех или иных заболеваний. Все выше сказанное подтверждает тот факт, что вода составляет значительную часть большинства клеток 65-70%, в клетках мозга и эмбрионов человека - более 80%, и при потере 10% воды могут произойти необратимые изменения в организме, при потере 20% воды человек погибает.

Также важен солевой состав воды по качеству и количеству. Например, повышенное содержание *нитратов* в воде вызывает токсический цианоз (метгемоглобинемию). При избытке фтора в воде развивается заболевание флюороз (боле 1,5мг/л). Наоборот, при недостатке *фтора* (менее 0,7мг/л) быстро развивается кариес зубов, при длительном использовании такой воды, особенно в растущем организме, развиваются деформации скелета, и даже возможно развитие кретинизма у детей.

Повышенное содержание *молибдена* приводит к увеличению активности некоторых ферментов, в результате в организме накапливается мочевая кислота, избыток которой откладывается на поверхности суставов и приводит к возникновению подагры.

Длительное употребление воды с повышенным содержанием *железа* (>0.3мг/л) приводит к возникновению заболеваний печени, крови и аллергическим реакциям.

Повышенное содержание *марганца* в воде ведет к заболеваниям ЦНС, при длительном применении возможно мутагенное действие, особенно чувствительны беременные женщины (тератогенное действие на плод).

В нашем Уральском регионе часто встречаются водоисточники с очень низким содержанием *йода*, в результате постоянного употребления такой воды развивается заболевание - эндемический зоб. Наоборот, при избытке йода в воде развивается заболевание - йодизм.

В городском округе Красноуфимск водозабор идет из подземных вод, и вода по большинству параметров отвечает нормам СанПиН, но один показатель в воде сильно завышен – это содержание солей **кальция и магния** (солей жесткости). Так, например, при норме жесткости воды - 7,0 мг-экв/литр, вода в Красноуфимском городском округе имеет жесткость в среднем – 11 мг-экв./литр.

Казалось бы, кальций и магний нужны для организма, но в большом количестве эти соли начинают откладываться в почках в виде песка и камней, в результате при длительном применении такой воды развивается мочекаменная болезнь.

По данным статистики наш регион занимает одно из первых мест по заболеваемости мочекаменной болезнью среди других регионов Свердловской области.

Итак, при повышении всего одного показателя в воде (солей жесткости) наблюдается достаточно высокий уровень заболеваемости среди населения. А поскольку воду мы употребляем каждый день, то это говорит об актуальности сложившейся ситуации.

Целью нашего исследования является: выявление влияния качества воды на здоровье человека.

Задачи исследования:

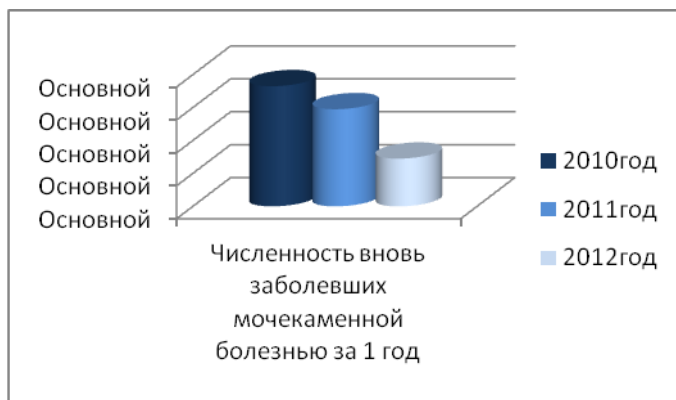
1. Выяснить, как качество воды влияет на здоровье человека.
2. Провести исследование качества воды в городе Красноуфимске и выявить количество людей, болеющих мочекаменной болезнью.
3. Проанализировать состояние проблемы и разработать рекомендации по улучшению качества потребляемой воды.
4. Разработать и представить рекомендации по улучшению качества очистки воды.

Методы исследования:

- анализ литературных данных по проблеме качества воды;
- анализ данных статистических отчетов ЛПУ города по заболеваемости мочекаменной болезнью за последние годы;
- анализ результатов анкетирования студентов медицинского колледжа.

Мы проследили по статистическим данным, как в динамике наблюдалась заболеваемость мочекаменной болезнью за последние 3 года. За 2010г. было выявлено 273 вновь заболевших мочекаменной болезнью, за 2011год - 259

вновь заболевших и за 2012 год эта цифра составила – 229 новых пациентов с мочекаменной болезнью.



Численность населения городского округа Красноуфимск около 42,5 тыс. человек. То есть, получается, ежегодно в среднем появляется 0,6% вновь заболевших мочекаменной болезнью. Как мы видим, масштабы болезни очень серьезны.

Так же нами было проведено анкетирование студентов Красноуфимского филиала ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж» по проблеме качества употребляемой воды и методам ее очистки. В результате анкетирования были получены следующие данные:

На вопрос – «Какую воду дома вы пьете?», 57% студентов ответили – «из-под крана», 29% - кипяченую и 14% профильтрованную.

67% респондентов отстаивают воду перед употреблением, 14% участников вопросов используют фильтры.

83% обучающихся предлагают очищать воду кипячением, 12% - очищать фильтрами и 5% предложили использовать для очистки марлю и уголь.

Таким образом, мы увидели, как очищают в домашних условиях, и относится к очистке питьевой воды наше подрастающее поколение.

Кроме того, в результате проведенного исследования мы пришли к следующим **выводам**:

1. Большой процент обучающихся употребляет воду без термической обработки (из под крана), в результате в организм могут попадать патогенные микробы и вызывать поражения ЖКТ (начиная с интоксикации, кончая инфекционными и паразитарными заболеваниями). Кроме того, без термической обработки соли жесткости не выделяются из воды в виде накипи (которую можно отстоять или процедить) и в растворенном виде попадают в организм и приводят со временем к развитию мочекаменной болезни.
2. Около 2/3 студентов вообще не отстаивают воду, а фильтрами пользуются лишь 14%, в результате в воде могут оставаться соли тяжелых металлов и соли кальция и магния (соли жесткости), которые откладываются в почках в виде камней, что ведет к затруднению и ухудшению работы почек и развитию мочекаменной болезни, это наглядно видно по статистическим данным ГБУЗ СО Красноуфимской ЦРБ за последние три года.

3. Полученные данные позволили разработать следующие рекомендации:

- Для улучшения биологических показателей воды и осаждения солей тяжелых металлов, а также солей кальция и магния, необходимо проводить термическую обработку воды (кипячение).
- Воду перед кипячением рекомендуется отстаивать. Летучие соединения при этом будут испаряться, а соли тяжелых металлов, кальция и магния частично будут оседать на дно.
- Для дополнительной очистки питьевой воды необходимо использовать фильтры: насадки под мойку, насадки на кран или кувшинные. Фильтры наиболее удобный и быстрый способ очистки воды. Фильтры бывают разные и их необходимо подбирать от того, какой тип воды у вас течет из-под крана.

Я НА СОЛНЫШКЕ ЛЕЖУ... (ВРЕД И ПОЛЬЗА СОЛЯРИЯ)

Олимпиада Владимировна Притуляк, Жанна Константиновна Кравченко
Краснотурьинский филиал ГБОУ СПО
«Свердловский областной медицинский колледж», г. Красноуфимск
Руководитель: Анна Николаевна Чистякова
lediwesna@mail.ru

Искусственный *солярий* сегодня приобретает все большую популярность. Получить равномерный загар с помощью ультрафиолетовой лампы стало также легко, как под южным солнцем. Солярий, как и солнце, несомненно, источник красоты и молодости. Солнечная энергия, передаваемая солярием, оказывает благоприятное действие на ряд процессов, протекающих в организме. Например, на обмен веществ. Грамотно проведенные сеансы, несомненно, улучшают самочувствие.

Солярий, аэросолярий (от [др.-греч.](#) ἀήρ — воздух и [лат.](#) solarius — солнечный) — специально оборудованная открытая площадка для проведения дозированных облучений прямым или рассеянным солнечным излучением.

Посещение солярия во время короткого светового дня зимой способно ослабить или предотвратить появление депрессии, поэтому аккуратное посещение солярия показано в местностях, относящихся к регионам Крайнего Севера. Вместе с тем, возможно развитие танорексии. [Танорексия](#) (от английского tan — загар) — это психологическая зависимость человека от ультрафиолетовых лучей [1, 2].

Солярий противопоказан людям с нарушением циркуляции крови, повышенным артериальным давлением и при заболеваниях щитовидной железы, печени, почек, острых инфекционных заболеваниях. Не стоит пользоваться солярием при большом количестве [родимых пятен](#) на теле.

Несмотря на опасность, которую представляет [загорание](#) в солярии, некоторые находят в них пользу. «Во время загара активно идет синтез витамина D, который укрепляет наши кости и мышцы. Солярий подготовит

вашу кожу к поездке на юг и снизит вероятность солнечных ожогов. Кроме того, искусственный загар — отличный антидепрессант в период осенне-зимней хандры. Следует отметить, что, согласно [ВОЗ](#), для поддержания необходимого уровня витамина D в организме достаточно подставлять солнцу руки и лицо 2-3 раза в неделю по 5-15 минут в течение летних месяцев.

Множество людей во всём мире летом любят загорать. Кому то нравится просто нежиться на солнышке, принимать солнечные ванны, а кому то хочется иметь красивый загорелый цвет кожи, который вошел в моду во второй половине 20 века, когда очень популярным стал пляжный образ жизни, а все глянцевого журналы начали пестрить жаркими странами, загорелыми моделями в купальниках рядом с бассейнами, попивающими коктейли из красивых бокалов с зонтиками. Всё это не могло не привлечь внимание и жителей более холодных стран, если нету возможности регулярно отдыхать в жарких странах, а лето нередко бывает пасмурным и дождливым, то это изобретение подходит как нельзя кстати. Солярий поможет получить ровный бронзовый загар за довольно короткий период, который круглый год будет радовать глаз его обладателя. Первые солярии появились в 70х годах 20 века, и уже тогда начались споры о вреде и пользе солярия для человека [3, 4].

Ученым давно известно о том, что вместе с солнечными лучами на организм воздействует ультрафиолетовое (УФ) излучение. В определенных дозах это может быть даже полезно, как для кожи, так и для всего организма в целом. Они способствуют укреплению иммунитета, уничтожают бактерии, организм под УФ лучами начинает вырабатывать витамин D, который благотворно влияет на состояние костей, делает их крепче, нормализует минеральный обмен, кроме того вырабатываются и другие полезные вещества такие как, эндорфины - гормон радости, серотонин - улучшает качество крови и играет важную роль в жизни организма, заживляет раны, уменьшает риск возникновения тромбов, меланин - защищает кожу от повреждения от УФ излучения.

Однако, загар это ни что иное, как проявление защитной реакции кожи на агрессивное влияние УФ лучей на, если мы можем себе позволить греться на солнце несколько часов подряд, то в солярии делать этого нельзя, поскольку УФ излучение там действует более целенаправленно, а потому и влияние его на кожу значительно выше, чем при загаре на солнце, как уже упоминалось выше, под их воздействием начинает вырабатываться защитный пигмент - меланин, его действие направлено на то, чтобы снизить количество поглощенных УФ лучей и вред от них. Со временем защита может ослабнуть и тогда повышается риск возникновения рака кожи - меланомы (каждый год от рака кожи умирает около 50000 человек). Кроме того злоупотребление использованием солярия, влияет на качество кожи, делает её сухой и вялой, ускоряется процесс старения и вся польза идёт насмарку.

Кроме того что, чрезмерное использования солярия может навредить здоровью, существуют люди, которым солярий вообще противопоказан, либо представляет повышенную опасность [5, 6].

Солярий не рекомендуется:

- Для людей с 1 и 2 фототипом кожи, у этих людей выраженная светлая кожа, вместо загара очень быстро появляется солнечный ожог, вместо коричневого оттенка становится красной и начинает болеть.
- Большое количество родинок и пигментных пятен на теле, повышает риск развития меланомы.
- при обострении хронических заболеваний,
 - при повышенном давлении,
 - болезнях сердца,
 - астме,
- любых онкологических заболеваниях,
- женщинам в критические дни,
- при половых заболеваниях,
- после недавно проведенных пластических операций,
- при острых или обострённых "сезонных" простудных заболеваниях.

Существует и ряд других ограничений, в зависимости от индивидуальных особенностей организма каждого человека в отдельности. Перед тем как начать посещать солярий, настоятельно рекомендуется обратиться за консультацией к врачу и пройти обследование, для того, чтобы точно узнать насколько полезен или вреден для Вас солярий, какие противопоказания и ограничения могут быть применены к Вам индивидуально.

Помимо противопоказаний по состоянию здоровья, следует обратить внимание и на техническую часть. Как известно, есть дорогие и более дешевые салоны, лучше всего выяснить, что именно влияет на стоимость того или иного солярия, как правило, это различие в стоимости оборудования. Качество ламп имеет огромное значение, более качественные лампы соответственно более безопасны, срок годности лампы для загара не более 500 - 600 часов, с сожалением в этом вопросе зачастую приходится надеяться на добросовестность персонала. Обязательно узнайте, как часто проводят дезинфекцию солярия, и какими средствами, что бы избежать опасности подхватить какую либо кожную инфекцию [7, 8].

В ходе исследований группа ученых из Швеции, Норвегии и Австралии пришла к выводу, что искусственный загар так же чреват онкологическими заболеваниями кожи, как и природный. Статистический анализ сведений об образе жизни и состоянии здоровья 106 тысяч норвежек и шведок среднего возраста показал, что привычка не реже раза в месяц посещать солярий вдвое увеличивает вероятность возникновения меланомы.

Кроме столь страшных последствий злоупотребления солярием можно назвать и другие: активизация вируса герпеса и некоторых кожных заболеваний, возникновение повышенной чувствительности к УФ-лучам. Но главное, что стоит помнить — это прямая связь между солнечным излучением и старением кожи.

Однако многие по-прежнему убеждены, что на старение кожи влияет лишь естественное солнце, а излучение в солярии абсолютно безвредно. Увы,

но это не так. И если по одним параметрам искусственный загар действительно менее вреден, то по другим дело обстоит наоборот.

Так, при частом посещении солярия происходит утолщение рогового слоя кожи. Одной из причин этого является излишне сухой воздух в помещении (на море его влажность значительно выше). Еще одна проблема кожи после загара в солярии связана с высокими дозами УФ-лучей типа А. В результате длительного воздействия они проникают в кожу, достигая дермы, и вызывают разрыхление соединительных тканей. В результате эластичность кожи существенно уменьшается, что и вызывает ее преждевременное старение.

Однозначно говорить об исключительной пользе или исключительном вреде солнца не приходится. Все хорошо в меру и это касается солнечных лучей. Положительное действие ультрафиолета заключается в синтезе, а точнее переходе в активную фракцию витамина D. Представляет загар и эстетическую ценность. Согласитесь, что у большинства людей загорелая кожа ассоциируется с хорошим здоровьем.

Лучи А действуют поверхностно. Они окисляют меланин, находящийся в клетках кожи, который после этого становится темным, обуславливая появление загара. Лучи В опасны в большей степени, так как могут вызывать мутации в клетках кожи. Они, действуя на меланоциты – клетки, вырабатывающие пигмент, стимулируют синтез меланина.

Загар - это защитная реакция организма, который предохраняет верхний слой кожи от воздействия ультрафиолетовых лучей. Восприимчивость человека к загару зависит от толщины кожи и от количества кожного пигмента. Таким образом, и переносимость солярия у каждого человека особая.

Не старайтесь загореть в солярии сразу, массируемыми дозами. Процедуры солярия здоровой женщине можно принимать не чаще одного-двух раз в неделю, а через 5-6 сеансов стоит сделать десятидневный или двухнедельный перерыв.

Перед тем как отправляться в солярий, необходимо проконсультироваться с врачом. Врач поможет вам умело "расписать" индивидуальные процедуры солярия, постепенно увеличивая интенсивность доз и их продолжительность. Если вы подвержены частым простудам, а ваш иммунитет явно не справляется с обилием инфекций отравленной окружающей среды, если побаливают суставы, а к вечеру устают ноги, то доктор наверняка посоветует вам солярий.

Хорошо помогает солярий и при расширенных, но еще не доведенных до хронического варикоза сосудах ног, при рельефной сеточке просматривающихся капилляров на руках и ногах. Во всех этих случаях солярий - великое изобретение человечества - становится незаменимым средством оздоровления.

Тем людям, чье тело обильно покрыто родинками, следует внимательно следить за ними. Если родинки или участки кожи вокруг них начинают чесаться, краснеть или увеличиваться в объеме, следует немедленно прекратить походы в солярий и проконсультироваться с опытным врачом-дерматологом.

Наиболее активен и полезен, а во многих случаях и незаменим, солярий зимой и ранней весной, когда многие процессы в организме замедляются, а проявления авитаминоза становятся более заметными. Особые взаимоотношения у солярия с кожными косметическими проблемами. Легкий загар, как известно, полезен. Он к лицу каждой женщине. Способен сделать ее облик более свежим и помолодевшим. Бронзовый цвет лица - возжеланная мечта многих красавиц - нередко старит.

Опасность длительного пребывания в солярии заключается в том, что могут разрушиться коллагеновые связи дермы. Кожа постепенно начинает терять эластичность и гладкость, покрываясь морщинами. Если появилась сеточка морщин, а кожа утратила эластичность, значит, вы явно переусердствовали с солярием. Ведь каждый человек имеет свой предел пребывания в солярии.

