

# ОХОРОНА ЗДОРОВ'Я

© С.В. Вітрищак, С.В. Жук, О.Л. Савіна, О.В. Саніна, Г.В. Клименко, 2011

УДК 613-053.2(477)

С.В. ВІТРИЩАК, С.В. ЖУК, О.Л. САВІНА, О.В. САНІНА, Г.В. КЛИМЕНКО

*Луганський державний медичний університет, кафедра гігієни та екології, Луганськ*

## СТАНОВЛЕННЯ ТА РОЗВИТОК ГІГІЄНИ ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ В УКРАЇНІ

У статті проаналізовані основні напрямки наукових досліджень з гігієни дітей та підлітків, які проводилися у науково-дослідних установах України, та їх значення для становлення та розвитку гігієни дітей та підлітків в Україні.

**Ключові слова:** науково-дослідні інститути, гігієна дітей та підлітків, гігієна виховання, шкільна гігієна, стан здоров'я

**Вступ.** Розвиток гігієни дітей і підлітків (шкільної гігієни) в Україні характеризувався своєю самобутністю і відбувався паралельно з розвитком шкільної освіти. Елементи гігієни були поширені у народному побуті: виконання фізичних вправ, загартування проти холоду, миття у лазнях тощо. Практичні поради щодо виховання здорових дітей відзначаються вже у пам'ятках педагогіки і медицини XI-XII ст., зокрема у трактаті з гігієни, написаному видатним лікарем і філософом Авіценною. Парафіяльні школи та інші навчальні заклади разом з наданням основ знань вищої освіти за світовими стандартами (статути шкіл, матеріали Київської колегії, Києво-Могилянської академії) пропагували основи здорового способу життя, виховували гігієнічні навички у відповідності з розвитком та досягненнями медицини.

Значний внесок у розвиток гігієнічного забезпечення умов життєдіяльності дітей шкільного віку зробили земські лікарі, які, разом з лікувальною допомогою населенню, широко впроваджували санітарно-епідеміологічну роботу. Вони намагалися поліпшити санітарний стан земських і церковно-приходських початкових шкіл, вирішувати питання організації і будівництва земських шкіл, дитячих ясел (переважно сезонних), будинків соціального призначення (притулків), провадили медичний огляд школярів, здійснювали протиепідемічні заходи, статистичне узагальнення отриманих даних.

Охорона здоров'я дитячого населення – одна із найважливіших проблем медичної науки. Особливої актуальності проблема збереження та зміцнення здоров'я дітей та підлітків набуває в умовах, коли відбуваються зміни соціально-економічної ситуації, екологічного стану навколишнього середовища, реформування системи освіти [3, 16].

Важливу роль у вирішенні проблеми охорони здоров'я дітей відіграє профілактична медицина і,

зокрема, гігієна дітей та підлітків, яка нині є медичною наукою, що вивчає закономірності впливу чинників навколишнього середовища на функціональний стан організму дітей та підлітків, стан здоров'я з метою забезпечення сприятливого розвитку підростаючого покоління, збереження та зміцнення його здоров'я.

Формування здоров'я дітей з ранніх етапів онтогенезу проходить в умовах впливу комплексу зовнішніх факторів. Всі ці фактори мають на дитячий організм істотний вплив, який часто посилюється при їх сумісній дії та вимагає розвитку певних адаптаційних та компенсаторних реакцій, які б дозволили пристосуватися до реального «навантаження» зовнішніми факторами. Серед яформуючих чинників, поряд з соціальними факторами та умовами навчання і виховання, вагоме місце займає і забруднення навколишнього середовища, тобто екологічні чинники [15].

Ефекти впливу негативних факторів довкілля можуть проявлятися у вигляді як підвищення захворюваності, так і виникненні порушень функціонального стану організму, тобто як клінічно виражених, так і донозологічних порушень здоров'я. Водночас, навіть якщо вплив несприятливих чинників довкілля ще не проявляється у зміні традиційних показників здоров'я, має місце, як показують дослідження останніх років, виснаженість адаптаційних можливостей організму, що в подальшому призводить до формування перед патологічних та патологічних порушень в організмі.

У XX столітті, з відокремленням гігієни дітей та підлітків у самостійну профілактичну дисципліну, гігієнічні дослідження з питань збереження здоров'я дітей та підлітків проводилися у відповідних відділах науково-дослідних установ, які займалися вивченням проблем охорони здоров'я населення, та на кафедрах гігієнічного профілю вищих медичних навчальних закладів.

Процес створення науково-дослідних установ та відповідних відділів був складним і відображав зміни, які відбувалися у системі охорони здоров'я та, зокрема, у системі охорони здоров'я дитячого населення.

Науково-дослідні установи, які працювали над вирішенням гігієнічних аспектів проблеми охорони здоров'я дитячого населення, організованих колективів, зробили важливий внесок у розвиток гігієни дітей та підлітків як науки в Україні.

**Мета дослідження.** Проаналізувати відомі напрямки наукових досліджень з питань гігієни дітей та підлітків, проведених в Україні протягом минулого століття.

**Матеріали та методи.** Було проаналізовано основні напрямки наукових досліджень з проблем гігієни дітей та підлітків, які проводилися науково-дослідними установами у 20-90-х роках минулого століття, їх внесок у розвиток гігієни дітей та підлітків як наукової дисципліни в Україні.

**Результати досліджень та їх обговорення.** Розвиток наукових досліджень з гігієнічних аспектів проблеми охорони здоров'я дітей та підлітків був тісно пов'язаний зі становленням та розвитком системи медичного обслуговування дітей та підлітків.

