

ВОПРОСЫ ШКОЛЬНОЙ И УНИВЕРСИТЕТСКОЙ МЕДИЦИНЫ И ЗДОРОВЬЯ

16+

№ 2—2020

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 участия Российской сети школ здоровья

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

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

В.Ю. Альбицкий, д. м. н., профессор (Москва)
Е.В. Антонова, д. м. н., (Москва)
Е.Н. Байбарина, д. м. н., профессор (Москва)
А.А. Баранов, д. м. н., профессор, академик РАН (Москва)
Н.К. Барсукова, к. м. н. (Москва)
И.В. Брагина, д. м. н. (Москва)
И.В. Винярская, д. м. н., профессор (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)
Н.Б. Найговзина, д. м. н., профессор (Москва)
М.А. Поленова, д. м. н. (Москва)
В.С. Полунин, д. м. н., профессор (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)
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, д. м. н. (Москва)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Ш.М. Балаева, к. м. н. (Баку, Азербайджан)
И.И. Березин, д. м. н., профессор (Самара)
Е.С. Богомолова, д. м. н., профессор (Нижегород)
А.Р. Виравова, д. м. н., профессор (Москва)
Е.О. Гузик, к. м. н. (Минск, Республика Беларусь)
Г.Н. Дегтева, д. м. н., профессор (Архангельск)
Н.В. Ефимова, д. м. н., профессор (Иркутск)
Л.А. Жданова, д. м. н., профессор (Иваново)
А.В. Иваненко, д. м. н. (Москва)
В.Ю. Иванов, д. м. н. (Москва)
С.Р. Конова, д. м. н. (Москва)
Э.Н. Мингазова, д. м. н., профессор, член-корреспондент
Академии наук Республики Татарстан (Москва)
Е.В. Нарышкина, к. м. н. (Москва)
С.А. Никифоров, д. м. н., профессор (Москва)
А.Г. Платонова, д. м. н. (Киев, Украина)
В.И. Попов, д. м. н., профессор (Воронеж)
А.Г. Сетко, д. м. н., профессор (Оренбург)
С.А. Токарев, д. м. н. (Надым)
Л.В. Транковская, д. м. н., профессор (Владивосток)
Н.Л. Черная, 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 г.)

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, факс (499) 764-95-96, e-mail: vor_health@niigd.ru

Отпечатано в типографии ООО ИПЦ «Научная книга». Адрес: 394026, г. Воронеж, Московский пр-т, 11/5, тел. +7 (473) 220-57-15

Подписано в печать 24.06.2020. Тираж 1000 экз. Заказ 000

PROBLEMS OF SCHOOL AND UNIVERSITY MEDICINE AND HEALTH

No. 2—2020

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,
PhD, professor, corresponding member of RAS

EDITORIAL BOARD:

V.Yu. Albitsky, PhD, professor (Moscow)
E.V. Antonova, PhD (Moscow)
E.N. Baybarina, PhD, professor (Moscow)
A.A. Baranov, PhD, professor, academician of RAS (Moscow)
N.K. Barsukova, PhD (Moscow)
I.V. Bragina, PhD (Moscow)
I.V. Vinyarskaya, PhD, professor (Moscow)
Zh.Yu. Gorelova, PhD, professor (Moscow)
A.M. Kondakov, PhD, professor, academician of RAE (Moscow)
O.Yu. Milushkina, PhD (Moscow)
N.B. Naygovzina, PhD, professor (Moscow)
M.A. Polenova, PhD (Moscow)
V.S. Polunin, PhD, professor (Moscow)
I.K. Rapoport, PhD, professor (Moscow)
A.S. Sedova, PhD (Moscow)
N.P. Setko, PhD, professor (Orenburg)
M.I. Stepanova, PhD, professor (Moscow)
L.M. Sukhareva, PhD, professor (Moscow)
A.P. Fisenko, PhD, professor (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, Azerbaijan)
I.I. Berezin, PhD, professor (Samara)
E.S. Bogomolova, PhD, professor (Nizhny Novgorod)
A.R. Virabova, PhD, professor (Moscow)
E.O. Guzik, PhD, (Minsk, Republic of Belarus)
G.N. Degteva, PhD, professor (Arkhangelsk)
N.V. Efimova, PhD, professor (Irkutsk)
L.A. Zhdanova, PhD, professor (Ivanovo)
A.V. Ivanenko, PhD (Moscow)
V.Yu. Ivanov, PhD (Moscow)
S.R. Konova, PhD (Moscow)
E.N. Mingazova, PhD, professor, corresponding member
of Academy of Sciences of the Republic of Tatarstan (Moscow)
E.V. Naryshkina, PhD (Moscow)
S.A. Nikiforov, PhD, professor (Moscow)
A.G. Platonova, PhD (Kiev, Ukraine)
V.I. Popov, PhD, professor (Voronezh)
A.G. Setko, PhD, professor (Orenburg)
S.A. Tokarev, PhD (Nadym)
L.V. Trankovskaya, PhD, professor (Vladivostok)
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 since 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 Per., Moscow, 105064, phone (495) 917-48-31, fax (499) 764-95-96, e-mail: vop_health@niiigd.ru

