

Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования «Барановичский государственный университет»

**ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ
ТЕХНОЛОГИИ И СИСТЕМЫ:
ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ
И МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ**

Материалы II Международной
научно-практической конференции

(Барановичи, 20 мая 2016 года)

Барановичи
БарГУ
2016

УДК 796(063)

Представлены результаты практической, экспериментальной, научной и инновационной деятельности работников и специалистов Республики Беларусь, Российской Федерации, Украины и Польши в области физической культуры и спорта.

Адресуется студентам учреждений высшего образования, преподавателям физической культуры, тренерам по спорту, магистрантам, аспирантам, научным работникам.

Редакционная коллегия:

А. В. Никишова (гл. ред.), И. А. Ножка (отв. секретарь),
А. Н. Герасевич, А. В. Земоглядчук, К. С. Тристеня, В. И. Козел

Рецензенты:

доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой физического воспитания и спорта Белорусского государственного университета В. А. Коледа,
кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой физического воспитания и спорта учреждения образования «Могилёвский государственный университет имени А. А. Кулешова» Т. Е. Старовойтова

Научное издание

**ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ
ТЕХНОЛОГИИ И СИСТЕМЫ:
ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ
И МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ**

Материалы II Международной
научно-практической конференции

(Барановичи, 20 мая 2016 года)

Ответственный за выпуск Е. Г. Хохол
Технический редактор А. Ю. Сидоренко
Компьютерная вёрстка С. М. Глушак
Корректор С. А. Березнюк

Подписано в печать 05.09.2016. Формат 60 × 84 ¹/₁₆. Бумага ксероксная.
Отпечатано на копировально-множительной технике. Усл. печ. л. 13,00. Уч.-изд. л. 12,90.
Тираж 6 экз. Заказ 613.

Учреждение образования «Барановичский государственный университет».

Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий № 1/424 от 02.09.2014.

Ул. Войкова, 21, 225404 г. Барановичи.

Тел. 8 (0163) 45 46 28, e-mail: rio@barsu.by.

ISBN 978-985-498-729-3

© БарГУ, 2016

К. С. Тристенъ, кандидат медицинских наук, доцент,
А. Н. Климчук, В. Н. Комар
БарГУ, Барановичи

ЖЕВАТЕЛЬНАЯ РЕЗИНКА КАК СРЕДСТВО МЕХАНИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ ЗУБОВ

Введение. Согласно литературным данным, жевательная резинка оказывает влияние на твёрдые ткани зубов и слизистую оболочку полости рта. Население разных стран пользуется жевательными резинками более ста лет. Мнения исследователей-учёных о качественных характеристиках и влиянии на организм человека жевательных резинок различны [1, с. 201]. Также различны мнения и у населения о роли жевательной резинки. Суждение о целесообразности употребления жевательных резинок и эмоциях, переживаемых молодёжью при их употреблении, противоречивы и изучены недостаточно. В зависимости от вводимых в состав жевательной резинки компонентов она приобретает различные свойства — от освежения полости рта, обогащения организма фтором до отбеливания тканей зубов [2, с. 120]. Существуют как положительные, так и отрицательные свойства жевательных резинок. Они, будучи продуктом для внутреннего употребления, не обеспечены информацией для потребителя о сроке изготовления, сроках годности, условиях хранения, не защищены от инфицирования извне, так как в большинстве случаев упаковка их негерметична. Лабораторное исследование образцов жевательной резинки показало наличие в них *Helicobacter pylori*, вызывающей язву желудка и двенадцатиперстной кишки. Но даже при жевании неинфицированной жевательной резинки на голодный желудок в течение длительного времени может возникнуть гиперацидный гастрит, так как провоцируется выделение желудочного сока, что влечёт за собой сбой биологического ритма переваривания пищи [3]. Изучение качественных характеристик жевательной резинки и правил пользования ею весьма актуально.

Основная часть. Активное употребление жевательной резинки способствует нарушению нормального слюнообразования. Если человек жуёт постоянно, то слюнные железы столь же постоянно вырабатывают избыточное количество слюны. Ресурсы слюнообразующего аппарата

