

ЗДРАВООХРАНЕНИЕ И ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

УДК 616 – 091.7:611.9:61:001.92

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НАГЛЯДНОЙ ПОПУЛЯРИЗАЦИИ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ ДЛЯ ШИРОКИХ СЛОЕВ НАСЕЛЕНИЯ

ГАЙВОРОНСКИЙ И. В.
НИЧИПОРУК Г. И.
ГАЙВОРОНСКИЙ А. И.
ГАЙВОРОНСКАЯ М. Г.
ГОРЯЧЕВА И. А.

АННОТАЦИЯ

Авторским коллективом разработана и внедрена в практическую работу уникальная методика преподавания основ медицинских знаний и формирования осознанной необходимости соблюдения здорового образа жизни для широких масс населения. Она основана на сопоставлении натуральных анатомических препаратов, демонстрирующих норму и выраженные изменения в строении органов при патологии, воздействию на организм человека вредных привычек (курение, употребление алкоголя и наркотиков и др.), а также наиболее часто встречающихся тяжелых заболеваниях, обусловленных нарушениями обмена веществ, снижением иммунорезистентности организма, инфекциями, гиподинамией и др. Данный подход позволяет поднять просветительскую работу по популяризации здорового образа жизни на более высокий уровень, способствуя воспитанию здорового подрастающего поколения. Наш девиз: здоровье человека – главное достояние нации.

Ключевые слова: анатомия человека; анатомический препарат; здоровый образ жизни; норма; патология; полимерное бальзамирование.

MODERN TECHNOLOGIES OF EVIDENT PROMOTING OF THE HEALTHY LIFESTYLE FOR THE GENERAL POPULATION

GAYVORONSKIY I.V.
NICHIPORUK G.I.
GAYVORONSKY A.I.
GAYVORONSKAYA M.G.
GORYACHEVA I.A.

ABSTRACT

The group of authors has developed and implemented into practice a unique method of teaching the basics of medical knowledge and the formation of a conscious need to observe a healthy lifestyle for broad masses of the population. It is based on a comparison of the natural anatomical specimens that show the rate and marked changes in the structure of the pathology, the impact on the human body of harmful habits (smoking, alcohol and drug use, etc.), as well as the most common serious diseases caused by metabolic disorders, reduction of the body immunoresistance, infections, physical inactivity, etc. This approach allows us to raise the educational work of healthy lifestyle promoting on higher level, contributing to the healthy upbringing of the younger generation. Our motto is: human health - the main wealth of the nation.

Keywords: human anatomy; anatomic preparation; healthy lifestyle; norm; pathology; polymer embalming.

Привитие подрастающему поколению традиционных ценностей, воспитание у них осознанной необходимости соблюдения здорового образа жизни – приоритетная задача национальных программ нашего государства в области здравоохранения и образования [6]. В рамках этих программ на кафедрах нормальной анатомии Военно-медицинской академии, морфологии Санкт-Петербургского государственного университета и информационно-методического центра Приморского района г. Санкт-Петербурга проведен цикл исследований по разработке и внедрению инновационных технологий преподавания основ медицинских знаний и популяризации здорового образа жизни у широких масс населения, подготовлены оригинальные учебные пособия [1 – 4].

Следует отметить, что несмотря на довольно широкий спектр существующих традиционных форм и методов преподавания основ медицинских знаний, эффективность их достаточно низка [5, 7, 8].

На основании данных анонимного анкетирования учителей общеобразовательных школ, старшеклассников (10-11 класс), студентов средних и высших учебных заведений (всего 1142 человека) нами выявлен высокий уровень сформировавшихся вредных привычек (37% – курение, 15% – периодическое употребление алкоголя, 58% – нерегулярное и несбалансированное питание, 87% чрезмерное увлечение компьютером и т.д.), отмечен низкий уровень подготовки по основам медицинских знаний, доказана необходимость создания здоровьесозидающих программ, направленных на формирование осознанного соблюдения здорового образа жизни.

Одной из причин низкой эффективности традиционных форм обучения и пропаганды медицинских знаний, является обилие различной информации, порой назидательной, не имеющей научного обоснования [5]. В связи с этим возникла необходимость внедрения инновационных технологий, отличающихся высокой наглядностью, являющейся в какой-то мере «шокирующей». Только такой подход способен акцентировать внимание каждого обучающегося и не оставить его равнодушным [1].

