

УДК 616-053.5-084

ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ШКОЛЕ

Аверьянова Н.И., Старкова И.Л., Абашева Н.М., Абашев Э.Ш.

ГБОУ ВПО «Пермская государственная медицинская академия им. ак. Е.А. Вагнера» Минздрава России, Пермь, e-mail: pdb-averyanova@rambler.ru

Разработаны новые технологии, направленные на укрепление здоровья школьников. В школе создан «Кабинет самодиагностики здоровья», где дети учатся следить за своим здоровьем: измерять рост, вес, артериальное давление, жизненную ёмкость лёгких, остроту зрения, оценивать показатели и выявлять отклонения. В связи с ростом числа детей с нарушением зрения разработана программа «Сохранение зрения учащихся», которая включала фитотерапию – «Сироп чёрной смородины с очанкой для улучшения зрения» и массаж и гимнастику для глаз. Исследование остроты зрения в динамике показало эффективность этих методов.

Ключевые слова: школьники, здоровье, зрение, фитотерапия, массаж, гимнастика

HEALTH-SAVING TECHNOLOGIES IN SCHOOLS

Averyanova N.I., Starkova I.L., Abasheva N.M., Abashev E.S.

Perm State Medical Academy named after academici an E. Vagne, Perm, e-mail: pdb-averyanova@rambler.ru

New technologies aimed at improving the health of schoolchildren. The school created «The Cabinet of self-health», where children learn to monitor their health: measuring height, weight, blood pressure, lung capacity, visual acuity, assess performance and identify deviations. With the increasing number of children with visual impairment developed the program «Conservation of students», which included herbal medicine «black currant syrup with Eyebright to improve vision» and a massage and exercises for the eyes. Research into the dynamics of the visual acuity shown the efficacy of these methods.

Keywords: school children, health, vision, herbal medicine, massage, gymnasticsself-diagnosis

В период обучения в школе происходит интенсивный рост, развитие, формирование интеллекта и здоровья ребёнка. В это время организм наиболее чувствителен к физическим и эмоциональным нагрузкам, стрессам, неблагоприятным факторам окружающей среды, а существующая традиционная организация образовательного процесса создает у школьников постоянные стрессовые перегрузки, которые могут приводить к поломке механизмов саморегуляции физиологических функций организма и способствовать развитию хронических болезней, т.е. носит здоровьезатратный характер [1].

С каждым годом обучения в школе резко увеличивается число детей с нарушениями зрения. Основными причинами этого являются возрастающие учебные нагрузки, сочетающиеся с гиподинамией и снижением двигательной активности современных школьников, а так же недостаточная освещённость, нерациональное, несбалансированное по основным макро – и микронутриентам питание [6].

При этом родители, врачи и педагоги не уделяют достаточного внимания сохранению функции зрения у школьников [5]. В большинстве школ отсутствуют программы, направленные на предупреждение снижения зрения в условиях возрастающих учебных нагрузок. Поэтому разработка программ, в основе которых лежат методы, способствующие сохранению зрения

школьников, в настоящее время чрезвычайно актуальна [2, 7].

Не вызывает сомнения, что необходимо поиск путей совершенствования системы школьного образования, придания ей здоровьесберегающей направленности, создания в школе условий для сохранения и укрепления здоровья учащихся [1, 6].

Разработку здоровьесберегающих образовательных технологий следует рассматривать как одно из самых перспективных направлений в педагогике и здравоохранении XXI века.

Одним из направлений такой работы может стать создание кабинетов самодиагностики здоровья школьников, в которых осуществляется обучение детей самым простым навыкам контроля за здоровьем. При этом особое внимание должно уделяться состоянию зрения и разработке программ, в основе которых лежат методы, способствующие сохранению зрения.

Цель исследования – разработка проекта «Я здоров и поэтому успешен», в рамках которого входит создание «Кабинета самодиагностики здоровья школьников» и разработка программы «Сохранение зрения учащихся».