не бесконечны, и рано или поздно они истощаются. Наступает обратный эффект: появляется недостаток слюны и ферментов, в ней находящихся. Слюна, как известно, нужна для размягчения пищевого комка и предварительного переваривания пищи в ротовой полости. Но если уменьшилось количество выделяемой слюны и изменился её состав — это уже серьёзная проблема. Уменьшение количества слюны называется ксеростомией, при которой изменяется состав слюны, что является пусковым моментом к развитию кариеса зубов и образованию зубного камня. Зубные отложения травмируют десневой край с развитием воспаления, что лежит в основе развития пародонтита и гингивита [4]. Положительным качеством обладает процесс пользования жевательной резинкой, так как в процессе её жевания тренируется опорный аппарат зубов. При жевании за счёт давления, передающегося от зубов на дёсны, происходит их массажирование, что способствует улучшению в них кровообращения, их оздоровлению и поддержанию в оптимальном состоянии. Однако привычка в течение многих часов в день использовать её приводит к перегрузке околозубных тканей. К положительным свойствам жевательной резинки также следует отнести механическое удаление мягкого зубного налёта и мелких частиц пищи, оставшихся на зубах после её приёма, поэтому, если нет возможности почистить зубы или хотя бы прополоскать полость рта, нужно в течение 3—5 минут использовать жевательную резинку, которая очистит зубы и межзубные промежутки. Все зубы — резцы, клыки, малые коренные зубы (премоляры), большие коренные (моляры) — должны быть задействованы в работе по пережёвыванию пищи. При наличии во рту больного зуба на одной из половин челюстей человек пользуется зубами здоровой половины, а находящиеся в бездействии зубы другой половины челюстей остаются неочищенными, и в данном случае на помощь приходит жевательная резинка, которая заберёт на себя остатки пищи [5]. Выпускаются жевательные резинки с сахаром для улучшения вкуса, а также с ксилитом. Первый вид их представляет опасность для эмали зубов, особенно детских, вызывая кариес, если после жевания её не почистить зубы или не прополоскать рот. В состав жевательных резинок входит мочевиная, которая проглатывается при жевании и при частом жевании может вызвать гастрит [6]. Исследования действия жевательных резинок «Орбит без сахара» и “Juicy Fruit” показало, что при жевании их повышается pH (водородный показатель) слюны, поэтому они обладают противокариозным действием, однако исследование показало, что сразу после прекращения её жевания pH опять снижается [7].

Отбеливающее действие жевательной резинки “Dirol White” с карбамидами основано на удалении с поверхностей зубов окрашенного продуктами питания или питья зубного налёта, однако на саму структуру зубов

жевательная резинка не воздействует. Отбеливать твёрдые ткани зубов не так просто, это в большинстве случаев может провести только стоматолог [8].

Выпускаются и прошли клинические испытания жевательные резинки с включением в них средств для премедикации (медикаментозной подготовки к стоматологическому вмешательству). Достоинством такого метода введения медикамента является быстрое его всасывание со слизистой полости рта с попаданием сразу в системный кровоток, минуя печень. В жевательную резинку в разных дозировках и сочетаниях вводятся клофелин (снижающий болевые ощущения), метамизол и кетродол (обезболивающие), седуксен и диазепан (седативные препараты). Усиливающие действие анальгетиков микродозы кетамина, введённые в жевательную резинку, обладают также седативным и анальгезирующим действием [9]. Подбор медикаментов и их дозировка зависят от состояния здоровья, возраста и вкуса ребёнка, объёма предстоящего лечения. Имеются сообщения о введении в жевательные резинки фтора для применения с целью профилактики кариеса [10]. Результаты клинических испытаний этого вида жевательных резинок в доступной нам литературе не опубликованы.

Компоненты, входящие в состав жевательной резинки, поддерживают кислотно-щелочной баланс в полости рта. Кислотно-щелочное равновесие (баланс) слюны в свою очередь определяется аналогичным равновесием в крови, которая питает слюнные железы. К положительным качествам жевательной резинки относится освежение дыхания. Это единственное рекламное положение, не подлежащее сомнению. Однако эффект бывает непродолжительным, если не удалён налёт с зубов или остатки пищи из промежутков между зубами [11].

Несмотря на отрицательные характеристики жевательной резинки, она нужна. В условиях длительного полёта, похода или в гостях, когда после приёма пищи нет условий для чистки зубов, сразу после еды надо в течение 5—10 минут использовать жевательную резинку без сахара. Необходимо помнить важное условие употребления жевательной резинки — это использование её после еды, а не на голодный желудок.

В целях изучения информированности студентов о роли и функциях жевательной резинки и выявления отношения к людям, жующим жевательную резинку, было проведено анкетирование 50 студентов IV курса факультета педагогики и психологии БарГУ.