Printed at the printing house of the Publishing and Printing Center "Nauchnaya Kniga", Ltd. Address: Voronezh, 394026, Moskovsky Pr-t, 11/5, phone +7 (473) 220-57-15

Signed for printing on June 24, 2020. Edition 1000 copies. Order 000

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Кучма В. Р., Седова А. С., Степанова М. И., Рапопорт И. К., Поленова М. А., Соколова С. Б., Александрова И. Э., Чубаровский В. В.</i> Особенности жизнедеятельности и самочувствия детей и подростков, дистанционно обучающихся во время эпидемии новой коронавирусной инфекции (COVID-19)	4
<i>Седова А. С.</i> Анализ современных подходов к оценке эффективности отдыха детей и их оздоровления (научный обзор). Сообщение I ...	24
<i>Сетко Н. П., Булычева Е. В., Сетко А. Г.</i> Психофизиологическая оценка стресса, агрессии и стрессоустойчивости у обучающихся общеобразовательных организаций с использованием региональной интернет-платформы коллективного пользования	37
<i>Макарова А. Ю., Тикашкина О. В.</i> Психоэмоциональный и когнитивный статус обучающихся медицинского предуниверсария.....	45
<i>Черная Н. Л., Ганузин В. М., Барабошин А. Т., Маскова Г. С.</i> Анализ факторов, влияющих на образ жизни университетской молодежи.....	52
<i>Храмцов П. И., Барсукова Н. К., Курганский А. М.</i> Компьютерная постурография в гигиенических исследованиях детской обуви ...	56
Сведения об авторах	63

CONTENTS

<i>Kuchma V. R., Sedova A. S., Stepanova M. I., Rapoport I. K., Polenova M. A., Sokolova S. B., Aleksandrova I. E., Chubarovsky V. V.</i> Life and wellbeing of children and adolescents studying remotely during the epidemic of a new coronavirus infection (COVID-19)	4
<i>Sedova A. S.</i> Analysis of modern approaches to assessing the effectiveness of child recreation and health improvement (review). Message I	24
<i>Setko N. P., Bulycheva E. V., Setko A. G.</i> Psychophysiological evaluation of stress, aggression, and stress resistance in students of general educational institutions using a regional internet platform of a collective use	37
<i>Makarova A.Yu., Tikashkina O. V.</i> Psychoemotional and cognitive status of medical pre-university students	45
<i>Chernaya N. L., Ganuzin V. M., Baraboshin A. T., Maskova G. S.</i> Analysis of Factors Affecting the Lifestyle of University Youth	52
<i>Khramtsov P. I., Barsukova N. K., Kurgansky A. M.</i> Computer posturography in hygienic research of child shoes.....	56
Information about the authors	63

АНАЛИЗ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ОБРАЗ ЖИЗНИ УНИВЕРСИТЕТСКОЙ МОЛОДЕЖИ

© 2020 Н.Л. Черная, В.М. Ганузин, А.Т. Барабошин, Г.С. Маскова

**ФГБОУ ВО «Ярославский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Ярославль**

Контактная информация: Ганузин Валерий Михайлович. E-mail: vganuzin@rambler.ru

В статье рассматриваются вопросы формирования приверженности к здоровому образу жизни у студентов медицинского университета. Проведен социологический опрос среди 100 девушек и 54 юношей в возрасте 17—19 лет, обучающихся в университете. Авторами анализируется приверженность к здоровому образу жизни студентов, находящихся в периоде адаптации к обучению в вузе. Полученные данные позволили выявить факторы риска и причины несоблюдения студентами здорового образа жизни.