Ультрафиолетовые лучи солярия помогают тем, кто страдает от угрей, угревой сыпи и расширенных пор. Заметно сужаются поры. Отлично помогает солярий при псориазе. А вот при дерматитах не стоит посещать солярий, так как обезвоженная болезнью кожа еще более высушивается. Один из самых верных показателей пользы солярия - ваше самочувствие. Прислушайтесь к нему.

При всех несомненных достоинствах загар в солярии имеет не менее серьезные недостатки и противопоказания. Именно поэтому, даже если вы считаете себя абсолютно здоровым человеком, перед посещением солярия необходимо проконсультироваться с врачом.

Вот лишь небольшой список заболеваний, при которых загар противопоказан: гипертония, сахарный диабет, нарушения в работе щитовидной железы, мастопатия, воспаления женских половых органов (причем даже незначительные), а также обострения многих хронических заболеваний.

Собираясь в солярий, вспомните, какие лекарства вы в последнее время принимали. Дело в том, что существует группа медикаментов, вызывающих повышенную чувствительность к солнечному свету. К таким фотосенсибилизаторам относятся, например, многие антибиотики [9, 10].

Во избежание появления пигментных пятен не стоит загорать в солярии и во время беременности.

Из написанного выше следует, что вред солярия может быть вполне реален, однако при правильном использовании, выполнении рекомендаций врачей, и соблюдений правил безопасности, солярий может стать вашим "другом", сделать вас красивее, поправить здоровье и обеспечить хорошим настроением в любой, даже самый серый и дождливый день.

Литература

1. <http://www.inflora.ru>
2. <http://www.2mm.ru>

3. <http://tumannyj.ru>
4. <http://natural-medicine.ru>
5. <http://polzavred.ru>
6. <http://mynewspaper.ru>
7. <http://www.beautydream.ru>
8. <http://healthbps.ru>
9. <http://www.neboleem.net>
10. <http://www.aif.ru>

ВЛИЯНИЕ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИХ ЛАМП НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА И ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Дарья Сергеевна Костарева, Ирина Анатольевна Шилова
Суходожский филиал ГБОУ СПО «СОМК», г. Сухой Лог
Руководитель: Раиса Ивановна Гаврилова
osipova-k-n@yandex.ru

Об энергосберегающих лампах слышал, наверное, каждый. В связи с программой энергосбережения лампы нового поколения становятся всё более распространённым явлением. При внедрении новых технологий не было изучено влияние энергосберегающих ламп на здоровье людей и окружающую среду. Главной проблемой новых ламп является наличие ртути, обеспечивающей свечение прибора.

В Российской Федерации актуальной становится проблема неправильной утилизация энергосберегающих ламп, которая может нанести масштабный урон окружающей среде и здоровью населения: массовое скопление лампочек на городских свалках приведет к попаданию ртути в почву и воду.

По данным различных исследователей, энергосберегающие лампы при неправильном использовании могут приводить к различным нарушениям здоровья людей, о чем большая часть потребителей не догадывается.

Тем не менее, если заменить все лампочки в нашей стране на энергосберегающие, экономия только на жилом секторе составит около 14 миллиардов киловатт-часов, что сравнимо с работой одной атомной станции.

По данным многочисленных опросов, население все больше заменяет уходящие в прошлое лампы накаливания на новые источники света. Преимущества лампочек превалируют над их недостатками, а негативные последствия редко связывают с их использованием. Совершенно не учитывается и специфика утилизации отработанных ламп.

Резюмируя все выше сказанное, можно говорить о крайне низкой информированности населения о влиянии энергосберегающих ламп на здоровье человека и окружающую среду при их использовании и утилизации.

Исходя из этого, целью исследовательской работы стало повышение степени информированности населения городского округа Сухой Лог и студентов Суходожского филиала Государственного бюджетного

образовательного учреждения среднего профессионального образования «Свердловского областного медицинского колледжа» о влиянии энергосберегающих ламп на здоровье человека, окружающую среду и местах сбора ламп на утилизацию.

Задачи исследования:

- Изучить литературу по вопросу влияния энергосберегающих ламп на здоровье человека и окружающую среду.
- Установить степень информированности населения и студентов филиала о влиянии энергосберегающих ламп на здоровье и окружающую среду.
- Подготовить информационные продукты (буклеты, памятки, беседы) о влиянии энергосберегающих ламп на человека и окружающую среду, утилизации отработанных ламп и правилах демеркуризации.

Для выявления степени информированности населения и студентов филиала о влиянии энергосберегающих ламп на человека и окружающую среду, утилизации отработанных ламп было проведено анкетирование и опрос, в котором приняли участие 150 человек. Кроме того, менеджеров крупных торговых сетевых магазинов опрашивали с целью выявления возможности установки контейнеров для сбора отработанных ламп по примеру компании ИКЕА и знаний правил демеркуризации помещений.

Анализ результатов позволяет утверждать, что 69% респондентов для освещения комнат предпочитают энергосберегающие лампы.

86% респондентов считают, что энергосберегающие лампы не влияют на здоровье человека.

Почти 64% всех опрошенных не знают, что энергосберегающие источники света содержат пары ртути и фосфора, и разбивать такую лампу опасно.

90% респондентов не знают, где и как можно утилизировать энергосберегающие лампы.

100% менеджеров отвергают возможность установки контейнеров для сбора использованных ламп на территории магазинов (в отличие от ИКЕА).

Для повышения информированности населения и студентов о влиянии энергосберегающих ламп на здоровье людей и окружающую среду были подготовлены информационные продукты (буклеты, памятки, беседы) о влиянии энергосберегающих ламп на человека и окружающую среду, утилизации отработанных ламп и правилах демеркуризации.

Мы считаем, что распространение информационных продуктов повысит информированность населения об особенностях использования лампочек. Но необходимо разработать программы профилактики утомления зрения для детей и взрослых; меры профилактики мигреней и общей утомляемости, которые могут быть реализованы на базе студенческого центра «Здоровье», действующего в нашем филиале.

Подводя итоги исследования, можно утверждать, что среди населения увеличивается интерес к энергосберегающим технологиям, и их влиянию на здоровье человека и окружающую среду в целом.

В результате проведенной работы:

- 1) респонденты были ознакомлены с Постановлением Главы городского округа Сухой лог от 15 июня 2012 г №1190-пг о порядке организации утилизации отработанных ртутьсодержащих ламп;
- 2) увеличился процент респондентов, владеющих информацией о влиянии энергосберегающих ламп на здоровье людей и окружающую среду;
- 3) 100% респондентов научились выполнять специальные упражнения для снятия утомления глаз;
- 4) 100% менеджеров приняли к сведению способы демеркуризации ламп.

ГОРМОНЫ И АНТИБИОТИКИ В ПИЩЕ

Кристина Фишер

Краснотурьинский филиал ГБОУ СПО «Свердловский областной
медицинский колледж», г. Краснотурьинск

Руководитель: Юлия Александровна Анфилофьева
anfilofeva@mail.ru

В древние времена, пища была основным лекарством наших предков.

В действительности, Гиппократ, один из основателей Западной медицины, говорил: "Пусть твоим лекарством будет твое питание".

Каждый человек имеет индивидуальные особенности питания. Некоторые больше других восприимчивы к определенной пище.

Наш организм наилучшим образом усваивает естественные питательные вещества, не подвергшиеся химическим и физическим изменениям.

Большинство рассмотренных загрязнителей накапливается в растительных продуктах. Это и понятно, растения первыми встают на пути загрязнителей из окружающей среды: почвы воды, воздуха. Животные продукты в большинстве случаев преграждают в определенной степени нас от загрязнителей (но не всегда, например, с ртутью — наоборот), выделяя значительную их часть с фекалиями. Но вот есть такие загрязнители, которые присущи только животным продуктам. Это антибиотики и гормоны.

На сегодняшний день почти вся наша пища содержит огромное количество гормонов и антибиотиков – всё, чем кормят скотину и птицу в условиях промышленного производства (т.е. прибавка гормонов и антибиотиков к корму), попадает к нам в тарелку (например, гормон человеческого роста).

В результате, гормон роста развивает проблемы груди, утробы или простаты. Антибиотики могут нарушить естественную среду кишечника, вызывая проблемы пищеварения. Также, они могут нарушить функции иммунной системы.

Антибиотики широко используются в животноводстве. Причина - условия, в которых обычно содержатся сельскохозяйственные животные, которые сложно назвать нормальными. Плохие условия содержания способствуют всевозможным заболеваниям. Кроме того, для быстрого выращивания животных на мясо и для увеличения удоя молока, применяются различные

гормоны, от которых животные начинают болеть. Вот и еще одна причина для использования антибиотиков.

Без антибиотиков современное животноводство просто не могло бы существовать в том виде, в каком оно существует на данный момент. Итак, антибиотики широко применяются в животноводстве, а, значит, могут содержаться и во всех продуктах животноводства - в мясе, рыбе (если она выращена на ферме, а не выловлена в море или реке), молоке и яйцах. Антибиотики, присутствующие в организме животного, естественно остаются и в мясе. В молоке и яйцах также антибиотики присутствуют. Использование лечебных антибиотиков для выращивания сельскохозяйственных животных в России запрещено. Но на деле, на этот запрет не соблюдается. К тому же, методы выявления антибиотиков в мясе, рыбе и молоке сложны и дороги.

Антибиотики, содержащиеся в мясе, молоке и яйцах, разрушаются при тепловой обработке и, таким образом, не могут оказывать никакого влияния на здоровье тех, кто эти продукты употребляет. И правда, никто ведь не ест мясо в сыром виде, молоко подвергается пастеризации, а яйца есть сырыми не рекомендуется. Антибиотики частично разрушаются при тепловой обработке. Но часть антибиотиков сохраняется и попадает в человеческий организм. Постоянно получая антибиотики с пищей, организм становится невосприимчив ко многим антибиотикам, ко многим лекарствам на их основе.

Всем известно, что прием антибиотиков понижает сопротивляемость и на какой-то период после организм становится более восприимчивым к различным заболеваниям, вызываемым болезнетворными микроорганизмами. Но постепенно иммунитет восстанавливается. А, когда антибиотики постоянно поступают с едой (мясом, рыбой, молоком, яйцами), организм не имеет возможности восстановить естественный иммунитет.

Побочным результатом использования антибиотиков в животноводстве, является попадание этих антибиотиков по пищевым цепочкам в растительные продукты.

Нейтрализовать вред, нанесенный употреблением мяса, молока и яиц, содержащих антибиотики, можно с помощью очищения организма. Постоянное попадание антибиотиков в нашу еду делает организм невосприимчивым ко многим лекарствам на их основе. А это в свою очередь приводит к тому, что болезнетворным микроорганизмам становится намного легче подорвать наше здоровье. Так же логично предположить, что и животные, употребляющие антибиотики в больших количествах, становятся подвержены многим болезням. А мы в свою очередь едим мясо больных животных, аккумулируя вредные вещества в организме. Как утверждают врачи, наиболее опасны остатки антибиотиков в мясе для маленьких детей. Помимо терапевтического и профилактического применения для борьбы с инфекционными заболеваниями антибиотики добавляют в корм для улучшения его усвояемости и стимуляции роста животных. Добавление антибиотиков в корм свиньям, телятам и птице позволяет повысить эффективность откорма и

более рационально использовать корма. Введение антибиотиков домашним животным приводит к загрязнению пищевых продуктов животного происхождения (молоко и молочные продукты, мясо домашних животных и продукты их переработки, яйцо и яичные продукты). Эти соединения, поступая с продуктами питания, воздействуют на микроорганизмы толстого кишечника и способствуют развитию у человека дисбактериоза, а также привыканию патогенных микроорганизмов к этим антибиотикам.

Антибиотики находят применение в сельском хозяйстве, прежде всего как лечебные препараты в животноводстве, птицеводстве, пчеловодстве и растениеводстве, а отдельные антибиотические вещества - как стимуляторы роста животных.

Некоторые из антибиотиков с успехом применяются в пищевой и консервной промышленности в качестве консервантов скоропортящихся продуктов (свежей рыбы, мяса, сыра, различных овощей).

Гормоны используются в животноводстве, растениеводстве и рыбном хозяйстве:

- 1) при выращивании животных на мясо,
- 2) для увеличения веса рыбы и смены пола,
- 3) для увеличения удоев молока,
- 4) при производстве яиц;
- 5) при выращивании растений, для ускорения созревания фруктов и овощей, также используются гормоны (половые гормоны растений);
- 6) в растениях содержатся фитогормоны - вещества, проявляющие некоторые свойства человеческих гормонов.

Гормоны не полностью разрушаются при тепловой обработке продуктов. Поэтому, все гормоны, изначально присутствующие в мясе, молоке, яйцах, овощах и фруктах, там и остаются, хоть, иногда, и в меньших дозах. Стероидные гормоны меньше всего разрушаются при тепловой обработке. В итоге, в пищевых продуктах содержатся следующие виды гормонов:

- 1) мужские и женские гормоны содержатся в мясе (говядине, свинине, курах);
- 2) женские гормоны содержатся в молоке и яйцах;
- 3) тиреостатики - препараты, препятствующие выработке гормона щитовидной железы (содержатся в мясе);
- 4) половые гормоны растений содержатся в овощах и фруктах.
- 5) фитогормоны - наибольшую известность получил фитоэстроген, содержащийся в сое. Другие фитогормоны присутствуют, в основном, в лекарственных травах.

Вредные гормоны содержатся в следующих продуктах:

- 1) в мясе (в говядине, свинине, птице и т.д.);
- 2) в молоке и молочных продуктах;

- 3) в яйцах;
- 4) в сое и продуктах, сделанных из сои.

Вредные гормоны не содержатся в следующих продуктах:

- 1) в овощах, фруктах, злаках и других растительных продуктах, кроме сои;
- 2) в мясе животных, выращенных без применения гормонов;
- 3) в домашних яйцах;
- 4) в домашнем молоке.

Влияние гормонов и антибиотиков на организм человека.

Основное влияние антибиотиков, как известно, направлено на сдерживание роста микрофлоры и её уничтожение.

Многие виды препаратов изготавливают из грибов, ввиду их свойств подавлять окружающий микромир. Микробы-грибки активны и «враждебны» к большинству бактерий и достаточно устойчивы к их влиянию. Такие грибки — настоящие «варвары» микромира. Хотя есть и другие виды, которые используются в изготовлении препаратов, «подстегующих» наш иммунитет. Организм и вся его населяющая микрофлора образуют устойчивый гомеостаз. Именно устойчивость и баланс всех процессов, и взаимодействие с населяющими нас микробами, определяет качество нашей жизнедеятельности. Любой антибиотик — ингибитор. Он подавляет жизненно важные химические реакции микробов, что приводит к их гибели. Применение любого такого препарата — серьезный «перекос» нашего гомеостаза и устойчивости микромира.

Антибиотики обеспечивают непродолжительную «стерильность» внутри нас. Что многими ошибочно трактуется как «благо», ввиду непонимания роли микрофлоры в нашей жизни. Именно её развитие у человека является наивысшим «приобретением» в эволюции, и именно благодаря сожительству с симбиотическими микроорганизмами мы обретаем наивысшую приспособляемость, иммунитет и гибкость среди всех живых существ. Любой серьезный перекос, который организму не удалось компенсировать, запускает по принципу домино череду серьезных нарушений и патологий! Длительное применение антибиотиков создает среду в организме, в которой никто кроме самих молекул грибов и паразитов уже не может существовать. Расхожее мнение о том, что микрофлора быстро восстановится после такой бомбежки, — ошибочно. Она не вырастет, среда не позволит, а только дополнится пришедшими. А кто придет, пока иммунитет отключен? Те, кто будет обладать резистивностью к воздействию препарата, и на фоне «пробитого» иммунитета и подавленности микроорганизмов-конкурентов обязательно вспыхнут новыми проблемами - болезнями. Широко известен факт, что антибиотики своим воздействием расшатывают так называемое «грибо-бактериальное равновесие» в организме. Когда бактерии

беспощадно «убивались» грибками и последние начинали преобладать, медики додумались дополнительно вводить противогрибковый препарат «Нистанин», дабы сдержать агрессию. Потом стало заметно, что на фоне всего этого падает иммунитет — и ему догадались помочь таблеткой и т.д. Убивая одних — размножаются другие. Убиваем других — размножаются вообще «кто не попадая». Так мы плавно «на волне» антибиотиков стремимся к стерильности. Которая для нас — смерть.

При избытке гормонов и антибиотиков у человека происходит нарушение функций всего организма и всех органов: появляется избыточный вес либо снижается до ненормального уровня, нарушается метаболизм кожи; возникают проблемы с печенью, кишечником и желудком; а также частые головные боли, тошнота, стрессы, бессонница, развитие эндокринных заболеваний, расстройства функций ЦНС, развитие артериальной гипертензии, акромегалии, гигантизма и карликовости (при приеме гормона роста). Мы видим, что происходит провоцирование эффекта, обратного ожидаемому.

Еще древние говорили, что человек есть то, что он ест. Пища самым удивительным образом влияет на наши мыслительные процессы. От того, что мы съели, зависят наши настроение и ясность мышления. Такая зависимость кажется странной, однако природа сконструировала мозг именно так.

Животные сидят в тесных клетках, получают уколы гормонами и антибиотиками каждый день и как это отражается на токсичности молока и мяса, какого плана едва съедобные составляющие входят в промышленные корма (не считая ГМО и обработки кормовых злаков пестицидами). Молоко и мясо, как импортированные, так и местного производства, напичканы антибиотиками. В некоторых пробах превышение нормы - до 20 раз. Еще один аргумент против употребления продуктов животноводства в современном мире. Это действительно опасно для жизни и здоровья.