Такой инновационной технологией совершенствования учебного процесса и повышения наглядности образования является разработанная на кафедре нормальной анатомии Военно-медицинской академии технология полимерного бальзамирования, которая одобрена ведущими анатомами России и зарубежья, а также специалистами Министерства здравоохранения РФ. За ее внедрение в 2006 году профессор Гайворонский Иван Васильевич удостоен премии Правительства Российской Федерации в области образования.

Сущность этой методики заключается в замещении воды и липидов, общее количество которых в нашем организме составляет 60-70%, на медицинский силикон. Эта технология лишена целого ряда недостатков, присущих традиционным способам бальзамирования анатомических препаратов. Методика полимерного бальзамирования позволяет сохранять естественный цвет и форму органов и тканей, а инъекция сосудов окрашенными массами обеспечивает высокую наглядность и демонстративность преподавания. Тем самым в полной мере обеспечивается реализация русской пословицы – «лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать».

Полученные препараты имеют неограниченный срок хранения, высокие демонстрационные качества, прочность и износостойкость. В отличие от бальзамирования специальными жидкостями, они лишены характерного запаха и абсолютно безвредны для здоровья преподавателей и обучающихся.

За время работы лаборатории полимерного бальзамирования на кафедре создан лекционный набор препаратов по всем разделам курса, организована специальная экспозиция в музее «Современная морфология», созданы отдельные наборы для практических занятий, экзамены принимаются только на полимерно-бальзамированных препаратах.

Применение этих препаратов возможно не только в медицинских учебных заведениях: они легко транспортируются и могут использоваться для повышения наглядности обучения во всех общеобразовательных

школах, передвижных и стационарных выставках и мини-выставках.

Инновационной находкой в просветительской работе явилось создание анатомической выставки «Тело человека. Мертвые учат живых», в рамках которой впервые в России в сравнительном аспекте показана норма и патология при травмах, заболеваниях, а также продемонстрировано влияние различных вредных привычек на организм человека. Только в сопоставлении «красивой» нормы и выраженных изменений в форме и строении органов при патологии можно сделать объективный и беспристрастный вывод и создать яркое внутреннее впечатление от увиденного. Это мнение большого количества посетителей выставки, оставленных в книге отзывов.

А теперь кратко остановимся на основных нововведениях, которые мы предлагаем ввести в образовательную программу средней школы, а также средних и высших учебных заведений, не имеющих отношения к медицине.

Для школьников младших классов программу необходимо дополнить более глубоким изучением вопросов соблюдения правил личной гигиены, а также изучением строения и функции отдельных органов человеческого организма и животных (сердце, легкие, почки, головной мозг и др.).

Для школьников старших классов, студентов немедицинских средних и высших учебных заведений, программу по анатомии и физиологии человека необходимо дополнить более глубоким изучением строения и функции человеческого организма на натуральных анатомических и биологических объектах, изготовленных как с применением традиционных методик, так и технологии полимерного бальзамирования; изучением вопросов соблюдения правил гигиены питания, труда, отдыха и воспитания правильного сексуального поведения; осуществлением демонстраций наиболее яркой патологии, возникающей при воздействии негативных факторов и вредных привычек (например, изменений в легких при курении – отложение сажи и смол в тканях легкого курильщика), углубленным изучением репродуктивной системы, эмбриогенеза с

демонстрацией натуральных анатомических препаратов; практическим ознакомлением с вопросами тератологии – науки об уродствах, причинах их возникновения и способах профилактики.

На основании глубокого знания основных закономерностей строения и функционирования человеческого организма, особое внимание необходимо уделять практическому обучению методам оказания само- и взаимопомощи, а также воспитанию психологической выносливости и сочувствия к пострадавшим. Результаты проведенного анкетирования школьников старших классов показали, что более 80% из них не умеют правильно оказывать первую помощь пострадавшим. Привитие этих аспектов позволит школьникам не растеряться в сложной ситуации и правильно выполнить все необходимые действия.

Данная методология была нами успешно апробирована в ряде школ Приморского района Санкт-Петербурга, в СПбГУ и ЛГУ им. А.С.Пушкина, а также в рамках форума «Право на жизнь. Русская неделя» г. Порвоо (Финляндия, 14-16 ноября 2011 г.).

