

УДК 614.2 (470.25)

**РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ,
ОБРАЗА ЖИЗНИ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ
ПСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
И РОЛЬ ОТДЕЛЬНЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ**

Г.П. Артюнина¹, С.А. Игнаткова¹, В.М. Середа², О.В. Мурашов¹

¹Псковский государственный университет

²Санкт-Петербургская государственная педиатрическая медицинская академия

Выявлена динамика показателей состояния здоровья детского населения Псковской обл. за 18-летний период. Оценен уровень распространенности вредных привычек среди школьников, характер влияния персонального компьютера на состояние здоровья детей. На фоне ослабления первичной профилактики установлены неблагоприятные тенденции, приводящие к ухудшению образа жизни школьников: средний возраст начала потребления алкогольных напитков составляет $13,6 \pm 2,2$ лет, доля ежедневно курящих школьников – 30,1%, время проведения за компьютером у 60,6% школьников превышает допустимые санитарно-гигиенические нормы (13,8% от 1 до 3 часов, 46,8% более 3 часов). Установлено преобладание в рационе школьников экологически нездоровой пищи: готовых продуктов и продуктов быстрого приготовления, содержащих значительное количество вредных пищевых добавок, таких как нитрит натрия (Е 250) и глутамат натрия (Е 622) и других.

Ключевые слова: *здоровье детского населения, здоровый образ жизни, факторы риска, экологически нездоровая пища, Псковская область.*

Введение. Проблема сохранения и укрепления здоровья подрастающего поколения является одной из самых важных социальных, медико-биологических, экономических и политических задач, стоящих перед современным обществом, особенно на фоне значительного сокращения детской популяции в России. По результатам Всероссийской диспансеризации 2002 г. за предшествующие десять лет доля здоровых детей снизилась с 45,5 до 33,8% с одновременным увеличением вдвое числа детей, имеющих хроническую патологию и инвалидность [6]. Заболеваемость среди детей в возрасте от 3 до 17 лет ежегодно увеличивается на 4–5% [4].

Ухудшение здоровья подрастающего поколения связано с неблагоприятным воздействием многих факторов, среди которых немаловажное значение имеет широкая распространенность и их раннее формирование среди детей и подростков таких вредных привычек, как табакокурение и употребление алкоголя. По данным национального

исследования, в возрасте 15–19 лет курят 40% юношей и 7% девушек [1]. По данным исследования, проведенного Центром мониторинга вредных привычек среди детей и подростков в 9 городах Подмосковья, курение распространено среди 32,7% мальчиков и 21,6% девочек [3].

Серьезной проблемой становится распространяющиеся среди детей и подростков зрительное, общее утомление в результате пользования компьютером, компьютерная зависимость. Во многих школах допускаются нарушения санитарных правил: компьютеры устанавливаются в помещениях недостаточной площади, без вентиляции, заземления, с недостаточной освещенностью. Определенные экологические факторы оказывают негативное воздействие на здоровье детей, среди которых загрязненный атмосферный воздух, плохая вода, экологически нездоровая пища и ряд других.

Таким образом, проблема сохранения здоровья детей и подростков является крайне актуальной, требующей незамедлительного ее разрешения и в организации улучшения данной ситуации большое значение будет иметь формирование здорового образа жизни.

