

## Раздел II. ГИГИЕНА ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

### ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ И ПОВЕДЕНЧЕСКИХ ФАКТОРОВ РИСКА УЧАЩИХСЯ УЧРЕЖДЕНИЯ ОБЩЕГО СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

*Бондаренко О.В., Кардаш И.С., Борисова Т.С.  
Белорусский государственный медицинский университет,  
Беларусь, г. Минск,*

*В данной статье приведена гигиеническая оценка и сравнительный анализ состояния здоровья и поведенческих факторов риска учащихся 5-х и 11-х классов как базис для разработки соответствующих профилактических мероприятий. В ходе исследования было выявлено, что вероятность формирования дисгармоничного физического развития более выражена у учащихся 5-х классов в сравнении с 11 классом, что определяет учащихся младших классов как основную группу риска. Ранговое распределение рисков указывает на приоритетность реализации мер профилактического воздействия среди учащихся общеобразовательных учреждений, прежде всего, раннего и среднего школьного возраста.*

*Ключевые слова: учащиеся, состояние здоровья, дисгармоничность развития; поведенческие факторы риска.*

### ASSESSMENT OF THE HEALTH CONDITION AND BEHAVIORAL RISK FACTORS OF STUDENTS ESTABLISHMENT OF GENERAL SECONDARY EDUCATION

*Bondarenko O.V., Kardash I.S., Borisova T.S.  
Belarusian State Medical University,  
Belarus, Minsk*

This article provides a hygienic assessment and a comparative analysis of the health and behavioral risk factors of students in grades 5 and 11 as a basis for developing appropriate preventive measures. The study revealed that the probability of the formation of disharmonious physical development is more pronounced among pupils of the 5th grade compared with the 11th grade, which determines the pupils of the lower grades as the main risk group. The ranking distribution of risks indicates the priority of the implementation of preventive measures among students of general education institutions, primarily of early and middle school age.

**Key words:** students, state of health, disharmony of development; behavioral risk factors.

В Республике Беларусь охрана здоровья детского населения определена как приоритетная область общественного здравоохранения. Здоровье детей рассматривается в качестве основы демографического, экономического и интеллектуального потенциала страны [3]. Современный возрастающий темп жизни, высокая насыщенность новыми информационными технологиями, индустриализация питания, ведут к накоплению функциональных отклонений в состоянии здоровья подрастающего поколения, снижению уровня его физической активности, формированию дисгармоничного физического развития, негативной динамике показателей первичного выхода детей на инвалидность. Наиболее выраженные изменения в состоянии здоровья детской популяции приходится на школьные годы. По мере продвижения по ступеням общего среднего образования сказывается влияние так называемых «школьных» факторов, отмечаются отрицательные тенденции в состоянии здоровья учащихся [6]. Поэтому, одной из актуальных задач профилактической медицины на современном этапе является выявление основных тенденций формирования здоровья подрастающего поколения под воздействием комплекса факторов и условий среды обитания и определение приоритетных направлений профилактической и коррекционной деятельности [2].

Вышеизложенное определяет актуальность поиска управляемых факторов риска с целью своевременной разработки и внедрения профилактических мероприятий, направленных на сохранение здоровья подрастающего поколения [1].

Целью данного исследования было проведение гигиенической оценки и сравнительного анализа состояния здоровья и распространенности поведенческих факторов риска учащихся 5-х и 11-х классов как базис для разработки соответствующих профилактических мероприятий. Задачи исследования заключались в изучении состояния здоровья, гармоничности физического развития и образа жизни учащихся 5-х и 11-х классов общеобразовательных учреждений, а так же оценке степени влияния поведенческих факторов риска на формирование здоровья школьников.

**Материалы и методы исследования.** Объект исследования – 122 учащихся 5-х и 11-х классов общеобразовательного учреждения. Материал исследования – данные анкетирования, гигиеническая оценка 29 факторов риска. В работе использован метод социологического опроса с помощью анкеты-опросника «Примерный однодневный опросный лист школьника». Статистическая обработка результатов исследования проводилась с помощью пакета статистических программ Microsoft Excel.

**Результаты и их обсуждение.** В результате исследования установлено, что среди учащихся 5-х и 11-х классов отсутствуют абсолютно здоровые дети. Суммарно в структуре распределения детей по группам здоровья преобладают лица 2 (48,36%) и 3 (47,54%) групп здоровья с тенденцией к хронизации патологического процесса с возрастом (59,84% старшеклассников имеют

хроническую патологию). В структуре заболеваний и морфофункциональных отклонений лидирующие позиции занимают нарушения со стороны зрительного анализатора (29,13%), сердечно-сосудистой (15,53%) и пищеварительной систем (11,65%).

