

**ПЕРВИЧНАЯ ПРОФИЛАКТИКА РИСКОВ СНИЖЕНИЯ
ЗРЕНИЯ У СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ ПРИ
ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЭЛЕКТРОННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

Пац Н.В., Марцинкевич Д. Н., Илбуть В. А.

Учреждение образования «Гродненский государственный медицинский университет», г. Гродно, Республика Беларусь

**PRIMARY PROPHYLAXIS RISKS DECLINE OF SIGHT FOR
STUDENT YOUNG PEOPLE AT THE USE OF ELECTRONIC
LITERATURE**

Pats N.V., Marcinkievich D.N., Ilbut V.A.,

Grodno State Medical University, Grodno, Belarus

Резюме. В статье показано, что в структуре рисков нарушения остроты зрения у студентов ВУЗов Беларуси преобладает несоблюдение мер профилактики при использовании в учебных целях электронной литературы. Сокращение времени зрительных нагрузок, потраченных на учебу, при использовании электронных учебников у студентов биологических факультетов даже при высоких наследственных рисках способствует сохранению остроты зрения. Разработанная методика профилактики у учащейся молодежи при использовании в учебном процессе электронных учебных пособий, основанная на информационно-образовательных технологиях, способствует изменению структуры рисков нарушения остроты зрения в среде студенческой молодежи.

Ключевые слова: зрение, риски, профилактика, электронный учебник, студенческая молодежь.

Abstract. The article shows that the structure of the risk of visual impairment among students of high schools of Belarus prevails failure to prevention of visual impairment when used for educational purposes of electronic literature. Reducing the time the visual loads spent on study, using electronic textbooks, students of biological faculties,

even at high hereditary risk, helps to preserve vision. Worked out methodology of prophylaxis of paropsis for studying young people at the use in the educational process of electronic train aid, based on informatively-educational technologies, assists the change of structure of risks of paropsis with the increase of role of primary prophylaxis in the environment of student young people of Belarus.

Key words: vision, risks, prevention, electronic textbook, students.

Введение. В настоящее время одним из приоритетных направлений государственной политики является формирование у каждого гражданина здоровьесберегающего мировоззрения и поведения [2]. Так, приказом Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 31.03.2011 г. № 335 утверждена Концепция реализации государственной политики формирования здорового образа жизни населения Республики Беларусь на период до 2020 года, целью которой является создание системы формирования, сохранения и укрепления здоровья людей, реализации потенциала здоровья для ведения активной производственной, социальной и личной жизни, направленная на снижение преждевременной смертности, заболеваемости, инвалидизации населения, увеличение средней продолжительности и повышения качества жизни, улучшение демографической ситуации в стране [2].

Обучение навыкам здоровьесбережения должно идти параллельно развитию личности [4, 8]. Ряд статей Закона Республики Беларусь «О санитарно-эпидемическом благополучии населения» определяет, что гигиеническое воспитание и обучение граждан, направленное на повышение их санитарной культуры, профилактику заболеваний и распространение знаний о здоровом образе жизни, является обязательным. Однако у многих групп населения уровень развития культуры сохранения здоровья все еще недостаточен, присутствует потребительское отношение к здоровью, отсутствует личная ответственность за его сохранение и укрепление [10].

К одним из основных проблем формирования здорового образа жизни можно отнести неумение организовывать личное время и пространство. Кроме того, с развитием высоких технологий все большее значение приобретает гиподинамический стресс, а также возрастающее влияние на состояние здоровья новых для

организма физических и химических факторов [6]. Так, в настоящее время широкое распространение получили электронные средства для получения информации; в учебный процесс включены и активно используются электронные учебно-методические комплексы. Это, с одной стороны, при применении современных информационно-образовательных технологий позволило повысить эффективность обучения, а, с другой, привело к формированию статического стресса и дополнительной нагрузки на зрительный анализатор среди учащейся и студенческой молодежи [1, 3, 6, 7], а, значит, поставило новые вопросы в обеспечении поддержания нормального состояния здоровья обучающихся [6, 9]. Тем более, что до настоящего времени аспекты влияния дополнительных нагрузок на зрительный анализатор при использовании электронных учебников в различных возрастных группах детского населения и риски нарушения зрения все еще остаются вне поля зрения современных исследователей.

Цель исследования: определить структуру рисков снижения остроты зрения у студенческой молодежи медицинских и немедицинских ВУЗов Беларуси при использовании ими в процессе обучения электронной литературы и разработать методику профилактики нарушения зрения при использовании студенческой молодежью электронных учебных пособий.

