ВОПРОСЫ ШКОЛЬНОЙ И УНИВЕРСИТЕТСКОЙ МЕДИЦИНЫ И ЗДОРОВЬЯ

16+

2-2019

Научно-практический рецензируемый журнал
Выходит 4 раза в год

УЧРЕДИТЕЛЬ

Всероссийское общество развития школьной и университетской медицины и здоровья
при поддержке НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков
ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей»
Министерства здравоохранения Российской Федерации и участии Российской сети школ здоровья

Главный редактор В.Р. Кучма, д.м.н., профессор, член-корреспондент РАН

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

А.А. Баранов, д.м.н., профессор, академик РАН (Москва)
Е.Н. Байбарина, д.м.н., профессор (Москва)
Н.К. Барсукова, к.м.н. (Москва)
М.М. Безруких, д.б.н., профессор, академик РАО (Москва)
И.В. Брагина, д.м.н. (Москва)
Ж.Ю. Горелова, д.м.н., профессор (Москва)
А.М. Кондаков, д.п.н., профессор, академик РАО (Москва)
О.Ю. Милушкина, д.м.н. (Москва)
М.А. Поленова, д.м.н. (Москва)
И.К. Рапопорт, д.м.н., профессор (Москва)
А.С. Седова, к.м.н. (Москва)
Н.П. Сетко, д.м.н., профессор (Оренбург)
М.И. Степанова, д.м.н., профессор (Москва)
А.Г. Сухарев, д.м.н., профессор, академик РАН (Москва)
Л.М. Сухарева, д.м.н., профессор (Москва)
А.П. Фисенко, д.м.н., профессор (Москва)

заместитель главного редактора
П.И. Храмцов, д.м.н., профессор (Москва)
исполнительный директор
Ю.Г. Мовшин (Москва)
ответственный секретарь
Е. Д. Лапонова к.м.н. (Москва)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Ш.М. Балаева, к.м.н. (Баку, Азербайджан)
K. Bykachev, M.Sc., B.Sc. (Куопио, Финляндия)
Е.С. Богомолова, д.м.н. (Нижний Новгород)
А.Р. Вирабова, д.м.н. (Москва)
М.Ю. Галактионова, д.м.н., профессор (Красноярск)
Е.О. Гузик, к.м.н. (Минск, Республика Беларусь)
М.П. Гурьянова, д.п.н., профессор (Москва)
Г.Н. Дегтева, д.м.н., профессор (Архангельск)
Н.В. Ефимова, д.м.н., профессор (Иркутск)
Н.Х. Жамлиханов, д.м.н., профессор (Чебоксары)
Л.А. Жданова, д.м.н., профессор (Иваново)
Э.Н. Мингазова, д.м.н., профессор (Казань)
Т.Ш. Миннибаев, д.м.н., профессор (Москва)
Л.Н. Нагирная, к.м.н. (Владивосток)
Е.В. Нарышкина, к.м.н. (Москва)
А.Г. Платонова, д.м.н. (Киев, Украина)
Н.С. Полька, д.м.н., профессор, член-корреспондент НАМНУ (Киев, Украина)
Е.Б. Романцова, д.м.н., профессор (Благовещенск)
А.Г. Сетко, д.м.н., профессор (Оренбург)
С.А. Токарев, д.м.н. (Надым)
С.А. Уланова, д.б.н. (Сыктывкар)
V. Hazinskaya (Таллинн, Эстония)
Н.Л. Чёрная, д.м.н., профессор (Ярославль)
В.Н. Шестакова, д.м.н., профессор (Смоленск)
О.И. Янушанец, д.м.н., профессор (Санкт-Петербург)

Журнал «Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья» является преемником журнала «Школа здоровья» (издавался с 1994 года)

Воспроизведение или использование другим способом любой части издания без согласия редакции является незаконным и влечет за собой ответственность, установленную действующим законодательством РФ

Подписной индекс в агентстве «Роспечать» 70084

Свидетельство о регистрации средства массовой информации: ПИ № ФС77-53561, выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций 4 апреля 2013 г.
Издатель «ВСЕРОССИЙСКОЕ ОБЩЕСТВО РАЗВИТИЯ ШКОЛЬНОЙ И УНИВЕРСИТЕТСКОЙ МЕДИЦИНЫ И ЗДОРОВЬЯ»: 105064, Москва, Малый Казенный пер., д. 5, стр. 5, тел.: (495) 917-48-31, e-mail: vop_health@mail.ru. Подписано в печать 24.06.2019
Отпечатано в типографии «Artique Print». Адрес: 117105, Москва, Варшавское шоссе, д. 9, стр. 1Б, тел.: (495)609-52-72, www.ap4.ru. Тираж: 1000 экз.