Материал и методика. Была изучена первичная заболеваемость и ее динамика среди детей Псковской обл. в возрасте до 14 лет по основным классам болезней на основе массива статистической отчетности по Псковской обл., представленной в открытую печать в 1990–2007 гг. Изучение сформированности вредных привычек (курение и употребление алкогольных напитков) и мотиваций, приводящих к их появлению, а также воздействие компьютера на состояние здоровья у псковских школьников проводилось с помощью анкеты. Анкетировано 249 учащихся одиннадцатых классов в десяти школах Псковской обл. и г. Пскова (83 юношей и 166 девушек). На основании анализа распределения школьников по группам здоровья и физкультурным группам была дана оценка уровня физической подготовки школьников. Исследование динамики распространенности заболеваний среди псковских школьников за период их обучения с первого по одиннадцатый классы в средних общеобразовательных учреждениях Псковской обл. проводилось на основании анализа медицинских карт ребенка (школьника) (форма № 026/у–2000) и ежегодных статистических отчетов заболеваемости детского населения. Изучение влияния персонального компьютера (ПК) на здоровье псковских детей проводилось методом анкетирования учеников средних и старших классов (126 учеников 7–11 классов) г. Пскова (68 – из старших, 58 – из средних). Наличие ПК было отмечено у 74,6% школьников. Для изучения характера питания псковских школьников и установления наличия и качества пищевых добавок в готовых продуктах и продуктах быстрого приготовления, потребляемых школьниками, а также жалоб

учащихся на нарушение здоровья, связанных с количеством и качеством потребляемой пищи было проанкетировано 62 человека. Был изучен состав (по этикеткам) основных продуктов, употребляемых школьниками.

Результаты и обсуждение. Анализ первичной заболеваемости среди детского населения Псковской обл. (от 0 до 14 лет) по основным классам болезней показал, что ее уровень за период с 1990 по 2007 гг. возрос в 1,9 раза (с 899,81 случаев до 1742,78 на 1000 детского населения). Показатели первичной заболеваемости по Псковской обл. за период с 1990 по 2000 гг. при сопоставлении с общероссийскими были существенно ниже, но именно за эти годы наблюдается более существенная тенденция к ее увеличению (рис. 1).

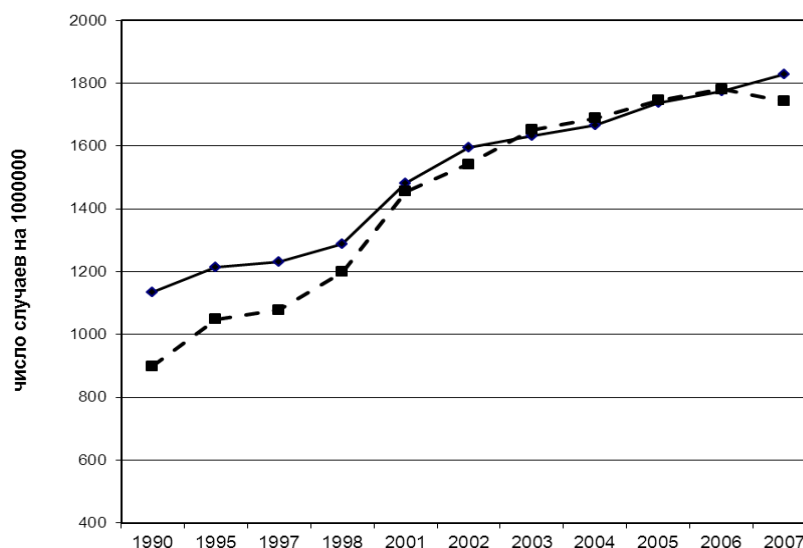


Рис. 1. Динамика первичной заболеваемости детского населения РФ (сплошная) и Псковской обл. (пунктирная линия)

Динамика показателей первичной заболеваемости свидетельствовала о значительном возрастании показателей в 11-ти из 15 классов за 18-летний период, особенно по классу болезней органов пищеварения (с 12,35 до 51,30), классу болезней мочеполовой системы (с 6,18 до 20,92) и по классу болезней костно-мышечной системы и соединительной ткани (с 5,50 до 18,83) (рис. 2).

При этом в структуре первичной заболеваемости детского населения первое место занимали болезни органов дыхания, второе — инфекционные и паразитарные болезни, третье — травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин.

