

ЛИТЕРАТУРА

1. Медико-экологический мониторинг //Под ред. В.А. Шаброва, В.Г. Маймулова - СПб., 2003. - С. 48-61.
2. Ревич Б.А. Загрязнение окружающей среды и здоровье населения (введение в экологическую эпидемиологию). Учебное пособие. - М.: Изд-во МНЭПУ, 2001. - 264 с.
3. Рахманин Ю.А., Румянцев Г.И., Новиков С.М. Методологические проблемы диагностики и профилактики заболеваний, связанных с воздействием факторов окружающей среды //Гигиена и санитария. - 2007. - №5. - С. 3-6.
4. Частная аллергология. Под ред. Г.Б. Федосеева. - СПб: «Нордмед-Издат», 2001. - Т.2. - С. 358-360.
5. Дранник Г.Н. Клиническая иммунология и аллергология.- Киев: Изд-во ООО «Поліграф плюс», 2006. - С. 318-320.
6. Rosenstreich D.L., Eggleston P., Kattan M. et al. The role of cockroach allergy and exposure to cockroach allergen in causing morbidity among inner-city children with asthma //N. Engl. J. Med. - 2004. - Vol. 336. - P. 1356-1363.
7. Сергеева Е.Л. Микогенная аллергия. Успехи клинической иммунологии и аллергологии. - М., 2002. - Т.3. - С. 348-354.
8. Соболев А.В. Значение микромицетов в патологии легких у человека //Проблемы медицинской микологии. - 2009. - №3. - С. 4-9.

**СЕНСИБІЛІЗАЦІЯ ДИТЯЧОГО НАСЕЛЕННЯ
КРУПНОГО ІНДУСТРІАЛЬНОГО МІСТА**

Куляс В.М.

Вивчено гіперчутливість негайного та уповільненого типів до пилоквіх, грибоквіх і внутріжитлових алергенів у дітей із алергопатологією, що мешкають у крупному індустріальному місті. Показано високу чутливість методу ІФА-діагностики специфічних ІgЕ-антитіл і концентрації сироваткового гистаміну для визначення алергологічного статусу дітей.

SENSIBILIZATION OF CHILD'S POPULATION OF LARGE INDUSTRIAL CITY

V.M. Kuljas

Hypersensitivity of immediate and slowed types to the pollen, fungus and intrahousing allergens at children with allergopatology, resident in a large industrial town is studied. The high sensitiveness of method of IFA-diagnostics of specific IgE-antibodies and concentration of whey gistamin for determination of allergist status of children is shown.

УДК 613.7+371.72

**ГІГІЄНІЧНА ОЦІНКА ДОБОВОЇ
РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ ДІТЕЙ 7–17 РОКІВ**

Калиниченко І.О.

*Інститут фізичної культури Сумського державного педагогічного університету
ім. А.С.Макаренка, м. Суми*

Актуальність проблеми. Процес формування здорового способу життя дітей є складним і суперечливим. Пріоритетне місце у вирішенні цієї проблеми посідає рухова

активність (РА), як засіб профілактики впливу негативних чинників на здоров'я дітей і підлітків [1,2].

Загальновідомо, що РА залежить від соціально-економічних чинників реалізації мотиваційно-ціннісних установок особистості: конституційних особливостей дитини, характеру використання вільного часу, організації шкільного фізичного виховання (ФВ), доступності спортивних споруд і місць відпочинку для дітей [3,4].

У повсякденному житті звична РА школярів часто не відповідає тим біологічним потребам організму у русі, які сприяють зміцненню і збереженню здоров'я. крім того, для способу життя сучасних школярів характерним є шкільна гіпокінезія, причини якої зумовлені нераціональною організацією навчально-виховного процесу з перевантаженням навчальними заняттями, ігноруванням ФВ, відсутністю вільного часу [5,6].

Проблема нормування РА є комплексною, оскільки її вирішення охоплює фізіологічні, гігієнічні, психологічні, соціальні і філософські аспекти. За норму РА у дитячому віці визнається така величина, яка повністю задовольняє біологічні потреби у рухах, відповідає вимогам організму, сприяє його розвитку і зміцненню здоров'я [7,8,9]. Особливостями гігієнічного нормування РА є те, що необхідно встановити межу (гранично допустима і мінімально необхідна величини). Критеріями гігієнічної норми є задоволення біологічної потреби в рухах дітей і підлітків окремих віково-статевих груп, врахування функціональних можливостей і фізичної підготовленості різних колективів [9].

