

## ФОРМИРОВАНИЕ УСТАНОВКИ НА КУЛЬТУРУ ЗДОРОВЬЯ ШКОЛЬНИКОВ ПУТЕМ ВНЕДРЕНИЯ МЕДИКО-ГИГИЕНИЧЕСКОЙ ПРОГРАММЫ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС

<sup>1</sup>ГУ «Гомельский областной центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья», 246001, Гомель, Республика Беларусь; <sup>2</sup>Учреждение образования «Гомельский государственный медицинский университет», 246000, Гомель, Республика Беларусь

*Цель работы – обосновать медико-гигиеническую программу по формированию у школьников установки на культуру здоровья. В исследовании приняли участие 752 школьника СОШ №59 (мальчиков – 480, девочек – 272; возраст 6–18 лет). Для сравнительного анализа показателей образа жизни учащихся нами были определены экспериментальные и контрольные группы. Эффективность воздействия предложенной программы осуществлялась в два этапа: сравнение измеряемых параметров в экспериментальной группе до и после воздействия; сравнение измеряемых параметров в контрольной группе учащихся (не участвовали в программе) и экспериментальной группе учащихся после воздействия. Достоверность выявленных различий доказывалась при помощи критерия углового преобразования Фишера. Полученные данные свидетельствуют о том, что участие школьников в разработанной нами медико-гигиенической программе повлекло за собой позитивные изменения в их образе жизни, что будет способствовать сохранению и укреплению здоровья. Наиболее эффективной и действенной разработанная программа оказалась относительно изменений, касающихся следующих показателей: время, затрачиваемое учащимися на выполнение домашнего задания; длительность пребывания на свежем воздухе; продолжительность ночного сна; режим питания; выполнение правил личной гигиены; употребление психоактивных веществ. На основе результатов сравнительного анализа изучаемых параметров в контрольной и экспериментальной группах можно сделать вывод о том, что выявленные изменения образа жизни учащихся 1–11-х классов были достигнуты в результате реализации разработанной нами программы.*

**Ключевые слова:** гигиеническая программа; культура здоровья; образ жизни.

**Для цитирования:** Гигиен и санитария, 2015; 94 (4): 61–64.

Soboleva L.G.<sup>1</sup>, Sharshakova T.M.<sup>2</sup>, Tarasenko A.A.<sup>1</sup> FORMATION OF THE ATTITUDE TO HEALTH CULTURE IN SCHOOLCHILDREN BY MEANS OF THE INTRODUCTION OF MEDICAL AND HYGIENIC PROGRAM INTO THE EDUCATIONAL PROCESS

<sup>1</sup>Gomel Regional Centre of Hygiene, Epidemiology and Public Health, Gomel, Republic of Belarus, 246001; <sup>2</sup>Gomel State Medical University, Gomel, Republic of Belarus, 246000

*Objective to substantiate the medical and hygienic program on the formation of the attitude to health culture in schoolchildren. Materials and method 752 schoolchildren from secondary school № 59 (480 boys, 272 girls at the age of 6-18 years) took part in the study. For comparative analysis of lifestyle indices of schoolchildren we have defined experimental and control groups. The efficiency of our proposed program was carried out in two stages: a comparison of the measured characteristics in the experimental group before and after the exposure, comparison of the measured characteristics in the control group of students (who did not participate in the program) and in the experimental group of students after the exposure. The accuracy of the revealed differences were proved by virtue of the Fisher's angular transformation criterion. The obtained data indicate that the participation of schoolchildren in the developed by us medical and hygienic program led to the positive changes in their lifestyle that will promote preservation and enhancement of their health. The most efficient and operative part of the developed program was about the changes concerning the following indices: the time spent by students for homework, duration of the stay in the fresh air, the duration of night sleep, diet regimen, implementation of the rules of personal hygiene, psychoactive substances using. Conclusion based on the results of the comparative analysis of the studied characteristics in the control and experimental groups, we can make the conclusion that the identified lifestyle changes of schoolchildren of 1-11 classes were achieved as a result of the program which was developed by us.*

**Key words:** hygienic program; health culture; lifestyle.

**Citation:** *Gigiena i Sanitariya*, 2015; 94(4): 61–64. (In Russ.)

### Введение

Гигиеническое обучение и воспитание является важным условием сохранения и укрепления здоровья учащихся. Оно должно носить комплексный и непрерывный характер, побуждая школьников к активным и сознательным действиям в следующих направлениях: улучшение собственного физического и психического здоровья; отказ от поведения, наносящего вред своему здоровью и здоровью окружающих; нетерпимое отношение к людям, наносящим ущерб своему здоровью и здоровью окружающих; сознательное участие в формировании здоровьесберегающей среды [1, 2].