PROBLEMS OF SCHOOL AND UNIVERSITY MEDICINE AND HEALTH

2-2019

Scientific and practical peer-reviewed journal
4 issues per year

FOUNDER

Russian society of school and university health and medicine
with the support of the Research institute of hygiene and health care of children and adolescents of National Medical Research Center of Children's Health of the Ministry of Health of the Russian Federation with the participation of the Russian network of Schools for health

Editor-in-chief V.R. Kuchma, MD, professor, corresponding member of RAS

EDITORIAL BOARD:

E.N. Baibarina, PhD, professor (Moscow)
N.K. Barsukova, PhD (Moscow)
M.M. Bezrukikh, PhD, professor, academician of RAE (Moscow)
I.V. Bragina, PhD (Moscow)
Zh.Yu. Gorelova, PhD, professor (Moscow)
A.M. Kondakov, PhD, professor,
academician of RAE (Moscow)
O.Yu. Milushkina, PhD (Moscow)
M.A. Polenova, PhD (Moscow)
I.K. Rapoport, PhD, professor (Moscow)
A.S. Sedova, PhD (Moscow)
N.P. Setko, PhD, professor (Orenburg)
M.I. Stepanova, PhD, professor (Moscow)
A.G. Sukharev, PhD, professor, academician of RAS (Moscow)
L.M. Sukhareva, PhD, professor (Moscow)
A.P. Fisenko, PhD (Moscow)

deputy editor-in-chief
P.I. Khramtsov, PhD, professor (Moscow)
executive director
Yu.G. Movshin (Moscow)
responsible secretary
E.D. Laponova, PhD (Moscow)

EDITORIAL BOARD:

Sh.M. Balaeva, PhD (Baku, Azerbajdzhan)
K. Bykachev, M.Sc., B.Sc. (Kuopio, Finland)
E.S. Bogomolova, PhD, professor (Nizhni Novgorod)
A.R. Virabova, PhD, professor (Moscow)
M.Y. Galaktionova, PhD, professor (Krasnoyarsk)
E.O. Guzik, PhD (Minsk, Republic of Belarus)
M.P. Guryanova, PhD, professor (Moscow)
G.N. Degteva, PhD, professor (Arkhangelsk)
N.V. Efimova, PhD, professor (Irkutsk)
N.H. Zhamlikhanov, PhD, professor (Cheboksary)
L.A. Zhdanova, PhD, professor (Ivanovo)
E.N. Mingazova, PhD, professor (Kazan)
T.S. Minnibaev, PhD, professor (Moscow)
L.N. Nagirnaya, PhD (Vladivostok)
E.V. Naryshkina, PhD (Moscow)
A.G. Platonova, PhD (Kiev, Ukraine)
N.S. Polka, PhD, professor,
corresponding member of NAMSU (Kiev, Ukraine)
E.B. Romantsova, PhD, professor (Blagoveschensk)
A.G. Setko, PhD, professor (Orenburg)
S.A. Tokarev, PhD (Nadym)
S.A. Ulanova, PhD (Syktyvkar)
V. Hazinskaya (Tallinn, Estonia)
N.L. Chernaya, PhD, professor (Yaroslavl)
V.N. Shestakova, PhD, professor (Smolensk)
O.I. Yanushanets, PhD, professor (St. Petersburg)

Journal "Problems of school and university medicine and health"
is the successor of the journal "School health" (published in 1994)

No part of this issue may be reproduced without permission from the publisher

Subscription index in the catalogue "Rospechat" 70084

Mass media registration certificate dated April 4, 2013. Series ПИ № ФС77-53561,
issued by Federal Service for Supervision in the Sphere of Telecom, Information Technologies and Mass Communications
Publisher "All-Russian Association of School and University Medicine and Health":
№ 5/5 Maly Kazjonny, Moscow, 105064, phone: (495)917-48-31, e-mail: vop_health@mail.ru. Signed to print 24.06.2019
Printed in the printing office "Artique Print" № 9/1B, Varshavskoe Shosse, Moscow, 117105, phone: (495)609-52-72, www.ap4.ru. Edition 1000 copies