Материалы и методы исследования

Работа проводилась в пермской гимназии № 11 им. С.П. Дягилева. Был создан «Кабинет самодиагностики здоровья школьников», оборудованный

весами, ростометрами, тонометрами, термометрами, спириометрами, динамометрами, компьютерами, таблицами для определения остроты зрения. С целью обучения детей самодиагностике были подготовлены иллюстрированные инструкции по пользованию каждым прибором на простом и понятном для детского восприятия языке, таблицы для оценки показателей, разработаны дневники самоконтроля для записи школьниками результатов самообследования. Проведено обучение инструкторов – волонтеров из числа интернов и студентов педиатрического факультета медицинской академии и старшеклассников. В начале учебного года для учащихся 5–11 классов проведены беседы о здоровом образе жизни, важности контроля за здоровьем и раннего выявления первых признаков отклонений в нём. Со всеми учащимися предварительно проведены ознакомительные занятия в кабинете, школьники обучены пользованию приборами и таблицами, правилам ведения дневников самоконтроля. Девиз кабинета: «Я здоров и поэтому успешен!». Дети посещали кабинет 2 раза в месяц, проводили самообследование, заносили показатели в дневники, отмечали динамику показателей. Работой кабинета охвачено порядка 320 детей.

Одновременно в гимназии осуществлялась программа «Сохранение зрения учащихся», которая включала фитотерапию и гимнастику для глаз. Перед началом осуществления этой программы проверена острота зрения и проведён осмотр офтальмологом 188 детей – учащихся вторых – пятых классов гимназии.

Для фитотерапии использовались трава очанка (*cuphragia herba*), которую в народной медицине называют глазица, светлик, глазная трава в виде «Сиропа чёрной смородины с очанкой для улучшения зрения», в состав которого входят трава очанки, сок чёрной смородины и сахарный сироп. Целебные свойства очанки известны со средних веков, когда она была одним из основных средств лечения глазных болезней, многие годы она используется в гомеопатии. В настоящее время достаточно хорошо изучены химические свойства очанки, известно, что в очанке содержатся гликозиды (аукубин), горечи, эфирные масла и жирные кислоты, флавоноиды, смолы, кумарины, сапонины, витамины А, С и группы В, каротин, антациды, а также такие микроэлементы, как марганец, медь, магний, кремний, цинк, железо, никель, серебро, хром, молибден, бор. Доказано, что препараты из очанки улучшают зрение и кровоснабжение мозга, обладают иммуномодулирующим, успокаивающим, противовоспалительным, спазмолитическим, гипотензивным эффектом. Большой вклад в изучение лечебных свойств очанки внесли учёные Пермской государственной фармацевтической академии [3].

Гимнастика и массаж проводились по специально разработанной методике и включали: точечный массаж для глаз (4 точки), пальминг (растирание ладоней до ощущения тепла, а затем накладывание рук на глаза, передавая глазам тепло и энергию) и мигательную гимнастику [4]. Дети вначале были обучены приёмам массажа и гимнастики волонтерами, а затем в течение 3,5 месяцев под их контролем проводили процедуры самостоятельно.

Фитотерапию получили 22 ученика пятых классов в течение декабря (самого тёмного и холодного месяца года). Им был назначен «Сироп чёрной смородины с очанкой» – ежедневно по десертной ложке 1 раз в день. После окончания курса дети были снова осмотрены офтальмологом и проверена острота зрения.

Результаты исследования и их обсуждение

Посещая кабинет самодиагностики, дети учатся измерять и оценивать показатели своего здоровья: измерять температуру тела, рост, вес, артериальное давление, силу мышц кисти, оценивать жизненную ёмкость легких, остроту зрения. Учащиеся ведут дневник самоконтроля здоровья, в который заносят результаты измерений, а затем оценивают полученные показатели самостоятельно, сравнивая результаты своих измерений с нормой, или вместе со студентами-волонтерами, а при необходимости с врачом-консультантом. Если результаты отличаются от нормы, врач даёт необходимые рекомендации, а при необходимости направляет ребёнка на углублённое обследование. В результате у 6,8% детей, посещавших кабинет, была выявлена не диагностированная ранее патология.

В настоящее время большинство школьников самостоятельно без напоминаний посещают кабинет. Создание кабинета самодиагностики позволяет прививать школьникам навыки контроля за своим здоровьем, выявлять на ранних стадиях отклонения в нём. Дети учатся контролировать изменения, которые происходят в их организме, делать выводы и реализовывать знания, умения и навыки по сохранению здоровья, изменяя образ жизни, режим, питание. Все это позволяет уже в школьном возрасте сформировать ответственность за свое здоровье, мотивацию к его сохранению и укреплению.

Анализ состояния остроты зрения выявил наличие тенденции к уменьшению с возрастом числа детей с нормальным зрением (VOD и VOS = 1,0). Так, нормальное зрение было лишь у 40% учащихся вторых классов, 29% третьеклассников и только у 27% учащихся пятых классов.