Ключевые слова: здоровый образ жизни; студенты; правильное питание; курение; употребление алкоголя; отношение к половой жизни; физическая активность.

ANALYSIS OF FACTORS AFFECTING THE LIFESTYLE OF UNIVERSITY YOUTH

© 2020 N.L. Chernaya, V.M. Ganuzin, A.T. Baraboshin, G.S. Maskova

FSBEI HE “Yaroslavl State Medical University” of the Ministry of Health of the Russian Federation, Yaroslavl

Contact: Valeriy M. Ganuzin. E-mail: vganuzin@rambler.ru

The article discusses the formation of a healthy lifestyle in university students. A sociological survey enrolled 100 girls and 54 boys aged 17—19 years attending the university. The authors analyzed commitment to a healthy lifestyle in a sample of students who were in the period of adaptation to studies at the university. The obtained data revealed negatively influencing factors and other causes that provoked students to break their healthy lifestyle habits.

Keywords: healthy lifestyle; students; proper nutrition; smoking; alcohol consumption; opinion on sexual relations; physical activity.

Категория «качество жизни» является интегральной характеристикой удовлетворенности человека своей жизнью. Качество жизни (КЖ) в значительной степени зависит от приверженности человека к здоровому образу жизни [1, 2].

Здоровый образ жизни (ЗОЖ) — это система, обеспечивающая человеку сохранение и укрепление здоровья. Она сохраняет необходимый уровень жизнедеятельности для решения задач, связанных с выполнением обязанностей и для решения личных проблем и запросов, обеспечивая оптимальный обмен человека со средой и тем самым сохраняя безопасный уровень жизнедеятельности и здоровье [3—5].

Состояние здоровья молодежи характеризуется высоким распространением заболеваний и функциональных состояний, которые являются предвестниками развития в дальнейшем хронических социально значимых заболеваний (сердечно-сосудистая патология, метаболические нарушения, патология опорно-двигательного аппарата, заболевания нервной системы и др.) [6, 7].

Вместе с тем при многих заболеваниях — особенно в начальной стадии их развития — именно изменение образа жизни положительно влияет на состояние здоровья и является профилактикой прогрессирования заболеваний. Та-

ким образом, изучение образа жизни студенческой молодежи в современных социально-экономических условиях является актуальной задачей, решение которой позволит не только комплексно оценить факторы риска потери здоровья и разработать научно обоснованные мероприятия по сохранению и укреплению здоровья обучающихся, но и повысить возможности получения более качественного образования в вузе.

Цель: установить распространенность факторов, влияющих на формирование здорового образа жизни у студентов 1-го курса медицинского университета.

Материалы и методы исследования. Проведен социологический опрос 100 девушек и 54 юношей в возрасте 17—19 лет, обучающихся на 1-м курсе медицинского университета. Оценка образа жизни (ОЖ) проводилась с помощью анкеты «Структура здорового образа жизни студенческой молодежи», разработанной Центром методического обеспечения воспитательной работы и изучения ориентации студентов на здоровый образ жизни Республиканского института профессионального образования Республики Беларусь [8].

Студентами оценивалась каждая из предложенных ситуаций, представлявшая для них трудности в течение первого месяца обучения в университете. Статистическая обработка материала проводилась с помощью программы стандартного пакета программ статистической обработки данных. Сравнение групп проводили по критерию Фишера при уровне достоверности различий $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение. Анализ коммуникативных взаимоотношений студентов подтверждает имеющиеся литературные данные [2, 3].

Безусловно, комфортность обучения в вузе — особенно на первом курсе — оказывает существенное влияние на течение периода адаптации и в значительной степени зависит от условий, в которых проходит процесс обучения. При этом 89 % юношей и 88,9 % девушек удовлетворяет социально-психологический климат в образовательном учреждении и около 40 % студентов не полностью устраивают отношения между преподавателями и студентами. При этом около 90 % студентов отметили, что положительные эмоции влияют на укрепление здоровья.

О недостаточной работе по профессиональной ориентации с выпускниками общеобразовательных школ свидетельствуют следующие данные: только 48 % юношей и 59,5 % девушек выбрали профессию по призванию, но большая часть первокурсников еще не определилась в этом [9]. 5 % девушек считают, что выбрали профессию не по призванию.