Материал и методы исследования. Исследование проводилось на базе Гродненского государственного медицинского университета (далее – ГрГМУ), Витебского государственного медицинского университета (далее – ВГМУ), Белорусского государственного медицинского университета (далее – БГМУ), биологического факультета Гродненского государственного университета имени Янки Купалы (далее – ГрГУ), биологического факультета Белорусского государственного университета (далее – БГУ).

Обследованы 830 студентов медицинских и немедицинских ВУЗов Беларуси в возрасте 19-20 лет: 607 девушек и 223 юноши. Все обследуемые были подразделены на пять групп. Первую группу составили 630 студентов ГрГМУ, вторую – 50 студентов ВГМУ, третью – 50 студентов БГМУ, четвертую – 50 студентов биологического факультета ГрГУ, пятую – 50 студентов биологического факультета БГУ.

Использован анкетный метод опроса. В анкету были внесены вопросы, выявляющие возможные риски нарушения состояния здоровья органа зрения при использовании электронных учебников, а также вопросы о зрительных нагрузках, связанных и не связанных с учебным процессом. Сведения о состоянии органа зрения оценивались согласно данным о состоянии здоровья по результатам периодических медицинских осмотров путем выкопировки из личных медицинских карт студентов.

Для профилактики отклонений в состоянии здоровья применена информационно-образовательная методика с модулем «Профилактика рисков нарушения зрения у подростков и молодежи при использовании электронной литературы» в виде разработанных авторских мультимедийных презентаций, предназначенных для целевых групп различного возраста, ранее апробированная при проведении семинаров-акций в аудиториях среди подростков и молодежи в высших учебных заведениях, в колледжах, на предприятиях г. Гродно.

Статистическая обработка полученных результатов проведена с помощью пакета прикладных программ «Статистика 10.0».

Результаты исследования и их обсуждение. Проанализировав вопрос о соотношении используемых электронных и печатных учебных материалов, получены данные, указывающие на то, что студентами немедицинских ВУЗов источником выбора при подготовке домашних заданий для получения информации являются, преимущественно, электронные средства, что отмечено в ответах 90% и 96% студентов БГУ и ГрГУ, соответственно, что достоверно отличается от данных, полученных в медицинских ВУЗах Гродно и Минска, в которых электронные средства обучения занимают 72% и 74%, соответственно. Причем, в ВГМУ 54% средств обучения приходится на электронные источники (рисунок 1).



Рисунок 1 - Использование электронных и печатных учебных пособий среди студентов 3-х курсов ВУЗов Беларуси

Использование электронных средств оказывает влияние на состояние зрения студентов (рисунки 2, 3).

Взаимосвязь нарушения зрения у студентов вузов Беларуси с использованием электронных и печатных учебных пособий



Рисунок 2- Взаимосвязь нарушения зрения у студентов ВУЗов Беларуси с использованием электронных и печатных учебных пособий



Рисунок 3 - Нарушение зрения в процессе учебы у студентов различных ВУЗов Беларуси за период с 1 по 3 курс обучения

Таким образом, с увеличением объемов использования электронных средств обучения повышается количество студентов, у которых регистрируются патологические состояния органа зрения.

Проанализировав в процессе исследования риски, обуславливающие снижение остроты зрения среди студентов белорусских ВУЗов, установлено, что они были обусловлены как невыполнением профилактических мероприятий по сохранению зрения, так и использование электронной литературы, а также повышенной учебной нагрузкой. Кроме того, значимыми факторами риска оказались наследственность и использование компьютерных мониторов студентами с внеучебными целями (рисунок 4).



Рисунок 4 - Пирамида рисков нарушения остроты зрения у студентов белорусских ВУЗов

В ходе проведенного исследования также выявлено, что студенты биологических факультетов белорусских ВУЗов достоверно чаще используют электронные учебники по сравнению со студентами медицинских университетов. Тем не менее, даже при высоких наследственных рисках и при интенсивном использовании электронных учебников среди студентов биологического факультета ГрГУ профилактические мероприятия проводились достоверно чаще, что, безусловно, способствовало сохранению у них нормальной остроты зрения.

С профилактической целью нами была разработана оригинальная методика использования информационно-образовательных технологий с модулем «Профилактика рисков нарушения зрения у подростков и молодежи при использовании электронной литературы» в виде разработанных авторских мультимедийных презентаций, предназначенных для целевых групп различного возраста (рисунок 5).