**Для корреспонденции:** Соболева Людмила Григорьевна, ludmila-gmi@mail.ru

**For correspondence:** Soboleva L., ludmila-gmi@mail.ru.

Существующие в настоящее время в Республике Беларусь программы гигиенического обучения и воспитания могут обеспечить только сообщение знаний, но не закрепление этих знаний и их реализацию в своем поведении. Кроме того, многие программы по вопросам здорового образа жизни разрабатываются без участия специалистов (валеологов, гигиенистов) и содержат спорные сведения по нетрадиционным методам оздоровления, неприемлемые для школьников. Все это подтверждает необходимость анализа и пересмотра существующих программ гигиенического обучения и воспитания как с точки зрения их содержания, так и предусматриваемых ими форм и методов обучения для разработки и дальнейшего внедрения комплексных модульных программ, способствующих формированию здорового образа жизни учащихся [3].

Цель — обосновать медико-гигиеническую программу по формированию у школьников установки на культуру здоровья.

### Материалы и методы

В исследовании приняли участие 752 школьника СОШ №59 (мальчиков — 480, девочек — 272 в возрасте 6–18 лет). Для сравнительного анализа показателей образа жизни учащихся нами были определены экспериментальные (Э и Э+) и контрольные группы (К и К+).

Эффективность воздействия предложенной нами медико-гигиенической программы осуществлялась следующим образом: сравнение измеряемых параметров в экспериментальной группе до и после воздействия (Э и Э+); сравнение измеряемых параметров в контрольной группе учащихся (не участвовавших в программе) и экспериментальной группе учащихся после воздействия (К+ и Э+). Достоверность выявленных различий доказывалась при помощи критерия углового преобразования Фишера.

### Результаты и обсуждение

В соответствии с целью и задачами нашего исследования и с учетом данных, полученных на этапе эмпирического исследования, нами была разработана и внедрена в образовательный процесс средней общеобразовательной школы № 59 Гомеля медико-гигиеническая программа по формированию у школьников установки на культуру здоровья, в основе которой лежит дифференцированный подход.

Для сравнительного анализа показателей образа жизни учащихся экспериментальной и контрольной групп введены следующие условные обозначения:

1. Экспериментальная группа: Э — учащиеся экспериментальной группы на этапе первичной диагностики; Э+ — учащиеся экспериментальной группы на этапе повторной диагностики (контрольный срез после вмешательства).

2. Контрольная группа: К — учащиеся контрольной группы на этапе первичной диагностики; К+ — учащиеся контрольной группы на этапе повторной диагностики (контрольный срез при отсутствии вмешательства).

Достоверность выявленных различий доказывалась при помощи критерия углового преобразования Фишера. В качестве «эффекта» в данном случае выступают позитивные изменения в образе жизни, способствующие повышению здоровья школьников.

Далее приводятся данные сравнительного анализа измеряемых показателей (эффект от участия в программе) с учетом возраста учащихся: младшие школьники, учащиеся средних классов, учащиеся старших классов.

Сравнительный анализ данных, полученных при исследовании образа жизни младших школьников, показал значимые отличия в экспериментальной (ЭГ) и контрольной группах (КГ) по приведенным ниже показателям.

**Время, затрачиваемое на выполнение домашнего задания.** Согласно полученным данным, уменьшилось число школьников, у которых на подготовку домашнего задания уходит до двух (с 35,1 до 20,2%;  $\varphi_{\text{ан}}^* = 2,537$ ;  $p < 0,01$ ) и более двух часов (21,9 до 8,8%;  $\varphi_{\text{ан}}^* = 2,809$ ;  $p < 0,01$ ) при  $p < 0,001$ . Сравнение ЭГ и КГ свидетельствует о том, что доля учащихся, у которых проявляется исследуемый эффект, в группе Э+ больше, чем в группе К+ ( $\varphi_{\text{ан}}^* = 6,349$ ;  $p < 0,01$ ).

**Длительность пребывания на свежем воздухе.** При оценке данного показателя было выявлено, что число школьников, бывающих на свежем воздухе менее 3 ч, уменьшилось с 41,2 до 29,8% ( $\varphi_{\text{ан}}^* = 1,804$ ;  $p \geq 0,01$ ). При этом в КГ данный показатель имеет отрицательную динамику ( $\varphi_{\text{ан}}^* = 1,955$ ;  $p \geq 0,01$ ): число учащихся, бывающих на свежем воздухе более 3,5 ч, уменьшилось с 26,3% до 15,8%. Сравнение ЭГ и КГ свидетельствует о том, что доля учащихся, у которых проявляется исследуемый эффект, в группе Э+ больше, чем в группе К+ ( $\varphi_{\text{ан}}^* = 3,037$ ;  $p < 0,01$ ).