Будьте внимательны, при употреблении домашнего мяса, рыбы, молока, яиц и злаков, так как эти продукты содержат наибольшее количество антибиотиков и гормонов. Ведь только в ваших руках ваше здоровье!

Литература

1. Нечаев, А.П. Пищевая химия. - М., 2004
2. Позняковский, В.М. Гигиенические основы питания, безопасность и экспертиза продовольственных товаров. - Новосибирск, 2002
3. Химическая природа гормонов.
<http://www.medbookaide.ru>
4. Худяков, Н. «Крестьянские ведомости» от 15 февраля 2009
5. <http://komprod.com/ru/products/105/>
6. http://www.strf.ru/science.aspx?CatalogId=222&d_no=23788

ДЫШИМ РОВНО - ЖИВЕМ ДОЛГО!

Александр Александрович Фролов, Светлана Сергеевна Афанасьева
Краснотурьинский филиал ГБОУ СПО
«Свердловский областной медицинский колледж», г. Краснотурьинск
Руководитель: Анна Николаевна Чистякова
lediwesna@mail.ru

Когда ты почувствуешь, что твое дыхание спокойно, глубоко и равномерно без ненужных пауз, — ты обретешь великую радость и наслаждение.

Свами Рама

Дыхание – жизнь и управление этим процессом напрямую связаны с управлением жизнью. А если учесть, что дыхание связано с электромагнитной активностью мозга, то можно прийти к естественному умозаключению, что тем или иным способом дыхания можно управлять состоянием сознания, а значит воздействовать не только на себя, но и на окружающий мир – меняя картину его восприятия, искривляя обыденный тоннель реальности.

Осознанность дыхания начинается с распознавания дыхания и как просто физического дыхания, и как тонкой жизненной силы тела и ума.

Представьте, что дыхание и его движения связаны со всеми движениями всех эмоций и мыслей.

Несмотря на важность дыхания и на то, что оно является основой всех жизненных процессов, мы часто не придаем ему должного значения. Мы обращаем внимание на неприятный запах или на инородное тело в дыхательном горле, или на пыль в воздухе, но когда этих проблем нет, мы считаем, что с дыханием все в порядке. Мы не осознаем, что дыхание внедрено в каждую мысль и каждое движение. Удобно, конечно, что нам не надо постоянно следить за своим дыханием, но это может иметь непредвиденные последствия. Часто, особенно в раннем возрасте, привычка к неправильному дыханию, привычные нарушения осанки и несбалансированное мышечное развитие снижают эффективность дыхания. Быстрая утомляемость, недостаточность дыхания (одышка), беспокойство, стрессы и неумение сосредоточиться — вот только некоторые из симптомов, сопровождающих нарушения дыхания.

Нормальный темп дыхания — медленный. В среднем сердце бьется 70 раз в минуту, в то время как мы совершаем только 16 вдохов и выдохов. Эти 16 вдохов и выдохов означают, что легкие расширяются и сжимаются более 20 000 раз в сутки, прокачивая около 35 фунтов воздуха, что вшестеро больше веса пищи и жидкости, которые мы ежедневно потребляем. Интенсивность дыхания колеблется в течение дня. После выполнения энергичных упражнений она

может возрасти до 30 дыханий в минуту, а во время медитаций дыхание может замедлиться до 5 дыханий в минуту или даже меньше. Эти изменения ритма дыхания обеспечивают стабильность сознания и тела. Вегетативная нервная система управляет такими основными функциями организма, как дыхание, сердечные сокращения и температура тела. Она автоматически контролирует эти функции. Обычно эти внутренние процессы не регулируются сознанием. Дыхание, однако, в этом ряду стоит особняком: оно осуществляется благодаря работе скелетных мышц, которыми мы можем осознанно управлять. Например, если вы хотите быстро выдохнуть или вдохнуть глубоко, или ненадолго задержать дыхание — вы все это легко можете сделать. Так как дыхание является единственным вегетативным процессом, которым можно управлять осознанно, овладение им играет огромную роль в технике йоги, направленной на саморегуляцию. Благодаря этой на первый взгляд хрупкой (но на самом деле крепкой) связи дыхания с автоматическими неосознаваемыми процессами, можно регулировать внутреннее равновесие, миролюбие и стабильность и преодолевать напряжение и стресс. Стрессы лишают нас равновесия и перегружают нервную систему. При стрессе наши мысли отражают страхи и неуверенность, с которыми мы встречаемся каждый день. И однажды мы решаем: «Я не могу с этим справиться». Сознание и нервная система реагируют с преувеличенным возбуждением. За ним следуют усталость и серьезные заболевания, если стресс не прекращается. Если попытки разрешить ситуацию безуспешны, согласованность работы нервной системы начинают утрачиваться. Естественное чувство голода подменяется нервным нерегулярным жеванием; движения становятся неуклюжими; меняется температура тела; внимание рассеянно. Об этих и многих других изменениях мы говорим: «нервы шалят». Дыхание — барометр нервной системы. Если нервная система расстраивается, дыхание меняется, становясь поверхностным, возбужденным, судорожным. Явно выражены вздохи и паузы. Это в свою очередь фиксируется сознанием, и формируется положительная обратная связь. Изменения в дыхании создают внутреннее беспокойство, которое поддерживает искаженное дыхание, а оно поддерживает беспокойство. Таким образом, стрессы черпают жизнь в самих себе, они существуют отдельно от причин, породивших первоначальную реакцию. Расслабленное дыхание диафрагмой — дыхание по йоге — действенное средство для восстановления нервной системы и внутренней гармонии. Внутреннее напряжение смягчается, как только дыхание приходит к своему естественному ритму, и потеря самоконтроля, часто сопровождающая стрессы, уменьшается. Самое главное, каждый спокойный вдох успокаивает сознание, и мы обретаем силу и желание идти дальше. Состояние нервной системы, наши эмоции и особенности дыхания тесно связаны. Все события, происходящие как в нашем окружении, так и в нашем сознании, отражаются на дыхании. Например, вы наверняка почувствуете, как у вас перехватит дыхание, если прямо перед вашей машиной с визгом затормозит другая. А в течение всей рабочей недели даже мысль о выходных днях вызывает вздох облегчения. Мы резко вдыхаем, если мы испуганы, вздыхаем, когда грустим или влюблены, а

смеясь, обрываем и возобновляем выдох. Когда мы чувствуем боль, мы задерживаем дыхание, а когда нам хорошо, мы дышим спокойно и легко. Все эти изменения в нашем дыхании тут же усиливают наши эмоции. Постоянно взволнованное и возбужденное дыхание формирует ощущение, что в жизни все не так, как надо, и настраивает на оборону. Расслабленное дыхание, напротив, успокаивает нервную систему. Привыкнув дышать спокойно и глубоко, мы спокойнее реагируем на события жизни. Вот почему тренировка спокойного дыхания приносит большой эффект при лечении сердечнососудистых заболеваний, беспокойства, мигрени, повышенного давления и астмы. И, что наиболее важно, с точки зрения умственного здоровья, связь между дыханием и эмоциями — это улица с двусторонним движением: спокойное дыхание может снизить накал эмоций даже в периоды стресса, а в спокойном состоянии помогает поддерживать бодрость. Йоги научились работать с дыханием разными способами. Напряженные позы или те позы, которые выполняются в неудобной позиции, безусловно, проясняют успокаивающий эффект ненапряженного дыхания. Когда мы приступаем к выполнению таких затруднительных поз, мы или приспосабливаемся к ним, расслабляя дыхание, или напряженно боремся с ними, изменив дыхание. Другими словами, успокоенное дыхание оказывает сильное воздействие во время выполнения асан и увеличивает их эффективность. Под воздействием дыхательных упражнений йоги или практики пранаямы происходит очищение, успокоение и укрепление нервной системы, и в результате возрастает жизненная сила. Более того, адепты йоги демонстрировали дыхательные способности, выходящие далеко за пределы человеческих возможностей. При этом они не считали эти действия сверхчеловеческими. Они просто констатировали, что потенциальные возможности контроля над дыханием гораздо шире, чем принято считать, и могут быть достигнуты путем долгой и терпеливой практики. Дыхание — это также ключевой момент как в упражнениях на релаксацию, так и в медитациях. В состоянии релаксации обычно входят лежа (или на спине, или на животе), а медитации практикуют в сидячем положении. Способ дыхания в каждой позиции различен. И мы должны досконально разобраться в принципах расслабляющего дыхания, чтобы освоить эти основополагающие практики. Дыхание может также усилить способность сознания к концентрации. Поначалу релаксации и медитации используют дыхание как инструмент для концентрации внимания. Позже, когда дыхание становится спокойным, расслабленным и легким, сознание освобождается от всего, что отвлекает, и может обернуться внутрь к глубинам познания себя.

Наш проект

Он основывается на вопросе *«как дыхание влияет на здоровье человека?!»*. В последние десятилетия во всём мире наметилась тенденция к ухудшению здоровья детского населения. Об этом говорит всё прогрессивное человечество. Об этом говорит и Минздрав России, и Министерство образования и правительство России.

Мы провели исследование между тремя группами детей:

- спортсмены;
- вокалисты;
- школьники, которые не увлекаются спортом, вокалом, или какой-либо деятельностью, которая влияет на здоровое дыхание.

В итоге мы хотели бы предоставить наиболее эффективные техники правильного дыхания. Исследования проводились таким образом: был проведен социологический опрос у школьников с 5 по 7 классы; а так же взяты интервью у преподавателя вокала в музыкальной школы №1 г. Краснотурьинска и у тренера по боксу в Доме спорта г. Краснотурьинска; проведены съемки в одной из школ города, и свою оценку дал пульмонолог.

Наш проект представляется в виде видеоролика по технике дыхания и презентации.

Управление дыханием у детей

Неумение детей управлять своим дыханием, вносит дезорганизацию в произношение звуков. Для дошкольников характерны различные несовершенства речевого дыхания: слабый вдох и выдох, неэкономное и неравномерное распределение выдыхаемого воздуха, неравномерный, толчкообразный выдох [1, 2].

Поэтому в своей программе мы используем систему упражнений на регуляцию дыхания в работе с детьми. Научкой доказано, что правильно сформированное дыхание, влияет на успешное развитие речевой, певческой и двигательной функций, на повышение физиологических резервов детского организма.

Обучение детей правилам гигиены дыхания и навыкам его регуляции полезно, и необходимо начинать в дошкольном возрасте, и продолжать в школе.

Своевременное и систематическое обучение детей навыкам регуляции дыхания способствует гармоничному развитию ребёнка, повышению физиологических резервов его организма.

Известно, что насыщенность крови кислородом всегда зависит от глубины дыхания. Для нормального развития организма важно достаточное поступление кислорода из крови в ткани. А это возможно при оптимальной концентрации в них углекислого газа, потому что углекислый газ способствует отделению кислорода от гемоглобина и переходу кислорода из эритроцитов в клетки.

Научными исследованиями доказано, что углекислый газ активно участвует в регуляции дыхания, кровообращения, обмена веществ, кислотно-щелочного равновесия, электролитного баланса, проницаемости клеточных мембран, возбудимости нервных клеток, тонуса гладкой мускулатуры бронхов, сосудов, органов пищеварения и мочевыводящих путей. Если углекислого газа нормально, то и процессы в организме протекают на оптимальном уровне, без нарушений.

Техника дыхания

Ну а теперь давайте разбираться, чем дышать – носом или ртом. Однозначно носом! Дыхание ртом ограничивает жизненную емкость легких и сжигает газообмен в организме даже в случае «правильного» брюшного дыхания. А вот «носовое» дыхание наоборот максимально активизирует диафрагму. Вдобавок дыхание носом успокаивает биоритмы мозга точно как медитация. В итоге усталость наступает позже. Будете дышать носом, сможете дольше заниматься аэробикой.

Дышать носом кажется сложнее, чем ртом, но это только на первых порах. В конечном счете, это дело привычки. На время, пока будете осваивать новое для себя дыхание носом, сократите интенсивность тренинга. Если чувствуете, что вам не хватает воздуха, значит, нагрузка великовата. Сбавьте обороты, пока снова не сможете легко и комфортно дышать носом. Чтобы обучить себя строгому ритму дыхания, считайте шаги (или гребки, или вращения педалей – неважно) и подстраивайте под них вдохи-выдохи. Постепенно увеличивайте интервал дыхания. Если раньше вы дышали на каждом втором шаге (гребке и прочее), то теперь попробуйте делать вдох на каждом четвертом. Продолжайте дышать по-новому не только в спортзале, но и в обычной жизни. И не торопитесь: на освоение этой науки в целом вам может понадобиться от 3 до 10 недель практики [3, 4].

Прежде всего, следует отметить, что диафрагмальное дыхание способствует обогащению крови кислородом: так, из нижнего отдела легких поступает в минуту до 40 мл кислорода, а из верхнего – лишь 6 мл. Так что выходит, что при грудном дыхании человек испытывает острую нехватку кислорода.

Кроме того, диафрагмальное дыхание существенно усиливает лимфоток, поскольку при дыхании диафрагмой в лимфатической системе создается дополнительное давление, ускоряющее движение лимфы, которое продуктивно очищает организм от вредных токсинов.

Также диафрагмальное дыхание предотвращает во время сна гипервентиляцию легких. Во сне человеку присуще также поверхностное дыхание, поэтому сначала повышается уровень кислорода в крови, но потом резко спадает количество углекислого газа, что влечет за собой сужение сосудов головного мозга. А это также негативно сказывается на самочувствии.

Литература

1. Амосова, Т.Ю., Дыхательная гимнастика по Стрельниковой, М., Рипол Классик, 2012
2. Журнал «Лечебные вести», М, ООО ИД "Пресс-Курьер", № 18 сентябрь, 2013;
3. Афанасьева, О., Дыхание по методам Стрельниковой, Бутейко и другие дыхательные практики, АСТ, Астрель-СПб, 2007
4. <http://www.1soveti.ru>

БЫТОВАЯ ХИМИЯ И ЕЁ АЛЬТЕРНАТИВА

Вячеслав Валентинович Чуяшов, Андрей Олегович Бабаев
Краснотурьинский филиал ГБОУ СПО
«Свердловский областной медицинский колледж», г. Краснотурьинск
Руководитель: Анна Николаевна Чистякова
lediwesna@mail.ru

К товарам бытовой химии относят товары химической природы, предназначенные для различных хозяйственных нужд. ТБХ - продукция многих отраслей промышленности (химической, нефтеперерабатывающей, лакокрасочной, масложировой, лесохимической и др.). Их применение оптимизирует процессы, экономит ресурсы, но при этом нужно отметить отрицательные стороны их использования: они токсичны и аллергенны, экологически жестки, химически активны. Также требуют строгого соблюдения правил эксплуатации, упаковки, хранения и сроков реализации. По назначению ассортимент ТБХ делится на: клеящие товары, средства для стирки и мытья (моющие, отбеливающие, подсинивающие, подкрашивающие средства), лакокрасочные товары, чистящие средства, пятновыводящие средства, дезинфицирующие средства, средства для борьбы с насекомыми и грызунами, средства для борьбы с вредителями садов и огородов, минеральные удобрения, автокосметика, полирующие средства, антибактериальные чистящие средства, освежители воздуха, средства для мытья посуды и плиты, шампуни для ковров и обивки, чистящие средства для унитаза, ванны и плитки.

Клеи - это растворы или расплавы, способные после нанесения на поверхности склеивать их с различной степенью прочности.

Мыла - натриевые соли высших жирных кислот, водные растворы которых обладают моющим действием. Основным сырьём хозяйственного мыла являются продукты переработки жиров, масел, нефти. Используют технические животные жиры, растительные (подсолнечные, хлопковые масла). Эти масла подвергают гидрогенизации и получают саломас. В мыло добавляют: соапстоки (отходы при очистке жиров и масел щелочами); фузы (остатки при хранении и переработке масел); смоляные кислоты (канифоль); таловое масло и нефтяные кислоты. Также добавляют неорганические вещества: едкий натр, поваренную соль, силикат натрия. Производство хозяйственного мыла состоит из двух этапов: варки и механической обработки. На первом этапе из жирной смеси и щелочей путём химической реакции получают мыльный клей, если отсутствуют примеси - варят (прямой метод), либо отделяют примеси (косвенный метод). Мыльный клей обрабатывают поваренной солью, отделяют мыльное ядро (60-65% жирных кислот) и подмыльный клей (25-28%). Полученное мыло охлаждают, режут на куски и маркируют.

Жидкие мыла применяют для хозяйственных и технических нужд. Недостатками производства и употребления являются: пищевые затраты сырья,

моющие свойства проявляются только в щелочной среде и при температуре 60-70°C, негативное влияние на качество обрабатываемых тканей.

СМС (синтетические моющие средства) имеют высокую моющую способность, хорошо растворяются в воде и дозируются. Но при этом они являются мощными аллергенами; экологически жестки (накапливаются в воде, почве и не разлагаются до безвредных веществ); имеют ограниченные сроки годности.

Антибактериальные чистящие средства содержат триклозан – первообразное вещество для формирования диоксинов, с которыми связывают появление следующей симптоматики: ослабление иммунной системы, снижение рождаемости, разрушение здорового гормонального фона и развитие врожденных дефектов плода. Также существует опасность смешивания триклозана с хлористыми соединениями водопроводной воды с последующим образованием смертельно вредных для организма хлорированных диоксинов.

Освежители воздуха фактически никак не влияют на сам запах в помещении, они просто покрывают полость носа тоненькой масляной пленкой или оказывают воздействие на обонятельные луковицы, заставляя организм просто физически не ощущать присутствия неприятного запаха. К тому же, первый из двух основных ингредиентов в составе освежителей – формальдегид – является серьезным канцерогеном, вызывающим аллергические реакции, дерматиты, головные боли, раздражения слизистых оболочек, появлению болей в суставах и груди, депрессию, усталость, головокружение и различные иммунные дисфункции. Второй компонент – фенол – вызывает высыпания на коже, возникновение холодного пота, судорог, сосудистого коллапса и в крайних случаях, комы.

