

УДК 371.72-053.5

ФІЗИЧНИЙ РОЗВИТОК ТА РІВЕНЬ ЗДОРОВ'Я ДІТЕЙ СЕРЕДНЬОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ З УРАХУВАННЯМ УРБАНІЗАЦІЇ

Ірина СОСОНКА, Христина ГУРІНОВИЧ

Львівський державний університет фізичної культури

У статті розглянута проблема фізичного розвитку та рівня здоров'я дітей 10-11 років залежно від урбанізації. Встановлено, що школярі в умовах міста випереджають своїх однолітків із сільської школи за показниками зросту, маси тіла, обводом грудної клітки. Оцінка рівня здоров'я підтвердила існуючу тенденцію до погіршення здоров'я серед школярів як міської, так і сільської загальноосвітньої шкіл.

Ключові слова: діти середнього шкільного віку, урбанізація, фізичний розвиток, рівень здоров'я.

Постановка проблеми. Багатотисячолітній життєвий досвід поколінь змусив зрозуміти і визнати, що з усіх життєвих людських цінностей особливо важливе місце займає здоров'я. У сучасних умовах в Україні склалася критична ситуація зі станом здоров'я населення через різке зростання захворюваності, збільшення смертності, відхилень генетичного походження, низької фізичної підготовки школярів та студентів, погіршення екологічної ситуації, поглиблення негативних явищ у молодіжному середовищі та багатьох інших факторів [1, 4, 10].

Міцне здоров'я, висока стійкість до впливу несприятливих факторів навколишнього середовища – одна з істотних та головних умов активного довголіття, успішного та продуктивного навчання, професійної діяльності, особистого та сімейного щастя. Тільки фізично, морально та психічно здорова людина може найефективніше реалізувати свої можливості, задані природою, і при цьому почувати себе активним і повноцінним членом суспільства [8]. Як відомо, 25 % здоров'я залежить від екологічного фактору. В якості одного із екологічних чинників, що значно впливає на стан здоров'я населення, є процес урбанізації [6].

Невід'ємною частиною здоров'я людини є її фізичний розвиток. Важливою особливістю дітей та підлітків є відносно висока чутливість і пластичність їх організму до зовнішніх факторів. При сприятливих умовах навчання та виховання відбувається покращення загального фізичного та прискорення психічного розвитку дітей і підлітків.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Впродовж останніх років особливого занепокоєння викликає стан здоров'я дітей шкільного віку, оскільки близько 80-90 % випускників шкіл мають значні відхилення у стані здоров'я [7]. На взаємозв'язок фізичного розвитку та стану здоров'я школярів у своїх працях вказують багато науковців (Дубогай А.Д., Шаповалова В.А., 2005; Сермеєв Б.В., 1998; Мурза В.П., 2001; Апанасенко Г.Л., 2002; Круцевич Т.Ю., 2004).

Предметом дослідження багатьох авторів (Юр'єва Л., 2001; Бабюк С., 2004; Борисова Т.Ю., 2004 та інші) є вивчення фізичного розвитку школярів. Проблема фізичного розвитку молодших школярів в умовах малого міста висвітлена у працях Дубогай О.Д., 2001; Коваленко Н.С., 2001; Коцур Н.І., 2001. Недостатньо інформації є стосовно фізичного розвитку дітей, що проживають у сільській місцевості та їх порівнянням із міськими однолітками у віці 10-11 років [5]. Саме тому це обрано темою нашого дослідження.

Мета дослідження: оцінити фізичний розвиток та рівень здоров'я дітей 10-11 років з урахуванням урбанізації.

Завдання дослідження:

1. Оцінити фізичний розвиток дітей 10-11 років міської та сільської загальноосвітніх шкіл.
2. Визначити рівень здоров'я школярів 10-11 років залежно від рівня урбанізації.

Методи дослідження:

1. Аналіз та узагальнення даних спеціальної науково-методичної літератури.
2. Антропометричні дослідження (визначення зросту, маси тіла, обводу грудної клітки, кистьової динамометрії) [9].
3. Визначення соматотипу за антропометричними індексами (Кетле, Пінье, пондеральний індекс) [9].
4. Визначення рівня здоров'я за методикою Апанасенка Г.Л. [2]
5. Методи математичної статистики.