Важная роль в укреплении здоровья принадлежит физической культуре, спорту и закаливанию. Опрос показал, что около 16 % первокурсников постоянно занимаются физкультурой и спортом, 72 % — от случая к случаю. 12 % девушек и 5 % юношей совсем не занимаются физкультурой, хотя в университете созданы для этого все условия. Полученные данные свидетельствуют о наличии в вузе резервов для создания более комфортных условий для формирования здоровья обучающихся.

Низкая физическая активность студентов, возможно, связана с отсутствием свободного времени из-за большой учебной нагрузки у первокурсников или с неадекватной оценкой уровня собственного здоровья.

Регулярно закаливанием занимается только 4 % девушек и 9,2 % юношей, а соответственно 72 и 51,7 % не считают себя здоровыми и не видят необходимости в закаливании, хотя по данным наших ранее проведенных исследований у 24 % студентов первого курса и у 33,3 % старшекурсников имеются различные отклонения в состоянии здоровья [10, 11].

Большинство юношей и девушек считает важным условием ЗОЖ соблюдение личной гигиены. Курение и употребление алкоголя являются основными вредными привычками среди молодежи. В последние годы под влиянием активной разъяснительной работы большая часть молодого поколения приходит к пониманию всей пагубности влияния курения на их здоровье и здоровье их будущих детей. Анализ анкетных данных показал, что 84 % девушек и 79,6 % юношей не курят.

При том, что 98 % опрошенных знают, что курение вредно влияет на состояние здоровья и 99 % считают пассивное курение также вредным, каждый пятый юноша и каждая шестая девушка курят. Эти данные свидетельствуют о необходимости активизации работы с первокурсниками и абитуриентами, поиска новых методов работы, убедительных для подростков

аргументов о вреде никотина и необходимости полного отказа от курения.

При обсуждении употребления алкоголя (водки, вина, пива) 54 % девушек и 37,1 % юношей ответили, что употребляли один из видов алкоголя, а 77 % девушек и 87 % юношей считают, что употребление спиртных напитков вредит здоровью. 46 % опрошенных девушек и 62,9 % юношей вообще не употребляют алкогольную продукцию. Проблема употребления психоактивных веществ (ПАВ) является одной из самых обсуждаемых и самых трудноразрешимых проблем современной жизни. Установлено, что 94—98 % опрошенных студентов знают об опасности употребления ПАВ, в т. ч. 29 % девушек и 38,9 % юношей знают в полной мере, соответственно 43 и 38,9 % — в некоторой степени, 23 и 16,4 % никогда не интересовались этими вопросами.

О связи ВИЧ-инфекции с наркоманией и поражении вирусом иммунной системы знают около 99 % студентов. Большинство опрошенных считает, что заразиться ВИЧ-инфекцией можно через шприцы и иглы, используемые носителями ВИЧ-инфекции и при сексуальных контактах. Знаниями о возможности заразиться ребенку от ВИЧ-инфицированной матери располагают 78 % девушек и 59,3 % юношей.

Ранняя половая жизнь может привести к непоправимым последствиям в состоянии здоровья, а незапланированная беременность и возможный аборт серьезно отражаются не только на организме, но и на психике.

Проведенный опрос показал, что 51 % девушек и 61,6 % юношей считают, что половую жизнь можно начинать после 18-летнего возраста, соответственно 29 и 16,7 % — с 17 лет, около 6 % — с 15 лет. О средствах и способах безопасного секса осведомлено большинство студентов. Интересные данные были получены об отношении студентов к ранней беременности: с осуждением отнеслись 17 % девушек и 21,9 % юношей. Около 70 % студентов считают это личным делом каждого.

Правильное питание является составной частью ЗОЖ, что подтверждается мнением студентов. Данные опроса выявили, что соблюдение особой диеты придерживаются около 50 % студентов и около 30 % не питаются в столовой по этой причине. Отказ студентов от употребления мясных продуктов, сладкого и хлебобулочных изделий, лечебное голодание, можно отнести к факторам, не способствующим здоровому образу жизни.

Наиболее значимыми факторами поддержания ЗОЖ студенты считают соблюдение личной гигиены, отказ от вредных привычек, достаточную двигательную активность, занятия спортом, аэробикой и фитнесом, пребывание на свежем воздухе, употребление витаминов, профилактическую вакцинацию. 32 % девушек и 48,2 % юношей ($p < 0,05$) считают, что занятия спортом влияют на укрепление здоровья. В то же время утреннюю зарядку предпочитают делать только 10 % девушек и 20,4 % юношей ($p < 0,05$), а соблюдать режим дня — 18 % девушек и 22,2 % юношей. Ничего не делают и не думают об этом 8 % девушек и 3,6 % юношей.