Средства для мытья посуды. Данный вид бытовой химии держит «пальму первенства» среди причин, вызывающих неопознанные и случайные пищевые отравления. Это происходит потому, что в них содержится сухая форма высококонцентрированного хлора, который является ядовитым химическим веществом и, как известно, вызывает раздражение или ожоги кожных покровов, травмы и повреждения глазных и других слизистых оболочек. Незаметные на глаз частицы моющего средства всегда остаются на тарелках и оттуда трансформируются в горячую пищу.

Средства для мытья плиты. Из наиболее опасных химических веществ в них содержится гидроксид натрия (производное от щелока), который обладает настолько коррозионными свойствами, что его попадание легко может разъесть верхний слой кожи и вызвать серьезные повреждения внутренних тканей, плюс ко всему он является довольно едким соединением для слизистой оболочки глаз и легких. Также данный тип бытовой химии содержит бензол, толуол, ксилол, метанол и этилбензол – канцерогены, вредно воздействующие на нервную систему человека и внутриутробное развитие плода. Названные канцерогены в неизмеримых количествах, оставаясь на поверхности плиты или духовки, с увеличением температуры легко попадают в окружающую среду.

Шампуни для ковров и обивки, разработанные с целью эффективного выведения пятен, могут иметь отрицательное влияние на организм. Основной ингредиент – перхлорэтилен (он же используется и при химчистке) – является известным канцерогеном, несущим вред для печени, почек и нервной системы. В составе шампуней встречается гидроксид аммония, который славится своим едким и крайне раздражительным воздействием для глаз, кожи и дыхательных путей. Пары обладают канцерогенными свойствами и вызывают головокружение, сонливость, тошноту, потерю аппетита и возможную дезориентацию в пространстве [1, 2].

Чистящие средства для унитаза, ванны и плитки. Использование данных средств бытовой химии для ванной комнаты является источником многих отравлений, поскольку они применяются в небольшом, часто без окон помещении. Большинство из них содержат соляную кислоту (обладает коррозионным воздействием на кожу и глаза, и вызывает повреждения почек и печени) или отбеливатель гипохлорит (влияет на состояние глаз, кожи и дыхательных путей и, как известно, провоцирует рвоту и отек легких при вдыхании). А также метанол, бензол, этилбензола, толуол и ксилол – все канцерогенные элементы.

И какова же альтернатива?

1. Мытье волос: горчица, помимо горчицы можно применять желтки с медом, мука ржаная, мыльные орехи, которые можно купить в экомаркетах. Отваром этих орехов можно мыться, мыть голову, можно применять орехи для стирки белья....
2. Мытье посуды. Нежирную посуду ополаскиваем простой водой без каких-либо средств (ну, разве что, губкой можно протереть); а масляную – очищаем горчичным порошком.
3. Чистка чего бы то ни было. Действительно, горчица отлично очищает загрязнения с раковины, холодильника, стиральной машинки, электроплитки, духовки и прочих кухонных поверхностей. Нет, полностью не очищает, но результаты после горчичного порошка более ощутимые, нежели применяемые до него условно «экологичные» специальные жидкие средства для чистки. Но есть и недостаток. Если посуду и волосы после применения горчичного порошка можно сполоснуть под проточной водой из крана и весь его смыть, то со статичных поверхностей приходится вытирать вручную. Причем, крайне долго и тщательно, ибо блестящая металлическая поверхность после его применения и недобросовестного удаления будет выглядеть мутной и грязной, а белая стиральная машинка и холодильник покроются разводами.
4. Борьба с вредителями на огороде. Вообще, горчичным порошком опыляют растения от самых разных вредителей, но и используют молотый черный перец.
5. Мытье стекол и зеркал. Используют картофельный крахмал. Если нет в наличии крахмала, то можно использовать для мытья стекол и обычный сырой картофель.
6. Чистка собачьей шерсти. Крахмал неплохо помогает в этом вопросе (естественно, свежую грязь им выводить не стоит, а нужно чистить после

высыхания). Собаку посыпают крахмалом в местах загрязнения, потом крахмал втирается в шерсть, после чего – обтряхивают (заниматься этим, конечно, лучше на улице). Ну и все, имеем довольно-таки чистое (не идеально, но все же) животное.

Хозяйственное мыло – натуральный и экологически чистый продукт. Оно обладает бактерицидным действием. Мыльным раствором хорошо мыть любые поверхности (посуду, полы, раковину, ванную комнату и др.), а также стирать. Хозяйственное мыло дезинфицирует и убивает микробы. Внимание! Предпочтение нужно отдавать обычному рыжему куску мыла, к которому все привыкли в советские времена, а не современному отбеленному и пахнущему лимончиком. Современное хозяйственное мыло такими полезными свойствами не обладает. Если у вас маленький ребенок, то хозяйственное мыло должно стать вашим помощником. Это мыло гипоаллергенно и абсолютно безвредно для человека. Выбитая цифра на куске мыла «72%» означает, что содержание жирных кислот не превышает 72%. В хозяйственном мыле много щелочей, которые способны быстро и качественно справиться с грязью.

Пищевой содой можно мыть абсолютно любую посуду и поверхности. Сода не является токсичной и отлично справляется с грязью, придавая блеск вымытым поверхностям. Сода отлично удаляет с чашек чайный налет. Содой хорошо отмывать эмалированные кастрюли внутри, если они начали желтеть и темнеть. Прекрасно моются столешницы, поверхности холодильника и микроволновой печи. Прекрасно удаляются потемнения со столовых приборов. С помощью смеси из 1 части соды + 1 часть соли + 2 части уксуса можно устранить засорение в раковине. Влить эту смесь и оставить на 15 минут, затем смыть горячей водой. Также эта процедура поможет избежать и неприятного запаха из раковины. Сода поможет устранить неприятный запах в холодильнике.

Не забывайте мыть мусорные ведра на кухне и в туалете. Вымыв содой или хозяйственным мылом, вы добьетесь не только чистоты, но и продезинфицируете их.

Столовый уксус является прекрасным отбеливающим средством, убивает микробы, и с легкостью растворяет жиры. Уксус обладает уникальным свойством удалять запахи – испаряясь сам, он уничтожает и неприятные запахи. Например, если у вас на кухне после приготовления еды появились неприятные ароматы (после жарки рыбы, чего-то жирного, чеснока и т.д.), то избавиться от них можно так – налить в сковороду немного уксуса и поставить на слабый огонь, неприятные запахи быстро улетучатся. Если у вас в хлебнице появился запах, то от него тоже легко избавиться путем протирания губкой, смоченной в уксусе. Еще одно интересное применение этого раствора – им желательно ополаскивать фрукты, своего рода дезинфекция. Деревянные кухонные доски обрабатывать раствором воды с уксусом нужно обязательно. Избавиться от накипи в чайнике также можно и при помощи уксуса – добавить его в воду и прокипятить [3, 4, 5].

Лимонная кислота поможет нам отбелить поверхности, обеззараживает их, устраняет запахи. С помощью лимонной кислоты очень легко избавиться от накипи.

Сейчас в нашем современном мире без бытовой химии практически не возможно. Мы не можем обойтись без моющих и без чистящих средств, но мы знаем, сколько они приносят вреда организму. Поэтому я думаю, что лучше покупать бытовую химию с самым маленьким вредом для здоровья или пользоваться альтернативой!!!

Литература

1. <http://bespalovka.blog.ru/166439875.html>
2. <http://ecomylife.ru/6-vidov-bitovoy-khimii-kotorim-nuzhno-skazat-net/>
3. <http://nsportal.ru/ap/nauchno-tehnicheskoe-tvorchestvo/kak-pobedit-bytovuyu-himiyu>
4. <http://ukrsen.ukrbb.net/viewtopic.php?f=125&t=5486>
5. http://www.0zd.ru/marketing_reklama_i_torgovlya/bytovaya_ximiya.html

ПРОВЕДЕНИЕ ЗАМЕСТИТЕЛЬНОЙ ГОРМОНАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ КАК СРЕДСТВО УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ЖЕНЩИН В ПРЕ- И МЕНОПАУЗЕ

Алёна Юрьевна Шарова, Виктория Андреевна Касимкина,
Новоуральский филиал ГБОУ СПО
«Свердловский областной медицинский колледж», г. Новоуральск
bardachok_jenya@mail.ru

Период жизни женщины, характеризующийся общими возрастными изменениями в организме, преобладающими в репродуктивной системе, получил название «Климакс». Это не болезнь и не «закат жизни», а естественный процесс, вызванный гормональной перестройкой организма. Но, как известно, это процесс, протекающий с разнообразной клинической картиной, мало приятной для женщины и требующий правильных лечебных мероприятий. К каждой женщине методы лечения и профилактики осложнений в менопаузе подбирается индивидуально. Основным методом является заместительная гормональная терапия (ЗГТ).

Цель работы: исследовать необходимость терапии, при которой используют фармакологическую замену утраченной гормональной функции яичников.

Климакс сигнализирует об окончании репродуктивного периода: прекращаются менструации, яичники постепенно перестают вырабатывать эстроген. Во всех органах репродуктивной системы происходят атрофические

изменения, сопровождающиеся, определенной клинической картиной, что приносит беспокойство женщине. Климакс проявляется вазомоторными, эмоционально-вегетативными и урогенитальными синдромами. Кроме того, страдают кожа и ее придатки, наблюдаются обменные нарушения. В последние годы именно психо-эмоциональные изменения, а не климактерический синдром как таковой, становятся для большинства женщин препятствием для нормальной жизни в период менопаузы [1].

Изменения, в организме во время климакса, вызывают психологический стресс, на который разные женщины реагируют по-разному. Одни воспринимают климакс как некий «поворотный момент» в жизни, связанный с утратой своей основной жизненной функции. Другие по-своему психологически тяжело воспринимают наступление климакса. Иногда женщины подсознательно стараются «защититься» от старения, переключаясь на гипертрофированную заботу о собственной внешности: скупают много модной одежды, и разнообразные антивозрастные косметические средства. Врачам-гинекологам хорошо известен феномен отрицания климакса. Женщины, которые не признают наступление возрастных изменений, гораздо больше подвержены возникновению психологических проблем и депрессий в период менопаузы, часто ощущают страх и неуверенность. Подобное отношение вызывает значительные трудности как с точки зрения переживания климакса, так и ввиду затруднений при проведении лечения [2, 3].

Лечение климактерического синдрома (КС) проводится комплексно. Вопросы терапии КС постоянно пересматриваются в соответствии с современным уровнем знаний. Одним из актуальных является вопрос о назначении препаратов половых гормонов. Применение заместительной гормональной терапии (ЗГТ) подразумевает применение фитотерапевтических средств и лекарственных препаратов, содержащих половые гормоны.

Начиная исследование, мы предположили, что уровень информированности женщин периода пре- и менопаузы о ЗГТ низкий, и задачей медработников является создание женщинам нормального качества жизни в периоде климактерия и повышение уровня знаний в необходимом методе лечения. На базе женской консультации нами проведен опрос 50 женщин с целью выявления уровня информированности о понятии «климакс» и для определения тяжести климактерических нарушений, а также отношения к заместительной гормональной терапии. Согласно данным опроса, большая часть женского населения периода пре- и менопаузы имеет ярко выраженный климактерический симптом [4].

Особо частые проявления: приливы, колебания АД, снижение либидо, депрессии, снижение работоспособности, зуд, сухость, жжение в области половых органов, периодически возникающая слабость в конечностях. Согласно данным опроса 68% женщин не применяют лечение климактерического синдрома. Из 32% применяющих лечение климактерического синдрома женщин половина принимают фитопрепараты;

другая половина - принимают ЗГТ. И все эти женщины отмечают положительный эффект – улучшение самочувствия.

Почему же такой большой процент женщин не считают нужным применять ЗГТ? Возможно, женщины не достаточно информированы о данном лечении, или считают, что гормоны вредны.

Существует немало мифов и предрассудков вокруг ЗГТ.

Учитывая, что основное количество женщин периода пре- и менопаузы нуждается в ЗГТ, необходимо создать информационную базу, которая будет включать в себя: информационные акценты в СМИ, сети Интернет на применение гормонов в климактерический период; разъяснительные беседы медицинских работников различных профилей с пациентами о необходимости лечения; создание наглядной агитации с целью разрушения мифов о вреде гормональной терапии; включение в программы КПК медицинских работников лекции о здоровье женщин в различные возрастные периоды.

Сохранение здоровья и качества жизни в старшем и пожилом возрасте – это величайшее счастье для человека. Болезни старости легче профилактировать, чем лечить или оставаться с этим заболеванием на всю оставшуюся жизнь. Основное направление медицины климактерия – профилактическое. Нужно информировать женское население о необходимости использования ЗГТ и, о том, что наблюдение и лечение женщин в период менопаузы необходимо и должно быть длительным, и проводится под контролем лечащего врача.

Литература

1. Гордеев С. С. Obstetrics & Gynecology: July 2012 - Volume 120 - Issue 1 - p 27–36. Безопасна ли для женщин заместительная гормональная терапия. [Электронный ресурс]: <http://netoncology.ru/news/2464/>
2. В.П.Сметник Л.Г. Тумилович. Периоды климакса. [Электронный ресурс]: <http://www.medeffect.ru/gynaecology/gyn301.shtml>
3. Климакс и психологические проблемы. [Электронный ресурс]: <http://climaxhelp.ru/articles/59>
4. Шаталова В. В. «Ангел у окна». О ЗГТ досконально. [Электронный ресурс]: <http://www.dr-shatalova.ru/o-zgt-doskonalno/>

АДАПТАЦИЯ ОРГАНИЗМА К УСЛОВИЯМ СРЕДНЕГО УРАЛА КАК ОДИН ИЗ ФАКТОРОВ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИХ КАЧЕСТВО ЖИЗНИ

Радмила Фикретовна Кулиева, Татьяна Николаевна Крашенинникова, Вера Андреевна Лёвина, Любовь Валерьевна Гуливец, Галина Алексеевна Никитина
ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж», г. Екатеринбург

somk2@somkural.ru

Картина миграционных процессов на постсоветском пространстве является одной из масштабных на карте мира. В настоящее время оборот постоянных миграционных перемещений между странами Содружества достигает 1 млн. человек в год, потоки трудовых мигрантов в законной и незаконной формах составляют 7-8 млн.

С точки зрения процессов пространственного перераспределения миграционного населения на территории нашей страны выделяются пять крупных регионов, среди которых и Средний Урал. В связи с этим, исследование проблемы адаптации миграционных лиц представляется весьма актуальной, особенно в отношении основных доноров миграционных потоков - переселенцев из Кавказа и Средней Азии, поскольку люди попадают в совершенно иные климатические условия, что сказывается на их здоровье [9,4].

И это не случайно. На человеческий организм в условиях Среднего Урала экстремальное влияние оказывается, в основном, длительной и холодной зимой, сравнительно коротким и прохладным летом, нарушением фотопериодизма, неизбежно связанным с явлением "светового голода" в зимнее время.

В период интенсивного роста, морфологических и функциональных перестроек организма ребенок особенно остро реагирует на возмущающие факторы внешней среды.

Нами было проведено исследование физиологических механизмов адаптации организма студентов к низким температурам.

Целью исследования было желание определить адаптивные возможности к низким температурам у студентов, родившихся в разных климатических зонах.

Изучение адаптации организма к низким температурам могут решить проблему сохранения и укрепления здоровья студентов, приехавших из других регионов. Результаты исследования помогут выработать региональную медико-биологическую и образовательную программы сохранения и укрепления здоровья жителей Среднего Урала в лечебно-профилактических и образовательных учреждениях. Вопросы здорового образа жизни отражены в Национальном проекте в сфере здравоохранения. Особенности адаптации людей также следует учитывать при профориентации и приеме на работу.

Для уточнения условий, в которых проходило исследование, вспомним климатические особенности г. Екатеринбурга. Географические координаты: 56°50' северной широты, 60°35' восточной долготы, 270 м над уровнем моря. Климат района умеренно-континентальный с характерной резкой изменчивостью погодных условий, хорошо выраженными сезонами года. Средняя продолжительность безморозного периода составляет 100 дней. Средняя температура января – 16° С, июня +17,1°С. Сумма средних суточных температур воздуха выше 10°С составляет 1723°. Средне годовое

количество осадков составляет 469 мм. За тёплый период года (апрель – октябрь) среднее количество осадков составляет 357 мм, за холодный период (ноябрь – март) – 112 мм.

Уральские горы, несмотря на их незначительную высоту, преграждают путь массам воздуха, поступающим с запада, из европейской части России. В результате Средний Урал оказывается открытым для вторжения холодного арктического воздуха и сильно выхолаженного континентального воздуха Западно-Сибирской равнины; в то же время с юга сюда могут беспрепятственно проникать тёплые воздушные массы Прикаспия и пустынь Средней Азии. Поэтому для Екатеринбурга и характерны, так хорошо знакомые местным жителям, резкие колебания температур и формирование погодных аномалий: зимой — от суровых морозов до оттепелей и дождей, летом — от жары выше +35 °С до заморозков [6].