СОДЕРЖАНИЕ

Кучма В.Р., Степанова М.И., Поленова М.А., Григорьев О.А., Капцов В.А., Кондаков А.М. О программе многоцентровых исследований по обеспечению безопасных для здоровья детей цифровых образовательных технологий 4

Чичерин Л.П., Никитин М.В., Щепин В.О. Охрана здоровья и жизни детей и подростков России – государственная проблема 14

Макеева А.Г. Роль школьных образовательных программ в формировании культуры питания у детей и подростков 21

Шишова А.В., Жданова Л.А. Роль учреждений дополнительного образования в формировании здоровья детей на этапе подготовки к школе 25

Казанцева А.В., Ануфриева Е.В. Результаты аудита качества медицинской помощи подросткам, обучающимся в колледжах Свердловской области 31

Ганузин В.М. Врачебная профессиональная консультация подростков с бронхиальной астмой 39

Александрова И.Э., Айзятова М.В., Мирская Н.Б. Оценка вовлеченности школьных врачей в деятельность по обеспечению безопасных для здоровья детей условий обучения в цифровой среде 42

Артеменко Е.А., Бугаева А.В., Ванькова Е.А., Попова О.С. Гигиеническая оценка питания подростков в условиях крупных и средних населенных пунктов . . . 44

Бабикова А.С, Насыбуллина Г.М. Занятия в спортивных школах как способ укрепления здоровья и формирования здорового образа жизни у детей 45

Балаева Ш.М., Сулейманзаде Н.Г., Исмаилова З.Г., Амрахлы Г.Ф., Сулейманлы Ш.А. Влияние новых форм обучения на функциональное состояние нервной системы учащихся младших классов 48

Батурина Е.А. Современные технологии формирования культуры и навыков ведения здорового образа жизни детей (на примере МБОУ СШ № 16 г. Арзамаса) 50

Белова О.А. Дом трудолюбия в Рязани – одна из форм милосердно-благотворительного движения 52

Бобрищева-Пушкина Н.Д., Кузнецова Л.Ю., Попова О.Л.,Серочкин А.А. Факторы риска возникновения депрессивных состояний у старших школьников, методы профилактики и коррекции 53

Богомолова Е.С., Рахманов Р.С., Максименко Е.О., Ашина М.В., Киселева А.С., Ковальчук С.Н., Куртина И.И. Изучение иммунологической реактивности организма учащихся в классах с разной наполняемостью 55

Богомолова Е.С., Жиляева Е.В., Бадеева Т.В., Писарева А.Н., Шапошникова М.В., Чучина О.А., Малинин В.А. Формирование единой профилактической среды общеобразовательной организации с целью управления рисками школьно-обусловленной патологии 56

Богомолова Е.С., Бадеева Т.В., Котова Н.В., Олюшина Е.А., Шапошникова М.В., Ашина М.В. Гигиеническое обоснование зависимости показателей здоровья учащихся общеобразовательных организаций от предельной наполняемости классных коллективов 58

Булычева Е.В., Сетко Н.П. Особенности выраженности антисуицидальных мотивов у совеменных учащихся подросткового возраста 60

К юбилею профессора М.И. Степановой 62

Сведения об авторах 64

CONTENTS

V.R. Kuchma, M.I. Stepanova, M.A. Polenova, O.A. Grigoriev, V.A. Kaptsov, A.M. Kondakov About the multicenter research program to ensure safe for children's health digital educational technology 4

L.P. Chicherin, M.V. Nikitin, V.O. Shchepin The health and lives of children and adolescents of Russia is the state issue 14

A.G. Makeeva The role of school educational programs in the development of the culture of nutrition of children and adolescents 21

A.V. Shishova , L.A. Zhdanova The role of institutions of additional education in the formation of the health of children at the stage of preparation for school 25

A.V. Kazantseva, E.V. Anufrieva Results of assesment of medical care of adolescents attending colleges of Sverdlovsk region 31

V.M. Ganuzin Medical counseling of teenagers with bronchial asthma. 39

I.E. Aleksandrova, M.V. Ayzyatova, N.B. Mirskaya Assessment of the involvement of school doctors in the activity to ensure a safe for health children training conditions in a digital medium. 42