Одним из критериев, объективно отражающих не только совокупность морфологических и функциональных свойств, запас физических сил, выносливость и дееспособность организма подростка, но и общую картину его здоровья является физическое развитие организма и степень его гармоничности. Как показали результаты исследования, в структуре распределения учащихся по степени гармоничности физического развития в общей совокупности, независимо от возраста, преобладают лица, имеющие те или иные отклонения в физическом развитии. У 38,57% школьников выявлено резко дисгармоничное различной направленности (ка за счет дефицита, так и за счет избытка массы тела) физическое развитие, у 32,79% обследованных – дисгармоничное. Гармонично сложенные дети составляют всего лишь 28,64% от общего числа учащихся 5-х и 11-х классов.

Среди причин нездоровья школьников следует выделить широкую распространенность поведенческих факторов риска, наличие которых с различной степенью выраженности зафиксировано у каждого учащегося. При этом в большинстве случаев прослеживается сочетанный характер их влияния.

При оценке степени воздействия поведенческих факторов риска на формирование здоровья школьников ввиду отсутствия абсолютно здоровых детей за критерий оценки состояния здоровья был принят показатель физического развития по весоростовому соотношению.

Одним из достаточно распространенных (с тенденцией к росту с возрастом более чем в 2 раза) в обследуемой когорте детей поведенческих рисков является недостаточная продолжительность сна. Наличие данного фактора риска выявлено у 41,67% учащихся 5-х классов и 87,10% одиннадцатиклассников. При этом сон продолжительностью менее 8 часов оказывает более выраженное воздействие на организм детей в младшем школьном возрасте – увеличивает шанс формирования дисгармоничного физического развития в 1,82 раза у пятиклассников и в 1,05 раза у старшеклассников.

Среди причин, обуславливающих дефицит сна школьников, следует указать их просиживание за экраном монитора. Некоторые дети увлекаются просмотром телевизора, при этом более 2 часов в день – около 10% обследованных и их количество уменьшается с возрастом в 1,5 раза (с 13,33% до 8,06%). Вместе с тем, длительное просиживание за экраном телевизора увеличивает шанс формирования дисгармоничного развития в 1,47 раз среди пятиклассников и в 1,16 раз среди старшеклассников.

Современные школьники в организации досуга отдают предпочтение различного рода гаджетам [4, 5], чаще всего (95,08%) в повседневной жизни

подростки применяют смартфоны. Многие из обследованных учащихся используют телефон в круглосуточном режиме, при этом количество таких детей увеличивается с возрастом в 28 раз (с 1,67% до 45,16%).

В режиме дня у многих школьников полностью отсутствуют активные формы проведения досуга, такие как гимнастика (11,48%) и прогулки на свежем воздухе (9,02%), причем с неблагоприятной тенденцией распространенности данного явления с возрастом более чем в 2 раза. В то время как отсутствие гимнастики вносит статистически значимый вклад в развитие дисгармоничного физического развития школьников, что является более значимым для пятиклассников. Игнорирование прогулок на свежем воздухе также является значимым фактором риска формирования дисгармоничного физического развития, оказывающим более выраженное влияние на состояние здоровья старшеклассников.

Многие школьники в числе причин недосыпания указывают на продолжительное выполнение домашних заданий. При оценке влияния данного фактора на состояние здоровья школьников установлено, что затраты времени учащимися на выполнение домашних заданий в среднем составляют 2-3 часа в день, вне зависимости от их возраста. При этом 9,68% старшеклассников не делают уроки вовсе, а лимит времени, отводимый на выполнение домашних заданий, и значительно превышающий гигиенические нормативы выявлен у 14,79% обследованных. В ходе выполнения статистического анализа установлено, что учебная загруженность оказывает более выраженное влияние ( $RR=1,28$ ) на состояние здоровья в среднем школьном возрасте.

Распространенность вредных привычек более выражена среди учащихся 11-х классов, при этом каждый четвертый (24,19 %) подросток подвержен им. Вредные привычки увеличивают шанс развития дисгармоничного физического развития в 1,57 раза. Наиболее распространенными поведенческими факторами риска является курение, а также употребление крепких алкогольных напитков, увеличивающие шанс дисгармоничности в 1,29 и 1,1 раза соответственно.