Анализ данных анкетирования показал: 10,0% студентов считают, что жевательные резинки тренируют аппарат зубов, на освежение полости рта указали 69,0% респондентов, на очищение зубов от налёта — 19,0% опрошенных. Наиболее популярна и предпочтительна жевательная резинка среди молодёжи “Orbit” — у 59,0%, “Dirol” — у 37,0% анкетированных. В ходе исследования нами выявлено, какие эмоции испытывают студенты при общении с партнёром, жующим жевательную

резинку: у 46,8% анкетированных — безразличие, у 32,5% — отрицание и раздражение, а 18,9% респондентов считают жевание в присутствии других лиц жевательной резинки нормальным явлением. О благоприятном действии жевательных резинок на здоровье сказали 18 студентов (36,0%), о вредности и опасности жевательных резинок знают 27 студентов (54,0%), а 5 студентов (10,0%) не знают точного ответа на этот вопрос.

Заключение. Проведённое исследование свидетельствует о недостаточной осведомлённости студенческой молодёжи о настоящей роли и свойствах жевательных резинок. Жевательными резинками нужно пользоваться дозированно: употреблять не содержащие сахар резинки и только после еды в течение 5—10 минут.

Употребление жевательной резинки в настоящее время приобрело глобальные масштабы, особенно среди молодёжи. Многие лица, доверяясь рекламе, считают, что жевательная резинка способна спасти их от всевозможных проблем с зубами. Однако о влиянии её использования на здоровье человека задумывается далеко не каждый, хотя последствия употребления жевательной резинки могут быть и негативными. Проблема заключается в том, что мы используем этот распространённый продукт, не зная о его внутреннем содержании, правилах его употребления и влиянии на наш организм. Но правильное её использование вреда здоровью не нанесёт. Покупая жевательную резинку, необходимо убедиться в её качественных характеристиках: не обладает ли она каким-то дополнительными, кроме очищающих и освежающих, свойствами [12]. Студенты факультета педагогики и психологии БарГУ знакомятся с качественными характеристиками жевательных резинок, особенности пользования ими и влиянием их на здоровье человека при изучении дисциплин «Стоматологические аспекты здоровья детей дошкольного возраста» и «Основы медицинских знаний».

Список цитируемых источников

1. Тристенъ К. С. Стоматологические аспекты здоровья детей : учеб.-метод. пособие для студентов пед. специальностей учреждений высш. образования. Барановичи : РИО БарГУ, 2011. 285 с.
2. Тристенъ К. С. Педагогу о стоматологических заболеваниях у детей : моногр. Барановичи : РИО БарГУ, 2009. 278 с.
3. Там же. С. 127.
4. Жевательная резинка: жевать или не жевать? [Электронный ресурс]. URL: <http://doc4web.ru/okruzhayuschiy-mir/zhevatelnaya-rezinka-zhevat-ili-ne-zhevat-klass.html> (дата обращения: 25.03.2016).
5. Там же.

6. Тристенъ К. С. Жевательная резинка и стоматологическое здоровье детей // Здоровы лад жыцця. 2005. № 7. С. 34—36.

7. Латышева С. В., Делендик А. И. Влияние жевательных резинок «Орбит без сахара» и “JuisyFruit” на гигиеническое состояние полости рта // Здравоохранение. 1996. № 6. С. 31—32.

8. Тристенъ К. С. Изучение вопросов сохранения стоматологического здоровья в научных исследованиях студентов педагогического факультета // Стоматол. журн. 2006. № 2. С. 124—125.

9. Там же. С. 124—125.

10. Латышева С. В., Делендик А. И. Указ. соч. С. 31—32.

11. Тристенъ К. С. Жевательная резинка и стоматологическое здоровье детей. С. 34—36.

12. Тристенъ К. С. Изучение вопросов сохранения стоматологического здоровья в научных исследованиях студентов педагогического факультета. С. 124—125.

Материал поступил в редакцию 04.04.2016

УДК 371.72(075.8)

В. Ф. Черник, кандидат биологических наук, доцент, БГПУ, Минск

ВЛИЯНИЕ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ СТАРШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Введение. На современном этапе возникла острая необходимость разработки и внедрения методов профилактической физической культуры в образовательный процесс школ. Это обусловлено тем, что в подростковом возрасте закладываются основы здоровья будущего взрослого человека, физиологические параметры претерпевают значительные изменения, нередко возникают функциональные сдвиги. Поэтому для организации грамотной физической реабилитации необходимы: 1) изучение функциональных показателей сердечно-сосудистой системы (далее — ССС) школьников, её адаптации к физическим нагрузкам; 2) организация систематических занятий физической культурой, профилактика заболеваний сердца и сосудов у школьников.

Основная часть. Диагностика функционального состояния ССС проводилась путём исследования её адаптации к физическим нагрузкам.