

мережу шкіл сприяння здоров'ю (ENHPS) та відкрито шлях до вступу в цю організацію для всіх бажаючих країн.

Проаналізовані підходи до організації оздоровчої роботи у зарубіжних країнах свідчать, що важливим засобом формування здорового способу життя дітей та молоді у 70-80 р.р. XX ст. було гігієнічне виховання школярів, основу якого складав здоровий спосіб життя, його соціальні аспекти та створення ефективної системи фізичного виховання. Найбільш вагомим здобутками у зарубіжному досвіді з формування здорового способу життя підростаючого покоління вважаємо: усвідомлення міжнародною спільнотою необхідності розробок та впровадження комплексних заходів з формування та поширення здорового способу життя у систему шкільної освіти, необхідності трансформації цінностей, а саме, формування у людей цінностей здоров'я та здорового способу життя. Стрімкий розвиток досліджуваної проблеми у розвинених країнах 70-80 р.р. XX століття спонукало українську спільноту до вивчення та орієнтації на кращий світовий досвід і тенденції формування здорового способу життя школярів. Це стало поштовхом до проведення українськими науковцями у 90-х роках XX століття великої науково-дослідної експериментальної роботи, спрямованої на збереження, зміцнення та формування здоров'я школярів, ефективного впровадження міжнародного проекту «Європейська мережа шкіл сприяння здоров'ю» на національному рівні.

#### **Література:**

1. Піндер Л. Новий погляд на структуру: Вивчення становища щодо розвитку політики пропагування здоров'я в Канаді / Л. Піндер // Пропагування здоров'я. - Видавництво Оксфордського університету, 1988. - Т. 3. - № 2. - С. 205-212.
2. Солопчук М.С. Сучасні вітчизняні та зарубіжні підходи до формування здорового способу життя школярів / М.С. Солопчук, А.В. Заїкін, Д.М. Солопчук // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. - Харків-Донецьк: ХДАДМ (ХХІІІ), 2006. - №10. – С. 233-235
3. Шиян О. І. Освітня політика з питань здорового способу життя молоді у другій половині XX століття [Електронний ресурс] / О. І. Шиян // Державне управління : Теорія та практика. – 2007. – №2(6). – Режим доступу: <http://www.nbu.gov.ua/ejournals/DUTP/2007>. - Заголовок з екрана.
4. Яременко О.О. Формування здорового способу життя молоді: проблеми і перспективи / О.О. Яременко, О.М. Балакірева, О.В. Вакулєнко [та ін]. – К.: Укр. ін-т соц. дослідж., 2000. – 207 с.

## **Вміст купруму та цинку у волоссі людини як потенціальний біоіндикатор забруднення навколишнього середовища**

**Ф.А. Чмиленко**, проф., д-р хім. наук

**О.В. Сасвич**, канд. хім. наук

*Дніпропетровський національний університет імені Олеся Гончара*

Останніми роками вивчення ролі елементів та сполук, що входять до складу організму людини, встановлення вмісту в них ряду металів набуває актуального

значення. Зростає кількість об'єктів дослідження та підвищуються вимоги до точності та експресності аналізу. За вмістом якого-небудь важкого елемента в біооб'єктах людини (сечі, волоссі, кістках та н.) можна визначити навантаження його на організм в цілому. Вміст елементів в організмі людини може корелювати з їх рівнем в об'єктах навколишнього середовища і з різними захворюваннями людини, що проявляється у виявленні порушень мінерального обміну.

У літературі наведено різні методи та способи пробопідготовки як біологічних, так і ряду медичних об'єктів. Хімічний аналіз більшості органічних матриць вимагає часткового або повного розпаду зразка до інструментального аналізу. Слід відзначити, що проведення багатоелементного аналізу складних біомедичних зразків, які значно відрізняються складом, консистенцією, пропорціями вуглеводів, білків, нуклеїнових кислот, обумовлює різні алгоритми попередньої підготовки проб. Доведено доцільність прискорення пробопідготовки біологічних та медичних зразків застосуванням ультразвукової та мікрохвильової дії [1], але ці дані потребують класифікації та систематизації, що дозволить обґрунтувати методологію проведення аналізу проб тканин організму людини, з метою підвищення надійності аналітичного визначення та зменшення затрат часу.

Для оцінки заглибленого аналізу стану здоров'я проведено дослідження вмісту ряду елементів у волоссі групи підлітків (20 осіб), з використанням вдосконалених методик прискореної мінералізації біопроб з застосуванням ультразвукових та мікрохвильових полів, з підбором оптимальних параметрів часу та інтенсивності дії [2]. Визначення вмісту хімічних елементів проводили атомно-абсорбційним методом.