Методика была апробирована при проведении семинаров-акций в аудиториях среди подростков и молодежи в высших учебных заведениях, в колледжах, на предприятиях г. Гродно и внедрена в работу Гродненского областного центра гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья, медицинской службы Республиканского унитарного предприятия «Гродноэнерго» (филиал Гродненские электрические сети), Гродненской областной организационной структуры РГОО «Знание», а также в учебный процесс на кафедре общей гигиены и экологии ГрГМУ.



Рисунок 5 - Методический материал для проведения профилактических семинаров-акций для различных групп населения.

Внедрение в практику разработанной методики профилактики нарушения зрения при использовании электронных учебных пособий у подростков и молодежи, основанной на информационно-образовательных технологиях, способствовало изменению структуры рисков с повышением значимости профилактических мероприятий и осознанному их применению студентами (рисунок 6).

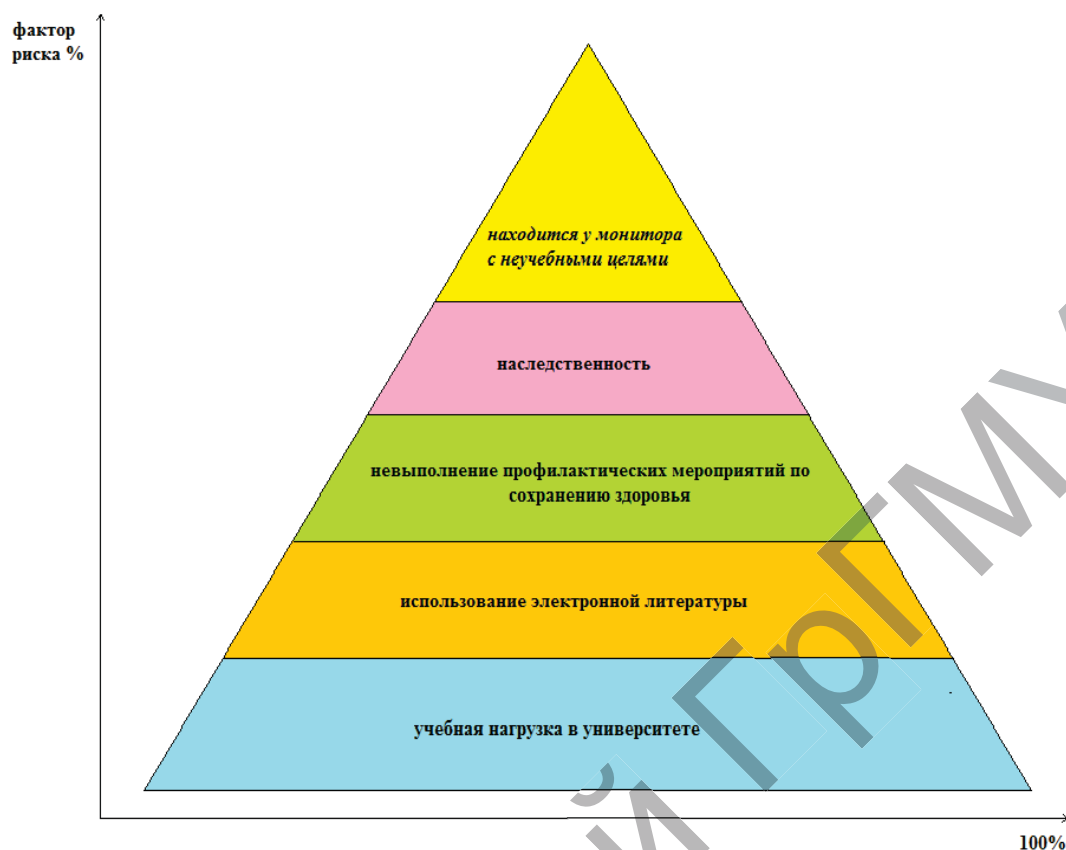


Рисунок 6 - Пирамида рисков нарушения зрения в молодежной среде студентов после внедрения методики использования информационно-образовательных технологий с модулем «Профилактика рисков нарушения зрения у подростков и молодежи при использовании электронной литературы»

Выводы.

