

6. Раевский Р.Т. Профессионально-прикладная психофизиологическая и психофизическая подготовка студентов машиностроительных специальностей / Р.Т. Раевский, В.И. Филинков. – Краматорск : ДГМА, 2003. – 100 с.

В статье проведен анализ влияния занятий военными многоборьями и военно-прикладными видами спорта на работу систем организма военнослужащих. Выявлена зависимость между особенностями военно-профессиональной деятельностью военнослужащих и результатами выполнения упражнений военных многоборий. Обоснованы характерные влияния отдельных видов спорта и упражнений военных многоборий на организм военнослужащих разных видов Вооруженных Сил Украины. Предложено использовать военные многоборья в системе проверки и оценки физической подготовленности как отдельного военнослужащего, так и военных подразделений.

**Ключевые слова:** многоборье, военно-прикладные упражнения, влияние, зависимость, контроль.

The issue analyses the influence of military all-round events and military applied kinds of sports on the organism system activity of servicemen. It is revealed the dependence between the peculiarities of military professional activity of servicemen and the results of fulfillments of military all-round events. It is substantiated typical influence of certain kinds of sports and trainings of military all-round events on servicemen' organism of different kinds of the Armed Forces of Ukraine. It is suggested to use military all-round events at the system check and appraisal of physical readiness of separate serviceman and military subdivisions.

**Key words:** all-round events, military applied trainings, influence, dependence, control.

*Отримано: 03.06.2012*

УДК 376-056.262:37.015.31:796

**О. В. Ротар, В. А. Мазур**

*Кам'янець-Подільський національний університет  
імені Івана Огієнка*

### **ФІЗИЧНИЙ РОЗВИТОК МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ З ВАДАМИ ЗОРУ**

У статті розглядається та аналізується проблема розвитку молодших школярів з порушенням зору. Досліджуються особливості фізичного розвитку і соматичного здоров'я дітей та вивчається вплив рухової активності на морфологічний та функціональний стан молодших школярів із вадами зору.

**Ключові слова:** зір, увага, фізична реабілітація, рухова активність, порушення постави, медична картка.

**Постановка проблеми.** Соціальна адаптація дітей з різноманітними вадами сенсорних систем є важливою проблемою сьогодення. В Україні з кожним роком збільшується кількість неповно-

цінних дітей, серед яких діти з вадами зору займають досить значне місце [3, 6]. Підвищення уваги з боку держави до спеціальних закладів для дітей з вадами зору передбачає, в першу чергу, перегляд змісту системи фізичного виховання і фізичної реабілітації із врахуванням особливостей їх психосоматичного статусу.

Це вимагає від спеціалістів розробки адекватних методів корекції рівня фізичного розвитку і соматичного здоров'я дітей з вадами зору, які неможливі без попереднього встановлення вихідних даних про їх морфо-функціональний стан.

**Мета дослідження:** встановити особливості фізичного розвитку і соматичного здоров'я дітей з вадами зору та вивчити вплив рухової активності на морфо-функціональний стан молодших школярів із вадами зору.

**Методи дослідження.** Для вирішення поставлених завдань використані антропометричні методи, аналіз захворюваності, хронометраж, крокометрія, Фремінгемська методика та методи математичної статистики. Рівень фізичного розвитку і соматичного здоров'я, індекс Пінье визначали по загальноприйнятим методикам [2, 3].

Всього обстежено 76 дітей 7-9 років з вадами зору, які займаються у навчально-виховному комплексі з центром реабілітації слабозорих дітей.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Антропометричні показники вказують на те, що більшість дітей мають низькі показники фізичного розвитку.

Особливо це стосується показників росту, які у 36,7% випадків знаходяться на рівні нижче середніх показників для дітей цієї вікової групи.

Значення показників маса тіла хлопчиків близькі до нормальних величин [5]. Маса тіла у більшості дівчаток (69,7%) з високим рівнем міопії значно вища від середнього показника, при цьому у віці 8 років серед дівчаток не виявлено показників, які були б нижчими середнього рівня.

Наші дані узгоджуються з даними інших дослідників, які показали подібні зміни у дітей різних вікових груп як із вадами зору, так і з іншою вродженою чи набутою патологією [4, 6], що обумовлено їх низькою руховою активністю. Так, серед 65,3% хлопчиків і 82,6% дівчаток були виявлені порушення постави, зокрема 72,5% мають високий ступінь сутулості. При дослідженні м'язової системи було встановлено, що понад 80% хлопчиків і дівчаток мають показники кистьової динамометрії на рівні нижче середнього.