По соматическим показателям, уровню основного обмена население умеренного пояса занимает промежуточное положение между коренными жителями арктического и тропического регионов. Это соответствует условиям биогеографической среды в зоне умеренного климата. Для нее характерны неравномерное распределение районов, отличающихся по количеству тепла и влаги, типу растительности (от сухих степей и полупустынь до тайги), богатству животного мира. Вместе с тем температура и влажность воздуха здесь не достигают экстремальных величин, хорошо выражен сезонный ритм биоклиматических условий [8, 9].

В условиях Среднего Урала на человека действует комплекс факторов, таких как довольно низкая температура, колебания геомагнитного и электрического полей, атмосферного давления и т. п. Степень их воздействия может быть различной в зависимости от климатогеографических особенностей местности. Вместе с тем перечисленные факторы неравнозначны для человеческого организма [3].

По мнению В.П. Казначеева, биофизические факторы характеризуются воздействием геомагнитных и космических возмущений на биохимические и биофизические процессы в организме с последующим изменением структуры клеточных мембран. Сдвиги, вызываемые ими на молекулярном уровне, стимулируют дальнейшие метаболические реакции на клеточном, тканевом и организменном уровнях [2].

Различают неспецифическую и специфическую реакции. В основе **неспецифических** приспособительных реакций лежат нервные и гуморальные механизмы. Наиболее общей неспецифической реакцией является возбуждение центральной нервной системы, которое сопровождается усилением обмена веществ, деятельности эндокринных желез и функций органов и систем организма. В основе **специфических** реакций лежит комплекс функциональных изменений в психосоматической и вегетативной сферах на системном и тканевом уровнях. Среди факторов, вызывающих это состояние организма, ведущими являются психологические, социальные и биофизические.

Многие авторы отмечают сезонный характер изменения реакций организма в условиях Среднего Урала. Так, в зимний период у приезжего населения преобладают тормозные процессы в ЦНС. Снижается пропускная способность анализаторных систем, уменьшается надежность выполнения интегративных функций мозга. Объективные изменения высшей нервной деятельности, как правило, сопровождаются жалобами на общую слабость, разбитость, сонливость, быструю утомляемость, головные боли, преходящие боли в области сердца. Нарастают различного рода неврастенические расстройства, психическая подавленность, неуравновешенность в поведении. Угнетение психической сферы сопровождается нарушением авторегуляционных функций головного мозга. Отмечено значительное торможение сосудистых и дыхательных рефлексов. Во время зимнего периода у мигрантов наиболее отчетливо проявляется одышка, может нарушиться нормальный ритм дыхания. Снижается уровень основного обмена. Сезонная изменчивость присуща механизмам физической и химической терморегуляции [3].

Известно, что наибольшее количество заболеваний приходится на середину зимнего периода. Это обусловлено снижением иммунной реактивности организма. У некоторых людей обнаруживается уменьшение числа эритроцитов и гемоглобина, что объясняют длительным отсутствием солнечного света в зимний период [10].

В летний период с его ультрафиолетовым радиационным фоном, в свою очередь, может оказывать воздействия на организм - возбуждающее действие, переутомление организма. Этому способствует увеличение интенсивности естественного освещения, что ведет к повышению тонуса зрительной коры и – через оптико-вегетативный тракт – нижележащих подкорковых центров. Возбуждение зрительной зоны коры иррадиирует на другие участки [2, 7].

Проблема адаптации организма хорошо раскрыта в работе кандидата медицинских наук, врача Бориса Романовича Искендерова. Борис Романович убедительно доказал, что человек, проживающий в конкретной климатической зоне, испытывает на себе действие факторов природы этой зоны как непосредственно, так и через факторы растительности, факторы растительной пищи, употребляя в пищу фрукты, овощи, ягоды и продукты животноводства этой зоны.

Функциональной особенностью организма студентов 15-16 лет, как отмечают в своих трудах Агаджанян Н. А., Петрова П. Г., является «его ранимость и чувствительность, что определяет не только показатели здоровья, но и оказывает влияние на дальнейшее морфофункциональное развитие ребенка (подростка). Адаптация человека к условиям жизни на Среднем Урале обеспечивается перестройками всех видов обмена веществ, изменениями нейро-эндокринных механизмов» [8, 9].

При выполнении экспериментальной части работы на базе ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж» в 2012-2013 учебном году

воспользовались методикой Л.И. Губаревой и применили методы: эмпирический метод – наблюдение, общенаучный метод – сравнение [4, 11].

У молодых людей систолическое давление может повышаться на 20-30 мм. рт. ст. Люди, привыкшие к холодному климату, дают менее значительную реакцию и испытывают менее сильную боль. Отмечают изменение цвета лица и рук испытуемого.

Субъективные ощущения. Записываются со слов испытуемого, какие ощущения он испытывал, и насколько сильной была боль по 10 бальной шкале.

Проводят исследования у 10 студентов, родившихся в разных климатических условиях, а также проживающих в разных по укладу и материальному достатку семьях.

В формировании климата Среднего Урала играют главную роль западные ветры, дующие с Атлантического океана. Из-за смены теплых и холодных потоков погода нередко меняется не только в течение недели, но и суток. Удаленность от Атлантического океана и соседство Сибири делают климат Среднего Урала континентальным, что сказывается в более резких сменах температур. Такие климатические условия осложняют адаптацию людей, родившихся в условиях жаркого климата к климатическим условиям Среднего Урала (низкая адаптивность).

Несмотря на индивидуальные особенности организма, мы выявили общие закономерности. Холодовое воздействие у людей, родившихся в условиях жаркого климата и проживающих на Среднем Урале, по шкале - 8 и 9 баллов (низкая адаптивность). У студентов, родившихся в условиях холодного климата и проживающих на Среднем Урале, холодовое воздействие по шкале 3 балла (высокая адаптивность).

Также можно заметить, что люди приехавших из северных районов России, и прожившие на Урале долгое время, уже адаптировались к климату Урала, а люди, прожившие на Урале не долго (1 месяц), не успели адаптироваться и всё ещё чувствуют холод, как если бы они жили на севере.

Таким образом, как показал анализ результатов проведенного нами эксперимента, адаптивная реакция организма к низким температурам зависит от климатических условий, в которых родились и выросли студенты. Итоги проведенного исследования отчетливо показали разную степень выраженности реакции вегетативных систем организма на холодовое воздействие.

В связи с полученными результатами нами были составлены практические рекомендации, способствующие адаптации студентов, родившихся и выросших в условия жаркого климата, к постоянно меняющимся условиям Среднего Урала.

С целью адаптации студентов, родившихся и выросших в условия жаркого климата, к условиям Среднего Урала мы предлагаем следующие мероприятия и нам бы очень хотелось, что бы эти рекомендации учли и педагоги, и студенты, и родители.

1. Подготовка к холодному сезону: сформировать гардероб с теплой одеждой

2. Определить режим дня в соответствии с динамикой учебного процесса, где особую роль уделить сну - не менее 9 часов в сутки.
3. Внести некоторые изменения в привычный на родине рацион питания, например, добавить к пряной пище больше теплой и горячей жидкости – супы, компоты, кисель, ягодные морсы. Ягодный морс богат органическими кислотами и минеральными солями. В его состав также входит пектин, который необходим человеческому организму для правильной работы кишечника, более быстрого вывода токсинов и борьбы с болезнетворными бактериями.
4. Проведение профилактических мероприятий в зимнее время: витаминотерапия; стимуляция иммунологической реактивности путем воздействия низкими концентрациями летучих фракций эфирных масел – аромотерапия.
5. Проведение метеопрофилактики: закаливание; воздушные ванны, водные процедуры; контрастный душ: сначала холодный до температуры комфорта, потом 1-2 минуты горячий, потом опять холодный (по теплоощущению). Это закаливает и тепловые, и холодные рецепторы. Правильная система закалывающих процедур способствует усилению иммунитета и улучшает терморегуляцию – сохранение теплового равновесия между внешней средой и организмом. Это мощное и испытанное веками оздоровительное средство, но помни: все хорошо, что в меру.

Аэротерапия

Воздушные ванны проводятся вначале в помещении, затем на воздухе. Температура в помещении должна быть не ниже 18-20С. Разденься и побудь так минут двадцать, затем открой окно или форточку. Как почувствуешь дискомфорт, закрой доступ воздуху: на первый раз достаточно. Постепенно ты привыкнешь к низким температурам и сможешь выходить легко одетой на балкон.

Водные процедуры: горячо-холодно

Обтирание

Процедура заключается в быстром растирании тела полотенцем, губкой или рукой, смоченной водой. Начинать нужно с температуры 33-34С и обтираться 1-2 минуты. Соблюдай последовательность: шея, грудь, спина, затем вытри их насухо и разотри полотенцем до красноты и приятного ощущения тепла. То же самое сделай с ногами и бедрами. Снижай температуру воды постепенно!

Обливание

При обливаниях начальная температура воды зависит от индивидуальных особенностей человека, а в среднем она равна 32-34С. Постепенно снижай температуру до 28-30С. Обливайся секунд 5-10, а после окончания разотри тело полотенцем.

Контрастный душ

Включи подачу воды приятной температуры, чтобы она попадала на все тело. Всего делают три контраста – перехода от горячей воды к холодной. Схема

принятия душа такова: теплый (чтобы привыкло тело); горячий (пока приятно); холодный (20-30 секунд); горячий (20-40 секунд); холодный (до минуты); горячий (20-60 секунд); холодный (пока приятно).

Новичкам рекомендуется делать один контраст и стоять под прохладной водой не более 5-10 секунд.

Проблема адаптации переселенцев из стран с жаркими климатическими условиями остается на сегодняшний день весьма актуальной, поскольку адаптация человека к условиям средних широт обеспечивается перестройками всех видов обмена веществ. Особенно уязвимы к действию к меняющимся условиям Среднего Урала растущие организмы детей. В связи с этим, студентов, родившимся в условиях жаркого климата и переехавшим жить на Средний Урал необходимо создать такие условия, чтобы процесс адаптации прошел для них менее болезненно.

Литература

1. Капустин, В.Г., Корнев, И.Н., Аминаца, Е.Г. и др. Атлас Свердловской области. Екатеринбург. УрГПУ. Роскартография, 2008. – С. 98-111.
2. Карелин, А. Большая энциклопедия психологических тестов. ISBN: 978-5-699-13698-3 Издательство: ДиректМедиа Жанр: Прикладная психология Год издания: 2005 Язык: русский Страниц: 416 Формат: ISO Размер: 11.87 Мб Для сайта: www.Vuzer.info.
3. Рыбаковский, Л.Л. Миграция: бедствие или благо? / Материалы круглого стола по проблемам вынужденной миграции в России. - М., 2007г.
4. Молчанова, Т.Н. Системный анализ соматопсихического статуса жителей Среднего Приобья с учетом длительности влияния факторов, дифференцирующих проявление фенотипа. Научная библиотека диссертаций и авторефератов. 2009г.
5. Усольцев, В.А. Русский космизм и современность. 3-е издание. – Екатеринбург: УГЛТУ, 2010.- 510 с.
6. Gubareva, L., Baturin, V., Tolmachova, N., Vasilenko, J. Hormonal disbalance at mentally retarded children, living in ecologically unfavourable regions // Psychiatry in the three Ages of Man. – Rome, Italy
7. Gubareva, L. Disbalance of hormones at children and teenagers as the consequence of ecological stress // Stress. Second World Congress. Australia. – Melbourne, 1998.
8. <http://botan0.ru>
9. demoscope.ru/weekly/2012/0533/analit04.php
10. <http://lib.rus.ec/b/164633/read>
11. <http://medicedu.ru/fiziologia/253-fiziologia-adaptacii.html?start=5>

ПРОФИЛАКТИКА СУИЦИДАЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ В ПОДРОСТКОВОЙ И МОЛОДЕЖНОЙ СРЕДЕ

Ирина Николаевна Кирякова, Лариса Валерьевна Чагина

Россия занимает одно из первых мест в мире по частоте суицидов среди детей и подростков. Некоторые специалисты пишут о том, что в 10% случаев суицидальное поведение имеет цель покончить с собой, и в 90% суицидальное поведение подростка – это привлечение к себе внимания [2]. По данным Генеральной Прокуратуры России, 62% всех самоубийств несовершеннолетних связано с семейными конфликтами и неблагополучием, боязнью насилия со стороны взрослых, бестактным поведением отдельных педагогов, конфликтами с учителями, одноклассниками, друзьями, черствостью и безразличием окружающих. Эта проблема остро коснулась и жителей города Новоуральска, где только за последний год добровольно ушли из жизни более десяти подростков.

Цель исследования поиск эффективных мер профилактики суицидального поведения у подростков и молодых людей.

Суицид - один из социальных феноменов, сегодня *относительно устойчивое социальное явление*. Изучив международный опыт по теме исследования, мы выяснили, что чем большим количеством антисуицидальных, жизнеутверждающих факторов обладает человек, в частности подросток, тем сильнее его «психологическая защита» и внутренняя уверенность в себе, тем прочнее его антисуицидальный барьер [1]. Огромную роль в формировании антисуицидальной личности играет профилактика.

В городе Новоуральске в 2012 году создана психологическая служба, называемая «Портал Доверия». Технологии профилактической работы, которые применяют психологи Портала Доверия, являются эффективными. Это подтверждают и сотрудники службы, и родители детей, которые обращались за помощью, а также сами «пострадавшие» дети, однако, по словам сотрудников Портала, количество обращений еще очень незначительно.

С целью информирования подростков и молодежи о наличии Портала Доверия в городе и направлениях его работы мы провели анкетирование, в котором приняли участие 350 подростков и молодых людей в возрасте от 13 до 27 лет. Мы выяснили, что более половины опрошенных – 57%, не слышали о работе Портала Доверия в Новоуральске, у 22% опрошенных в жизни случались ситуации, когда хотелось обратиться к кому-то из взрослых и/или специалистов за советом. Результаты анкетирования подтверждают, что работа Портала Доверия, организованного в Новоуральске просто необходима, как и реклама Портала Доверия и информирование о деятельности специалистов данной службы всех, в том числе и родителей, а также педагогических работников.

В сотрудничестве со специалистами Портала мы создали рекламно-информационные буклеты, информирующие население города о деятельности службы, распространение которых начали путем проведения информационно-профилактических акций «Жить здорово!» силами волонтеров – студентов

медицинского колледжа. Проводим такие акции в местах скопления детей, подростков и молодежи – в парках, в клубах, в летний период - на городском пляже и т.д.

Подростков необходимо обучать разрешению конфликтов, принятию решений, способам преодоления стресса и предоставить возможность изучения механизмов психологической защиты, осуществления собственного активного выбора и осознания факторов, влияющих на здоровье и благополучие. Также необходимо знать, где и как можно получить помощь.

Литература

1. Гилинский, Я.И. «Самоубийство как социальное явление. Проблемы борьбы с девиантным поведением». – М., 1989.
2. Исламгалиев, Ф.Г. «О суицидальной ситуации среди несовершеннолетних» от 04.08.2011 №03-03/5556 /Письмо Заместителя Министра образования Президенту
3. Сайт Всемирной Организации здравоохранения [Электронный ресурс] / <http://www.who.int/ru/index.html>

ПРИЕМЫ ДЕКОРАТИВНОГО ОФОРМЛЕНИЯ ЦВЕТНИКА

Светлана Александровна Коробейникова
Руководитель: Ираида Геннадьевна Ташкинова
Красноуфимский филиал ГБОУ СПО
«Свердловский областной медицинский колледж», г. Красноуфимск
gbouspo@mail.ru

Нет ничего прекраснее цветов,
Вошедших в палисады и жилища.
Они пришли из глубины веков,
Чтоб сделать жизнь возвышенной и чище.

С. Красиков

2013 год объявлен годом экологической культуры и охраны окружающей среды. Экология — это наука о взаимоотношениях организмов, сообществ между собой и с окружающей средой. Природа, растения, человек... Неразделимы эти понятия. Велика зависимость между ними. Многогранна в жизни человека и роль цветов. Цветы, как и дети, – радость для каждого человека. Они вносят в нашу жизнь тепло и ласку, ослепляют наши глаза радугой цвета и морем наслаждения. Цветы делают нашу жизнь ярче, прекрасней и немного счастливей.

С весны до поздней осени цветочные клумбы нашего колледжа встречают нас по утрам и провожают в конце дня. Они приветствуют нас, позволяют видеть нам окружающий мир и создают наш собственный. Чтобы клумбы

имели привлекательный вид, их нужно правильно оформлять, тогда они будут хорошо выглядеть весь цветущий период. Наша тема является актуальной, так как красота и прекрасное имеют важное значение для психологического здоровья человека.

Целью нашего проекта является разработка дизайна цветочных клумб на территории колледжа.

Для создания цветочных композиций можно использовать следующие разновидности цветников:

Солитер – свободная посадка одиночного растения на газоне или среди деревьев и кустарников. Солитер высаживают на таком расстоянии от точки восприятия, которое равно 2-3 высотам растения.

Групповая посадка – близкая посадка нескольких растений. Групповая посадка может быть простой (из растений одного вида) или смешанной (из растений разных видов). Смешанные группы предъявляют требования взаимной сочетаемости растений по срокам цветения, условиям произрастания, высоте, окраске, форме. Контур группы должны быть извилистыми.

Рабатка – прямоугольный вытянутый цветник – грядка до 1,5 метров, обычно располагающаяся вдоль дорожек, оград и строений. Как и группа, рабатка может быть односторонней и двухсторонней. Вокруг рабатки можно устроить бордюр. Очень длинную рабатку делают прерывистой. Для рабатки подойдут средние и низкорослые многолетние растения.

Бордюр – это узкое декоративное окаймление дорожек. Нередко бордюры служат переходом от вертикального озеленения к горизонтальным посадкам.

Бордюры высаживают из низкорослых долгоцветущих стелющихся или подушковых растений с красивой листвой. Основное эстетическое назначение бордюров – акцентирование контуров.

