

*Е. М. Гананко*  
**ДИНАМИКА СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО  
ВОЗРАСТА ЗА ПЕРИОД ОБУЧЕНИЯ В УЧРЕЖДЕНИЯХ ОБЩЕГО  
СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

*Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Н. В. Бобок*  
*Кафедра гигиены детей и подростков,*  
*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

*Резюме. Оценено состояние здоровья 2461 школьника в учреждениях образования, г. Минска. Отмечено увеличение удельного веса школьников с хронической патологией, а также дисгармонично развитых с ухудшающимися адаптационными возможностями организма.*

*Ключевые слова: школьники, состояние здоровья, школьно-обусловленные заболевания.*

*Resume. The condition of health of 2461 pupils in schools of Minsk city was estimated. Increasing of the number of children with chronic diseases and with disharmonious development was observed.*

*Keywords: pupils, condition of health, school-related diseases.*

**Актуальность.** По данным многочисленных исследований лишь 10 % современных школьников могут считаться практически здоровыми, тогда как половина из них имеют морфофункциональные отклонения, а 40 % страдают разнообразной хронической патологией [1].

Стрессовые факторы на развивающийся детский организм начинают воздействовать уже в первые секунды нахождения ребенка в учреждении образования: начало школьного обучения совпадает с таким феноменом, как этап критического периода в развитии ребенка, когда качественные перестройки морфофункционального созревания базовых мозговых структур наиболее интенсивны и приходится на период смены социальных условий [1]. Так, поступление в школу приносит с собой целый комплекс новых воздействий на детский организм, адаптация к которым нередко сопряжена со значительным напряжением функционального состояния организма. Начальные формы «открытой» и «скрытой» дезадаптации могут перейти в прогрессирующие, приводящие к резкому ухудшению состояния здоровья.

**Цель:** изучить характер влияния комплекса биологических, социальных и гигиенических факторов на организм детей и подростков за период обучения в учреждениях общего среднего образования, необходимых для создания условий, благоприятных для школьника во всех аспектах его биологических и социальных потребностей.

**Материал и методы.** Комплексная оценка состояния здоровья школьников осуществлена в соответствии с методическими рекомендациями «Комплексная оценка состояния здоровья ребенка» с учетом критериев, характеризующих здоровье: физическое развитие, функциональное состояние организма.

Исследование проведено на базе двух учреждений общего среднего образования г. Минска в течение 2015/2016 учебного года. Объект исследования – 2461 учащийся базовых учреждений общего среднего образования г. Минска (УО-1 и УО-2).

Оценка физического развития осуществлена по республиканскому стандарту с применением метода индексов [2].

Данные о группах здоровья получены путем выкопировки из учетных форм медицинской документации.

Проанализированы патологическая пораженность и индекс «нездоровья» у учащихся индивидуализирующим и генерализирующим методами.

Статистическая обработка данных проведена с использованием программного продукта «Microsoft Excel-2010». Различия считали статистически значимыми при вероятности безошибочного прогноза не менее 95,0%.

**Результаты и их обсуждение.** Удельный вес старшеклассников с хронической патологией в стадии компенсации в 2,5 раза больше ( $p < 0,05$ ), нежели количество учащихся начальной школы, имеющих III группу здоровья, при одновременном сокращении числа учащихся с функциональными нарушениями с 69,4% до 49,41% ( $p < 0,05$ ).

В результате анализа распределения детей по группам по физкультуре, была отмечена тенденция снижения удельного веса учащихся основной группы (с 76,58% до 48,23%,  $p < 0,05$ ).

При анализе физического развития учащихся I и II ступеней обучения на базе УО-1 и УО-2 установлено наличие дисгармоничного физического развития практически у каждого второго школьника: у 58,15% (УО-2) – в начальной школе и у 53,95% (УО-1) – в базовой школе.

При этом дисгармоничное физическое развитие в УО-1 чаще обусловлено избытком массы тела, нежели ее дефицитом: 34,54% и 19,41% ( $p < 0,001$ ), соответственно.