E.A. Artemenko, A.V. Bugaeva, E.A. Vankova, O.S. Popova Hygienic assessment of the food of adolescents in conditions of large and moderately populated towns. 44

A.S. Babikova, G.M. Nasybullina Classes in sports schools as a way of promoting health and healthy lifestyles in childrens. 45

Sh.M. Balaeva, N.G. Suleimanzade, Z.G. Ismailova, G.F. Amrakhly, Sh.A Suleimanly The impact of new forms of education on the functional state of the nervous system of middle school students. 48

E. A. Baturina Modern technologies of formation of culture and skills of making healthy lifestyle of children (on the example of school № 16 of Arzamas) 50

O.A. Belova House of employment in Ryazan - one of the forms of merciful charity movement 52

N.D. Bobrishcheva-Pushkina, L.Yu. Kuznetsova, O.L. Popova, A.A. Serochkin Risk factors causing the depression in high schoolchildren, methods of prevention and correction 53

E. S. Bogomolova, R. S. Rakhmanov, E. O. Maksimenko, M. V. Ashina, A. S. Kiselev, S. N. Kovalchuk, I.I. Kurtina The study of the immunological reactivity of students within school classes with different sizes 55

E. S. Bogomolova, E. V. Zhilyaeva, T. V. Badeeva, A. N. Pisareva, M. V. Shaposhnikova, O. A. Kuchina, V. A. Malinin The formation of the environment of a general educational institution with the purpose of risk management of school-related disorders 56

E.S. Bogomolova, T.V. Badeeva, N.V. Kotova, E.A. Olyushina, M.V. Shaposhnikova, M.V. Ashina Hygienic basis of the dependence of the health indicators from the sizes of classes 58

E.V. Bulycheva, N.P. Setko Peculiarities of the expression of anti-susidal motives in modern adolescent. . . . 60

To the jubilee of professor M.I. Stepanova. 62

Information about the authors. 64

4. *Мельников К.В.* Современные подходы к организации медицинской помощи детям и подросткам в образовательных учреждениях. Актуальные вопросы медицины и биологии. 2018; 3: 38–42.

5. *Суворова А.В., Якубова И.Ш.* Медицинское сопровождение школьников в общеобразовательных организациях при внедрении в учебный процесс инновационных технологий обучения. Профилактическая и клиническая медицина. 2018; 3: 34–41.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПИТАНИЯ ПОДРОСТКОВ В УСЛОВИЯХ КРУПНЫХ И СРЕДНИХ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ

Артеменко Е.А., Бугаева А.В., Ванькова Е.А., Попова О.С

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Екатеринбург

Контактная информация: E-mail: catarina.secreto@gmail.com

Ключевые слова: подростки; питание; город; село; алиментарно-зависимые заболевания.

Рациональное питание детей и подростков является одним из важнейших условий, обеспечивающих их гармоничный рост, своевременное созревание морфологических структур и функций различных органов и тканей, оптимальные параметры психомоторного и интеллектуального развития, устойчивость организма к действию неблагоприятных внешних факторов. Во многом в формировании пищевого поведения и вкусовых предпочтений детей и подростков участвуют этнические и религиозные особенности их семей, степень их достатка, наличие или отсутствие у родителей ребенка знаний о рациональном и сбалансированном питании, проживание на территории, богатой тем или иным типом пищевых продуктов.

Цель: сравнительная оценка особенностей питания подростков, проживающих в городской и сельской местности.

Материалы и методы исследования: проведено анонимное анкетирование среди учащихся 8–9-х классов МАОУ № 48 г. Екатеринбурга и МОУ Костинской и Невьянской СОШ. Опрошено 206 респондентов: 104 человека в г. Екатеринбурге и 102 человека в поселке Костино и селе Невьянское Алапаевского района Свердловской области.

Результаты исследования и их обсуждение. Оценка массы тела подростков, путем вычисления индекса массы тела (ИМТ), показала, что у подростков, проживающих в Екатеринбурге, нормальный вес отмечается в 56% случаев, лишний вес и ожирение 1-й степени имеют 25% и 4% опрошенных соответственно, недостаток веса 1-й степени – 15%. Что касается подростков, проживающих в Алапаевском районе, то распределение по ИМТ следующее: нормальный вес – 70%, лишний вес – 11%, ожирение – 4%, недостаток массы тела – 15%.