Очень важно подобрать растения по цвету. Мы предлагаем оригинальную теорию цвета, предложенную французским художником Э.Делакура. Используется круг контрастов: он содержит 3 основных цвета (желтый, красный и синий) и 3 дополнительных (оранжевый, фиолетовый, зеленый).

Сочетание цветов могут быть трёх типов:

- контрастное: сочетание красок, находящихся в круге напротив друг друга (красный-зеленый, оранжевый - синий), – это наиболее эффективно;
- характерное сочетание цветов, расположенных через 1 зону круга (красный – синий - желтый);
- дисгармоничное сочетание рядом лежащих по кругу цветов (красный - оранжевый – желтый – зеленый – синий - фиолетовый).

Создание цветника требует тщательной подготовки. Сначала необходимо подготовить на бумаге чертеж с указанием всех растений и расстояний между ними. Сначала рисуем контуры выбранной геометрической фигуры и на ней размечаем места посадки цветов.

Чертеж готов. Необходимо посадить семена цветов на рассаду.

Мы предлагаем следующий календарь посева семян цветов на рассаду:

середина марта - бархатцы прямостоячие, львиный зев, георгины, цинерария;

конец марта - агератум, душистый табак, петуния, лаватера, люпин;
апрель - колокольчик, бархатцы отклоненные, цинния.

Теплолюбивые растения лучше выращивать из семян в темном помещении, чтобы по окончанию заморозков перенести их в открытый грунт. Идеальный вариант – обогреваемая теплица, однако неплох и рассадник на подоконнике. Желательно использовать специальную почву для проращивания семян с добавлением торфа. Когда у всходов появляются первые настоящие листья, иногда требуется пикировка.

Итак, работая над проектом, мы определили следующие правила оформления цветочных клумб:

1. Наиболее яркой по цветовой гамме следует делать центральную часть цветника.
2. Растения должны быть одинаковыми по отношению к освещенности и влажности.
3. Растения должны располагаться в соответствии с их высотой.
4. Детали, составляющие цветочный орнамент, не рекомендуется делать очень мелкими. В противном случае композиция будет казаться невыразительной.
5. Каждый элемент цветника обязательно нужно располагать на некотором удалении от соседнего.

На первый план мы планируем посадить низкие растения: агератум, бархатцы. Затем растения средней величины: цинерария, сальвия.

Далее высокие растения: георгины и лаватеру.

Практической частью нашего проекта стало создание макета цветочных клумб, выращивание рассады и высадка ее на клумбы колледжа.

ВЛИЯНИЕ ОДНОРАЗОВЫХ ПОДГУЗНИКОВ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ

Диана Роговец,
Елена Николаевна Скворцова, Ксения Николаевна Осипова
Асбестовский филиал ГБОУ СПО
«Свердловский областной медицинский колледж», г. Асбест
osipova-k-n@yandex.ru

В 2000 году социологи Франции опубликовали документ под названием «Тридцать изобретений XX века, в корне изменивших повседневную жизнь человечества». В приведенном перечне много интересного, но мы остановимся только на одном пункте: изобретение памперсов, датированное 1957 годом.

Пожалуй, редкий современный родитель возьмется оспаривать правоту французских ученых. Одноразовый подгузник действительно самым принципиальным образом изменил повседневную жизнь человечества. Тем не менее, любое значительное изобретение имеет определенное количество

положительных и отрицательных свойств и памперс в этом отношении не исключение.

Учитывая, что около 70 % молодых родителей в развитых странах предпочитают пользоваться одноразовыми подгузниками, вопрос о влиянии памперсов на качество жизни является достаточно актуальным. Поэтому целью нашего исследования стало выявление степени информированности родителей о положительных и отрицательных аспектах использования одноразовых подгузников на здоровье детей и окружающую среду при их утилизации.

Свое исследование мы начали с изучения упаковок одноразовых подгузников и, к нашему удивлению, выяснили, что состав изделия на них не указывается. Но ведь «памперсы» одевают на самых маленьких, которые носят их, не снимая в течение 9-11 часов. На любой одежде указывают состав, и если состав детского белья не 100 % хлопок, то большинство родителей такое белье покупать не захотят. А как же подгузники? Оказывается, нет закона, обязывающего производителей одноразовых подгузников указывать их состав.

Так что же мы знаем о составе одноразовых подгузников? Одноразовые подгузники представляют собой многослойную систему, состоящую в большинстве своем из химически синтезированных материалов сырьем для которых служат нефть и природный газ. Чтобы произвести один одноразовый подгузник требуется один полный стакан нефти.

В основном подгузники состоят из тонкой пластиковой пленки, за которой идет салфетка из целлюлозы, служащая оберткой для суперадсорбирующего порошка. В некоторых одноразовых подгузниках резиночки вокруг ног покрыты полипропиленом – это еще один вид пластика, из которого делают пластиковые контейнеры, так как этот материал водонепроницаем.

Внутри подгузника находится слой суперадсорбента, покрытого гидрофильной оболочкой и целлюлозой. Гидрофильный значит притягивающий воду, вот почему вся жидкость, попадающая в подгузник направляется к центру, прямо в адсорбирующий слой. Адсорбент представляет собой гранулы особого вещества, например, полиакрилат натрия. Интересно, что в 1985 году полиакрилат натрия был запрещен к использованию в производстве тампонов из-за того, что он имеет отношение к возникновению синдрома токсического шока. Но никто не знает, каков может быть результат воздействия этого химического вещества на детскую кожу.

При производстве одноразовых подгузников используют очень много различных веществ и материалов. В их число входят отбеливатели, которые используются, чтобы подгузники выглядели белоснежными, лосьон для их смягчения, сладко пахнущие отдушки, липучки для застегивания, эластичный материал, из которого делают манжеты для ножек, и целлюлоза, формирующая внутренний слой.

Отметим, что синтетические отдушки перегружают и чрезмерно возбуждают нервную систему. Это доказывают проведенные учеными США и Европы многочисленные исследования гиперактивных детей и влияния на них

синтетических ароматов. Установлено, что при исключении раздражителя очень быстро наступает улучшение ситуации. То же самое верно и по отношению к искусственным красителям.

Ещё одна серьёзная проблема заключается в том, что одноразовые подгузники выделяют химические вещества, которые могут вызвать приступ астмы. Вот некоторые из них: толуол, ксилол, этилбензол, стирол и изопропилбензол. Все эти вещества появляются в процессе производства при переработке других веществ.

Для выявления степени информированности родителей, как основных потребителей, о составе одноразовых подгузников и их влиянии на здоровье ребенка, было проведено анкетирование, в котором приняли участие 63 человека. Анализ результатов показал, что 65 % респондентов используют подгузники. При выборе подгузников 30 % опрошенных руководствуются отзывами знакомых, 21 % ориентируются на ценовую категорию, 14 % доверяются телевизионной рекламе. Информацией о составе подгузников интересовались лишь 35 % родителей. По мнению респондентов, одноразовые подгузники удобны, прежде всего, тем, что избавляют от ежедневных стирок освобождая время для занятий с ребенком, и от волнений во время прогулок.

В ходе проведенного опроса о возможных негативных последствиях для ребенка при использовании одноразовых подгузников респонденты выделили следующие:

- подгузники создают «парниковый эффект» (43 % опрошенных);
- кожа малыша всегда влажная в подгузнике (33 % респондентов);
- ребенка, который до 1,5 лет рос в одноразовом подгузнике, трудно приучить к горшку (32 % опрошенных);
- при использовании одноразового подгузника ребенок испытывает дискомфорт (44 % родителей).

Полученные при анкетировании и опросе данные подтверждают низкую степень информированности родителей о качественном составе подгузников и, как следствие, о влиянии их на здоровье ребенка.

Никто из опрошенных нами респондентов не задумывался о том, что одноразовые подгузники как бытовые отходы наносят большой вред окружающей среде. Тем не менее, это одна из самых реальных и самых ощутимых проблем. Одноразовые подгузники являются вторым по величине источником твёрдых отходов. Этот факт потрясает, учитывая, что одноразовые подгузники - продукт, используемый весьма ограниченным кругом потребителей. Технология переработки мусора в России не предполагает специальной программы для утилизации одноразовых подгузников. За время пользования один ребенок производит одну тонну неразложимого мусора. Период разложения одноразовых подгузников исчисляется столетиями. И это касается только естественных компонентов одноразового подгузника – бумаги и целлюлозы. А вот пластиковое покрытие, благодаря которому подгузники не промокают, не разлагается вообще.

Одноразовые подгузники становятся источником ядовитых веществ, которые выделяются в процессе разложения. Наполнитель впитывающего слоя, а также хлор и другие токсичные вещества, содержащиеся в подгузнике, оказывают вредное воздействие на природу. Дождевая вода способствует их распространению на реки, подземные воды, что может привести к экологической катастрофе.

В некоторых странах налажен процесс утилизации использованных одноразовых подгузников, несмотря на то, что он требует значительных энергетических затрат. В Великобритании доля «памперсного» мусора в общем числе бытовых отходов составляет 4 %. Восемь миллионов подгузников обрабатываются мусороперерабатывающими предприятиями страны ежедневно. Британским налогоплательщикам эта переработка обходится в 40 млн. фунтов стерлингов в год, или около 100 фунтов на одного ребенка. Далеко не все страны готовы на такие расходы, да и в самой Великобритании думают над тем, как их сократить.

Одноразовые подгузники не приносят природе ничего хорошего уже в момент их создания, ведь для этих целей применяется целлюлоза, ради которой рубят только качественные высокие деревья. Четверть миллиона деревьев срубают каждый год на одноразовые подгузники! Ресурсы, используемые для производства одноразовых подгузников, представляют собой отдельную угрозу для окружающей среды.

Есть ли у родителей какие-нибудь альтернативы одноразовому подгузнику? Проблема в том, что одноразовые подгузники настолько удобны, что создается впечатление, что мы просто не сможем без них прожить. Тем не менее, многие родители во всем мире стали задумываться о том, как их действия влияют на окружающую среду. Ведь их детям еще жить и жить на планете Земля. И так хочется, чтобы они дышали чистым воздухом, пили чистую воду, наслаждались красотой великолепных пейзажей.

Анализ полученных результатов, убедил нас в необходимости проведения мероприятий по привлечению внимания родителей к многоразовому подгузнику как альтернативе одноразовому подгузнику. Для распространения среди родителей малышей подготовлены информационные продукты о преимуществах и недостатках одноразовых подгузниках, их влиянии на здоровье ребенка и окружающую среду.

Уверены, что любой родитель, узнав о «химическом коктейле», одетом на его ребенке, убедившись, что на упаковке одноразовых подгузников действительно нет ни слова об их составе, в следующий раз, переодевая своё чадо, задумается, а правда ли всё настолько радужно и безопасно как утверждают в рекламе?

Каждый родитель ответственен за своего ребёнка. И не только за его мнимый комфорт, но и за его здоровье и будущее, Очень хочется, чтобы наши дети жили на чистой Земле, где растут деревья. От выбора каждого из родителей зависит будущее его ребенка, поэтому заботясь об экологии, мы заботимся о будущем наших детей!

ИССЛЕДОВАНИЕ ТАЛОЙ ВОДЫ (СНЕГА) КАК ПОКАЗАТЕЛЬ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ УРБАНИЗИРОВАННОЙ СРЕДЫ

Наталья Егоровна Соловьева, Константин Михайлович Балыбердин, Татьяна Александровна Фёдорова
ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж», г. Екатеринбург
somk2@somkural.ru

Жизнь начинается с дыхания и заканчивается с его прекращением. Человек может отказаться от приёма недоброкачественной пищи, не пить загрязнённую воду, но не дышать он не может. Роль атмосферы в природных процессах огромна.

Чистый воздух необходим для жизни человека, растений и животных. Атмосферные загрязнения оказывают отрицательное влияние на живые организмы, что приводит к сокращению численности, видового разнообразия животных и растений, заболеваемости человека. Мы живём в индустриальном городе, за которым давно установилась слава одного из самых загрязнённых городов России. Правда, согласно данным последнего доклада о состоянии окружающей среды, он перешёл в разряд грязных городов [1, 2].

Загрязнение воздуха оказывает вредное воздействие на живые организмы несколькими путями: 1) доставляя аэрозольные частицы и ядовитые газы в дыхательную систему человека и животных и в листья растений; 2) повышая кислотность атмосферных осадков, которая, в свою очередь, влияет на изменение химического состава почв и воды; 3) стимулируя такие химические реакции в атмосфере, которые приводят к увеличению продолжительности облучения живых организмов вредоносными солнечными лучами; 4) изменяя в глобальном масштабе состав и температуру атмосферы и создавая, таким образом, условия, неблагоприятные для выживания организмов [3, 4].

Постоянное длительное воздействие побочных продуктов табачного дыма и загрязненного воздуха приводит к перегрузке и переполнению защитных систем человека, в результате развиваются болезни дыхательной системы: аллергическая астма, рак и эмфизема легких, хронические бронхиты.

Формирование нарушений здоровья детей в перинатальном периоде преимущественно связано с состояниями, возникающими у матери во время беременности, что обусловлено влиянием материнского организма на плод и загрязнением окружающей среды. Установлено, что плаценты женщин, проживающих в условиях повышенного атмосферного загрязнения, имеют различные признаки угнетения компенсаторно-приспособительных механизмов. Определенные поллютанты обладают способностью проникать через плацентарный барьер. Известно более 600 химических веществ, способных проникать от матери к плоду через плаценту и в той или иной степени отрицательно влиять на его развитие. Поэтому нарушения эмбрионального развития тесно связаны с этой способностью ксенобиотиков, в

силу чего развитие эмбриона происходит в условиях химизации его внутренней среды [5, 6].

Установлено статистически значимое и последовательное, по мере увеличения уровня загрязнения атмосферного воздуха, снижение массы и длины тела новорожденных. В загрязненных районах выявлено увеличение числа недоношенных детей, суммарной доли маловесных и крупных детей [7].

Существует огромное количество видов атмосферных явлений, среди которых можно выделить атмосферные осадки - дождь, снег, град и т.д. О наличии загрязняющих веществ можно судить по уровню и составу загрязнения снега. **Снег — один из наиболее информативных и удобных индикаторов загрязнения природной среды.**

У снега есть свойство адсорбировать из атмосферы вредные вещества. Таким образом, в снег могут попасть самые различные виды отходов. Вывоз снега необходимо осуществлять до того, как начинается процесс таяния. Если этого не сделать, то загрязнения поступят в водоёмы во время таяния снега, и начнется процесс загрязнения. Снежный покров может содержать в себе гораздо больше вредных веществ, чем атмосфера. Таким образом, упавший на землю снег уже не является чистым, хотя на первый взгляд он выглядит абсолютно белоснежным. Наибольшую долю загрязнения получает снег, выпадающий в промышленных районах, рядом с трассами, железными дорогами и т.д. [8, 9]

Большую угрозу для экологической обстановки представляет процесс таяния загрязненного снега. Талая вода, содержащая большое количество тяжелых металлов, полимеров, других вредных веществ, может перемещаться на тысячи километров. Только своевременный вывоз снега предотвратит возможность возникновения опасных очагов загрязнения и поможет придать городу ухоженный, чистый вид.

Снежный покров является эффективным накопителем аэрозольных загрязняющих веществ, выпадающих из атмосферного воздуха. При снеготаянии эти вещества поступают в природные среды, главным образом в воду, загрязняя их.

При образовании и выпадении снега в результате процессов сухого и влажного вымывания концентрация загрязняющих веществ в нем оказывается обычно на 2-3 порядка величины выше, чем в атмосферном воздухе. Поэтому измерения содержания этих веществ могут производиться достаточно простыми методами и с высокой степенью надежности.

Послойный отбор проб снежного покрова позволяет получить динамику загрязнения за зимний сезон, а всего лишь одна проба по всей толще снежного покрова дает представительные данные о загрязнении в период от образования устойчивого снежного покрова до момента отбора пробы.

Снежный покров позволяет решить проблему количественного определения суммарных параметров загрязнения (сухих и влажных выпадений).

Снежный покров является эффективным индикатором процессов закисления природных сред.

Загрязнение снежного покрова происходит в 2 этапа. Во-первых, это загрязнение снежинок во время их образования в облаке и выпадения на местность - влажное выпадение загрязняющих веществ со снегом. Во-вторых, это загрязнение уже выпавшего снега в результате сухого выпадения загрязняющих веществ из атмосферы, а также их поступления из подстилающих почв и горных пород.

Взаимоотношение между сухими и влажными выпадениями зависит от многих факторов, главными из которых являются: длительность холодного периода, частота снегопадов и их интенсивность, физико-химические свойства загрязняющих веществ, размер аэрозолей.

Характерная высота поступления загрязняющих веществ от крупных промышленных предприятий и тепловых электростанций составляет 150 м. Эта оценка учитывает высоту труб, начальный подъем газопылевого факела, распределение мощности выброса по отдельным типам источника. Реальная высота выброса может колебаться в широких пределах, от десятков до сотен метров.

Измерение загрязняющих веществ в снежном покрове позволяет оценить загрязнение атмосферного воздуха, воды и почв.

Снежный покров является одним из источников загрязнения поверхностных вод. Установлено, что доля сульфатов, выносимых в половодье в речную систему бассейна средней реки в фоновых условиях формирования сульфатного стока, составляет 15-25 %. Содержание микроэлементов в снеге и их выпадения колеблются в очень широком диапазоне, главным образом, в зависимости от степени антропогенного влияния.