Щодо фізичного розвитку, то у 12,6% хлопчиків і 26,7% дівчаток він є нижче за середній і тільки 6,2% дітей мали середній рівень фізичного розвитку. Дані, які були отримані при вивченні фізичного статусу показали, що у 17,35% хлопчиків і 8,1% дівчаток спостерігається ретардація розвитку. При цьому, незалежно від вікової групи, у 72,8% дітей біологічний вік відпо-

відав паспортному. Проте, за морфо-функціональним статусом гармонійний розвиток був встановлений тільки у 39,7% дітей 7-ми років, 43,2% 8-ми років і 45,0% 9-ти років. Дисгармонійний розвиток був відзначений відповідно у 43,7%; 44,6% і 43,2% дітей. Основними причинами дисгармонійності є низькі показники ЖЄЛ і динамометрії, які відповідно на 15,6% і 26,7% були нижче вікової норми. Дослідження рівня рухової активності показали, що кількість локомоцій у дітей з вадами зору на 48,9% нижчі від вікових гігієнічних нормативів, а в добовому бюджеті часу вона не перевищує 22,6% ( $P < 0,05$ ).

При дослідженні встановлено, що у 7-ми річних хлопчиків з високим ступенем міопії показник фізичної працездатності складає  $49,2 \pm 0,6$  Вт/хв, а у дівчаток  $36,1 \pm 0,3$  Вт/хв. Найбільш високі показники були у 9-річних хлопчиків –  $63,2 \pm 0,9$  Вт/хв. У дівчаток цієї вікової групи показник PWC150 становив  $51,4$  Вт/хв. При визначенні відносних величин розбіжності у рівні фізичної працездатності дітей різного віку значно нівелюються, але тенденція до зростання зберігається при середніх значеннях  $1,8 \pm 0,1$  Вт/кг/хв у 7-річних,  $1,9 \pm 0,3$  Вт/кг/хв у 8-річних і  $2,3 \pm 0,1$  Вт/кг/хв у 9-річних дітей.

Незначні темпи приросту фізичної працездатності у дітей з вадами зору ми пояснюємо низьким рівнем рухової активності і значно вищим показником захворюваності (табл. 2), який складає в середньому 87,7 захворювань на 100 дітей, що є вище середньостатистичних показників в Україні [2, 3, 6]. Цей показник має виражену статеву диференціацію і коливається від 92,9 захворювань (у хлопчиків) до 82,6 (у дівчаток) на 100 дітей, що супроводжується відповідним збільшенням дітей із «індексом здоров'я» від 41,5% до 50,8% ( $P < 0,05$ ).

За структурою загальної захворюваності найбільший відсоток складають захворювання органів дихання (76%); друге місце займають захворювання шлунково-кишкового тракту (18%) і до 3,8% складають різноманітні дитячі інфекції. Серед інших видів патології діти, які часто хворіють складають 19% і створюють більше половини показників загальної захворюваності. Треба відмітити гострі і хронічні захворювання ротової порожнини, носоглотки, а також порушення постави різного ступеня.

Аналіз медичних карток показав, що захворюваність дітей з вадами зору має обернено пропорційну вікову залежність. Вона найвища (31,6%) у 7-річних дітей і в 1,2 рази нижча у 9-річних (22,4%). При цьому кількість пропусків занять мають подібну залежність і припадають вони в основному на II і III четверть навчального року. Пояснити таку залежність можна аналізуючи результати дослідження загартуваності дітей за даними холодової проби. Як видно час реституції температури шкіри зменшується з віком, проте не є оптимальним з точки зору резистентності організму до впливу зовнішніх факторів. Отже, у дітей з вадами зору спостерігаються малі потенційні можливості щодо функції терморегуляції і це негативно впливає на імунобіологічні властивості

організму, що призводить в холодну пору року до збільшення частоти гострих респіраторних захворювань.

Проведений аналіз рухової активності в добовому бюджеті часу показав, що вона на 36% є меншою біологічної норми і створює передумови для зниження рівня соматичного здоров'я [4].

Так, серед 7-річних хлопчиків з середнім рівнем соматичного здоров'я було 7,9%, серед 8-річних – 8,3% і 10,1% серед 9-річних. Серед дівчаток цей показник відповідно складав 8,1%; 8,3% і 9,6% ( $P < 0,05$ ). Дітей із високим і вище середнього рівнем соматичного здоров'я ми не спостерігали.

### **Висновки:**

1. Діти із вадами зору мають низький рівень рухової активності, яка супроводжується ретардацією фізичного розвитку, зниженням фізичної працездатності, погіршенням стану соматичного здоров'я та адаптаційних можливостей і зростанням захворюваності.