Дослідження проводилися на базі Львівської правничої гімназії № 11 та Войнилівської середньої загальноосвітньої школи (Івано-Франківська область). У дослідженні брали участь 40 школярів (по 20 з кожної із шкіл) 10-11 років.

Результати дослідження та їх обговорення.

Зріст дівчат міської школи становить $145,65 \pm 1,34$ см, сільської школи – $139,60 \pm 1,39$ см ($p < 0,05$). Результати хлопців складають відповідно $143,45 \pm 1,76$ см та $140,70 \pm 2,07$ см ($p < 0,05$). Виявлено достовірну відмінність даного показника з віковою нормою як у дівчат, так і серед хлопців. Це можна розглядати як один із проявів лерації школярів міста. Показники норми зросту даної вікової групи для дівчат – $141,05$ см та $141,5$ см для хлопців (рис. 1).

Щодо показника маси тіла, то у дівчат міської та сільської шкіл і надалі спостерігаємо достовірну відмінність у результатах: вони становлять відповідно $39,25 \pm 2,02$ кг та $32,1 \pm 1,22$ кг ($p < 0,05$). У хлопців достовірних змін показника не виявлено, існує тенденція до зменшення маси тіла серед сільських школярів ($p > 0,05$). Норма маси тіла даної вікової групи у дівчат – $35,35$ кг та $35,05$ кг для хлопців (рис. 2).

Показники обводу грудної клітки (ОГК) міських та сільських дітей достовірно відрізняються від вікової норми, а також між собою, проте виявлена тенденція до збільшення ОГК у дітей Львівської правничої гімназії № 11 ($p > 0,05$).

Аналізуючи показники кистьової динамометрії у 10-11-річних дітей міської та сільської шкіл ми не виявили достовірної відмінності у величині сили правої та лівої кисті як у дівчат, так і серед хлопців. Не виявлено також достовірних відмінностей у показниках кистьової динамометрії 10-11-річних дітей міської та сільської шкіл. Отримані значення відповідають віковій нормі ($p > 0,05$).

Визначення масо-зростового індексу Кетле використовують для з'ясування, скільки грамів маси тіла припадає на 1 см його довжини. Даний індекс обчислюють за формулою $I = P / L$, де I – індекс, P – маса тіла (г), L – довжина тіла (см). У середньому шкільному віці індекс Кетле коливається у межах $220 - 360$ г/см⁻¹. Значне перевищення верхньої межі свідчить про надлишок маси тіла, величина менше нижньої межі вказує на її нестачу.

Отримані нами середні значення індексу Кетле міських дітей достовірно відрізняються від величин їх сільських однолітків: $279,34 \pm 10,11$ та $240,92 \pm 5,94$ ($p < 0,05$). У трьох дітей Войнилівської середньої загальноосвітньої школи виявлено значне відставання величини даного індексу від норми. Це в свою чергу підкріплюється і нижчими показниками маси тіла при стандартному антропометричному обстеженні.

Визначення пондерального індексу дозволяє з'ясувати, чи фізичний розвиток є слабким, чи добрим. Даний індекс визначають за наступною формулою: $I = (P / L) \times 100$, де P – маса тіла у кг, L – зріст, см. Слабкий фізичний розвиток характеризується індексом менше 23,0, добрий – більше 24. У 10-11-річних дітей він дорівнює 22,8.

Отримані нами середні значення пондерального індексу міських дітей достовірно відрізняються від величин їх сільських однолітків: $27,19 \pm 0,93$ та $24,09 \pm 0,64$ ($p < 0,05$). У трьох дітей Войнилівської школи знову отримуємо показники, що значно нижче вікової норми.

Конституційний індекс Пінье розраховується за формулою: $I = L - (P + T)$, де L – зріст у см, P – маса тіла у кг, T – ОГК у см. При оцінці 10 визначається гіперстенічний тип, 10-30 – нормостенічний, 30 та більше – астенічний тип конституції.

Отримані нами значення індексу Пінье вказують на те, що більший прояв астенії є у сільських дітей порівняно з їх міськими однолітками. Результати становлять відповідно $33,33 \pm 1,49$ та $34,83 \pm 2,16$ ($p > 0,05$).