**Продолжительность ночного сна.** Сравнение данных по показателю «время ночного сна» позволяет сделать следующие выводы: в ЭГ снизилось число учащихся, которые на ночной сон тратят менее 10 ч с 29,8 до 13,8% ( $\varphi_{\text{ан}}^* = 2,828$ ;  $p \geq 0,01$ ), и увеличилось число школьников, которые спят ночью 10–11 ч

(с 53,5 до 69,3%;  $\varphi_{\text{ан}}^* = 2,461$ ;  $p \geq 0,01$ ). В КГ достоверных изменений не было выявлено. Сравнение ЭГ и КГ по выявленным признакам свидетельствует о том, что доля учащихся, у которых продолжительность ночного сна занимает больше времени, в группе Э+ больше, чем в группе К+ ( $\varphi_{\text{ан}}^* = 3,286$ ;  $p < 0,01$  и  $\varphi_{\text{ан}}^* = 2,108$ ;  $p < 0,05$  соответственно).

**Режим дня.** В группе учащихся, принявших участие в программе (Э+), были отмечены значимые изменения по всем признакам: с 53,5 до 71,1% увеличилось число детей, которые ложатся спать в одно и то же время ( $\varphi_{\text{ан}}^* = 2,756$ ;  $p < 0,01$ ); с 57,9 до 71,1% увеличилось число детей, которые после занятий в школе выделяют время для отдыха, а потом выполняют домашнее задание ( $\varphi_{\text{ан}}^* = 2,091$ ;  $p < 0,05$ ); с 56,1 до 69,3% увеличилось число детей, которые следят за количеством времени, проведенным перед телевизором и стараются не засиживаться более 2 ч ( $\varphi_{\text{ан}}^* = 2,069$ ;  $p < 0,05$ ); с 38,6 до 54,4% увеличилось число детей, которые играют на компьютере не более 1 ч в день ( $\varphi_{\text{ан}}^* = 2,401$ ;  $p < 0,01$ ). При сравнении ЭГ и КГ было выявлено, что доля учащихся, у которых проявляются описанные выше позитивные изменения, в группе Э+ больше, чем в группе К+ ( $p < 0,01$ ).

**Режим питания.** Правильно организованное (в количественном и качественном отношении) питание детей является обязательным условием для их нормального физического развития и играет важную роль в повышении работоспособности и сопротивляемости организма инфекционным заболеваниям. Завтрак — наиболее важный из всех приемов пищи. Было выявлено, что в результате участия в программе в ЭГ увеличилось с 62,3 до 81,6% число детей, регулярно завтракающих каждое утро ( $\varphi_{\text{ан}}^* = 3,292$ ;  $p < 0,01$ ), и с 45,6 до 58,8% тех, кто принимают пищу в одно время ( $\varphi_{\text{ан}}^* = 2,001$ ;  $p < 0,05$ ). Более чем в два раза (с 14% до 6,1%) сократилось число детей, питающихся как придется ( $\varphi_{\text{ан}}^* = 2,023$ ;  $p < 0,05$ ).

Сравнительный анализ данных ЭГ и КГ показал, что учащиеся, у которых были отмечены положительные изменения в режиме питания, в группе Э+ значимо больше, чем в группе К+ ( $p < 0,01$ ).

**Организация свободного времени.** При анализе данного показателя было выявлено, что в ЭГ значительно снизилось (с 33,3% до 17,5%) число учащихся, заполнивших свое свободное время просмотром телевизионных передач ( $\varphi_{\text{ан}}^* = 2,771$ ;  $p < 0,01$ ).

Организуя свое свободное время, младшие школьники, принявшие участие в программе (Э+), достоверно чаще выбирали занятия спортом, встречи с друзьями и прогулки на свежем воздухе. Уменьшилось число школьников, проводящих свое свободное время перед телевизором или компьютером. В КГ наблюдалась противоположная тенденция.

При исследовании образа жизни учащихся 5–8-х классов выявились значимые отличия по приведенным ниже показателям.

**Время выполнения домашнего задания.** В ЭГ с 24,7 до 40,4% увеличилось число учащихся, выполняющих домашнее задание не более 2,5 ч ( $\varphi_{\text{ан}}^* = 2,567$ ;  $p < 0,01$ ). Школьников, тратящих на домашнее задание до 3 ч, оказалось значительно больше ( $\varphi_{\text{ан}}^* = 2,824$ ;  $p < 0,01$ ), а тех, кто укладывается в рекомендованные требования и справляется с домашним заданием не более чем за 2,5 ч — значительно меньше ( $\varphi_{\text{ан}}^* = 3,888$ ;  $p < 0,01$ ).

**Ночной сон.** В ЭГ более чем в 2 раза снизилась доля учащихся, ночной сон которых длится менее 9 ч (с 37,7 до 14,9%;  $\varphi_{\text{ан}}^* = 3,994$ ;  $p < 0,01$ ), а число учащихся, на ночной сон которых уходит до 9–10 ч, увеличилось с 48,2 до 70,2% ( $\varphi_{\text{ан}}^* = 3,413$ ;  $p < 0,01$ ). Эти данные достоверно отличались от результатов анкетирования учащихся КГ, в которой по данному признаку не произошло значительных изменений.