Проведенный опрос выявил, что информацией о здоровом образе жизни и способах улучшения здоровья интересуются 43 % девушек и 44,9 % юношей; совсем не интересуются 2 % девушек и 5,6 % юношей.

Заключение. Здоровый образ жизни молодежи является индивидуальной системой поведения, и выбор своего пути должен сделать каждый молодой человек сам. Анализ полученных данных показал, что большинство студентов высоко оценило свое отношение к здоровому образу жизни. В то же время только 43 % респондентов серьезно интересуются информацией о здоровом образе жизни и способах улучшения своего здоровья. Проведенное исследование позволило выявить положительные и отрицательные факторы, влияющие на формирование здорового образа жизни первокурсников — будущих врачей — в период их адаптации к обучению в университете.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ганузин В.М., Романычева Е.Н., Курчина Е.Г. Деятельность отделения медико-социальной помощи поликлиники в профилактике и реабилитации детей и подростков из семей, находящихся в трудной жизненной ситуации. Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2016; 2: 36—38.
2. Осяк С.А., Соколова Е.В., Чистов Р.С., Яковлева Е.Н. Факторы, влияющие на здоровый образ жизни студентов. Современные проблемы науки и образования. 2014; 4. Available at: <http://scienceeducation.ru/ru/article/view?id=13905>. Дата обращения: 01.04.2020 г.
3. Пермяков О.М. Проблема формирования здорового образа жизни студентов в процессе обучения. В кн.: Третьякова Н.В., ред. «Проблемы качества физкультурно-оздоровительной и здоровьесберегающей деятельности образовательных организаций». Материалы шестой международной научно-практической конференции. Екатеринбург, 26 мая 2016 г. Екатеринбург: Российский государственный профессионально-педагогический университет, 2016: 108—111.
4. Талызов С.Н. Основы здорового образа жизни студента. Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. 2016; 3(1): 16—21.
5. Фоменков А.Ю., Слюнченко В.М., Филлин Н.С., Лебедев К.А., Семёнова В.Н. Образ жизни студентов Новосибирска. Молодой ученый. 2018; 51: 73—76. Available at: <https://moluch.ru/archive/237/54970/>. Дата обращения: 01.04.2020 г.
6. Маскова Г.С., Черная Н.Л., Мамонтова О.К., Кузнецова О.Г. Методологический подход к оздоровлению детей с хронической патологией с позиции оценки реабилитационного потенциала и реабилитационного риска. Профилактическая и клиническая медицина. 2014; 1(50): 60—66.
7. Dong Wang, Xiao-Hui Xing, Xian-Bo Wu. Healthy Life-styles of University Students in China and Influential Factors. The Scientific World Journal. 2013; Available at: <https://doi.org/10.1155/2013/412950>. Дата обращения: 01.04.2020 г.
8. Анкета «Структура здорового образа жизни студенческой молодежи». Центр методического обеспечения воспитательной работы и изучения ориентации студентов на здоровый образ жизни. Available at: <https://gigabaza.ru/doc/133147.html>. Дата обращения: 01.04.2020 г.
9. Маскова Г.С., Ганузин В.М. Врачебная профессиональная консультация подростков с артериальной гипертензией как фактор профилактики сердечно-сосудистых нарушений у взрослых. Практическая медицина. 2017; 10 (111): 67—70.
10. Ганузин В.М., Черная Н.Л., Барабошин А.Т. Оценка метеозависимости и метеотропных реакций у студентов-первокурсников. Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2017; 2: 34—36.
11. Черная Н.Л., Ганузин В.М. Распространенность метеочувствительности и метеотропных реакций у студентов старших курсов. Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2015; 3: 28—31.