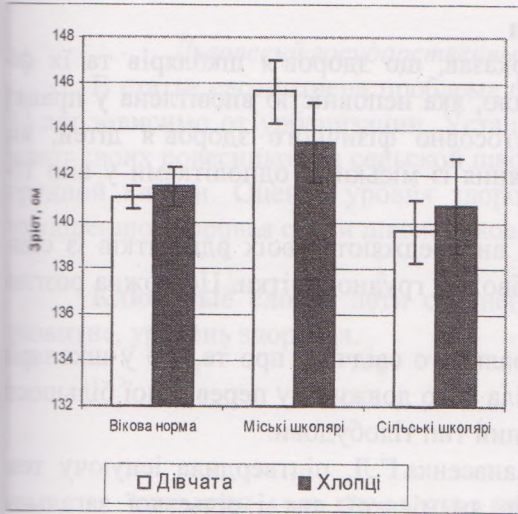


Рис. 1. Показники зросту дітей 10-11 років залежно від урбанізації

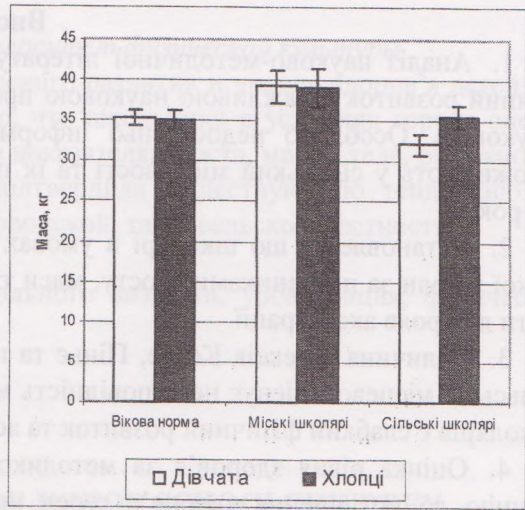


Рис. 2. Показники маси тіла дітей 10-11 років залежно від урбанізації



Рис. 3. Рівень здоров'я дітей 10-11 років Львівської правничої гімназії № 11

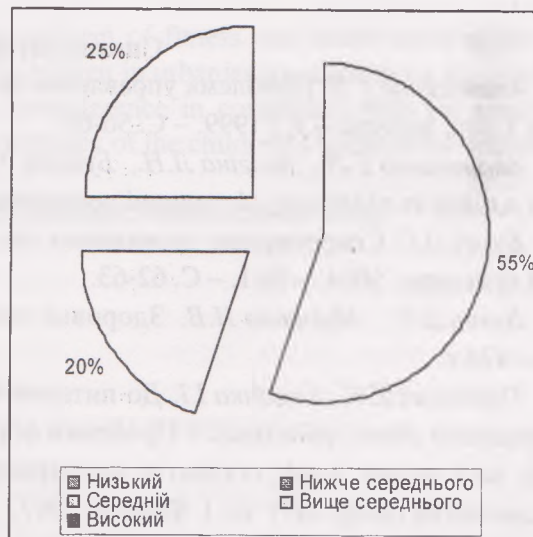


Рис. 4. Рівень здоров'я дітей 10-11 років Войнилівської загальноосвітньої середньої школи (Івано-Франківська область)

Аналіз рівня здоров'я за методикою Апанасенка Г.Л. дозволив нам отримати наступні результати: серед дітей Львівської правничої гімназії № 11 високий рівень здоров'я виявлено у 10 %, вище середнього – у 5 %, середній – у 30 %, нижче середнього – у 5 % і у 50 % школярів рівень здоров'я оцінюється як низький (рис. 3).

Серед школярів Войнилівської середньої загальноосвітньої школи високого та вище середнього рівня здоров'я нами не виявлено, середній зафіксовано у 25 % дітей,

нижче середнього – у 20 % та низький рівень – у 55 % обстежених (рис. 4). Отже, на жаль, підтверджується тенденція багатьох науковців про невисокі показники здоров'я школярів.