**Пребывание на свежем воздухе.** В ЭГ с 53,1 до 21,1% снизилось число учащихся, пребывающих на свежем воздухе менее 2,5 ч ( $\varphi_{\text{ан}}^* = 2,076$ ;  $p < 0,05$ ) и увеличилось (с 29,8 до 43%) число детей, пребывающих на свежем воздухе от 2,5 до 3 ч ( $\varphi_{\text{ан}}^* = 1,076$ ;  $p < 0,05$ ). Полученные данные достоверно отличались от результатов анкетирования учащихся КГ ( $p < 0,01$ ).

**Основные компоненты поддержания здоровья.** Рассматривая данный параметр, можно утверждать, что в ЭГ намного больше школьников стали делать по утрам зарядку (с 32,5 до 54,4%;  $\varphi_{\text{ан}}^* = 3,367$ ;  $p < 0,01$ ) и посещать спортивные секции (с 41,2 до

52,6%;  $\varphi^*_{\text{анн}} = 1,729$ ;  $p < 0,05$ ). Кроме того, в ЭГ больше, чем в КГ, доля учащихся, которые стараются поддерживать свое здоровье благодаря утренней зарядке, участию в спортивных соревнованиях, посещению спортивных секций, бассейна ( $p < 0,01$ ).

**Режим дня.** В группе учащихся, принявших участие в программе (Э+) были отмечены значимые изменения по следующим признакам: с 22,8 до 34,2% увеличилось число детей, которые ложатся спать в одно и то же время ( $\varphi^*_{\text{анн}} = 1,91$ ;  $p < 0,05$ ); с 45,6 до 64% – тех, кто после занятий в школе выделяет время для отдыха, а потом берется за домашнее задание ( $\varphi^*_{\text{анн}} = 2,809$ ;  $p < 0,05$ ); с 30,7 до 41,2% – тех, кто спит не менее 7 ч в сутки ( $\varphi^*_{\text{анн}} = 1,653$ ;  $p < 0,05$ ).

**Режим питания.** Благодаря участию в программе в ЭГ увеличилось с 48,2 до 64,9% число детей, которые завтракают каждое утро ( $\varphi^*_{\text{анн}} = 2,552$ ;  $p < 0,01$ ), с 41,2 до 60,5% тех, кто ест не менее 3 раз в сутки ( $\varphi^*_{\text{анн}} = 2,929$ ;  $p < 0,01$ ), а также практически в 3 раза (с 5,3% до 14,9%) возросла доля учащихся, принимавших пищу в одно и то же время ( $\varphi^*_{\text{анн}} = 2,476$ ;  $p < 0,01$ ). В ЭГ уменьшилось в два раза (с 34,5 до 16,7%) число детей, которые питаются «как придется» ( $\varphi^*_{\text{анн}} = 3,119$ ;  $p < 0,05$ ). Учащихся с положительными изменениями в режиме питания в группе Э+ оказалось значительно больше, чем в группе К+ ( $p < 0,01$ ).

Что касается продуктов, входящих в рацион питания школьников, то были получены следующие данные.

В ЭГ увеличилась доля учащихся, употреблявших молоко и молочные продукты каждый день (с 47,4 до 63,2%;  $\varphi^*_{\text{анн}} = 2,408$ ;  $p < 0,01$ ), что значительно выше, чем в КГ (63,2 и 39,5% соответственно;  $\varphi^*_{\text{анн}} = 3,616$ ;  $p < 0,01$ ). В КГ почти в 3 раза выросла доля школьников, не употреблявших молоко и молочные продукты (6,1 до 16,7%;  $\varphi^*_{\text{анн}} = 2,59$ ;  $p < 0,01$ ), в то время как в ЭГ после участия в программе таковых не осталось.

В ЭГ выросла доля учащихся, в ежедневный рацион которых входят свежие фрукты (с 53,5 до 64,9%;  $\varphi^*_{\text{анн}} = 1,752$ ;  $p < 0,05$ ), причем полученный показатель значимо выше, чем в КГ ( $\varphi^*_{\text{анн}} = 2,763$ ;  $p < 0,01$ ).

В ЭГ увеличилось количество учащихся, употреблявших овощи в пищу каждый день (с 46,5 до 63,2%;  $\varphi^*_{\text{анн}} = 2,544$ ;  $p < 0,01$ ), а не несколько раз в неделю (снизились с 43,8 до 29,8%;  $\varphi^*_{\text{анн}} = 2,212$ ;  $p < 0,05$ ). Наблюдаемые в ЭГ положительные изменения значимо выше, чем в КГ ( $\varphi^*_{\text{анн}} = 3,616$ ;  $p < 0,01$  и  $\varphi^*_{\text{анн}} = 2,212$ ;  $p < 0,05$  соответственно).