Метою дослідження було оцінити добову рухову активність дітей 7-17 років з метою її нормування.

Організація та методи дослідження. Для фізіолого-гігієнічної характеристики РА школярів використовували: аналіз матеріалів анкетного опитування учнів за спеціально розробленою «Картою формалізованого самозвіту про рухову активність» та визначення енерговитрат таблично-хронометражним методом. За даними формалізованого звіту встановлено час, який витрачено протягом доби на різні (за інтенсивністю) категорії РА, визначено середні добові енерговитрати дітей та рівень РА, як конкретної особи так і

груп дітей у цілому. Дані самозвіту кожного учня були розподілені за категоріями РА: фонові (базові), дуже легкі, легкі, середні, важкі, дуже важкі.

Енерговитрати під час виконання певного виду діяльності відповідали добутку енергетичної «вартості» виду роботи та її тривалість протягом доби. Величину енергетичної «вартості» кожного виду діяльності використано з попередніх наукових досліджень у вигляді показника МЕТ (метаболічний еквівалент фізичної активності) [10].

Результати досліджень та їх обговорення. За даними формалізованого самозвіту дітей і підлітків встановлено, що середньодобові енерговитрати становили $2\,800,20 \pm 9,01$ ккал ($72,79 \pm 0,83$ ккал/кг) у буденний день і $2\,471,40 \pm 11,61$ ккал ($64,56 \pm 0,75$ ккал/кг) – у вихідний.

Зважаючи на те, що форма, інтенсивність і характер РА дітей і підлітків шкільного віку змінюється в онтогенезі під впливом як біологічних (вік, стать, стан здоров'я) так і соціальних чинників, проведено співставлення кількісних показників звичної РА у різних групах школярів.

У цілому, у віковому діапазоні 7-17 років, виявлено тенденцію до більшої РА хлопців, ніж дівчат у буденний день (добові енерговитрати хлопців становлять $2\,816,10 \pm 13,24$ ккал у будень і $2\,465,50 \pm 17,53$ ккал – у вихідний день), дівчат, відповідно $2\,783,10 \pm 12,24$ ккал ($t=1,82$, $p>0,05$) і $2\,474,80 \pm 15,51$ ккал ($t=0,39$, $p>0,05$). Як свідчать результати дослідження серед школярів трьох вікових груп добові енерговитрати закономірно збільшуються з віком.

Слід зазначити, що РА у вихідний день є дефіцитною по відношенню до РА буденного дня. Причому дефіцитність РА є майже однаковою в усіх вікових групах (серед дітей молодшого шкільного віку – 12,49%, середнього – 12,23%, старшого – 10,18% добового бюджету часу буденного дня), що свідчить за гіподинамічний спосіб життя школярів і має загрозливу перспективу для здоров'я та розвитку дітей. Отримані дані не співпадають з результатами попередніх досліджень [9], у яких доведено перевагу обсягу РА школярів у вихідний день, і підтверджують припущення про зниження

мотиваційно-ціннісних потреб школярів до активного відпочинку і здорового способу життя. Крім того, статево-вікові відмінності РА дітей 7-17 років полягають у тому, що збільшення РА у віковому діапазоні 10 років

відбувається не лінійно. На рисунку 1 видно, що обсяг енерговитрат у дівчаток і хлопчиків 7 років знаходиться на одному рівні. У подальшому добова РА хлопців зберігається вищою, ніж у дівчат.