REFERENCES

1. Ganuzin V.M., Romanycheva E.N., Kurchina E.G. The activity of the department of medical and social assistance of the polyclinic in the prevention and rehabilitation of children and adolescents from families in difficult life situations. Voprosy shkol'noj i universitetskoy mediciny i zdorov'ya. 2016; 2: 36—38 (in Russian).
2. Osyak S.A., Sokolova E.V., Chistov R.S., Yakovleva E.N. Factors influencing the healthy lifestyle of students. Modern problems of science and education. Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya. 2014; 4. Available at: <http://scienceeducation.ru/ru/article/view?id=13905>. Accessed: 01.04.2020 (in Russian).
3. Permyakov O.M. The problem of the formation of a healthy lifestyle of students in the learning process. In: Tret'yakova N.V., ed. Problems of the quality of physical culture and health-improving activities of educational organizations. Materials of the sixth international scientific and practical conference [Problemy kachestva fizkul'turno-ozdorovitel'noj i zdorov'esberegayushchej deyatel'nosti obrazovatel'nyh organizacij. Materialy shestoj mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii]. Yekaterinburg, May 26, 2016. Yekaterinburg: Rossijskij gosudarstvennyj professional'no-pedagogicheskij universitet, 2016: 108—111 (in Russian).
4. Talyzov S.N. Fundamentals of a healthy lifestyle for a student. Fizicheskaya kul'tura. Sport. Turizm. Dvigatel'naya rekreaciya. 2016; 3(1): 16—21 (in Russian).
5. Fomenkov A. YU., Slyunchenko V.M., Filin N.S., Lebedev K.A., Semyonova V.N. Lifestyle of Novosibirsk students. Molodoj uchenyj. 2018; 51: 73—76. Available at: <https://moluch.ru/archive/237/54970/>. Accessed: 01.04.2020 (in Russian).
6. Maskova G.S., Chernaya N.L., Mamontova O.K., Kuznecova O.G. Methodological approach to the health improvement of children with chronic pathology from the perspective of assessing the rehabilitation potential and rehabilitation risk. Profilakticheskaya i klinicheskaya medicina. 2014; 1(50): 60—66 (in Russian).
7. Dong Wang, Xiao-Hui Xing, Xian-Bo Wu. Healthy Life-styles of University Students in China and Influential Factors. The Scientific World Journal. 2013; Available at: <https://doi.org/10.1155/2013/412950>. Accessed: 01.04.2020 (in English).
8. Questionnaire “The structure of a healthy lifestyle of student youth.” Center for methodological support of educational work and the study of students' orientation towards a healthy lifestyle [Anketa “Struktura zdorovogo obraza zhizni studencheskoj molodezhi”. Centr metodicheskogo obespecheniya vospitatel'noj raboty i izucheniya orientacii studentov na zdorovyj obraz zhizni]. Available at: <https://gigabaza.ru/doc/133147.html>. Accessed: 01.04.2020 (in Russian).

9. Maskova G.S., Ganuzin V.M. Medical professional consultation of adolescents with arterial hypertension as a factor in the prevention of cardiovascular disorders in adults. *Prakticheskaya medicina*. 2017; 10 (111): 67—70 (in Russian).

10. Ganuzin V.M., Chernaya N.L., Baraboshin A.T. Assessment of meteorological dependence and meteosensitropic reac-

tions in first-year students. *Voprosy shkol'noj i universitetskoj mediciny i zdorov'ya*. 2017; 2: 34—36 (in Russian).

11. Chernaya N.L., Ganuzin V.M. The prevalence of meteosensitivity and meteosensitropic reactions among senior students. *Voprosy shkol'noj i universitetskoj mediciny i zdorov'ya*. 2015; 3: 28—31 (in Russian).

УДК 613.956

КОМПЬЮТЕРНАЯ ПОСТУРОГРАФИЯ В ГИГИЕНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ ДЕТСКОЙ ОБУВИ

© 2020 П.И. Храмцов, Н.К. Барсукова, А.М. Курганский

ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей»
Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Москва

Контактная информация: Храмцов Петр Иванович. E-mail: pikhramtsov@gmail.com

В статье рассмотрены прикладные аспекты применения метода компьютерной постурографии в качестве объективного средства гигиенической оценки конструкции детской обуви. Представлены алгоритмы постурографических исследований для гигиенической оценки детской обуви с использованием статической, статодинамической и динамической функциональных нагрузок. Приведены основные постурографические показатели (площадь эллипса колебаний тела в XY-координатах, индекс качества функции равновесия), сравнительный анализ которых позволяет установить соответствие функциональных параметров детской обуви гигиеническим требованиям. На конкретном примере исследования устойчивости вертикальной позы у детей дошкольного возраста при гигиеническом исследовании моделей обуви с разными конструктивными особенностями показана информативность метода компьютерной постурографии и возможность его использования для гигиенической оценки современных моделей детской обуви с различными параметрами конструкции.