Исследование состояния здоровья псковских школьников выявило существенный рост распространенности ряда заболеваний за

период обучения в школе: в 4 раза заболеваниями желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) (с 3,4 до 13,6%), в 2,9 раза органов зрения (с 12,9 до 37,4%), в 2,7 раза органов дыхания (с 5,4 до 14,9%), в 1,5 раза костно-мышечной системы (с 13,6% до 21%). Кроме того, обнаружено значительное нарастание уровня заболеваний эндокринной системы, расстройств питания и обмена веществ преимущественно за счет эндемического зоба и ожирения (с 0,7 до 12,9%), а также рост уровня заболеваний нервной системы, в основном за счет вегетососудистой дистонии (с 1,4 до 14,2%). В отношении распространения патологии органов зрения, эндокринной системы, питания и обмена веществ, заболевания нервной системы и заболеваний желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) отмечены гендерные особенности (в 2 раза более высокий уровень у девочек по сравнению с мальчиками). Были выявлены существенные изменения в распределении детей по группам здоровья: более чем в 2 раза возросло количество детей, имеющих хроническую патологию, к выпускному классу. Эта группа к концу обучения составила более 60%, а группа практически здоровых лишь 20%. Отмечено, что среди девочек уровень распространения хронической патологии существенно выше, чем у мальчиков (68,1 против 48,2%). Учитывая при этом данные о высоком росте распространенности заболеваний ЖКТ, органов зрения, опорно-двигательного аппарата (ОДА) к окончанию школы, можно высказать предположение, что именно школьная среда негативно влияет на развитие данной патологии у учащихся.

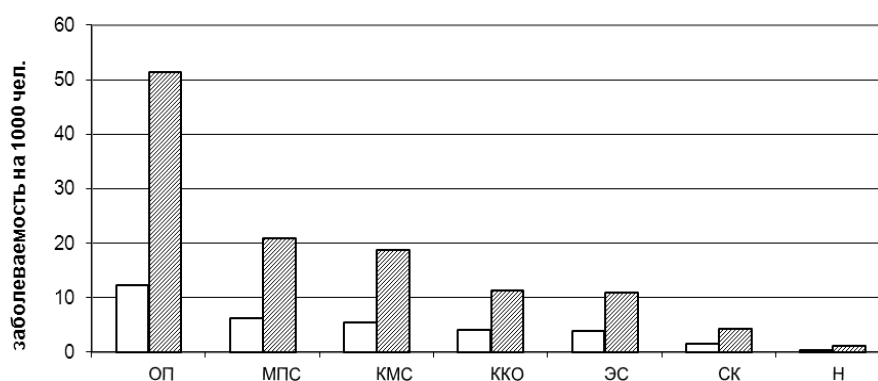


Рис. 2. Уровень некоторых показателей первичной заболеваемости детей (0–14) Псковской обл.:

ОП – болезни органов пищеварения, МПС – мочеполовой системы, КМС – костно-мышечной системы, ККО – крови и органов кроветворения, ЭС – эндокринной системы, СК – системы кровообращения, Н – новообразования; незаштрихованные столбцы – 1990 г., заштрихованные – 2007 г.

Об ухудшении состояния здоровья школьников за период обучения свидетельствовали также данные о достоверном увеличении

состава специальной физкультурной группы с 2,8 в 1999–2000 гг. до 9,8% в 2008–2009 гг. ($p < 0,001$ по методу углового преобразования Фишера).

Что касается факторов риска, то оценка распространенности курения и потребления алкоголя среди псковских школьников показала, что доля ежедневно курящих школьников составила 30,1%. Наиболее высокие показатели распространенности курения были выявлены среди мальчиков (48,2% – мальчики против 21,1% – девочки, $p < 0,05$). Изучение мотивов курения свидетельствовало о формировании более высокой зависимости у мальчиков по сравнению с таковой у девочек (82,5% юношей и 51,4% девушек, $p < 0,05$). Анализ результатов исследования распространенности курения среди близких родственников в семье показал, что данная вредная привычка в определенной степени сформирована под влиянием социальной среды, поскольку у половины курящих детей курили их отцы, дедушки и друзья. Полученные результаты согласуются с данными средней распространенности курения среди подростков крупных городов России, которая составила 37% у мальчиков и 25,5% у девочек [5].