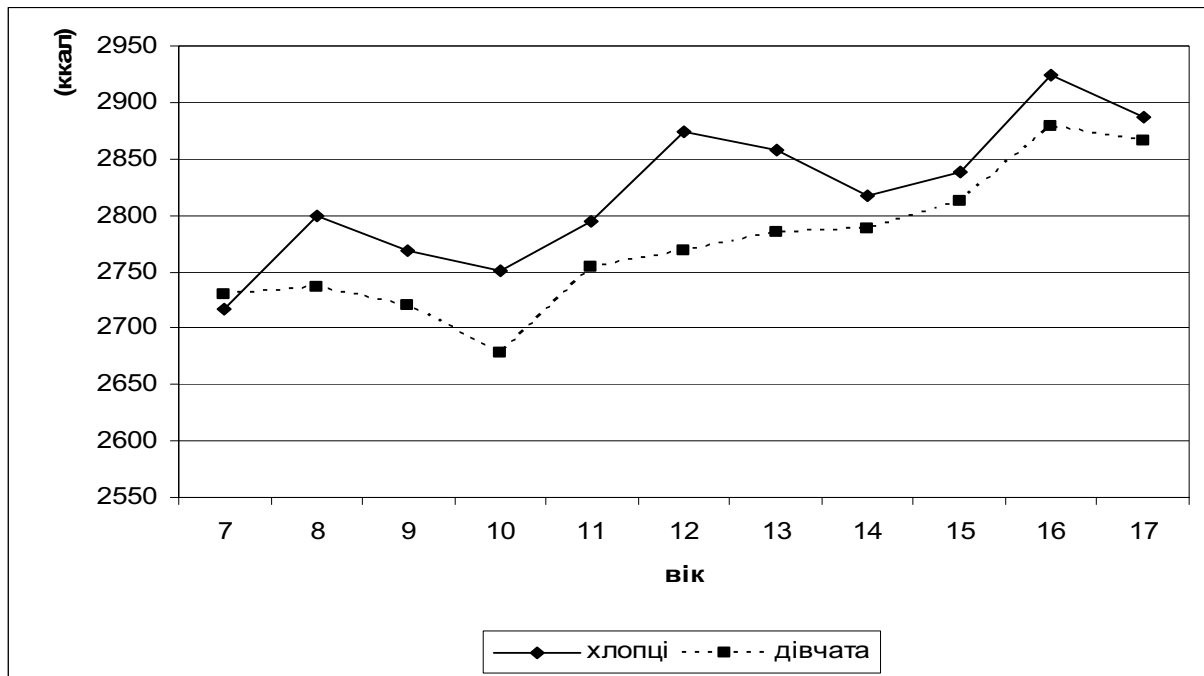


Рисунок 1. Вікова динаміка добових енергетичних витрат дітей і підлітків.

Співставлення отриманих даних із результатами досліджень, що висвітлені у вітчизняній та зарубіжній літературі 70-х–90-х років [9] показало, що характерна вікова динаміка добових енергетичних витрат у цілому зберігається і полягає у зниженні її у двох вікових діапазонах (9-10 років та 14-15 років).

Перший віковий період характеризується формуванням режиму жорсткої регламентації РА і вільного часу під впливом умов навчання, переходом з початкової школи до старших класів, що вимагає більш раціонального використання вільного часу і обмеження задоволення природної потреби у рухах, яке було притаманне у молодшому шкільному віці.

Другий віковий період співпадає з формуванням пріоритетності соціальних функцій у житті підлітків, що супроводжується домінуванням мотиваційно-ціннісних орієнтацій над біологічними потребами у русі і скороченням вільного часу за рахунок навчальної діяльності або гіподинамічних форм дозвілля. Однак встановлено розбіжно-

сті між отриманими даними анкетування та результатами наукових досліджень попередніх років, які стосуються гендерних відмінностей, і полягають у тому, що різниця добових енергетичних витрат хлопців і дівчат 70-х років становила 800 і 1 000 ккал у 16 і 17 років, у той час як на сьогодні статеві відмінності мінімізовані і характеризуються перевагою енерговитрат РА хлопців у 16 років лише на 45,65 ккал і 20,95 ккал – у 17 років, порівняно із дівчатами-однорітками. Очевидно, встановлені закономірності є наслідком змін, що відбулися за останні десятиліття в організації навчального процесу із впровадженням нових форм навчання, інформаційних і технічних інновацій, зміною структури вільного часу школярів, використання ПК у години дозвілля і зростанням непопулярності оздоровчої фізичної активності.