В зависимости от источника загрязнения состав снеговой воды может быть различным. Так, вблизи металлургических заводов он бывает гидрокарбонатно- и сульфатно-кальциевым, гидрокарбонатно - и сульфатно-магниевым. При этом увеличение концентрации гидрокарбонатов кальция и магния дает слабощелочную, а в зоне интенсивного загрязнения — сильнощелочную реакцию [10, 11].

При преобладании в аэрозольных выпадениях кислых продуктов сгорания, например, сернистого ангидрида, кислотность осадков возрастает. Учитывая это, можно считать, что одним из информативных показателей загрязненности атмосферы является величина рН снеговых вод.

Объектом исследования послужил город Екатеринбург. Весна приносит Екатеринбургу много неприятностей, связанных с экологией: местные жители возмущены плохим качеством уборки снега, грязью на тротуарах и во дворах, а после пылью, которая буквально витает в воздухе. Кроме того, воздух Екатеринбурга загрязняют автомобильные выхлопы.

Мы провели исследование состояния воздушной среды г. Екатеринбурга, выбрав 5 мест, где произвели забор снега:

1. Московская горка (ул. Московская 44).

2. Парк Зеленая Роща.
3. Автомобильная развязка в районе Верх – Исетского завода.
4. Территория вокруг Свердловского областного медицинского колледжа.
5. Южный берег озера Шарташ.

Пробы мы брали в равномерно заснеженных местах. Размечали площадку 50x50 см² и снимали слой снега до земли.

Места отбора проб выбирались по следующему принципу: Парк Зелёная Роща и Шарташ – излюбленные места отдыха горожан, кроме того, рядом с Зелёной Рощей дом одного из исследователей; ГБОУ СПО «СОМК» – место, где обучаются исследователи, автомобильная развязка – предполагаемая наиболее загрязнённая территория и неподалёку место жительства одного из исследователей.

Мы проанализировали талую воду на содержание тяжелых металлов, солей жесткости, Ph, фосфатов, нитратов. Жесткость определили по европейской системе с помощью тестов в градусах жесткости (карбонатную и общую) и трилометрически – с помощью трилона Б. рН - с помощью бумажной тест - системы и рН - метром, тяжёлые металлы - с помощью растворных тест-систем фирмы TETRA, общую жёсткость - трилометрически с хромогеном чёрным, аммиак, углекислый газ и нитраты - с помощью растворных тест - систем фирмы TETRA. Результаты исследований представлены на рис.1 .

Из результатов видно, что наиболее загрязнённая территория – Московская горка, затем идёт район автомобильной развязки (ВИЗ), затем – территория парка Зелёная роща

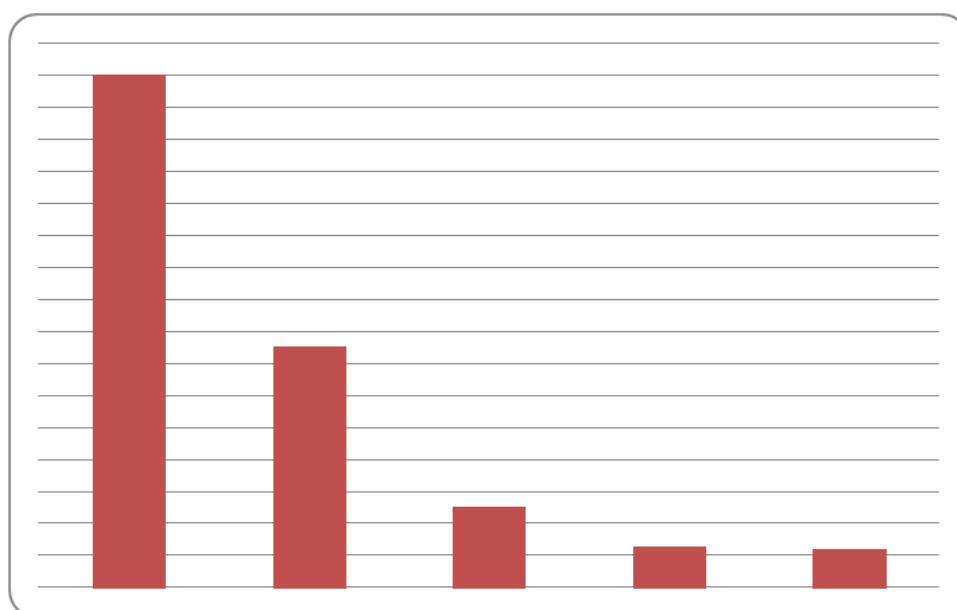


Рис.1 Содержание пылевых загрязнений (г/м²) в отобранных пробах снега.

Самый грязный воздух был зафиксирован в районе Московской горки и в Юго-Западном районе. Здесь горожане дышат свинцом, бензапиреном, формальдегидом. В остальных микрорайонах ситуация несколько не лучше. Уровень загрязнения атмосферы повышенный также в четырех микрорайонах Екатеринбурга. Вот, например, жители Пионерского поселка и Эльмаша дышат бензолом, оксидом углерода, диоксидом азота. В Верх-Исетском районе, помимо уже указанных веществ, легкие горожан вынуждены вдыхать свинец, формальдегид, в Парковом – сажу, в Центральном – взвешенные вещества. Практически в каждом микрорайоне была зафиксирована повышенная концентрация бензапирена.

Результаты исследования дают представление о загрязненности воздуха в тех районах, в которых мы живем, учимся и отдыхаем. Необходимо изменить развязки дорог. Уменьшить грузопоток транспорта в данных районах, организовав объездные дороги. Увеличить удаленность детских учреждений от транспортных магистралей.

Литература

1. Батуев А.С. (ред.) Человек: Учебник для 9 кл. средней школы. 3-е изд. – М.: Дрофа, 2011г.
2. Беляев Д.К. (ред.) Общая биология: Учебник для 10-11 кл. средней школы. – М.: Просвещение, 2010г
3. Биологический энциклопедический словарь, 3-е изд.-М.: Энциклопедия 2008г.
4. Большаков В.Н., Таршис Г.И., Безель В.С. Региональная экология.
5. Количественно химический анализ. Учебно-методическое пособие для студентов.-Пермь: Издательство Перм. Гос. Фарм. Академ.2008
6. Липунов И.Н. Основы химии и микробиологии природных и сточных вод: Учебное пособие- Екатеринбург: Урал гос. Лесотех. Академ.,2010г
7. Маркин В.А. Я познаю мир: детская энциклопедия: география. «Издательство АСТ-ЛТД»,2011г.
8. Овчинников В.В Популярный энциклопедический иллюстрированный словарь. Европедия. – М.: ОЛМА-ПРЕСС, 2012г
9. Полянский Ю.И. (ред.) Общая биология: Учебник для 10-11 кл. средней школы. 14 изд. – М.: Просвещение, 2010г.
10. Реймерс Н.Ф. Популярный биологический словарь. – М.: Наука, 2008г.
11. Смирнов А.Т. Основы безопасности жизнедеятельности 10 класс. Издательство АСТ – ЛТД, 2009г

НАРОДНАЯ МУДРОСТЬ КАК КОМПОНЕНТ ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО МЕДИЦИНСКОГО ЗВЕНА

Алена Александровна Петрова, Валентина Павловна Хвостанцева
Серовский филиал ГБОУ СПО
«Свердловский областной медицинский колледж», г. Серов
Med8_metod@mail.ru

Становление специалиста среднего звена в системе современного образования подразумевает реализацию ФГОС СПО через формирование ключевых компетенций, способствующих развитию таких качеств личности, как способность планировать свою деятельность, осуществлять поиск информации, принимать решение в нестандартных ситуациях и брать на себя ответственность за работу команды.

Профессиональная деятельность медицинского работника в экологическом аспекте связана с выполнением им определенных функций, действий и операций, ориентированных на сохранение и укрепление здоровья человека. И какие бы экологические проблемы ни рассматривались в процессе обучения, их содержание определено влиянием экологических факторов на организм человека.

Структура профессиональной компетентности специалиста медицинской профессии характеризуется его готовностью к экологической деятельности и раскрывается через профессиональные умения:

- Информационные - обуславливают емкость усвоенных знаний.
- Аналитические - характеризуются осмыслением усвоенного экологического материала и проникновением в сущность экологических проблем.
- Организационно-ориентационные - определяют направленность содержания знаний на решение конкретных задач экологического характера.
- Мобилизационные - базируются на мотивационно-волевых качествах специалиста и во многом влияют на формирование его субъектно-личностной позиции.
- Коммуникативные - способствуют установлению целесообразных и необходимых в экологической деятельности взаимоотношений между субъектами общения.
- Специальные - зависят от потребности личности студента в усвоении экологических знаний и выработки умений, связанных с предметными знаниями.

Среди прочих форм организации процессов обучения находят применение самостоятельная работа студентов. Усвоение знаний, осмысление значимости экологических факторов в профессиональной деятельности проходит в условиях включения обучающихся в учебный процесс на уровне их

интеллектуальной, личностной и социальной активности. Повышение эффективности обучения осуществляется путем создания педагогических и образовательных условий, в которых студент занимает активную личностную позицию и раскрывается в пространстве экологической деятельности.

Экологическая культура - это совокупность норм, взглядов и установок, характеризующих отношение общества, его социальных групп и личности к природе.

Как известно, концепция здорового образа жизни направлена на формирование способов жизнедеятельности человека, на его поведение в реальной жизни, укрепление адаптивных возможностей его организма к окружающей социальной и экологической среде.

Современная концепция экологической культуры специалистов базируется на принципе гармоничной оптимизации условий воздействия человека на природу. В ее основе лежит безопасность жизнедеятельности, защита от негативных факторов окружающей среды в целях сохранения и укрепления здоровья человека.

Человек встречает в природе удивительную гармонию красок и форм, видит в ней идеал совершенства. Для нас близость к природе, понимание природы является самой жизнью, радостью, большой долей возможного счастья. «Счастье – это быть с природой, видеть ее, говорить с ней», записал в дневнике Лев Толстой. Общение с природой является психологическим гарантом таких качеств, как благородство, сострадание, милосердие. Нельзя воспитывать лучшие качества человека и одно из них – гуманизм, не прививая любви к природе, к живым существам. Следовательно, экологическое воспитание неразрывно связано с проблемой становления личностной позиции каждого студента.

Экологическая культура личности подразумевает взаимоотношения с природой, окружающими людьми и самим собой. С детства нас учат правильности взаимоотношений на пословицах и поговорках – на том, что заложено в культуре каждого народа.

Обучать студентов экологической грамоте можно применяя разные технологии. Одна из них - это применение народной мудрости – примет, поговорок, пословиц, т. е. наблюдений народного ума в «энциклопедии народа», где содержатся ответы на многие вопросы жизни. Крылатые слова с удивительной меткостью выражают сущность сложных явлений природы.

Укрепившись в народном сознании, приметы, поговорки и пословицы всегда влияли на отношение людей к окружающей природе. Чаще оно выражалось в добре, но случалось и наоборот. Так, невежественные суеверия о вредности жаб, лягушек, змей, сов, летучих мышей и козодоев, во многом способствовали уменьшению их числа. Народное поверье о том, что плющ излечивает от водянки, послужило причиной исчезновения этого редкого растения с многих островов Балтийского моря ещё в начале века. Существующая до сих пор традиция сбора раннецветущих растений, привела к

сокращению ареалов многих видов подснежников, пролески сибирской и других растений.

Пословицы и поговорки – результат многолетних наблюдений за поведением человека с окружающим его миром.

Давайте проследим, как данное направление развивалось в истории становление Руси по различным направлениям:

1. Забота о экологически чистых овощах, фруктах, ягодах.
 - Кто весной не пролежит, весь год будет сыт.
 - Скажи мне, что ты ешь, и я скажу кто ты.
 - Хорошая пища, лучшее лекарство.
2. Природные катаклизмы.
 - Летом - пыль, зимою снег одолевает .
 - Кто рубит лес, тот сушит места, гонит от полей тучи и готовит себе горя кучи.
3. Связь человека и природы.
 - Много снега - много хлеба, много воды - много травы .
 - Аист на крыше – мир на земле.
 - Одно дерево срубил – посади сорок.
4. Трудолюбие.
 - Без труда хлеб не родится никогда.
 - Летний день - год кормит.
 - Сажай лес в поле – будет хлеба боле.
5. Планирование мероприятий.
 - Всему своё время.
 - Готовь сани летом, а телегу зимой.
6. Планирование дня.
 - Делу время, а потехе час.
 - Жизнь прожить не поле перейти.
 - Лучше поздно, чем никогда.
7. Положительные эмоции.
 - Где песня льётся, там легче живётся.
 - Не испытаешь горя - не узнаешь радости.
 - Всяка радость в сладость.
 - После горя приходит радость.
8. Профессионализм.
 - Невежество людей разъединяет, профессионализм сближает.
 - Землю солнце красит, а человека - труд.
 - С мастерством люди не родятся, но добытым мастерством - гордятся.
9. Взаимоотношения людей в области семейных отношений.
 - Зять да сват у тещи – первые гости.
 - Одному с женою радость, другому горе.
 - Жена прядет, а муж пляшет.
 - У умного мужа и глупая жена досужа.

10.3 Здоровье и бережение человека.

- Здоровье дороже богатства.
- Тот здоровья не знает, кто болен не бывает.
- Поддайся одной боли да сляг – и другую наживешь.
- Самого себя лечить, только портить.

Таким образом, пословицы - это народная мудрость, свод правил жизни, практическая философия, историческая память. В них представлены все сферы жизни человека. Прежде всего в них закреплён общественно- исторический опыт народа.

Пословицы воспитывают в человеке патриотизм, высокое чувство любви к родной земле, понимание труда как основы жизни: они судят об исторических событиях, о социальных отношениях в обществе, о защите Отечества, о культуре. В них обобщён и житейско-бытовой опыт народа, формулируется его нравственный кодекс, определяющий взаимоотношения людей в области семейных отношений, любви, дружбы. В пословицах осуждаются глупость, лень, нерадивость, хвастовство, пьянство, обжорство, восхваляется ум, трудолюбие, скромность, трезвость, воздержание и другие необходимые для счастливой жизни качества человека. Наконец в пословицах – философский опыт осмысления жизни.

Нельзя воспитывать лучшие качества человека и одно из них - гуманизм, не прививая любви к природе, к живым существам. Следовательно, экологическое воспитание неразрывно связано с проблемой становления личностной позиции каждого обучающегося. Формирование отношения студента к природе как к самостоятельной ценности является основой его экологической культуры. Формирование экологической культуры личности является приоритетным направлением воспитания сегодня. Экологическая культура человека органично связана с личностью в целом, ее различными сторонами и качествами, она возникает как новое психическое образование и предполагает наличие у человека экологических знаний, развитого в экологическом плане сознания и способности принимать экологически правильные решения.

Литература

1. Мамедов Н. М., Глазачев С. Н. Экологическое образование как предпосылка устойчивого развития общества // Экологическое образование: концепции и технологии: Сборник научных трудов под редакцией профессора С. Н. Глазачева. – Волгоград: Перемена, 2006. – С. 16-26.
2. Митрофанов К. Г., Зайцев О. В. Применение инновационных компьютерных технологий в –сфере образования: основные аспекты и тенденции // Вестник ТГПУ. 2009. – Вып. 10 (88). – С. 64-66.
3. Прокудин Д. Е. Информатизация отечественного образования: итоги и перспективы [Электронный ресурс] // Философская антропология. web

кафедра философской антропологии. – UVR:
<http://anthropology.ru/ru/index.html> (дата обращения 20.01.2012).

4. Селевко Г. К. Современные образовательные технологии: учебное пособие. – М.: Народное образование, 2010. – 256
5. Сборник мудрых высказываний. Пословицы. VsePoslovicey.ru

Секция «Формирование антинаркотического мировоззрения среди молодежи»

**ФОРМИРОВАНИЕ АНТИНАРКОТИЧЕСКОГО МИРОВОЗЗРЕНИЯ
СРЕДИ ДЕТЕЙ И МОЛОДЁЖИ**

Октябрина Ильинична Карпушенко, Татьяна Георгиевна Ушакова,
Вадим Денисович Алашов, Елена Игоревна Игнатенко,
Мадина Хамзатовна Вахабова

ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж», г. Екатеринбург
somk2@somkural.ru

Резкие изменения социально-политической и экономической ситуации, происшедшие в стране с прошлого столетия, привели к разнообразным нарушениям социальной адаптации у населения, которые отозвались ростом потребления психоактивных веществ в молодежной среде.

Прогноз распространения наркомании среди молодежи, по мнению экспертов, на ближайшие годы, неблагоприятен. Как сообщил полпред Президента РФ в Уральском федеральном округе Игорь Холманских, в 2013 г. показатели наркомании на Урале на 25% выше, чем по России. 70 % наркоманов - это молодые люди, что представляет угрозу здоровью нации и демографическим процессам. Постоянный рост латентных негативных процессов в молодежной среде (безвыходность, суицидальность, конфликты, шантаж, ВИЧ/СПИД, наркомания, алкоголизм, табакокурение, столкновение с криминальными структурами и пр.) связан с отсутствием своевременной помощи в трудных ситуациях. От эффективности мер в борьбе с опасными направлениями зависит и будущее регионов УрФО. Действиями на опережение могут стать система раннего выявления наркозависимых, особенно среди учащихся, мотивация молодежи на здоровый образ жизни, пропаганда истинных, а не мнимых ценностей.

Субъектами профилактической работы являются студенты нашего колледжа, которые сознательно и бескорыстно посвящают свое время на благо здорового общества, в котором живем мы и наши дети.