2. Відзначені особливості фізичного розвитку, фізичної працездатності і рівня соматичного здоров'я у дітей 7-9 річного віку із вадами зору можуть лягти в основу розробки практичних заходів для оптимізації процесу фізичного виховання молодших школярів, що буде сприяти їх швидкій адаптації до навчання в школі.

3. Методи і засоби фізичного виховання для школярів із вадами зору повинні бути спрямовані на підвищення резервних можливостей кардіореспіраторної системи та резистентності організму до впливу факторів довкілля.

### **Список використаних джерел:**

1. Круцевич Т.Ю. Научные исследования в массовой физической культуре / Т.Ю. Круцевич – К. : Здоров'я, 1985. – 120 с.
2. Мойсенко Р.О. Реалізація національних і міжнародних задач в галузі охорони здоров'я дітей в Україні з 1999 по 2000 роки / Р.О. Мойсенко // Перинатологія та педіатрія. – №2. – 2001. – С. 3-7.
3. Мурза В.П. Методи функціональних досліджень у фізичній реабілітації та спортивній медицині : навчальний посібник для вищих навчальних закладів / В.П. Мурза, М.М. Філіпов – К. : Університет «Україна», 2001. – 96 с.
4. Похмурська С. Порівняльна характеристика антропометричних показників здорових дітей і дітей з вадами постави 5-6 річного віку / С. Похмурська // Молода спортивна наука України : зб. наук. праць в галузі фізичної культури та спорту. – Львів : Панорама, 2002. – Вип.6. – Т.1. – С.252-254.
5. Фізичний розвиток дітей різних регіонів України (випуск 1, міські школярі) / за заг. редакцією І.Р. Баріяка і Н.С. Польки. – Тернопіль : Укрмедкнига, 2000. – 208 с.
6. Цюпак Ю. Особливості фізичного розвитку та фізичної підготовленості дошкільнят з вадами зору / Ю. Цюпак, Т. Цюпак, Я. Ніфака, Л. Гнітецький // Концепція розвитку галузі фізичного виховання і спорту в Україні : збірник. наук. праць. – Рівне : РВЦМ Міжнародного університету «РЕГІ» імені Степана Дем'янчука, 2003. – С.192-197.

В статье рассматривается и анализируется проблема развития младших школьников с нарушением зрения. Исследуются особенности физического развития и соматического здоровья детей и изучается влияние двигательной активности на морфологическое и функциональное состояние младших школьников с изъятиями зрения.

**Ключевые слова:** зрение, внимание, физическая реабилитация, двигательная активность, нарушение осанки, медицинская карточка.

The article considers and analyzes the problem of primary school children with visual impairment. The features of physical development and physical health of children and studied the influence of physical activity on morphological and functional status of primary school children with visual impairments.

**Keywords:** vision, attention, physical rehabilitation, motor activity, incorrect posture, medical card.

*Отримано: 12.06.2012*

УДК 376–056.26+373.3]:796

**О. П. Скавронський**

*Кам'янець-Подільського національного університету  
імені Івана Огієнка*

### **ДИНАМІКА ПОКАЗНИКІВ ФІЗИЧНОГО СТАНУ ДІТЕЙ З ЦЕРЕБРАЛЬНИМ ПАРАЛІЧЕМ ТА ФІЗИЧНО ЗДОРОВИХ ОДНОЛІТКІВ НА ЕТАПІ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ**

У період від 7 до 11 років в одних і тих самих учнів з наслідками церебрального паралічу та фізично здорових однолітків досліджували зміни у морфофункціональних показниках. Отримані результати дозволили встановити віково-гендерні особливості цього процесу в кожній нозологічній групі молодших школярів та провести порівняльний аналіз даних цих груп. Встановлено певні загальні тенденції та нозологічно-обумовлені особливості вікових змін у морфофункціональних показниках контингенту школярів, які досліджувалися.

**Ключові слова:** хлопчики і дівчатка, молодший шкільний вік, церебральний параліч, фізично здорові учні, вікова динаміка, морфофункціональні показники.

**Постановка проблеми.** Вивчення фізичною стану школярів та розробка на цій підставі адекватних педагогічних технологій його покращення засобами фізичної культури має велике теоретичне й практичне значення. Ще більшою мірою проблема актуалізується у випадку, коли такі технології розробляються для контингенту дітей шкільного віку, які мають обмежені функції внаслідок захворювання на церебральний параліч (надалі – учні з ОФ, прим, автора).

Зазначене обумовлено результатами статистичних даних [22], згідно яких наприкінці минулого століття від загальної