

Г.А. Гончарова¹, Н.А. Скоблина²

СООТНОШЕНИЕ ДИСГАРМОНИЧНОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И СОСТОЯНИЯ НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ УЧАЩИХСЯ НА ПРОТЯЖЕНИИ ШКОЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

¹ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России;

²ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России

Резюме. Было проведено комплексное проспективное кагортное исследование учащихся пяти московских школ. Объем выборки составил 220-230 учащихся в каждом возрасте на протяжении периода школьного обучения. Для оценки состояния нервно-психической сферы использовался метод экспресс-оценки донозологических симптомов нервно-психических нарушений, основанный на комплексном опросе учащихся, их родителей и педагогов. Физическое развитие учащихся оценивалось по унифицированной антропометрической методике с использованием стандартного инструментария. Проведенный анализ показал, что нарушения нервно-психического здоровья чаще встречались у лиц с дисгармоничностью физического развития. Гармоничное физическое развитие опосредованно влияет на своевременное созревание структур головного мозга, степень их интеграции, что в свою очередь влияет на адаптивные возможности детей и подростков, обеспечивая успешную социализацию и дальнейшее профессиональное самоопределение.

Ключевые слова: нервно-психическое здоровье, физическое развитие, дети и подростки, лонгитудинальное наблюдение.

Актуальность. Для успешного решения задачи ранней диагностики отклонений в нервно-психической сфере школьников задач необходимо сместить фокус изучения здоровья и развития ребенка или подростка от диагностических целей к прогностическим, от констатации нарушений к описанию синдрома и выработки стратегий коррекционных и реабилитационных мероприятий [1, 6].

Одним из важнейших критериев, отражающих состояние здоровья школьников, является уровень физического развития. Изучение физического развития ребенка наряду с изучением психофизиологического состояния, механизмов адаптации индивидуума можно рассматривать как прием донозологической диагностики ранних нарушений нервно-психического развития.

Основной целью исследования было изучение взаимосвязи между показателями физического развития с состоянием нервно-психического здоровья учащихся в период школьного онтогенеза.

Материал и методы исследования. Проведено проспективное кагортное исследование учащихся пяти московских школ. Объем выборки составил 220-230 учащихся в каждом возрасте на протяжении периода школьного обучения.

Для оценки состояния нервно-психической сферы использовался метод экспресс-оценки донозологических симптомов нервно-психических нарушений, основанный на комплексном опросе учащихся, их родителей и педагогов [1, 2, 3, 4]. Информация о симптомах нарушений нервно-психического здоровья учащегося включала особенности его самочувствия, самовосприятия и различные поведенческие проявления социального функционирования, ее сбор осуществлялся по трем анкетам.

Анкета для учащихся содержала набор наиболее характерных симптомов, позволяющих оценить наиболее распространенные симптомокомплексы (СК) нервно-

психических нарушений пограничного уровня: вегетативного, астенического, аффективного и личностных особенностей (по опросу учителей). Каждый СК представлен в % его частоты встречаемости (отношение числа выявленных симптомов к совокупности характерных признаков для данного симптомокомплекса). Также учитывались анамнестические сведения, касающиеся ранней перинатальной патологии (РПП).

Анкеты анализировались комплексно с помощью специально разработанного программного обеспечения для ПЭВМ с помощью сопоставления между собой ответов учащихся, их родителей и педагогов (7260 анкет) [1]. Важной особенностью подхода являлся синдромный анализ результатов анкетирования и соотнесение их с особенностями поведения учащихся.

Физическое развитие изучалось и оценивалось по унифицированной антропометрической методике, основанной на региональных шкалах регрессии массы тела по длине тела с использованием стандартного инструментария и учетом положений Приказа от 10 августа 2017 года № 514 н [5]. Были выделены группы с нормальным физическим развитием (НФР), с дефицитом (ДМТ) и избытком массы тела (ИМТ).

Исследование соответствовало принципам биомедицинской этики.

Статистическая обработка данных проводилась с помощью Statistica 10.0.

Полученные результаты и их обсуждение. Сравнительный анализ гармоничности физического развития проводился в сопоставлении с состоянием нервно-психического здоровья учащихся на основе комплексной оценки по изучаемым симптомокомплексам.

Проведенный анализ показал, что степень выраженности вегетативных нарушений была выше у учащихся с ДМТ $29,81 \pm 3,05$ по сравнению с учащимися с НФР $27,91 \pm 1,45$ и детьми с ИМТ $24,66 \pm 2,97$ ($p < 0,05$), особенно это проявилось в группе девочек ($p < 0,001$).

Астеническая симптоматика была более выражена у учащихся с ДМТ во всей выборке учащихся $39,49 \pm 3,56$ ($p < 0,01$): как у девочек $40,76 \pm 4,76$ ($p < 0,05$), так и у мальчиков $37,98 \pm 5,37$ ($p < 0,05$). Наименьшая выраженность астенических нарушений наблюдалась у учащихся с НФР и ИМТ ($p < 0,01$). У учащихся с ДМТ астеническая симптоматика была более выражена, чем у детей с НФР на всем протяжении школьного онтогенеза, достигая в 5-8 классах значимых различий $40,09 \pm 5,31$ ($p < 0,01$).

Наибольшая выраженность аффективных, преимущественно депрессивных нарушений наблюдалась у учащихся с ДМТ $27,56 \pm 2,71$ по сравнению с учащимися с НФР $23,70 \pm 1,2$ ($p < 0,01$) или ИМТ $23,05 \pm 2,44$ ($p < 0,01$). Значимые различия наблюдались во всей выборке учащихся в младшем ($p < 0,05$) и особенно в среднем ($p < 0,001$) школьном возрасте преимущественно у девочек.