Середній вміст Купруму та Цинку склав 6,04 мкг/г та 210,12 мкг/г відповідно. Відхилення від референтних меж [3] не перевищує 9 % для Цинку та 7% для Купруму. У 97% обстежених межі спільного утримання визначених елементів знаходяться у діапазоні двох середньоквадратичних відхилень ( $\pm 2S$ ). Середній вміст Купруму знаходиться у межах  $\pm 2s$ , для Цинку з урахуванням  $\pm 2s$  відхилення середнього значення в групі складає 6 %. Акумуляція Цинку в тканинах може призводити до дисбалансу двухвалентних катіонів, що на стан рецепторного апарату бронхіальної стінки, та може призводити до персистенції інфекції в респіраторному тракті та затяжному перебігу запального процесу в легенях.

Отримані результати показують, що у підлітків, які мешкають у забрудженому регіоні спостерігається відхилення вмісту таких біогенних елементів як Купрум та Цинк. Коефіцієнт парної кореляції вказує на незначний зв'язок між вмістом мікроелементів. Мікроелементний склад зразків відображає основні реакції організму людини на техногенне навантаження великого промислового міста. Вміст Цинку та Купруму у зразках організму людини доцільно використовувати для оцінки накопичення хімічних речовин в організмі людини, та визначення ступеня техногенного навантаження регіону її мешкання.

### **Література:**

1. Другов Ю.С., Родин А.А. Пробоподготовка в экологическом анализе. – Санкт-Петербург, «Анатолия», 2002. – 755с.
2. Чмиленко Т.С., Саевич О.В., Смитюк А.В., Чмиленко Ф.А. Корреляционный анализ содержания микроэлементов в организме человека как перспективный метод донозологической диагностики / Вісник Дніпропетровського університету. Сер. Медицина і охорона здоров'я, 2002, – Вип.3 – С. 144-149.

3. Чмиленко Ф.О., Сапа Ю.С., Чмиленко Т.С., Саєвич О.В. Хімічні елементи і речовини в організмі людини - у нормі та в патології. – Дн-ськ: РВВ ДНУ, 2006. – 216с.

## Психолого-педагогічні аспекти формування здорового способу життя дітей молодшого шкільного віку

**І. Шаронова**

*Кіровоградський державний педагогічний університет ім. Володимира Винниченка*

За останні роки проблема збереження здоров'я дітей молодшого шкільного віку, їх оздоровлення та профілактика найбільш розповсюджених „шкільних” хвороб є предметом фундаментальних наукових досліджень. Значення фізичного виховання у формуванні соціально активної особистості вивчали фахівці у галузі педагогіки, фізичної культури і спорту.

Проведені у цьому напрямі дослідження дають змогу констатувати, що основою ефективного фізичного виховання у школі повинна бути індивідуалізація процесу навчання, орієнтована на пріоритети особистості, інтереси і потреби у вільному і самостійному розвитку [1,2].

Інтерес дітей до фізичної культури належить до мотиваційної сфери особистості. Значна кількість досліджень присвячені вивченню формування здорового способу життя та мотивації до нього у школярів старших класів та студентів. Проблема виховання інтересу до фізкультурно-оздоровчої роботи у закладах освіти та мотивація до ЗСЖ дітей молодшого шкільного віку залишається актуальною і потребує наукового обґрунтування.

У науковій літературі наведено ряд даних про межі періоду молодшого шкільного віку відповідно до педагогічної мети фізичного виховання. До молодшого шкільного віку належать діти від 6 до 10 років. Проте в роботах деяких авторів молодший шкільний вік зазначено 6-11 років. Критеріями таких періодизацій виступає комплекс ознак, який включає розміри тіла і органів, кількість наявних постійних зубів, ступінь розвитку залоз внутрішньої секреції, рівень розвитку рухових якостей та ін. В нашому дослідженні молодший шкільний вік – це 6-10 років, який характеризується рівномірністю процесів росту і розвитку. Зазначені терміни даного періоду вказані і використовуються в практичній педагогіці і гігієні.

У віці 6-10 років починають формуватися інтереси і нахили до визначених видів фізичної активності, виявляється специфіка індивідуальних моторних проявів, здібність до тих або інших видів спорту. А це створює умови для успішної фізкультурно-спортивної орієнтації школярів та визначення для кожного з них оптимального шляху фізичного вдосконалення.

Найбільш істотним моментом у фізичному вихованні дитини цього періоду життя є формування особистісного відношення дитини до фізичного тренування, виховання активної позиції у ставленні до свого здоров'я, міцності тіла і загартування.

Відбувається зміна режиму життя, пов'язана з початком навчання в школі.