Оценка состояния ЖКТ проводилась по жалобам, связанных с работой пищеварительной системы (тошнота, рвота, диарея и т. д.). Школьники, проживающие в сельской местности, в 52% случаев никогда не испытывают подобных симптомов, что в 6,5 раза выше по сравнению со школьниками городской местности (данный вариант выбрали всего лишь 8% опрошенных). Поровну распределилось количество детей, испытывающих проблемы в работе ЖКТ 1–2 раза в месяц (по 40% в обоих группах). Вторым по популярности ответом среди учеников Екатеринбурга стал «1–2 раза в неделю» (35%), что в 5 раз превышает удельный вес данного ответа среди подростков сельских школ (всего 7%). Более двух раз в неделю подобные симптомы испытывают 17% опрошенных подростков города и 1% опрошенных подростков сел.

Признаки витаминной недостаточности отмечаются в каждой группе опрошенных подростков, однако более высокий уровень проявлений дефицита наблюдается среди учеников городской школы: у них в 14,2 раза чаще встречается выпадение волос, в 2,3 раза – сухость кожи, в 1,5 раза – ломкость ногтей. Стоит отметить, что признаки недостаточности витамина С (кровото-

чивость десен) и рибофлавина (трещины в углах рта) чаще бывают у детей, проживающих в сельских регионах (в 1,5 раза чаще в каждом случае).

Также были представлены вопросы, касающиеся пищевых пристрастий подростков и их родителей. Отношение школьников к продуктам быстрого питания показало, что отрицательно настроено к данному типу пищевых продуктов 62% семей Алапаевского района и всего лишь 24% семей г. Екатеринбурга, нейтрально – 23% и 60% соответственно. Процент положительно настроенных семей практически одинаков и колеблется в пределах 14–15% в каждой из опрошенных групп.

Предпочитаемым способом приготовления пищи в семьях школьников Алапаевского района является тушение (30% случаев против 13% в городских семьях), далее следует запекание (22%), варка (19%), жарка (18%) и приготовление пищи на пару (11%). Самым популярным ответом среди подростков школы г. Екатеринбурга стала жарка (33%), затем приготовление на пару (23%), варка (22%) и запекание (9%).

Заключение. Проведенный опрос показал существенные различия в питании подростков крупных городов и средних населенных пунктов, а именно:

1. Большую долю людей, имеющих те или иные проблемы с массой тела, а также более высокую распространенность алиментарно-зависимых состояний среди городского населения.
2. Более низкую настороженность к продуктам быстрого питания (фаст-фуда) у родителей подростков г. Екатеринбурга.
3. Отказ от дополнительного приема витаминов и минералов в семьях подростков сельского района.
4. Наличие в рационе сельских жителей потенциально опасных продуктов питания в плане паразитарных и бактериальных инфекций, а именно дичи и консервов собственно приготовления.
5. Сниженное потребление животного белка и, напротив, большой процент содержания в рационе высокоуглеродистой пищи у городских подростков.
6. Высокую распространенность среди семей Екатеринбурга такого способа приготовления пищи, как жарка, и низкую распространенность среди сельских семей приготовления на пару.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Королев А.А.* Гигиена питания: учебник. М: Академия; 2008. 528 с.
2. *Кучма В. Р.* Гигиена детей и подростков: учебник. М: ГЭОТАР-Медиа; 2013. 528 с.
3. *Сетко Н.П.* Гигиеническая характеристика питания учащихся образовательных учреждений города и села. Гигиена и санитария. 2012; 3: 46–48.

ЗАНЯТИЯ В СПОРТИВНЫХ ШКОЛАХ КАК СПОСОБ УКРЕПЛЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ И ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ У ДЕТЕЙ

Бабикова А.С, Насыбуллина Г.М.

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Екатеринбург.

Контактная информация: E-mail: gdp43@yandex.ru

Ключевые слова: юные спортсмены; спортивные школы; образ жизни спортсменов.

Оптимальная двигательная активность способствует сохранению и укреплению здоровья, повышению работоспособности и функциональных возможностей детей и подростков [1, 3]. Однако с нерациональной организацией и неоптимальными условиями для занятий физкультурой и спортом связаны и определенные риски, такие как травматизм, психоэмоциональный стресс, переутомление и перегрузки [2, 5]. Поэтому физические нагрузки требуют медико-педагоги-