Употребление слабоалкогольных напитков характерно как для учащихся, как младших, так и старших классов. Однако, при более низкой распространенности обозначенной вредной привычки среди пятиклассников, степень риска влияния на состояние их здоровья в 1,81 раза выше, нежели у старшеклассников.

Одним из важных факторов формирующих здоровье детей является также регулярное рациональное питание. В ходе оценки фактического питания учащихся установлено, что большинство из них систематически завтракает дома. Вместе с тем, у каждого пятого пятиклассника и каждого четвертого старшеклассника в режиме дня завтрак отсутствует вовсе, что сказывается на состоянии их здоровья и увеличивает вероятность дисгармоничного физического развития в 2,68 и 1,87 раз соответственно возрасту.

Таким образом, результаты проведённого исследования позволили сделать следующие **выводы**:

1. Среди учащихся 5-х и 11-х классов отсутствуют абсолютно здоровые дети. Большинство из них имеет 2 (48,36%) и 3 (47,54%) группы здоровья. В структуре заболеваний и морфофункциональных отклонений преобладают нарушения со стороны сердечно-сосудистой системы, зрительного анализатора и пищеварительной системы. При этом большинство детей (71,31 %) имеют дисгармоничное физическое развитие различной степени выраженности.

2. В основе формирования нездоровья школьников лежит образ жизни и широкое распространение поведенческих факторов риска (недостаточность сна, чрезмерная увлеченность современными гаджетами, дефицит двигательной активности, распространенность вредных привычек и отсутствие завтраков в режиме дня), требующие организации адресных здоровьесберегающих мероприятий, нацеленных, прежде всего, на повышение уровня валеограмотности и организацию активных форм досуга учащихся.

3. Вероятность формирования дисгармоничного физического развития более выражена у учащихся 5-х классов в сравнении с 11 классом, что определяет учащихся 5-х классов как группу риска. При оценке степени влияния поведенческих факторов риска на состояние здоровья учащихся установлено, что наиболее выраженное влияние на формирование дисгармоничности физического развития оказывают отсутствие завтраков ( $RR=2,68$ ), круглосуточный режим использования телефона ( $RR=2,1$ ) и недостаточная продолжительность сна ( $RR=1,82$ ). Ранговое распределение рисков указывает на приоритетность мер профилактического воздействия среди учащихся общеобразовательных учреждений, прежде всего, среднего школьного возраста путем проведения обучающих бесед и тренингов.

#### **Список литературы:**

1. Александров, Л.В. К вопросу о состоянии здоровья школьников / Л.В. Александров // Материалы IX Съезда педиатров России «Детское здравоохранение России: стратегия развития». – М. – 2001. – С. 21.
2. Ананьева, Н.А. Состояние здоровья и адаптационные возможности школьников / Н.А. Ананьева // Состояние здоровья дошкольников и школьников и факторы, его определяющие. – М. – 1991. – С. 52-58.
3. Баранов, А.А. Медико-социальные проблемы воспитания подростков / А.А. Баранов, В.Р. Кучма, Л.М. Сухарева. – М.: НИЦЗД, 2014. – 84 с.
4. Борисова, Т.С. Медико-социальные аспекты использования информационно-коммуникационных технологий среди учащихся и молодежи / Т.С. Борисова, М.М. Солтан, Н.А. Болдина // Здоровье и окружающая среда: сб. науч. тр. / М-во здравоохр. Респ. Беларусь; Науч.-практ. центр гигиены; гл. ред. С.И. Сычик. – Минск: РНМБ, 2014. – Том 2, вып. 24. – С. 111-114.
5. Жарко, В.И. Об итогах работы органов и организаций здравоохранения Республики Беларусь в 2015 году и основных направлениях

деятельности на 2016 год (доклад на итоговой коллегии Министерства здравоохранения Республики Беларусь 27 января 2016 г.) / В.И. Жарко // Вопросы организации и информатизации здравоохранения. – 2016. – № 1.

б. Здоровье ребенка сегодня – здоровье нации завтра: национальная стратегия укрепления здоровья детей и подростков в Республике Беларусь на 2018-2021 гг. Режим доступа: <http://www.medcenter.by/o-tsentre/deyatelnost/publikatsii>. – Дата обращения: 18.04.2019.

РЕПОЗИТОРИЙ БГМУ