На підставі дисперсійного аналізу визначено, що обсяг РА залежав від типу навчального закладу тільки у буденний день ($F=2,05$; $p=0,017$), зважаючи на відмінності в обсязі організованої РА у школах. У вихідний день РА забезпечується тільки самоор-

ганізацією дозвілля дітей, що свідчить про низьку активність навчальних закладів у організації позанавчальної фізкультурно-масової роботи серед школярів.

Іншою важливою характеристикою звичної РА школярів є тривалість її структурних компонентів. Найбільшу питому вагу має фонова РА, що характеризує закономірне зменшення з віком тривалості сну (з $36,37 \pm 0,53\%$ у 7 років до $32,78 \pm 0,49\%$ у 17 років, $p < 0,01$). Питома вага легкої РА формується за рахунок часу, що пов'язаний з незначними енерговитратами (уроки в школі, дорога до школи та до дому пішки, особиста гігієна). Зменшення тривалості фонові РА відбувається за рахунок збільшення дуже легкого компоненту РА (час виконання домашнього завдання, робота на ПК, перегляд TV, читання літератури) з $17,29 \pm 0,68\%$ до $21,53 \pm 0,73\%$ ($p < 0,01$) та середнього компоненту РА (відповідно з $4,75 \pm 0,34\%$ у 7 років до $7,18 \pm 0,51\%$ добового бюджету часу у 17 років, $p < 0,01$). Причому збільшення тривалості категорії РА середнього рівня у підлітковому віці відбувається за рахунок витрати часу на роботу по господарству, прогулянки, ранкову гімнастику, рухливі ігри.

Звичайно, найбільший рівень енергетичного навантаження має висока категорія РА, що досягається заняттями у спортивних секціях, активним відпочинком з використанням спортивних ігор, плавання, ходьби на лижах, їзди на велосипеді, спеціально організованими заняттями фізичними вправами у спортивних клубах. Аналіз категорії РА високого рівня доцільно було провести згідно концепції Р.В. Силла, суть якої полягає у тому, що гігієнічне нормування оптимального обсягу РА, яка є стимулом розвитку молодого організму і зміцнює здоров'я, повинно базуватися на тривалості „корисної“ РА з підвищенням обміну речовин у 5-10 разів, порівняно із станом спокою (із частотою пульсу 130-160 ударів за хвилину) [11]. Результати самозвітності про добові енерговитрати школярів дозволили визначити, що у середньому питома вага часу, який витрачався на заняття у спортивних секціях та самостійні спортивні заняття у вільний час, становила $5,85 \pm 0,17\%$ ($84,17 \pm 2,47$ хв. на добу) загального добового бюджету часу у буденний день і тільки $2,01 \pm 0,11\%$ ($29,01 \pm 1,71$ хв.

на добу) – у вихідний ($p < 0,01$). Крім того, тривалість „корисної“ РА хлопців ($89,54 \pm 3,21$ хв. на добу) є вірогідно вищою, ніж у дівчат ($77,91 \pm 3,81$ хв. на добу ($p < 0,01$)) у буденний день і майже не відрізняється у вихідний (відповідно $31,39 \pm 2,42$ хв. на добу і $26,91 \pm 2,45$ хв. на добу ($p > 0,1$)).

Таким чином гендерні особливості співпадають з даними попередніх досліджень [9,11] тільки стосовно бюджету часу буденного дня, коли, можливо, на рівень РА впливають ряд факторів організаційного характеру (уроки ФК, заняття у спортивних секціях, інтенсивні фізичні навантаження спортизованого типу у повсякденному житті (їзда на велосипеді)). З цього слідує, що у вихідний день, незалежно від віку, тривалість і структура вільного часу школярів визначається соціально-побутовими умовами життєдіяльності з надзвичайно низькою мотивацією щодо оздоровчої фізичної активності та надання переваги гіподинамічним формам відпочинку.

Серед соціальних факторів, що впливають на РА дітей і підлітків, провідну роль відіграє спосіб життя, який, у свою чергу, визначається життям у різних територіальних поселеннях. Анкетне опитування показало, що добові енерговитрати учнів сільських шкіл на $7,64\%$ переважають над енерговитратами міських школярів у вихідний день ($t=6,00$; $p < 0,001$) і тільки на $0,42\%$ – у буденний день ($p > 0,05$). Встановлені відмінності пояснюються особливостями структури РА у різні дні тижня. Зокрема для школярів сільської місцевості у буденний день характерним є незначна перевага питомої ваги категорії РА високого рівня ($6,18 \pm 0,63\%$), над учнями міських шкіл ($5,78 \pm 0,17\%$, ($p > 0,05$)).