Сравнительный анализ данных ЭГ и КГ показал, что учащиеся, которые ежедневно или несколько раз в неделю употребляют в пищу кондитерские изделия, в группе К+ значимо больше, чем в группе Э+ ( $\varphi^*_{\text{анн}} = 2,362$ ;  $p < 0,01$  и  $\varphi^*_{\text{анн}} = 1,865$ ;  $p < 0,05$  соответственно).

В ЭГ увеличилось число детей, которые пьют газированные напитки несколько раз в неделю, но уменьшилось число детей, которые пьют их каждый день (с 22,8 до 8,8%;  $\varphi^*_{\text{анн}} = 2,975$ ;  $p < 0,01$ ), т.е. употребление напитков сократилось от ежедневного до нескольких раз в неделю (с 50 до 61,4%;  $\varphi^*_{\text{анн}} = 1,736$ ;  $p < 0,05$ ). В КГ наблюдалась обратная тенденция: сократилось число лиц, пьющих газированные напитки несколько раз в неделю, но увеличилось число тех, кто пьет их ежедневно ( $\varphi^*_{\text{анн}} = 3,586$ ;  $p < 0,01$  и  $\varphi^*_{\text{анн}} = 2,008$ ;  $p < 0,05$  соответственно).

Учащихся, кто ежедневно пьет соки, в ЭГ увеличилось (с 36 до 49,1%;  $\varphi^*_{\text{анн}} = 2,008$ ;  $p < 0,05$ ), и их доля была больше, чем в КГ ( $\varphi^*_{\text{анн}} = 2,854$ ;  $p < 0,01$ ).

**Практика личной гигиены.** В ЭГ увеличилось число школьников, которые чистят зубы не реже 2 раз в день (с 59,6 до 78,9%;  $\varphi^*_{\text{анн}} = 3,194$ ;  $p < 0,01$ ), что меньше, чем в КГ ( $\varphi^*_{\text{анн}} = 3,458$ ;  $p < 0,01$ ); ежедневно принимают душ (54,4 – 69,3%;  $\varphi^*_{\text{анн}} = 2,325$ ;  $p < 0,01$ ), что меньше, чем в КГ ( $\varphi^*_{\text{анн}} = 2,854$ ;  $p < 0,01$ ). Доля тех, кто всегда моет руки перед едой и после посещения туалета, была больше в ЭГ ( $\varphi^*_{\text{анн}} = 2,144$ ;  $p < 0,05$  и  $\varphi^*_{\text{анн}} = 3,005$ ;  $p < 0,01$  соответственно).

**Проведение свободного времени.** Число учащихся, заполняющих свое свободное время просмотром телевизионных передач ( $\varphi^*_{\text{анн}} = 1,993$ ;  $p < 0,05$ ) в ЭГ значительно снизилось (с 38,6 до 26,3%), и с 47,4 до 33,3% увеличилось число детей, кто в свободное время совершает прогулки ( $\varphi^*_{\text{анн}} = 1,993$ ;  $p < 0,05$ ).

**Вредные привычки: курение.** В ЭГ число «иногда» курящих учащихся сократилось с 27 до 11 человек, что соответствует 23,7 и 9,6% ( $\varphi^*_{\text{анн}} = 2,922$ ;  $p < 0,01$ ), и не осталось «постоянно» куря-

щих школьников ( $\varphi^*_{\text{анн}} = 3,533$ ;  $p < 0,01$ ), а в КГ возросло с 25 до 30 (с 21,9 до 26,3%) число «иногда» курящих и с 2 до 6 (1,75 до 5,3%) – «постоянно» курящих школьников. Таким образом, доля «иногда» и «постоянно» курящих в КГ больше, чем в ЭГ ( $\varphi^*_{\text{анн}} = 3,375$ ;  $p < 0,01$  и  $\varphi^*_{\text{анн}} = 4,258$ ;  $p < 0,01$  соответственно).

На вопрос «Хотел бы ты бросить курить?» все курящие учащиеся ЭГ (11 человек) ответили утвердительно (100%), в то время как в КГ, наоборот, их число сократилось, хотя неуверенных в таком решении увеличилось с 15,8 до 26,3% ( $\varphi^*_{\text{анн}} = 1,955$ ;  $p < 0,05$ ).

При исследовании образа жизни учащихся старших классов отмечены значимые отличия по приведенным ниже показателям.

**Ночной сон.** В ЭГ практически в 2 раза снизилась доля учащихся, ночной сон которых длится менее 8 ч (с 46,6 до 28,4%;  $\varphi^*_{\text{анн}} = 3,26$ ;  $p < 0,01$ ), а число учащихся, на ночной сон которых уходит 8–9 ч, увеличилось с 37,4 до 50,7% ( $\varphi^*_{\text{анн}} = 2,245$ ;  $p < 0,05$ ).