Целью нашего проекта, стартовавшего в 2013 г., является формирование у студентов негативной установки на употребление психоактивных веществ, как способа решения своих проблем или проведения досуга, ориентация на позитивные ценности через вовлечение студентов в работу по профилактике наркомании.

Задачи проекта:

1. Мониторинг уровня и качества информированности студентов о проблемах, связанных с распространением наркотиков, эффективности студенческой работы.
2. Формирование в студенческой среде ценностей молодежной культуры, направленных на неприятие социально опасных привычек.
3. Организация мероприятий, способствующих ориентации молодежи на здоровый образ жизни
4. Формирование у молодежи способности преодолевать жизненные проблемы без употребления психоактивных веществ.
5. Привлечение к профилактической работе педагогов, социальных работников, психологов, студентов, родителей, медицинских работников ЛПУ.
6. Разъяснение необходимости анонимного лечения от наркомании на ранних стадиях заболевания.

В профилактике употребления психоактивных веществ используются разнообразные **методы работы** с молодежью с учетом современных технологий, направленных на оздоровление молодежной среды и профилактику наркотической зависимости:

1. Проведение телевикторин, лекций, бесед по антинаркотической тематике, последствиях употребления психоактивных веществ.
2. Проведение «круглых столов» с привлечением специалистов.
3. Оказание консультативной помощи и психологической поддержки специалистами.
4. Организация, проведение и участие в городских акциях и месячниках.
5. Конкурсы видеороликов, плакатов, рисунков, презентаций, буклетов.
6. Подготовка и выпуск печатной продукции и распространение листовок.
7. Тематические выступления агитационных бригад.
8. Организация клубов общения.
9. Выступление на тематических конференциях.
10. Проведение профилактических работ в детских дошкольных учреждениях.
11. Проведение социологического исследования отношения молодежи к употреблению психоактивных веществ.

Студенты, взаимодействуя со сверстниками и проводя с ними профилактическую работу, могут ответить на все вопросы, заданные им. В результате проведенных мероприятий, направленных на профилактику употребления психоактивных веществ, можно увидеть положительную динамику мотивации молодежи на здоровый образ жизни.

ПРОФИЛАКТИКА УПОТРЕБЛЕНИЯ ЛЕГКОДОСТУПНЫХ НАРКОТИКОВ В ПОДРОСТКОВОЙ И МОЛОДЕЖНОЙ СРЕДЕ

Анастасия Евгеньевна Иванова, Евгения Витальевна Щепелина
Новоуральский филиал ГБОУ СПО
«Свердловский областной медицинский колледж», г. Новоуральск

Наркологи отмечают, что за последние 5 лет появилась тенденция к потреблению наркотиков подростками в возрасте 11—12 лет. Масштабы «национального бедствия» данная проблема приобрела в связи с тем, что одна из причин, по которым подростки начинают пробовать наркотические средства – «потому что их друзья попробовали» или «из любопытства», т.е. они легко подвержены «синдрому толпы» и, самое главное - многие наркотики сегодня легкодоступны [1, 2].

Целью работы стало исследование уровня распространённости легко доступных наркотических средств для подростков г.Новоуральска и поиск путей медико-профилактической работы по формированию мотивации к снижению их употребления.

Самые популярные в подростковой среде – т.н. «аптечные наркотики» - настоящее зло, так как их употребление приводит к быстрым и печальным последствиям. Мы сознательно не называем те препараты, которые легко и недорого можно приобрести в аптеке, однако, по нашим подсчетам, их более 30. Также существуют «дизайнерские наркотики» и легкодоступные курительные смеси, сегодня имеющие бешеную популярность у подростков и молодежи [3].

С наркомании начинается процесс деградации. Особенность подростков в том, что они проходят *этап так называемой групповой зависимости, когда желание употреблять ПАВ возникает только в группе сверстников*. Такие дети часто бросают учебу, физическая работа их быстро утомляет, для другой работы не хватает подготовки. А ведь именно они - будущее нашей страны. В этом возрасте формирование зависимости происходит медленнее, чем у взрослых, при раннем прекращении употребления ПАВ возможно восстановление в определенной степени интеллектуальных функций и улучшение физического состояния [4].

Данные ежегодного тестирования подростков на употребление ПАВ по г.Новоуральску за 2012 год свидетельствуют, что 44 подростка из почти 4000 прошедших тестирование обучающихся, вошли в группу риска. Казалось бы, 1,1% от общего количества обучающихся – не так уж и много. Однако, если произвести простые математические вычисления, получается, что в каждом учебном заведении в среднем есть как минимум два подростка, включенных в «группу риска» по употреблению ПАВ (а где один, там и «групповая зависимость»). С этими обучающимися и нужно проводить более активную профилактическую работу [5].

Нами разработана информационно-профилактическая программа «Наш выбор-жизнь!». Ее цель: сформировать у подростков устойчивый иммунитет к употреблению наркотических средств через информирование и обучение навыкам здорового образа жизни. Основными направлениями программы является информационно-просветительская работа со школьниками и обучающимися Новоуральского городского округа, направленная на

повышения уровня знаний о вреде наркомании и последствиях и помощь подрастающему поколению избежать вредных привычек и противопоставить им навыки здорового образа жизни, а также проведение массовых акций и мероприятий агитационного характера за здоровый образ жизни.

Нужно бороться с первопричинами наркомании, которыми являются безделие, скука, эгоизм, недостаток доброжелательности, недостаток общения и разнообразия в жизни и это в наших силах!

Литература

1. [Гурина](#), Н. Медведев поддержал закон о тестировании школьников на наркотики [Электронный ресурс] / <http://www.rbcdaily.ru/politics/562949980090276>
2. Журнал "НаркоНет". 2012г. - №1(86)
3. Постановление Правительства Свердловской области от 23.06.2010 г. № 956-ПП «О проведении тестирования обучающихся в общеобразовательных учреждениях и учреждениях начального и среднего профессионального образования Свердловской области на наличие психоактивных веществ»
4. [Электронный ресурс] / <http://narkonet.ucoz.ru>
5. [Электронный ресурс] / <http://www.narkotiki.ru/rup.html>

ВЛИЯНИЕ КУРЕНИЯ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Валентина Валерьевна Масленникова
Руководитель: Ольга Валерьевна Чепчугова
ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж»,
г. Екатеринбург
somk2@somkural.ru

Болезни происходят частью
от образа жизни, частью
от воздуха, который мы вводим
в себя и которым мы живём.

Гиппократ

На сегодняшний день курение является одной из самых острых проблем человечества, наравне с алкоголизмом и наркоманией. Изучив различную литературу, я решила написать эту статью, целью которой является информирование студентов Свердловского Областного Медицинского колледжа о пагубном влиянии курения на здоровье человека.

По данным ВОЗ на сегодняшний день в мире насчитывается около 1,3 миллиардов курящих людей. В России от никотиновой зависимости страдают 44 миллиона человек (65% - мужчины, 30% - женщины), а минимальный

средний возраст курящего составляет 12 лет. Человек, страдающий этой проблемой, в 4 раза чаще страдает от заболеваний ЖКТ, в 6 раз увеличивается вероятность заболеваний сердечно-сосудистой системы, а 90% из ста больных раком легких – курильщики.

Почему происходят такие заболевания? В состав сигареты входит более 4000 химических соединений, большинство из которых имеют мутагенные (мутагены – вещества, вызывающие изменения наследственного аппарата клетки), терратогенные (терратогены – вещества, вызывающие уродство, аномалии строения органов и организма) и канцерогенные (канцерогены – вещества, вызывающие появление раковых клеток или злокачественных новообразований) свойства. А знаете ли вы, что нигде в мире нет правил, требующих, чтобы табачные компании уменьшали или контролировали концентрацию канцерогенов в табачном дыме. Были проведены исследования, и оказалось, что табачные компании не такие уж честные – показатели никотина и смолы примерно в 10 раз превышали указанные табачными компаниями цифры. Так чем же они нас травят?

В момент затяжки на конце сигареты достигает 60 градусов и выше. В таких термических условиях происходит возгонка табака и папиросной бумаги, при этом образуется около 200 вредных веществ, в том числе окись углерода, сажа, бензопирен, муравьиная, синильная кислоты, мышьяк, аммиак, сероводород, ацетилен, радиоактивные элементы. Таким образом, выкуривание одной сигареты эквивалентно пребыванию на оживленной автомагистрали в течение 36 часов. Сигарета содержит обычно несколько миллиграммов никотина. В дым, вдыхаемый курильщиком, попадает лишь четвертая часть этого заряда. И что интересно: когда никотина в сигарете мало, частота и глубина затяжек оказывается большей, и наоборот. Курильщики вроде бы стремятся насытить организм определенной дозой никотина. Какой именно? Да той, при которой достигается желаемый психологический эффект: чувство прилива сил, некоторого успокоения.

Окись углерода, или угарный газ, обладает свойством связываться с дыхательным пигментом крови - гемоглобином. Образующийся при этом карбоксигемоглобин не способен переносить кислород, в результате нарушаются процессы тканевого дыхания. Установлено, что при выкуривании пачки сигарет, человек вводит в организм свыше 400 миллилитров угарного газа, и концентрация карбоксигемоглобина в крови возрастает до 7-10 процентов. Таким образом, все органы и системы курильщика постоянно находятся в состоянии кислородного голодания.

Никотин поступает в ткани мозга спустя 7 секунд после первой затяжки. В чем же секрет влияния никотина на работу мозга? Никотин как бы улучшает связь между клетками мозга, облегчая проведение нервных импульсов. Благодаря никотину, мозговые процессы на время возбуждаются, но затем надолго тормозятся, так как мозгу нужен отдых. Но коварство никотина не только в этом. Мозг привыкает к постоянным никотиновым подачкам, которые в некоторой степени облегчают его работу, и он сам начинает их требовать, не

желая особенно перетруждаться - вступает в свои права закон биологической лени. И человек вынужден «баловать» свой мозг никотином, чтобы поддержать нормальное самочувствие, иначе появляется беспокойство, раздражительность, нервозность. Тут уже волей-неволей закуришь вновь. Первыми принимают на себя табачную атаку органы дыхания, и страдают они наиболее часто. Проходя через дыхательные пути, табачный дым вызывает раздражения, воспаления слизистых оболочек зева, носоглотки, трахеи, бронхов, а также легочных альвеол. Постоянное раздражение слизистой оболочки бронхов может спровоцировать развитие бронхиальной астмы. А хроническое воспаление верхних дыхательных путей, хронический бронхит, сопровождающийся изнуряющим кашлем, - удел всех курильщиков. Бесспорно, установлена также связь между курением и частотой заболеваний раком губы, языка, гортани, трахеи.

В последнее десятилетие все большую озабоченность ученых и практических врачей вызывает то пагубное влияние, оказываемое компонентами табачного дыма на сердечнососудистую систему. Поражение сердца и сосудов у много и систематически курящих людей, как правило, является следствием нарушением нервной и гуморальной регуляции деятельности сердечнососудистой системы.

Многочисленные эксперименты показали, что после выкуренной сигареты резко увеличивается количество кортикостероидов, а также адреналина и норадреналина. Эти биологически активные вещества заставляют сердечную мышцу работать в более учащенном ритме: увеличивается объем сердца, повышается артериальное давление, возрастает скорость сокращений миокарда. Подсчитано, что сердце курящего человека делает за сутки, в среднем, на 13 тысяч сокращений больше, чем сердце некурящего. Сам по себе такой режим неэкономичен, так как излишняя постоянная нагрузка ведет к преждевременному изнашиванию сердечной мышцы. Но положение усугубляется тем, что миокард не получает того количества кислорода, которое необходимо ему при такой интенсивной работе. Обусловлено это двумя причинами: во-первых, коронарные сосуды курильщика сужены и поэтому приток крови по ним весьма затруднен; во-вторых, кровь, циркулирующая в организме курильщика, бедна кислородом. Ибо, как мы помним 10% гемоглобина, выключены из дыхательного процесса: они вынуждены нести на себе «мертвый груз» - молекулы угарного газа. Все это способствует раннему развитию ишемической болезни сердца и стенокардии у курящих. Среди факторов риска инфаркта миокарда специалисты одним из первых называют курение. Это подтверждает и статистика индустриально развитых стран: инфаркты в сравнительно молодом возрасте (40-50 лет) бывают почти исключительно у курильщиков.

Гораздо тяжелее у курящих людей протекает и гипертоническая болезнь. Она часто осложняется гипертоническими кризисами и инсультом.

Курение является одной из основных причин развития такого тяжелого заболевания, как облитерирующий эндартериит. При этой болезни поражается

сосудистая система ног, иногда вплоть до полной облитерации (облитерация – закрытие просвета сосудов) сосудов и возникновения гангрены. У некурящих людей это заболевание встречается крайне редко.

Никотин и другие компоненты табака поражают также органы пищеварения. Научные исследования и клинические наблюдения неоспоримо свидетельствуют: многолетнее курение способствует возникновению язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.

У заядлого курильщика сосуды желудка находятся в состоянии постоянного спазма. В результате, ткани плохо снабжаются кислородом и питательными веществами, нарушается секреция желудочного сока. И в итоге – гастрит или язвенная болезнь. В одной из московских клиник было проведено обследование, которое показало, что 69% больных язвенной болезнью развитие заболевания имело прямую связь с курением.

Пагубно влияет курение на беременную женщину. Вдыхание дыма от сигарет сопровождается активным его воздействием на сосудистую систему, особенно на уровне мелких сосудов и капилляров, снабжающих внутренние органы кислородом и необходимыми питательными веществами. Возникают генерализованный спазм сосудов и ухудшение функций легких, головного мозга, сердца, почек. Взрослый человек, привыкший к курению, не отмечает каких-либо неприятных ощущений, но отрицательное воздействие на сосудистую систему, постепенно накапливаясь, обязательно проявится в виде гипертонической болезни, стенокардии, склонности к тромбозам. Во время беременности отрицательное влияние курения проявляется значительно быстрее, и особенно по отношению к развивающемуся ребенку.

В заключение, надо сказать, что никотин – это яд медленного действия, он разрушает организм изнутри, на протяжении многих лет. Мало того, ведь курильщик губит не только себя, но и людей, которые его окружают, ведь в дыме от табака содержится около 200 вредных веществ, которые отравляют человека и окружающую среду.

Курение среди молодежи является одной из основных социальных проблем в современном обществе. Угрожающие темпы роста заболеваемости среди детей и подростков определяют необходимость активного выявления неблагоприятных факторов, влияющих на формирование отклонений в состоянии здоровья подрастающего поколения. Ежегодно во всем мире от заболеваний, вызванных курением, умирают свыше 4 млн. человек. Прогнозируется, что к 2020 г. курение станет ведущей причиной смерти и важнейшей проблемой для общественного здоровья в мире.

Предложения: продажей табачных изделий должны заниматься только фирменные магазины и палатки, а не все торговые точки. Нужно запретить рекламу таких товаров и продажу их детям и подросткам. Физическая культура, спорт, занятия в кружках, библиотеках, правильная организация свободного времени, интересного и содержательного отдыха – все противостоит развитию вредных привычек и, прежде всего, привычек к употреблению табачных изделий.

Утверждение здорового образа жизни - важная общегосударственная задача. Всеми силами способствовать ее решению - долг всех людей, каждого жителя нашей страны.

С 1 июня 2013 года в России вступает в силу антитабачный закон. Закон о курении предусматривает запрет на «вдыхание дыма» в общественных местах. Впрочем, с 1 июня 2013 года не будет штрафов за нарушение закона о запрете на курение – они появятся несколько позднее. Закон о запрете курения вступает в силу с 1 июня 2013 года. Документ, подписанный президентом России Владимиром Путиным в феврале, вводит серьезные ограничения для курящих людей. Антитабачный закон, как прозвали этот документ СМИ, призван уменьшить число курильщиков в России. По данным Минздрава, сейчас в стране курят около 40% населения.

Антитабачный закон, как считает руководитель Минздрава Вероника Скворцова, поможет спасти каждый год до 150-200 тысяч человеческих жизней. Приводя такие цифры, глава ведомства отметила, что в целом здоровье россиян на 60% зависит от их образа жизни. И лишь в 10-12% – от системы здравоохранения. В законе о запрете курения в общественных местах с 1 июня 2013 года приведен список мест, где нельзя будет курить. Во-первых, это помещения, в которых оказывают образовательные услуги – школы, вузы, детские сады. Во-вторых, курение запрещено в учреждениях культуры, в органах по делам молодежи. Кроме того, нельзя курить на территориях, где оказывают услуги в области физической культуры и спорта. В-третьих, курение с 1 июня 2013 года запрещено в больницах, санаториях и прочих учреждениях, оказывающих курортные услуги.

Литература

1. Агапова, И. «Я сегодня бросил курить!»: одноактная пьеса / И. Агапова // Сценарии и репертуар. - 2010. - № 4. - С. 78-84.
2. Арустамова, Д. Дымовая завеса: [о вреде курительных смесей] / Д. Арустамова // Здоровье. - 2010. - № 3. - С. 68-69.
3. Баранов А. А. Табакокурение детей и подростков: гигиенические и медико-социальные проблемы и пути решения: [монография] / А. А. Баранов, В. Р. Кучма, И. В. Звездина; Союз педиатров России [и др.]. – Москва: Литтерра, 2007. – 213 с.
4. Аллен Карр. Легкий способ бросить курить. Изд. «Добрая книга», 2013.
5. Вред курения и его последствия: библиографический список литературы / Нац. б-ка Чуваш. Респ.; сост. П. Н. Логинова. - Вып. 3. - Чебоксары, 2011. - 10 с. - (Экология человека и социальные проблемы).
6. Книга здоровья. http://www.mfd.lv/ru/book/ovredokurenija_ru.htm