У вихідний день питома вага РА середньої категорії у школярів із сіл на $1,47\%$ більше, ніж містян, а висока РА дітей і підлітків сільських поселень становить $4,05 \pm 0,45\%$, що на $2,34\%$ більше, ніж міських ($t=6,83$, $p < 0,001$).

Визначені особливості добового бюджету часу, на наш погляд, є виправданими, зважаючи на те, що діти і підлітки сіл у вільний час у вихідний і робочі дні тижня більше використовують спортивні форми дозвілля у вигляді спортивних ігор, їзди на велосипеді. Крім того, більш значима перевага РА сере-

дньої категорії у сільських школярів, виникає за рахунок господарської роботи вдома та на присадибній ділянці, ніж у школярів міських ЗНЗ.

Інша закономірність стосується категорії дуже легкої РА, яка у вихідні дні зростає у 1,88 рази серед сільських і 1,23 рази – серед міських школярів за рахунок відсутності необхідності йти до школи і зі школи додому (середня категорія РА) та використання

вільного від навчання часу на гіподинамічні форми відпочинку або роботу за ПК.

Зважаючи на існування різних підходів до оцінки об'єму РА у наукових дослідженнях за цією тематикою, було визначено рівні енерговитрат під час РА (табл. 1) дітей і підлітків 7-17 років з використанням трьох вікових груп, загальноприйнятих для вікової градації у галузі гігієни дитинства.

Таблиця 1. Шкала оцінки добових енергетичних витрат сумарної добової рухової активності

$\frac{\text{ккал}}{\text{кг}}$
дітей 7-17 років ($\frac{\text{ккал}}{\text{кг}}$).

Віково-статеві групи	Рівні рухової активності			
	дуже низький <10-го центиля	низький 10-й–25-й центилі	середній 25-й–75-й центилі	високий >75-го центиля
7-10 років (хлопчики)	$\frac{<2\,466,25}{<70,45}$	$\frac{2466,25 - 2565,00}{70,45 - 82,06}$	$\frac{2656,01 - 2932,50}{82,07 - 110,46}$	$\frac{>2932,50}{>110,46}$
7-10 років (дівчатки)	$\frac{<2450,00}{<68,38}$	$\frac{2450,00 - 2550,00}{68,38 - 79,91}$	$\frac{2550,01 - 2830,00}{79,92 - 112,96}$	$\frac{>2830,00}{>112,96}$
11-14 років (хлопці)	$\frac{<2442,50}{<44,93}$	$\frac{2442,50 - 2555,00}{44,93 - 52,05}$	$\frac{2555,01 - 3087,50}{52,06 - 78,53}$	$\frac{>3087,50}{>78,53}$
11-14 років (дівчата)	$\frac{<2515,00}{<46,92}$	$\frac{2515,00 - 2578,00}{46,92 - 54,76}$	$\frac{2578,01 - 2903,75}{54,77 - 73,17}$	$\frac{>2930,75}{>73,17}$
15-17 років (хлопці)	$\frac{<2465,00}{<38,36}$	$\frac{2465,00 - 2655,00}{38,36 - 42,08}$	$\frac{2655,01 - 3081,00}{42,09 - 53,06}$	$\frac{>3081,00}{>53,06}$
15-17 років (дівчата)	$\frac{<2515,00}{<44,48}$	$\frac{2515,00 - 2627,50}{44,48 - 47,49}$	$\frac{2627,51 - 3060,50}{47,50 - 60,72}$	$\frac{>3060,50}{>60,72}$

Віково-статеве нормування РА школярів проведено за допомогою центильної шкали розподілу величини енерговитрат і не претендує на універсальність, враховуючи те, що дані про добовий бюджет часу отримані за результатами самозвітності учнів і може слугувати для характеристики величин добових енерговитрат і корекції дефіциту РА у дітей шести віково-статевих груп.