«Сироп чёрной смородины с очанкой» был назначен 22 учащимся пятого класса, среди которых было только 6 детей (27%) с нормальным зрением, 5 детям (22,7%) был выставлен диагноз миопия, 16 (72,7%) – спазм аккомодации.

После окончания месячного курса приёма сиропа с очанкой у двух детей был ликвидирован спазм аккомодации и нормальное зрение стало у 8 детей (36,4%). Количество детей с миопией не изменилось, но у 3 детей её степень уменьшилась. Спазм аккомодации сохранился у 14 детей (63,6%).

К сожалению, в нашей работе пока невелико число и длительность наблюдений, но уже сейчас можно говорить о наличии тенденции к улучшению функции зрения у части детей, получавших сироп с очан-

кой. Кроме того, следует отметить, что в течение декабря месяца, когда дети принимали сироп, заболеваемость в классе была значительно ниже, чем в предыдущие месяцы, несмотря на то, что декабрь – самый тёмный и холодный месяц года. Дети пили сироп с удовольствием, отмечая его приятный вкус. Никаких нежелательных явлений и отказов от приёма сиропа не было. Несомненно, что принимать сироп следует не один, а 3–4 месяца в зимнее время года как в школе, сочетая с приёмом пищи (завтраками), так и дома.

Оценка эффективности гимнастики для глаз показала, что при обследовании перед началом оздоровительной программы у 96 детей из 166 (58%) был выявлен спазм аккомодации. Наибольшее число детей со спазмом аккомодации оказалось в первых классах, где он был диагностирован у 79% учащихся. Меньше всего детей со спазмом аккомодации было среди второклассников (40% детей). В третьих классах спазм аккомодации выявлен у 60% детей.

Через 3,5 месяца занятий было проведено повторное обследование. Спазм аккомодации сохранился у 66 детей, т.е. у 30 детей (31%) он был ликвидирован. Наибольший эффект получен у третьеклассников, среди которых до начала занятий спазм аккомодации был выявлен в 60% случаев, а через 3,5 месяца занятий – только в 20% ($p = 0,023$).

Достоверно уменьшилось число детей со спазмом аккомодации и среди первоклассников, у которых до занятий он был выявлен у 79%, а при повторном обследовании – у 66% ($p = 0,036$).

Регулярно проводимые массаж и гимнастика для глаз оказывают положительное влияние на функцию зрения у младших школьников, способствуют устранению спазма аккомодации – распространённого нарушения зрительной функции, возникающего чаще всего в результате повышенной зрительной нагрузки.

Заключение

В результате реализации проекта «Я здоров и поэтому успешен» происходит объединение усилий врачей, педагогов, родителей и самих учащихся по укреплению здоровья. Создание кабинета здоровья позволяет прививать школьникам навыки контроля за своим здоровьем, выявлять на ранних стадиях отклонения в нём. Введение в учебных заведениях специальных медико-педагогических программ, направленных на сохранение зрения, способствует повышению работоспособности учащихся, улучшению зрения, снятию глазного напряжения, что в целом способствует повышению качества жизни. Эти программы могут быть достаточно разнообразны, но, несомненно, «Сироп чёрной смородины с очанкой» и точечный массаж гимнастики для глаз можно считать эффективными средствами сохранения и защиты зрения.

Список литературы

1. Ахмерова С.Г. Здоровый образ жизни и его формирование в процессе обучения // Профилактика заболеваний и укрепление здоровья. – 2001. – № 2. – С. 37–40.
2. Емельянов А.А. Комплексная оценка состояния здоровья детей с нарушениями зрения и оптимизация условий их воспитания и оздоровления в специализированных дошкольных образовательных учреждениях: дис. ... канд. мед. наук. – М., 2009. – 157 с.
3. Исследование по разработке лекарственных форм очанки / Л.К. Бабиян [и др.] // Актуальные проблемы фармацевтической науки и образования: итоги и перспективы: материалы юбил. межвуз. науч.-практ. конф. – Пермь, 2000. – С. 95.
4. Лувсан Г. Традиционные и современные аспекты восточной рефлексотерапии. – М.: Наука, 1990.
5. Роль семьи в формировании здоровья школьников / Н.И. Аверьянова [и др.] // Актуальные проблемы педиатрии: сб. мат. XVI Съезда педиатров России. – М., 2009. – С. 333–334.
6. Формирование здоровья школьников / Н.И. Аверьянова [и др.] // Гигиена детей и подростков: история и современность (проблемы и пути решения): материалы Всерос. науч.-практ. конф. с международ. участием. – М.: Издатель Научный Центр здоровья детей РАМН, 2009. – С. 18–19.