Данные достоверно отличались от результатов анкетирования учащихся КГ, в которой по данному признаку не произошло значительных положительных изменений в течение наблюдаемого периода ( $\varphi^*_{\text{анн}} = 3,966$ ;  $p < 0,01$  и  $\varphi^*_{\text{анн}} = 3,407$ ;  $p < 0,01$  соответственно).

**Пребывание на свежем воздухе.** В ЭГ в два раза снизилось (с 33,1 до 14,9%) число учащихся, пребывающих на свежем воздухе менее 2 ч ( $\varphi^*_{\text{анн}} = 3,725$ ;  $p < 0,01$ ), причем полученные данные достоверно отличались от результатов анкетирования учащихся КГ ( $\varphi^*_{\text{анн}} = 4,568$ ;  $p < 0,01$ ). Также увеличилось с 49,1 до 65,8% число учащихся, пребывавших на свежем воздухе от 2 до 2,5 ч ( $\varphi^*_{\text{анн}} = 2,245$ ;  $p < 0,05$ ). Полученные данные достоверно отличались от результатов анкетирования учащихся контрольной группы ( $\varphi^*_{\text{анн}} = 2,959$ ;  $p < 0,01$ ).

**Факторы, пагубительно влияющие на здоровье.** В процессе участия в программе увеличилась доля учащихся, осведомленных по поводу факторов, положительно влияющих на здоровье человека. Практически все участники усвоили, что здоровью человека способствуют полноценный отдых (с 75 до 96,6%;  $\varphi^*_{\text{анн}} = 5,824$ ;  $p < 0,01$ ), при этом доля таковых в КГ оказалась значительно меньше: ( $\varphi^*_{\text{анн}} = 5,419$ ;  $p < 0,01$ ). Увеличилось число детей, понимающих, что для сохранения и укрепления здоровья важное значение имеют качественное медицинское обслуживание (с 34,5 до 51,4%;  $\varphi^*_{\text{анн}} = 2,951$ ;  $p < 0,01$ ) и взаимопонимание в семье (с 55,4 до 33,8%;  $\varphi^*_{\text{анн}} = 3,768$ ;  $p < 0,01$ ). Полученные в ЭГ данные достоверно отличались от данных КГ ( $\varphi^*_{\text{анн}} = 2,718$ ;  $p < 0,01$  и  $\varphi^*_{\text{анн}} = 3,897$ ;  $p < 0,01$  соответственно).

Все школьники ЭГ (100%) ответили, что для сохранения здоровья важны правильное питание и отказ от вредных привычек, а в КГ число таковых составило 67 и 47,3% соответственно. По мнению 99,3% учащихся ЭГ, важным фактором, способствующим сохранению здоровья, является достаточная физическая активность, а в КГ число таковых составило 47,3%.

**Отношение к своему здоровью.** Благодаря участию в программе, практически все учащиеся ЭГ (96,6%) стали считать, что к своему здоровью необходимо относиться заботливо и внимательно ( $\varphi^*_{\text{анн}} = 5,824$ ;  $p < 0,01$ ). Доля таковых в КГ значимо меньше ( $\varphi^*_{\text{анн}} = 6,615$ ;  $p < 0,01$ ).

**Режим питания.** Благодаря участию в программе, в ЭГ увеличилось с 41,9 до 53,4% число детей, кто завтракает каждое утро ( $\varphi^*_{\text{анн}} = 1,987$ ;  $p < 0,05$ ), что значимо отличалось от данных КГ ( $\varphi^*_{\text{анн}} = 2,71$ ;  $p < 0,01$ ). С 50,7 до 64,2% увеличилось число школьников, кто ест не менее 3 раз в сутки ( $\varphi^*_{\text{анн}} = 2,357$ ;  $p < 0,01$ ), что значимо отличалось от данных КГ ( $\varphi^*_{\text{анн}} = 2,942$ ;  $p < 0,01$ ); с 12,8 до 21,6% возросла доля учащихся, кто принимает пищу регулярно в одно и то же время ( $\varphi^*_{\text{анн}} = 2,022$ ;  $p < 0,05$ ), что отличалось от данных КГ ( $\varphi^*_{\text{анн}} = 3,776$ ;  $p < 0,01$ ). В ЭГ уменьшилось с 31,8 до 17,6% число детей, которые питаются «как придется» ( $\varphi^*_{\text{анн}} = 2,856$ ;  $p < 0,01$ ), в отличие от данных КГ ( $\varphi^*_{\text{анн}} = 3,837$ ;  $p < 0,01$ ).

Что касается продуктов, входящих в рацион питания школьников, то были получены следующие данные.

В ЭГ увеличилась доля учащихся, употреблявших молоко и молочные продукты каждый день (с 46,6 до 58,8%;  $\varphi^*_{\text{анн}} = 2,108$ ;  $p < 0,05$ ), что значительно выше, чем в КГ ( $\varphi^*_{\text{анн}} = 3,166$ ;  $p < 0,01$ ).