Нами были проведены тематические беседы по основам медицинских знаний с использованием натуральных анатомических препаратов, занятия по оказанию первой помощи при экстренных ситуациях. Эти занятия заинтересовали не только педагогический состав школ, но и, самое важное, все категории обучающихся и доказали свою высокую эффективность.

На более высоком уровне наши идеи получили свое развитие в созданной научно-просветительской выставке «Тело человека: мертвые учат живых», которая экспонировалась в 2010-2012 гг. в городе Санкт-Петербурге. В ней в полной мере, на основании знакомства с основными закономерностями строения организма человека, была реализована программа популяризации здорового образа жизни. На выставке демонстрировались препараты, отражающие наиболее часто встречающуюся патологию: остеохондроз, переломы, заболевания внутренних органов, инфаркт, инсульт и ряд других.

В процессе ознакомления с экспона-

тами выставки, при проведении тематических экскурсий и практических занятий, в лекционном курсе у посетителей и обучающихся формируются глубокие впечатления от внешнего вида патологически измененных органов и тканей, возникающих при тяжелых травмах, инфекционных и паразитарных заболеваниях. Также раскрывается методология привития гигиенических навыков для учащихся начальной школы, излагаются способы современной профилактики наиболее часто встречающихся заболеваний, демонстрируются современные способы лечения некоторых заболеваний и переломов костей, отрабатываются приемы оказания первой помощи пострадавшим (наложение повязок, жгута при кровотечениях, шин – при переломах, проведение на тренажерах искусственного дыхания и закрытого массажа сердца), рассматриваются

причины возникновения аномалий развития, уродств, а также ряд других вопросов. Важное место отводится наглядному убеждению о положительном влиянии на организм человека физической культуры и спорта.

Значительная часть экспонатов выставки была посвящена теме вреда, наносимого организму вредными привычками. Сравнительная демонстрация нормального легкого и легкого заядлого курильщика, на котором видны его преобразования при вдыхании продуктов горения сигареты, или сравнительная демонстрация нормальной ткани печени и ее преобразования, происходящие при употреблении алкоголя и наркотиков (рис.1-4), позволяют многим посетителям прийти к осознанному выбору соблюдения здорового образа жизни.



Рисунок 1 – Изменения скелета при сколиозе:
А – возникшем при инфекционном поражении (туберкулезе); Б – обменно-дистрофическом поражении. Натуральные анатомические препараты.

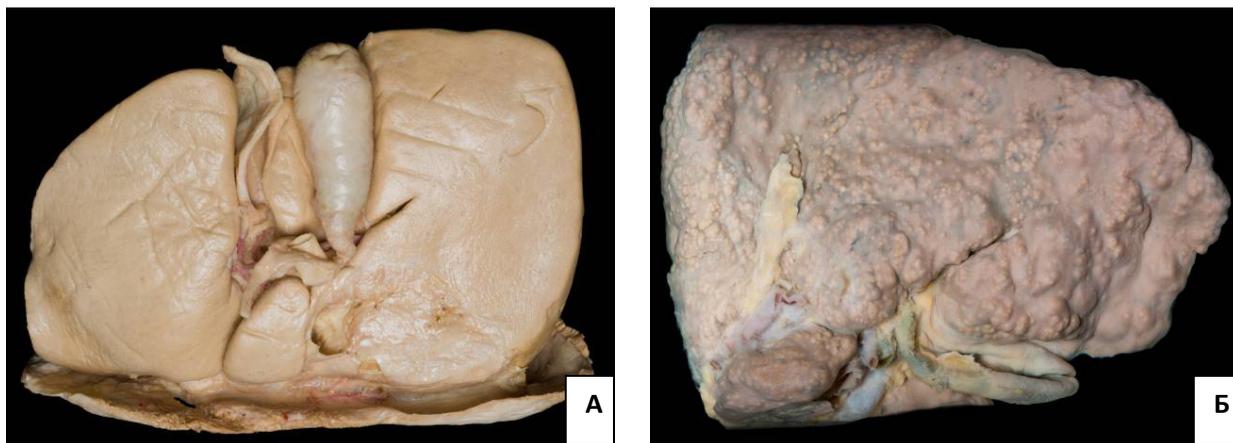


Рисунок 2 – Сравнительная демонстрация печени человека:
 А – норма; Б – при наркомании (крупноузловой цирроз печени).
 Натуральные анатомические препараты. Полимерное бальзамирование