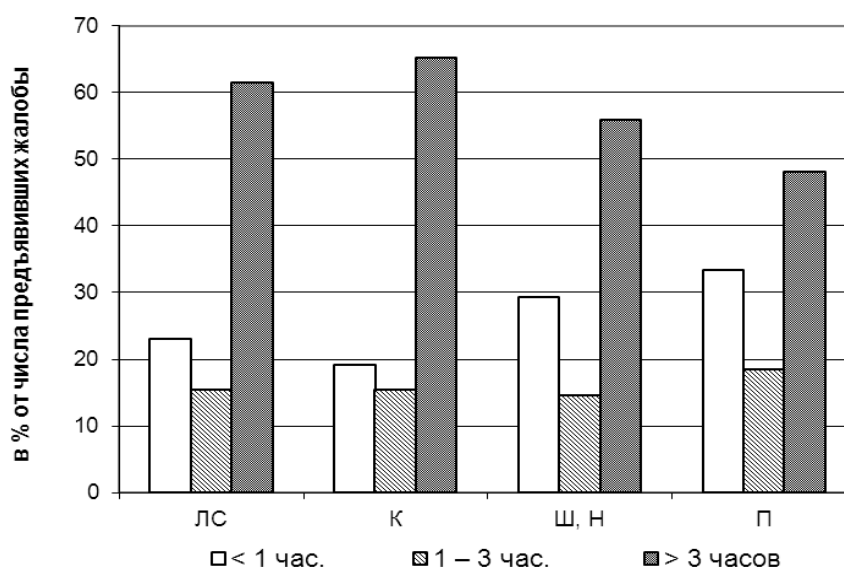
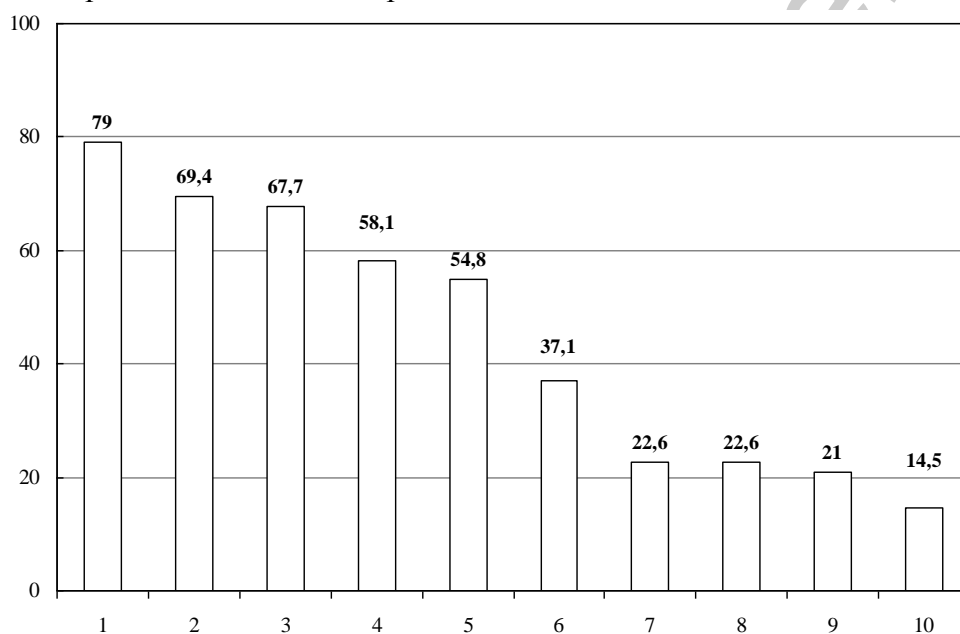


Рис. 3. Развитие болевых ощущений в позвоночнике и руке в зависимости от длительности работы на ПК (в %):
ЛС – боли в локтевом суставе, К – в области кисти,
Ш, Н – в области шеи, надплечий, ПО – в поясничном отделе