Личностные нарушения были значимо более выражены у учащихся с ДМТ $17,32 \pm 3,73$ ($p < 0,01$) по сравнению с лицами с НФР, особенно у мальчиков $21,18 \pm 6,26$ ($p < 0,01$). А у девочек – как с ДМТ – $13,95 \pm 4,27$ ($p < 0,05$), так и с ИМТ $15,04 \pm 5,02$

($p < 0,01$), т.е. у лиц с дисгармоничностью физического развития. Динамические наблюдения показали, что наибольшее количество личностных нарушений наблюдалось у учащихся в средней школе (5-8 классы) с ДМТ $21,10 \pm 5,88$ ($p < 0,01$).

Ранняя перинатальная патология в анамнезе с высокой степенью значимости присутствовала у учащихся с ИМТ во всей выборке учащихся $28,16 \pm 3,63$ ($p < 0,001$), по сравнению со школьниками с НФР $22,50 \pm 1,5$ и ДМТ $23,58 \pm 3,37$, особенно у девочек ($p < 0,001$).

Выводы. Дисгармоничное физическое развитие у школьников сочетается с достоверным ухудшением нервно-психического здоровья на протяжении периода обучения в школе. У учащихся с ДМТ значимо более выражена астеническая и аффективная (депрессивная) симптоматика, а также личностные отклонения. У учащихся с ИМТ, преимущественно у девочек, с высокой значимостью ($p < 0,001$) чаще встречается ранняя перинатальная патология в анамнезе. Таким образом, особенности физического развития могут быть использованы для выявления группы риска детей и подростков, предрасположенных к определенным нервно-психическим нарушениям, динамического наблюдения за ними, проведения профилактических и коррекционных мероприятий.

Литература.

1. Баранов А.А., Кучма В.Р., Сухарева Л.М. и др. Оценка состояния здоровья детей. Новые подходы к профилактической и оздоровительной работе в образовательных учреждениях: руководство для врачей. М.: ГЕОТАР-Медиа, 2008, С. 59–71.
2. Вейн А.М. Психосоматические отношения // Заболевания вегетативной нервной системы / Под ред. А.М. Вейна. – М.: Медицина, 1991. – С. 374–384.
3. Гончарова Г.А. Особенности нервно-психических нарушений у младших школьников в динамике обучения. Российский педиатрический журнал, №2, 2009. – С. 23–27.
4. Нейропсихологическая диагностика, обследование письма и чтения младших школьников. Издание 2-е, исправленное и дополненное /Под общей ред. Т.В. Ахутиной, О.Б. Иншаковой. – М.: В.Секачев, 2017. – 132 с.
5. Универсальная оценка физического развития младших школьников: учебное пособие / А.А. Баранов, В.Р. Кучма, Л.М. Сухарева и др. – М.: НЦЗД РАМН, 2010. – 34 с.

Abstract.

G.A. Goncharova¹, N.A. Skoblina²

THE INTERRELATION OF THE PHYSICAL DEVELOPMENT DISHARMONY AND MENTAL HEALTH PROBLEMS IN SCHOOLCHILDREN

¹National Medical Research Center for Children's Health,

²Pirogov Russian National Research Medical University of the Ministry of health of Russia, Moscow

A comprehensive longitudinal study of 220 Moscow schools students was conducted that allowed to trace their development from Grade 1 to Grade 11. The aim was to determine the interrelations between the physical development indicators and mental health problems of modern schoolchildren during the period of school ontogeny from the standpoint of an integrated approach. For this purpose we developed a rapid test method, based on a comprehensive survey of students, their parents and class teachers. Physical development was assessed by a standardized anthropometric method using standard tools. In case of physical development' disharmony the number of mental health problems lead to suboptimal brain development increase. Harmonious physical development is a fundamental component for the optimal development of brain structures, their integration and the formation of mental health in general, that influences further socialization of students and further professional self-determination.

Keywords: mental health, physical development, mental health problems, children and adolescents, students, longitudinal observation

References.

1. Baranov A. A., Kuchma V. R., Sukhareva L. M. and others. Assessment of children's health. New approaches to preventive and health work in educational institutions: a guide for doctors. Moscow: GEOTAR-Media, 2008, Pp. 59-71.

2. Vane a.m. Psychosomatic relations // Diseases of the autonomic nervous system / ed. - M.: Medicine, 1991. Pp. 374-384.

3. Goncharova G. A. Features of neuropsychiatric disorders in younger students in the dynamics of learning. Russian pediatric journal, No. 2, 2009. - Pp. 23-27.

4. Neuropsychological diagnosis, examination of writing and reading of younger students. Edition 2-e, corrected and supplemented /under the General ed. T. V. Akhutina, O. B. Inshakova. - Moscow: V. Sekachev, 2017. - 132 p.

5. Universal assessment of physical development of younger students: textbook / A. A. Baranov, V. R. Kuchma, L. M. Sukhareva et al. - M.: NTSD RAMS, 2010. - 34 p.

Сведения об авторах: Гончарова Галина Альбертовна – к.м.н. с.н.с. ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России, E-mail:goncharovaga123@gmail.com; Скоблина Наталья Александровна д.м.н. профессор профессор кафедры гигиены педиатрического факультета ФГБОУ ВО РНИМУ им НИ Пирогова Минздрава России, E-mail: skoblina_dom@mail.ru

Цитировать: Г.А. Гончарова Соотношение дисгармоничности физического развития и состояния нервно-психического здоровья учащихся на протяжении школьного обучения / Г.А. Гончарова, Н.А. Скоблина // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. – 2019. – № 77. – С. 8-11.