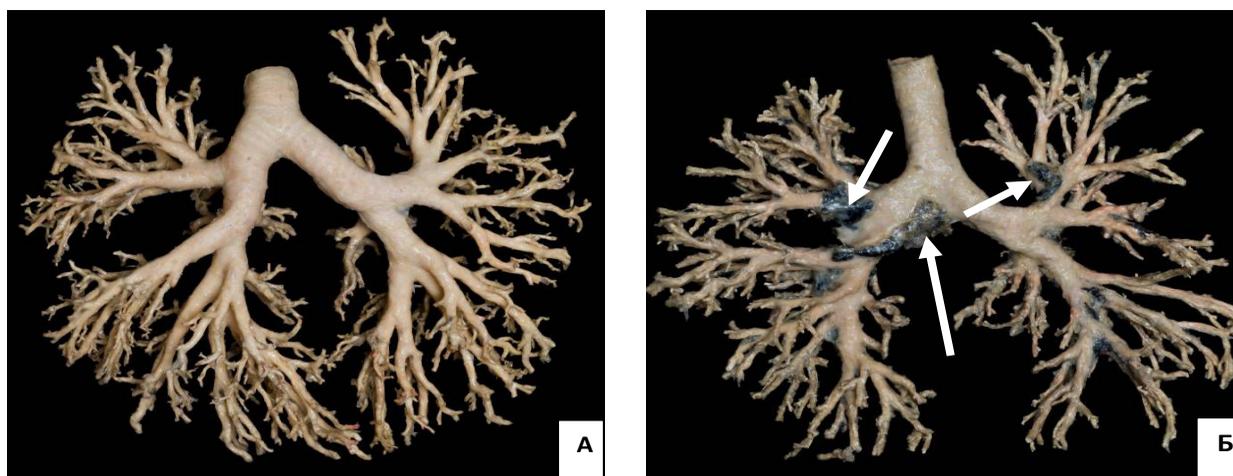


Рисунок 3 – Сравнительная демонстрация бронхиального дерева человека:
 А – норма; Б – у заядлого курильщика (неровность контуров, резкое увеличение лимфатических узлов, пропитанных канцерогенными смолами). Изменения лимфатических узлов свидетельствуют о поражении иммунной системы, поэтому заболевания легких, в том числе – рак, у курильщиков встречаются чаще.
 Натуральные анатомические препараты. Полимерное бальзамирование

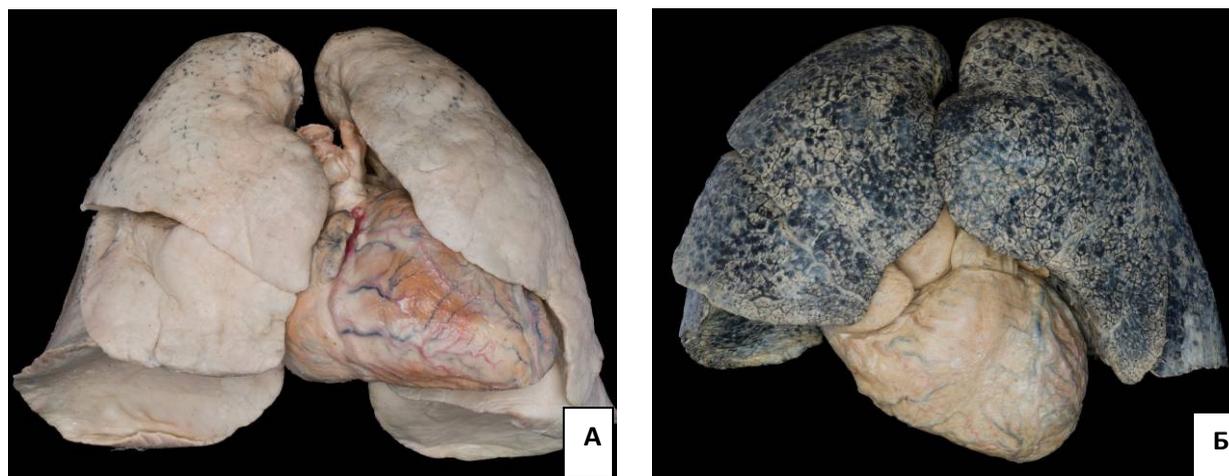


Рисунок 4 – Сравнительная демонстрация внешнего вида легких человека:
 А – некурящего человека; Б – заядлого курильщика (тотальная пропитка тканей легкого канцерогенными смолами; увеличение сердца, обусловленное сердечно-легочной недостаточностью).
 Натуральные анатомические препараты. Полимерное бальзамирование