Что касается употребления алкоголя школьниками, то алкогольные напитки за период обучения в школе пробовали 94,0% опрошенных юношей и 88% девушек. Средний возраст начала потребления алкогольных напитков для псковских школьников

составляет $13,6 \pm 2,2$ лет, при этом возраст начала приема алкоголя у мальчиков значительно выше, чем у девочек ($12,7 \pm 2,48$ и $14,1 \pm 1,85$ лет соответственно, $p < 0,01$). Анализ результатов исследования причин, побудивших принять алкоголь, показал, что среди учащихся 11-х классов ведущими мотивами приема алкоголя у юношей (51,3%) являются «по случаю праздника» и «просто так, с друзьями за компанию» (28,2%), у девушек – «по случаю семейного торжества» (58,9%). По данным других исследователей средний возраст начала потребления алкогольных напитков в России составляет 12–13 лет, алкогольные напитки за период обучения в школе пробовали до 78–91 % школьников [3].

Исследования по оценке влияния персонального компьютера на здоровье псковских школьников показали, что стаж пользования компьютером в среднем у 40% школьников составил свыше 3 лет, а у 60,6% – время проведения за компьютером превышало допустимые санитарно-гигиенические нормы.



Р и с . 4 . Частота употребления школьниками продуктов быстрого приготовления:

- 1 – колбаса, 2 – сыр, 3 – сосиски, 4 – йогурт, 5 – пельмени, 6 – творожный сырок,
7 – сардельки, 8 – каша быстрого приготовления,
9 – суп быстрого приготовления, 10 – паштет

Что касается симптомов, развивающихся при продолжительной работе на компьютере (боли в области шеи и надплечий, в грудном и поясничном отделах позвоночника, в области кистей, локтевого сустава,

головные боли, головокружения, нарушение сна и зрения), то выявлена их зависимости от продолжительности работы за компьютером (рис. 3).

Выявлена также тенденция к нарастанию по мере увеличения времени работы на ПК симптомов, связанных с нарушением функции зрения и центральной нервной системы.

В питании школьников широко распространены готовые продукты и продукты быстрого приготовления, среди которых первое место занимает колбаса (79%), второе – сыр (69,4%), третье – сосиски (67,5%), четвертое – йогурт (58,1%) (рис. 4). Особенно большое количество вредных для здоровья пищевых добавок было обнаружено в колбасных изделиях (сосиски, колбаса, сардельки): нитрит натрия (E 250 – стабилизатор цвета), глутамат натрия (E 622), стабилизатор – пирофосфаты (E450).

Наиболее распространенными оказались жалобы школьников на расстройство функции желудочно-кишечного тракта (ЖКТ): боль в животе – 4,1%, тяжесть в животе – 12,2%, вздутие живота и тошнота – 2%, изжога – 6,1%. Удалось установить их связь с количеством употребляемых мясных продуктов. Так тяжесть в животе, вздутие живота, изжогу чаще отмечали те школьники, которые употребляли колбасные изделия в количестве более 500 грамм в неделю. Указанные признаки нарушения функции ЖКТ можно связать с действием нитрита натрия и глутамата натрия, которые в значительном количестве присутствует в колбасных изделиях.

Заключение. Состояние здоровья детского населения Псковской обл. характеризуется неблагоприятной динамикой. Наиболее существенный рост первичной заболеваемости отмечен в первые годы перестройки.

Образ жизни учащихся отличается значительной представленностью таких факторов риска, как курение и употребление алкоголя. Более высокие показатели распространенности курения выявлены среди мальчиков.

В рационе питания псковских школьников преобладает экологически нездоровая пища, готовые продукты и продукты быстрого приготовления, содержащих значительное количество вредных пищевых добавок.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что для укрепления здоровья школьников необходимо проведение целенаправленной работы по формированию у школьников современных представлений о здоровом образе жизни, внедрение эффективных здоровьесберегающих технологий, целенаправленная санитарно-просветительская работа с детьми и их родителями, повышение компетентности персонала в области культуры здоровья.