1. Студенты биологических факультетов белорусских ВУЗов достоверно чаще используют электронные учебники по сравнению со студентами медицинских университетов.
2. Построена пирамида структуры рисков нарушения зрения при использовании электронных учебных пособий у студентов белорусских ВУЗов медицинского и биологического профилей.
3. В структуре рисков нарушения зрения у студентов ВУЗов Беларуси преобладает несоблюдение мер профилактики нарушения зрения при использовании в учебных целях электронной литературы.
4. Использование электронных учебников при условии отсутствия или проведения недостаточных мер профилактики приводит к снижению зрения у студентов медицинских ВУЗов.

5. Сокращение времени зрительных нагрузок, потраченных на учебу, при использовании электронных учебников у студентов биологических факультетов даже при высоких наследственных рисках способствует сохранению остроты зрения.

6. Внедрение в практику разработанной методики профилактики нарушения остроты зрения при использовании электронных учебных пособий у студенческой молодежи, основанной на информационно-образовательных технологиях, способствовало изменению структуры рисков с повышением значимости профилактических мероприятий и осознанному их применению среди студентов.

Литература

1. Голубев, И. П. Методика улучшения зрения у студентов СМГ МГСУ / И. П. Голубев // Все для МГСУ. – 2012. – С. 23.

2. Концепция реализации государственной политики формирования здорового образа жизни населения Республики Беларусь на период до 2020 года : утв. М-ом здравоохранения Респ. Беларусь, 31 апр. 2011 г., № 335 // Национальный Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Минск, 2011. – Режим доступа: <http://www.pravo.by>. – Дата доступа: 19.05.2014.

3. Лемберанская, А. З. Состояние офтальмологической обращаемости школьников и их родителей по поводу близорукости / А. З. Лемберанская // Світ медицини та біології. – 2013. – № 3. – С. 68–69.

4. Лоскутов, М. А. Валеологические основы педагогической деятельности на уроках ОБЖ / М. А. Лоскутов. – Ставрополь: Ставропольский государственный университет, 2010. – 48 с.

5. Маулина, Л. Ф., Оценка зрения у студентов Ижевской государственной медицинской академии до и после поступления в ВУЗ / Л. Ф. Маулина, Л. И. Хасанова // Вестник науки и образования. – 2015. – №8 (10). – С. 19.

6. Методичні підходи до оцінки адаптаційних можливостей студентів з порушеннями зору / М. С. Гончаренко [и др.] // Вісник Харківського національного університету імені В.Н.Каразіна. Серія: біологія. – 2012. – Вип. 16, № 1035. – С. 17-21.

7. Офтальмология: национальное руководство / под ред. С. Э. Аветисова, Е. А. Егорова, Л. К. Мошетовой. – М.: ГЭОТАР-

Медиа, 2008. – 180 с.

8. Перетягина, Н. Н. Целостное образование как духовно-нравственная и социально-психологическая детерминанта формирования экологического сознания современного человека / Н.Н. Перетягина / «Сохрани мне жизнь. Ценность жизни в контексте гуманитарного и утилитарного подходов»: материалы 2-ой междисциплинарной науч.-практ. конф. с междунар. участием. – Смоленск: Смоленская гос. мед. академия, 2012. – С. 117–119.

9. Содействие здоровому образу жизни : учеб.-метод. пособие / Т. В. Матвейчик [и др.]; науч. ред. Т. В. Матвейчик. – Минск: РИПО, 2011. – 276 с.

10. Сравнительный анализ самооценки состояния здоровья и восприятия проблем образа жизни среди мужчин двух высших учебных заведений в Беларуси и Шотландии (Великобритания) / Л. Л. Шебеко [и др.] // «Здоровье для всех»: материалы IV Междунар. науч.-практ. конф. УО «Полесский государственный университет» (г. Пинск, 26–27 апреля 2012 г.) / Нац. банк Респ. Беларусь [и др.]. – Пинск: ПолесГУ, 2012. – С. 218–221.

УДК 613:688.72

ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДЕТСКОЙ ИГРУШКИ

Пац Н.В., Новицкая Я.В.

Учреждение образования «Гродненский государственный медицинский университет», г. Гродно, Республика Беларусь

HYGIENICAL PROBLEMS OF THE USE OF CHILD'S TOY

Pats N.V., Novickaya Y.V.

Grodno State Medical University, Grodno, Belarus

Реферат. Целью работы было выявить гигиенические проблемы использования детской игрушки в областном центре Беларуси. Использован анкетный метод и метод санитарного описания. Изучена осведомленность родителей детей, посещающих дошкольные учреждения образования, о правилах выбора игру-