За допомогою розробленої шкали енерговитрат сумарної добової РА проведено розподіл дітей за рівнями енерговитрат РА. Серед усього обстеженого контингенту найчастіше зустрічаються середній і високий рівні енерговитрат РА (відповідно $40,37 \pm 1,56\%$ і $33,77 \pm 1,51\%$).

Установлено, що місце поселення визначає вірогідні відмінності питомої ваги

групи дітей з дуже низьким рівнем енерговитрат добової РА ($t=3,69$; $p<0,05$). Ймовірно, встановлені особливості енерговитрат можна пояснити більшою питомою вагою групи високого рівня серед міських школярів за рахунок можливостей відвідувати спортивні секції, клуби, тренажерні комплекси.

Слід зазначити, що серед школярів із середнім рівнем енерговитрат переважають хлопці, як міських так і сільських шкіл, над групою дівчат (відповідно $50,12 \pm 3,26\%$ і $30,95 \pm 2,57\%$ – у містах ($t=4,62$; $p<0,01$); $45,45 \pm 3,65\%$ і $33,87 \pm 3,04\%$ – у селах ($t=2,44$; $p<0,05$)). Високий рівень енерговитрат вірогідно вищим є у дівчат міських ЗНЗ ($45,27 \pm 2,76\%$), порівняно з хлопцями міських шкіл ($24,94 \pm 2,82\%$, $t=5,16$; $p<0,01$), дівчатами ($27,42 \pm 2,86\%$ $t=4,49$; $p<0,01$) і хлоп-

цями сільських шкіл ($21,21 \pm 2,99\%$ $t=5,93$; компоненту РА у старшому шкільному віці. $p < 0,01$) за рахунок переваги динамічного

Висновки

1. Відповідно до розробленої шкали добових енерговитрат сумарної добової РА дітей 7-17 років встановлено, що серед школярів трьох вікових груп, добові енерговитрати закономірно зменшуються з віком у 1,96 рази ($t=6,64$; $p < 0,05$) і транспонуються у середній рівень енерговитрат, що зумовлено особливостями навчальної діяльності і більш гіподинамічним способом життя дітей середнього і старшого шкільного віку.

2. Статеві відмінності РА мінімізовані і характеризуються перевагою енерговитрат хлопців у 16 років лише на 45,65 ккал і 20,95 ккал – у 17 років, порівняно із дівчатами-однолітками.

3. Обсяг РА залежить від типу навчального закладу тільки у буденний день, зважаючи на відмінності в обсязі організованої РА у школах.

4. Добові енерговитрати учнів сільських шкіл на 7,64% переважають над енерговитратами міських школярів у вихідний день і тільки на 0,42% – у буденний день, що пояснюється незначною перевагою питомої ваги категорії РА високого рівня ($6,18 \pm 0,63\%$), над учнями міських шкіл ($5,78 \pm 0,17\%$, ($p > 0,05$) у вихідний день.

ЛІТЕРАТУРА

1. Потемкина Р.А. Разработка системы мониторинга поведенческих факторов риска неинфекционных заболеваний /Р.А. Потемкина, И.С. Глазунов //Профилактика заболеваний и укрепление здоровья. – 2007. - №2. – С. 7-11.
2. Стан здоров'я підлітків та особливості їхнього способу життя /Н.В. Медведовська, С.Д. Пономаренко, Т.К. Кульчицька [та ін.] //Україна. Здоров'я нації. – 2007. - №3 – 4. – С. 27-30.
3. Сухарев А.Г. Здоровье и физическое воспитание детей и подростков /А.Г. Сухарев. – М.: Медицина, 1991. – 272 с.
4. Кобяков Ю.П. Концепция норм двигательной активности человека /Ю.П. Кобяков //Теория и практика физической культуры. – 2003. – №11. – С.20-23
5. Объем и характер двигательной активности школьников, проживающих в условиях городской и сельской местности /Н.С. Кончиц, Т.Н. Васильева, Ю.Н. Кабанов [и др.] //Здоровье, обучение, воспитание детей и молодежи в XXI веке: материалы Международного конгресса (Москва, 12-14 мая 2004 г.) /М-во здравоохранения. – М.: Издатель НИЦЗД РАМН, 2004. – С. 80-82.
6. Роль аспектов мотивации к физическому воспитанию при формировании здоровья подростков /Ю.А. Алексеева, А.Ф. Виноградов, А.Б. Барашкова [и др.] //Профессиональное гигиеническое обучение. Формирование здорового образа жизни детей, подростков молодежи: материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, (Москва, 2006 г.) /Институт возрастной физиологии РАО. – М.: Изд-во Научного Центра Здоровья Детей РАМН., 2006. – 37 с.
7. Прогонюк Л.Н. Освоение технологий спортизированого физического воспитания в общеобразовательной школе /Л.Н. Прогонюк //Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2000. – №4. – С. 12-15.
8. Сухарев А.Г. Гигиеническое нормирование двигательной активности детей и подростков /А.Г. Сухарев //Научные основы гигиенического нормирования физических нагрузок для детей и подростков: сборник науч. трудов /науч. ред. А.Г. Сухарев. – М.: ВНИИГДиП, 1980. – С. 16-22.
9. Сухарев А.Г. Здоровье и физическое воспитание детей и подростков /А.Г. Сухарев. – М.: Медицина, 1991. – 272 с.