Список литературы

1. Александров А.А., Иванова Е.И., Розанов В.Б., Котова М.Б. Профилактика вредных привычек среди детей и подростков // Профилактика заболеваний и укрепление здоровья. 2008. № 2. С. 31–35.
2. Евланова В. Нагруженные диагнозами: сегодня у детей часто выявляется сразу несколько нарушений здоровья // Медицинская газета. 2007. № 24. С. 4.
3. Дик Н.Ф. Как сохранить и укрепить здоровье младших школьников: здоровьесберегающие технологии обучения и воспитания в начальных классах основам медицинских знаний и здорового образа жизни. Ростов н/Д: Феникс, 2008. 312 с.
4. Доклад о состоянии здоровья детей в Российской Федерации (по итогам Всероссийской диспансеризации 2002 г.): [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <http://www.fzr.ru/doc.php?ae=1213&ar=575> (дата обращения: 20.12.2011).
5. Новые возможности профилактической медицины в решении проблем здоровья детей и подростков России. Комплексная программа научных исследований «Профилактика наиболее распространенных болезней детей и подростков на 2005–2009 гг. / А.А. Баранов, В.Р. Кучма, В.А. Тутельян, Б.Т. Величковский. М.: ГЕОТАР-Медиа, 2008. 176 с.
6. Скворцова Е.С., Миронова И.А. Распространенность курения среди городских подростков-школьников России в 2003–2004 гг. // Профилактика заболеваний и укрепление здоровья. 2007. № 3. С. 42–45.

REGIONAL FEATURES THE HEALTH STATUS, LIFE STYLE OF CHILD POPULATION IN PSCOV'S REGION AND THE ROLE SOME ECOLOGICAL FACTORS

G.P Artyunina¹, S.A. Ignatkova¹, V.M. Sereda², O.V. Murashov¹

¹Pskov State University

²Saint-Petersburg State Pediatric Medical Academy

Expert evaluation the trend of indicators of well-being of child population of Pskov's region for 18 years period, of prevalence harmful habits among pupils, of an influence of a personal computer upon health of Pskov's children was carried out. It has been shown that there is an adverse tendency in the changing of the condition of health of child population of Pskov's region against the background of deterioration of primary prophylaxis and worsening life style of pupils: a mean age of beginning of alcoholic beverages intake is $13,6 \pm 2,2$ years, the number of daily smoking pupils is 30,1%, the time of using a computer is more than admissible sanitary-hygienic norms for

60,6% pupils (13,8% from 1 hour to 3 hours, 46,8% more than 3 hours). It has been determined that there is the prevalence ecologically unhealthy food, finished products and fast food in the pupil's diet with considerable amount of harmful food additives such as sodium nitrate (E 250), sodium glutamate (E 622) at al.

Keywords: *health of child population, healthy life style, risk factors, ecologically unhealthy food, Pscov region.*

Об авторах:

АРТЮНИНА Галина Петровна—доктор медицинских наук, заведующая кафедрой безопасности жизнедеятельности, профессор, ФГБОУ ВПО «Псковский государственный университет», 181000, Псков, ул. Советская, д. 21, e-mail: artgalina@rambler.ru

ИГНАТЬКОВА Светлана Александровна—доктор медицинских наук, профессор кафедры безопасности жизнедеятельности, ФГБОУ ВПО «Псковский государственный университет», 181000, Псков, ул. Советская, д. 21, e-mail: signatura47@mail.ru

СЕРЕДА Василий Михайлович—доктор медицинских наук, профессор кафедры социальной педиатрии и организации здравоохранения, ГБОУ ВПО «Санкт-Петербургская государственная педиатрическая медицинская академия», 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2, e-mail: iscfcenter@mail.ru

МУРАШОВ Олег Васильевич—старший преподаватель кафедры безопасности жизнедеятельности, ФГБОУ ВПО «Псковский государственный университет», 181000, Псков, ул. Советская, д. 21, e-mail: ps60rus@mail.ru