В ЭГ выросла доля учащихся, в ежедневный рацион которых входят свежие фрукты (с 54,7 до 68,9%;  $\varphi^*_{\text{анн}} = 2,52$ ;  $p < 0,01$ ), причем полученный показатель значимо выше, чем в КГ ( $\varphi^*_{\text{анн}} = 2,865$ ;  $p < 0,01$ ).

В ЭГ доля учащихся, употреблявших овощи ежедневно, больше, чем в КГ ( $\phi^*_{\text{ан}} = 2,108; p < 0,05$ ). В КГ в 2 раза увеличилось число учащихся, которые не употребляют овощи в пищу, а в ЭГ таковых не осталось.

Учащихся, употреблявших в пищу чипсы в КГ было значимо больше, чем в ЭГ ( $\phi^*_{\text{ан}} = 3,708; p < 0,01$ ).

В ЭГ доля школьников, которые не употребляют газированные напитки, выросла с 9,5 до 24,3% ( $\phi^*_{\text{ан}} = 3,475; p < 0,01$ ), что значимо отличается от данных КГ ( $\phi^*_{\text{ан}} = 4,327; p < 0,01$ ).

Учащихся, которые ежедневно употребляют газированные напитки, в КГ было значимо больше, чем в ЭГ ( $\phi^*_{\text{ан}} = 3,08; p < 0,01$ ).

В ЭГ не осталось учащихся, которые не употребляют соки, а в КГ число таковых выросло в 2 раза. В ЭГ доля учащихся, которые ежедневно пьют соки увеличилась с 35,1 до 55,4% ( $\phi^*_{\text{ан}} = 3,536; p < 0,01$ ), и их доля значимо больше, чем в КГ ( $\phi^*_{\text{ан}} = 2,477; p < 0,01$ ). Число пьющих соки только раз в месяц в ЭГ снизилось в 5 раз ( $\phi^*_{\text{ан}} = 4,095; p < 0,01$ ), и их доля оказалась значимо больше, чем в КГ ( $\phi^*_{\text{ан}} = 3,277; p < 0,01$ ).

**Проведение свободного времени.** В ЭГ число учащихся, которые заполняют свое свободное время просмотром телевизионных передач ( $\phi^*_{\text{ан}} = 2,142; p < 0,05$ ) меньше, чем в КГ (25,7 и 37,2% соответственно), а также значимо больше школьников, которые в свободное время занимаются спортом ( $\phi^*_{\text{ан}} = 2,237; p < 0,05$ ).

**Курение.** Число курящих учащихся в ЭГ сократилось с 41 до 31 человека, а в КГ – возросло с 45 до 55 человек. При ответе на вопрос «Хотели бы вы бросить курить?» учащиеся ЭГ единогласно ответили утвердительно (100%), а в КГ – только 34,5% школьников (от числа курящих) хотели бы бросить курить ( $\phi^*_{\text{ан}} = 1,875; p < 0,05$ ), практически половина (47,3%) ответили отрицательно и 18,2% затруднились ответить.

**Употребление энергетических напитков.** В ЭГ снизилось число школьников, употребляющих энергетические напитки ежедневно, а также снизилась доля тех из них, кто их употребляет несколько раз в месяц (16,2 – 4,7%;  $\phi^*_{\text{ан}} = 3,364; p < 0,01$ ), причем полученные данные достоверно отличались от результатов анкетирования учащихся КГ ( $\phi^*_{\text{ан}} = 2,89; p < 0,01$ ). Возросло число детей, кто отказался от употребления энергетических напитков (53,4 – 69,6%;  $\phi^*_{\text{ан}} = 2,882; p < 0,01$ ), и их доля существенно больше, чем в КГ ( $\phi^*_{\text{ан}} = 3,123; p < 0,01$ ).

**Употребление пива.** В ЭГ не осталось школьников, употребляющих пиво ежедневно, и снизилось число тех, кто его употреблял несколько раз в неделю (с 3,4 до 13,5%;  $\phi^*_{\text{ан}} = 3,277; p < 0,01$ ), частота употребления снизилась до нескольких раз в год. Сравнение данного показателя с показателем КГ позволяет говорить о наличии различий между ними:  $\phi^*_{\text{ан}} = 2,065; p < 0,05$ .

**Употребление вина.** В ЭГ не осталось школьников, употребляющих вино ежедневно, а в КГ возросло в 2 раза. В ЭГ число школьников, переставших употреблять вино, увеличилось с 43,9 до 54,1% ( $\phi^*_{\text{ан}} = 1,763; p < 0,05$ ) и оказалось существенно больше, чем в КГ ( $\phi^*_{\text{ан}} = 2,581; p < 0,01$ ).