10. Стамбулова Н.Б. Оценка двигательной активности подростков методом формализованного самоотчета /Н.Б. Стамбулова, Л. Кэйл //Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. - 1997. - №2. – С. 27-31.
11. Сила Р.В. Гигиеническая норма двигательной активности для школьников среднего и старшего школьного возраста /Р.В. Сила //Сборник докладов II республиканского съезда эпидемиологов, микробиологов, инфекционистов и гигиенистов. – Таллинн, 1972. – С. 258-261.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СУТОЧНОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ДЕТЕЙ 7-17 ЛЕТ

Калиниченко И.А.

Цель. Изучить особенности суточной двигательной активности детей и провести ее нормирование путем определения энергозатрат отдельных видов двигательной активности.

Методы исследования. Гигиеническое наблюдение, формализованный самоотчет, математические, статистические.

Результаты. Согласно разработанной шкале суточных энергозатрат суммарной суточной двигательной активности детей 7-17 лет установлено, что среди школьников трех возрастных групп, суточные энергозатраты закономерно уменьшаются с возрастом в 1,96 раза ($t=6,64$; $p<0,05$) и транспонируются в средний уровень энергозатрат, которые обусловлены особенностями учебной деятельности и более гиподинамичным образом жизни детей среднего и старшего школьного возраста. Гендерные отличия двигательной активности минимизированы и характеризуются преимуществом энергозатрат среди мальчиков в 16 лет лишь на 45,65 ккал и на 20 ккал – в 17 лет, в сравнении с девочками.

Суточные энергозатраты учеников сельских школ на 7,64% больше, нежели энергозатраты городских школьников в выходной день и только на 0,42% – в будничные дни, что, возможно, объясняется незначительным преимуществом удельного веса категории двигательной активности высокого уровня ($6,18\pm 0,63\%$), над учениками городских школ ($5,78\pm 0,17\%$, ($p>0,05$)) в выходной день.

HYGIENIC ESTIMATION OF DAILY PHYSICAL ACTIVITY OF CHILDREN 7-17 YEARS

I.A. Kalinichenko

Objective. To study features of daily physical activity of children and to spend its rationing by definition of power expenditure of separate kinds of impellent activity.

Study methods. The hygienic supervision, the formalized self-report, mathematical, statistical.

Results. According to the developed scale of daily power inputs of total daily physical activity of children 7-17 years are established that among schoolboys of three age groups, daily power inputs naturally decrease with the years in 1,96 times ($t=6,64$; $p < 0,05$) also are transposed in the average level of power inputs which are caused by features of educational activity and more hypodynamical way of life of children of an average and the senior school age. Gender differences of physical activity are minimized and characterized by advantage of power inputs among boys in 16 years only on 45,65 kkal and 20 kkal – in 17 years, in comparison with girls.

Daily power inputs of pupils of rural schools on 7,64% it is more, rather than power inputs of city schoolboys in the day off and only on 0,42% – at week-day that, probably, speaks insignificant advantage of relative density of a category of physical activity of high level ($6,18\pm 0,63\%$), over pupils of city schools ($5,78\pm 0,17\%$, ($p>0,05$)) in the day off.