Висновки

1. Аналіз науково-методичної літератури показав, що здоров'я школярів та їх фізичний розвиток є важливою науковою проблемою, яка неповністю висвітлена у працях науковців. Особливо недостатньо інформації стосовно фізичного здоров'я дітей, які проживають у сільській місцевості та їх порівняння із міськими однолітками у віці 10-11 років.

2. Встановлено, що школярі в умовах міста випереджають своїх однолітків із сільської школи за показниками зросту, маси тіла, обводом грудної клітки. Це можна розглядати як прояв акселерації.

3. Величина індексів Кетле, Піньє та пондерального свідчать про те, що у школярів сільської місцевості існує невідповідність маси тіла його довжині, у переважній більшості школярів є слабкий фізичний розвиток та астеничний тип тілобудови.

4. Оцінка рівня здоров'я за методикою Апанасенка Г.Л. підтвердила існуючу тенденцію до погіршення здоров'я серед школярів як міської, так і сільської загальноосвітньої школи.

Перспективи подальших досліджень полягають у вивченні біохімічних показників дітей середнього шкільного віку залежно від рівня урбанізації та розробки на основі програми покращення морфо-функціонального стану даної категорії обстежуваних.

Список літератури

1. Апанасенко Г.Л. Проблема управления здоровьем человека // Наука в олимпийском спорте. Спец. выпуск. – К., 1999. – С. 56-60.
2. Апанасенко Г.Л., Волгіна Л.Н., Бушуев Ю.В. Експрес-скринінг рівня соматичного здоров'я дітей та підлітків: Методичні рекомендації. – К., 2002. – 12 с.
3. Булич Э.Г. Современные достижения науки о здоровье // Теория и практика физической культуры. 2004. – № 1. – С. 62-63.
4. Булич Э.Г., Муравов И.В. Здоровье человека. – К.: Олимпийская литература, 2003. – 424 с.
5. Гурінович Х.Є., Сосонка І.І. До питання про морфо-функціональний стан школярів з урахуванням рівня урбанізації // Проблеми формування здорового способу життя молоді. Всеукр. наук.-практ. конф. студентів, магістрантів та аспірантів / За заг ред. Р.Р. Сірецького. – Л.: Видавничий центр ЛНУ ім. І. Франка, 2007. – С. 272-275.
6. Даценко І.І. Гігієна та екологія людини. – Л.: Афіша, 2000. – 247 с.
7. Калиніченко В.І. До питання підвищення відповідальності молоді за своє здоров'я та здоров'я своїх нащадків // Здоровий спосіб життя: Зб. наук. ст. – Л., 2002. Вип. 5. – С. 33-34.
8. Рябуха О.І. Вчення про здоров'я. – Л.: Ліга-Прес, 2001. – 112 с.
9. Сергієнко Л.П. Тестування рухових здібностей школярів. – К.: Олімпійська література, 2001. – 439 с.
10. Щедрина А.Г. Онтогенез и теория здоровья: методологические аспекты. – Новосибирск: Наука, 1999. – С. 108-109.

ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ И УРОВЕНЬ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ СРЕДНЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С УЧИТЫВАНИЕМ УРБАНИЗАЦИИ

Ирина СОСОНКА, Кристина ГУРИНОВИЧ

Львовский государственный университет физической культуры

В статье рассмотрена проблема физического развития и уровня здоров'я детей 10-11 лет зависимо от урбанізації. Установлено, что школьники в условиях города опережают своих ровесников из сельской школы по показателям роста, массы тела, окружности грудной клетки. Оценка уровня здоровья подтвердила существующую тенденцию по ухудшению здоровья среди школьников как городской, так и сельской местности.

Ключевые слова: дети среднего школьного возраста, урбанізація, физическое развитие, уровень здоровья.

FITNESS AND HEALTH LEVEL OF JUNIOR SCHOOLCHILDREN IN URBANIZATION CONDITIONS

Iryna SOSONKA, Hrystyna GURINOVYCH

Lviv State University of Physical Culture

Abstract. The article deals with the problem of fitness and health level of 10-11 aged schoolchildren. It is found out that the schoolchildren in urbanization conditions have got higher indices of height, body weight and chest circumference in comparing with the rural schoolchildren. Health level estimation proves the tendency of the children's health level decrease.

Key words: junior schoolchildren, urbanization, fitness, health level.