В структуре патологической пораженности учащихся на всех ступенях обучения преобладают нарушения системы кровообращения (на I ступени обучения – 11,38%, на II ступени – 14,34%) и болезни костно-мышечной системы: 17,93% (УО-1) и 11,38% (УО-2) – на I ступени обучения, 21,7% и 14,34% – на II ступени обучения, соответственно.

Комплексная оценка состояния здоровья дает только его качественную характеристику, не учитывая при этом число измененных органов и систем: школьники, отнесенные к одной и той же группе здоровья, могут иметь количественно разные уровни «утраты здоровья». Поэтому, в целях наиболее объективного отражения степени «потери здоровья» каждым ребенком нами использован интегральный количественный показатель – индекс «нездоровья». В связи с отмечаемым за период обучения с I по II ступень ростом функциональных отклонений и хронических заболеваний в обследуемой когорте детей и подростков, получены значимые изменения количественной оценки здоровья: индекс «нездоровья» учащихся увеличился в 2,0 раза (с 9,52% в начальной школе до 20,31% в базовой,  $p < 0,05$ ). При этом индивидуальные показатели «утраты здоровья» достигали 28,7%.

Кроме того, в динамике обучения отмечен рост функциональных отклонений и хронических заболеваний зрительной системы: в 5,0 раз – у мальчиков (с 4,83% по 24,03%) и в 3,0 раза – у девочек (с 7,59% по 19,29%).

Было установлено, что обучение в исследуемых учреждениях общего среднего образования сопровождается ухудшением адаптационного потенциала детей. Так, в начальной школе численность учащихся с неудовлетворительной адаптацией и срывом адаптации составила 30,22% от общего количества участвовавших в исследовании, а в базовой школе – 44,67%.

**Заключение.** Динамическое наблюдение за физическим развитием на уровне детской популяции позволяет выявить влияние меняющихся условий жизни на рост и развитие детей, что делает особенно актуальным (в рамках функционирования в учреждениях образования школ здоровья) регулярное отслеживание тенденций в физическом развитии школьников.

Полученные достоверные данные (рост числа резко дисгармонично развитых школьников, хронизация патологических состояний, формирование школьно-обусловленной патологии, ухудшение индекса «нездоровья» учащихся) убедительно свидетельствуют о неблагоприятной динамике состояния здоровья школьников за период обучения.

Выявленные закономерности и тенденции состояния здоровья учащихся позволяют определить ведущие направления профилактических и коррекционных мероприятий в детских коллективах. Определение приоритетности направлений профилактических мероприятий в детских коллективах становится возможным при исследовании структуры заболеваемости: максимальные усилия по сохранению и укреплению здоровья школьников следует направить на адресную профилактику патологий наиболее уязвимых систем организма – костно-мышечной и сердечно-сосудистой.

**Информация о внедрении результатов исследования.** По результатам настоящего исследования опубликовано 8 статей в сборниках материалов, 5 тезисов докладов, получен 1 акт внедрения в образовательный процесс (кафедра гигиены детей и подростков Белорусского государственного медицинского университета).

*Е. М. Тананко*

**DYNAMICS OF THE HEALTH CONDITION OF PUPILS DURING THE  
PERIOD OF THEIR EDUCATION IN SCHOOL**

*Tutor: associate Professor N. V. Babok  
Department of Hygiene of Children and Adolescents  
Belarusian State Medical University, Minsk*

**Литература**

1. Безруких М.М. Школьные факторы риска и нарушение психического здоровья детей / М.М. Безруких // Охрана психического здоровья детей и подростков: Материалы IV Конгресса педиатров России. М.: Медицина, 1998. – С. 57.
2. Ляликов, С.А. Таблицы оценки физического развития детей Беларуси: метод. рекомендации / С. А. Ляликов, С. Д. Орехов. – Гродно, 2000. – С. 67.