Ключевые слова: конструкция детской обуви; гигиеническая оценка; компьютерная постурография.

COMPUTER POSTUROGRAPHY IN HYGIENIC RESEARCH OF CHILD SHOES

© 2020 P.I. Khramtsov, N.K. Barsukova, A.M. Kurgansky

FSAI “National Medical Research Center for Children’s Health” of the Ministry of Health of
the Russian Federation, Moscow

Contact: Petr I. Khramtsov. E-mail: pikhramtsov@gmail.com

The article demonstrates the application of computer posturography as an objective means for hygienic assessment of the design of child shoes. Posturographic research algorithms for hygienic assessment of child shoes using static, static-dynamic, and dynamic functional loads are presented. The main posturographic parameters are presented: area of the ellipse of oscillations of the body in XY-coordinates, the index of quality of the equilibrium function. The comparative analysis of these parameters allows to set functional parameters of child shoes and hygiene requirements. We described the observation of vertical posture stability in preschool children in the hygienic study of shoe models with different de-

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Александрова Ирина Эрнстовна, доктор медицинских наук, главный научный сотрудник лаборатории комплексных проблем гигиены детей и подростков НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Москва, Россия

Барабощин Александр Тимофеевич, кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой психологии и педагогики ФГБОУ ВО «Ярославский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Ярославль, Россия

Барсукова Наталия Константиновна, кандидат медицинских наук, заведующий лабораторией комплексных проблем гигиенической оценки и экспертизы НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Москва, Россия

Булычева Екатерина Владимировна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры профилактической медицины ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Оренбург, Россия

Ганузин Валерий Михайлович, кандидат медицинских наук, доцент кафедры педиатрии ИПДО ФГБОУ ВО «Ярославский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Ярославль, Россия

Курганский Александр Михайлович, кандидат медицинских наук, старший научный сотрудник лаборатории комплексных проблем гигиенической оценки и экспертизы НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Москва, Россия

Кучма Владислав Ремирович, член-корреспондент РАН, доктор медицинских наук, профессор, заместитель директора по научной работе ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей» Министерства здравоохранения Российской Федерации, директор НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Москва, Россия

Макарова Анна Юрьевна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры гигиены детей и подростков Института общественного здоровья имени Ф.Ф. Эрисмана ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), г. Москва, Россия

Маскова Галина Станиславовна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры педиатрии ИПДО ФГБОУ ВО «Ярославский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Ярославль, Россия

Поленова Марина Альбертовна, доктор медицинских наук, главный научный сотрудник лаборатории комплексных проблем гигиены детей и подростков НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Москва, Россия

Рапопорт Ирина Калмановна, доктор медицинских наук, профессор, главный научный сотрудник лаборатории комплексных проблем гигиены детей и подростков НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Москва, Россия

Седова Анна Сергеевна, кандидат медицинских наук, заместитель директора по научной работе НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Москва, Россия

Сетко Андрей Геннадьевич, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой гигиены детей и подростков с гигиеной питания и труда ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Оренбург, Россия

Сетко Нина Павловна, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой профилактической медицины ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Оренбург, Россия

Соколова Светлана Борисовна, кандидат медицинских наук, ведущий научный сотрудник лаборатории комплексных проблем гигиены детей и подростков НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Москва, Россия

Степанова Марина Исааковна, доктор медицинских наук, профессор, зав. лабораторией комплексных проблем гигиены детей и подростков НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Москва, Россия

Тикашкина Ольга Владимировна, аспирант кафедры гигиены детей и подростков Института общественного здоровья имени Ф.Ф. Эрисмана ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), г. Москва, Россия

Храмцов Петр Иванович, доктор медицинский наук, профессор, главный научный сотрудник лаборатории комплексных проблем гигиенической оценки и экспертизы НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Москва, Россия

Черная Наталия Леонидовна, доктор медицинский наук, профессор кафедры педиатрии ИПДО ФГБОУ ВО «Ярославский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Ярославль, Россия

Чубаровский Владимир Владимирович, доктор медицинский наук, главный научный сотрудник лаборатории комплексных проблем гигиены детей и подростков НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Москва, Россия