**Употребление крепких алкогольных напитков.** В ЭГ не осталось школьников, употребляющих крепкие алкогольные напитки несколько раз в неделю, а в КГ возросло в 5 раз. Также в ЭГ число школьников, переставших употреблять крепкие алкогольные напитки, увеличилось с 71,6 до 80,4% ( $\phi^*_{\text{ан}} = 1,772; p < 0,05$ ) и оказалось существенно больше, чем в КГ ( $\phi^*_{\text{ан}} = 2,65; p < 0,01$ ).

На вопрос анкеты «Заинтересованы ли вы в получении знаний о сохранении и укреплении здоровья?» подавляющее большинство старшеклассников ЭГ (96,6%) ответили утвердительно, поскольку осознали то, как много они еще не знают о себе и своем здоровье ( $\phi^*_{\text{ан}} = 6,856; p < 0,01$ ). В КГ доля учащихся, желающих получить такого рода знания, значимо меньше ( $\phi^*_{\text{ан}} = 8,207; p < 0,01$ ).

В результате реализации программы еще больше старшеклассники признали, что эффективными источниками информации о сохранении и укреплении здоровья являются преподаватели (с 20,3 до 35,1%;  $\phi^*_{\text{ан}} = 2,865; p < 0,01$ ), что отличается от данных КГ ( $\phi^*_{\text{ан}} = 3,166; p < 0,01$ ); родители (с 48 до 66,2%;  $\phi^*_{\text{ан}} = 3,183; p < 0,01$ ), что отличается от данных КГ ( $\phi^*_{\text{ан}} = 3,303; p < 0,01$ ). Также участники программы имели воз-

можность оценить в качестве источника информации о сохранении здоровья специалистов в этой области – медицинских работников, чего были лишены школьники КГ ( $\phi^*_{\text{ан}} = 1,643; p < 0,05$ ).

## Заключение

Таким образом, результаты исследований показали, что участие школьников в разработанной нами медико-гигиенической программе повлекли за собой позитивные изменения в их образе жизни, что в свою очередь способствует сохранению и укреплению их психологического, соматического здоровья. Наиболее эффективной и действенной разработанная программа оказалась относительно следующих показателей: время, затрачиваемое учащимися на выполнение домашнего задания; длительность пребывания на свежем воздухе; продолжительность ночного сна; режим дня; режим питания; выполнение правил личной гигиены; проведение свободного времени, употребление психоактивных веществ.

Следует отметить изменения в режиме питания учащихся 5–8-х классов ЭГ: питание стало более регулярным, систематическим и более полноценным; увеличилась доля учащихся, в чей ежедневный рацион включены молоко и молочные продукты, фрукты, овощи, соки; уменьшилось число учащихся, употребляющих ежедневно кондитерские изделия, чипсы, газированные напитки. По данным сравнительного анализа в ЭГ увеличилось число детей, которые для поддержания своего здоровья не только ходят на уроки физкультуры, но и стали ежедневно делать утреннюю зарядку, участвовать в спортивных соревнованиях, посещать спортивные секции и бассейны.

Реализация программы у старшеклассников способствовала формированию качественно иного, более осознанного отношения к своему здоровью, привело к изменению привычных форм поведения. Школьники ЭГ более осведомлены о факторах, определяющих здоровье человека, о способах его укрепления.

Благодаря участию в программе многие участники перестали курить, стали реже пить энергетические напитки, пиво и другие алкогольные напитки.

Важным итогом информационно-образовательной работы с учащимися стали изменение их отношения к своему здоровью и заинтересованность в поиске новой информации и способах его поддержания и укрепления. При этом учащиеся ЭГ готовы активно использовать помощь со стороны родителей, педагогов, медработников и других специалистов.

На основе результатов сравнительного анализа изученных параметров в ЭГ и КГ можно сделать вывод о том, что выявленные изменения образа жизни учащихся достигнуты в результате реализации разработанной нами программы.

## Литература

1. Бирюкова Н.А. Здоровьесберегающие технологии в общеобразовательных учреждениях. *Гигиена и санитария*. 2006; 1: 76–7.
2. Маркова А.И. Школы здоровья и здоровье школьников. *Гигиена и санитария*. 2013; 3: 60–6.
3. *Здоровьесформирующее образование как фактор оптимальной жизнедеятельности молодого поколения: материалы Международной научно-практической конференции*. 29–30 мая 2007. Казань, 2007.

## References

1. Biryukova N.A. Healthsaving technologies in educational establishments. *Gigiena i sanitariya*. 2006; 1: 76–7. (in Russian)
2. Markova A.I. Schools of health and health of schoolchildren. *Gigiena i sanitariya*. 2013; 3: 60–6. (in Russian)
3. *Healthformative Education as a Factor Optimum Life of the Young Generation: materials International scientific and practical conference (Zdorov'eformiruyushchee Obrazovanie kak Faktor Optimal'noy Zhiznedeyatel'nosti Molodogo Pokoleniya: materialy Mezhduнародной научно-практической конференции)*. 29–30 May 2007. Kazan'; 2007. (in Russian)

Получено 19.02.14  
Received 19.02.14