Выставку «Тело человека. Мертвые учат живых» посетило более 120 000 человек из различных социальных групп. Ее оценили многие специалисты в области анатомии, медицины и педагогики. Они отметили высокий методический уровень ее организации, высокую информативность, доступность для всех слоев населения и оставили положительные отклики. В процессе проведения выставки был получен ценный опыт общения по данной проблематике с педагогами из Дании, Великобритании и Финляндии. При обсуждении поднятых вопросов во время круглого стола, было сделано заключение, что они имеют межгосударственное значение, а углубленное изучение своего организма способствует воспитанию здорового молодого поколения во всех отношениях – физическом, гигиеническом, психологическом и психическом.

Целью предлагаемых нами технологий просветительской работы является формирование осознанной необходимости соблюдения здорового образа жизни, а не категорические запреты, запугивание и назидательные беседы, которые вызывают психологическое отторжение. Каждый человек должен сам сформировать отношение к своему собственному здоровью и выработать определенные принципы поведения.

Важно отметить, что при повторном анкетировании учащихся после посещения цикла занятий и курса лекций по основам медицинских знаний, выявлена высокая эффективность предлагаемых здоровьесозидающих программ, а также существенное повышение мотивации к соблюдению здорового образа жизни.

Таким образом, благодаря приложенным усилиям авторского коллектива и использованию творческого потенциала специалистов-медиков и педагогов, разработана и внедрена в жизнь уникальная методика преподавания основ медицинских знаний и популяризации здорового образа жизни, позволяющая поднять образовательный процесс на более высокий уровень, способствуя воспитанию здорового подрастающего поколения.

Список литературы

1. Бунин С.А., Гайворонский И.В., Ничипорук Г.И., Эйдемиллер М.Н., Блинова Л.Л. Новые формы и методы пропаганды здорового образа жизни у школьников // Педагогические поиски. – 2012. – Вып. 6. – С.12-17.
2. Гайворонский И.В., Яблонский П.К., Бунин С.А., Ничипорук Г.И. Роль анатомии, как науки, в популяризации здорового образа жизни // Тр. 7-й Всеросс. научн. практич. конф. с междунар. участием «Здоровье – основа человеческого потенциала. Проблемы и пути их решения», 22-24 ноября 2012 г. – СПб.: Из-во Политехнического университета, 2012. – С. 119-121.
3. Гайворонский И.В., Ничипорук Г.И., Гайворонский А.И., Виноградов С.В. Основы медицинских знаний (анатомия, физиология, гигиена человека и оказание первой помощи при неотложных состояниях) // Издание 2-е, исправленное и дополненное. – СПб.: Спецлит, 2013. – 312 с.
4. Гайворонский И.В., Ничипорук Г.И. Инновационный анатомический проект для просветительских и учебных целей // Тр. 6-й Всеросс. научн. практич. конф. с междунар. участием «Здоровье – основа человеческого потенциала. Проблемы и пути их решения», 24-26 ноября 2011 г. – СПб.: Из-во Политехнического университета, 2011. – С. 344-345.
5. Доклад о состоянии здоровья детей в Российской Федерации (по итогам Всероссийской диспансеризации 2002 г.) // Медицинская газета. – 2003. №30. – С.15-18.
6. Постановление Правительства Санкт-Петербурга от 7 апреля 2011 г. № 431 «О Плане мероприятий по сохранению и укреплению здоровья школьников в Санкт-Петербурге на 2011 - 2015 годы» Информационно-правовое обеспечение / ООО Гарант-СПб-Сервис, e-mail: garant@garantsp.ru
7. Сухарев А.Г. Научные основы концепции укрепления здоровья детей и подростков // Гигиена и санитария. – 2000. – № 3. – С. 43–44.
8. Филиппов С.С., Карамышева Т.Н. Информация о здоровье школьников как основа организации физиче воспитания // Научно-теоретический журнал «Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта». – 2009. – № 4 (50). – С. 102–105.