Ще у 20-ті роки минулого століття у Києві було організовано Всеукраїнський державний інститут гігієни виховання, у якому проводилися наукові дослідження з проблем гігієни дітей та підлітків. Перші наукові розробки інституту були пов'язані з вивченням фізичного розвитку дітей, шкільних меблів та їх відповідності росту дітей, профілактикою порушень зору школярів [2].

У кінці 20-х – на початку 30-х років минулого століття було створено самостійні Інститути охорони здоров'я дітей та підлітків та однойменні філії у Інститутах охорони материнства і дитинства у Києві, Харкові, Дніпропетровську, Одесі. Було перейменовано, також, у Інститут охорони здоров'я дітей та підлітків Всеукраїнський державний інститут гігієни виховання. Перед такими інститутами ставилося завдання розробки питань гігієни виховання, вивчення психо-фізичних особливостей дітей, розробки наукових та науково-практичних питань охорони здоров'я дітей та підлітків [7]. Проте у середині 30-х років зміни, які відбувалися у системі охорони здоров'я дітей та підлітків, вплинули і на організаційну структуру науково-дослідних інститутів охорони здоров'я дітей та підлітків. Вони були реорганізовані і ввійшли до складу Інститутів охорони материнства і дитинства [19].

На V Українському з'їзді гігієністів, епідеміологів, мікробіологів та інфекціоністів (1948) була звернута увага на незадовільний стан наукових досліджень зі шкільної гігієни, які на той

час проводилися в основному лише на кафедрах шкільної гігієни медичних вузів. У резолюції з'їзду для вирішення цього питання пропонувалося організувати відділи шкільної та дошкільної гігієни у Київському науково-дослідному інституті загальної та комунальної гігієни, у науково-дослідних інститутах охорони материнства і дитинства. Проте у 1952 році академік Марзєєв О.М. писав, що відділ шкільної гігієни було організовано лише у Київському науково-дослідному інституті загальної та комунальної гігієни [11].

У 1965 році у Інститут охорони здоров'я дітей та підлітків було перейменовано Харківський інститут охорони материнства і дитинства та організовано лабораторію гігієни підлітків [10]. Інститут став одним із провідних наукових закладів в Україні, де розроблялися гігієнічні аспекти проблеми охорони здоров'я дітей та підлітків.

Відділ гігієни дитинства (шкільної гігієни) у Київському науково-дослідному інституті загальної та комунальної гігієни (нині Інституті гігієни та медичної екології ім.О.М. Марзєєва) було створено у 1949 році за ініціативою академіка Марзєєва О.М. [11, 14]. У перші роки завідувачкою відділу була Попович А.Г. Пізніше його очолювали такі відомі гігієністи дитинства як Крижанівська В.В., Яковенко Г.І., Єременко Г.М., Полька Н.С.

Основними напрямками наукових досліджень відділу у 50-70 роки стали:

- гігієнічні питання підготовки дітей у дитячих дошкільних закладах до систематичного навчання у школі;
- гігієна навчання дітей та підлітків різних вікових груп;
- гігієнічні питання організації навчання дітей у школах та групах продовженого дня;
- гігієна навчання дітей 6-річного віку;
- гігієнічні питання організації трудового навчання школярів;
- гігієна навчання дітей з відхиленнями у стані здоров'я;
- гігієнічні питання організації професійної підготовки підлітків;
- гігієнічні аспекти проектування закладів для дітей та підлітків;
- вивчення фізичного розвитку та стану здоров'я дітей та підлітків.

Зокрема, протягом 1957-1967 рр. було проведено динамічні дослідження фізичного розвитку сільських школярів України та встановлено закономірності змін його показників [20]. Вивчення розумової працездатності учнів різних вікових груп, дозволили встановити особливості динаміки працездатності школярів та її зв'язок із впливом соціальних та біологічних чинників на організм, що росте, з темпами його розвитку та статевого дозрівання [1].

У 80-ті роки поряд з іншими напрямками гігієнічних досліджень розроблявся такий напрямок, як вивчення впливу чинників навколишнього середовища на здоров'я дитячого населення.

Зокрема, було науково обгрунтовано профілактичні заходи з попередження несприятливого впливу електромагнітного поля радіочастотного та надвисокочастотного діапазону на здоров'я дитячого населення. Проводилися дослідження з вивчення впливу радіоактивного забруднення навколишнього середовища внаслідок аварії на Чорнобильській АЕС на здоров'я дітей та підлітків різних вікових груп.

У 80-90-ті роки розроблялися також питання, пов'язані з реформуванням загальної середньої освіти, організації навчально-виховного процесу у закладах різних типів, впровадження комп'ютерних технологій у навчальний процес. Так, вивчення гігієнічних проблем, пов'язаних з використанням персональних комп'ютерів у навчальному процесі, дозволило науково обгрунтувати гігієнічні принципи безпечного використання комп'ютерної техніки у навчанні дітей молодшого шкільного віку, розробити основні критерії гігієнічної оцінки навчання дітей на персональних комп'ютерах [13].

Відділ гігієни дітей шкільного віку та підлітків Українського науково-дослідного інституту охорони здоров'я дітей і підлітків (м. Харків) у 60-70-і роки минулого століття займався вивченням фізичного розвитку та стану здоров'я дітей шкільного віку регіону, розробкою гігієнічних питань організації навчальної діяльності школярів та допрофесійної і професійної підготовки підлітків. Особливо важливе значення мали дослідження гігієнічних аспектів організації навчальної діяльності школярів з відхиленнями у стані здоров'я, які проводилися в інституті.

Дослідження розумової працездатності школярів у відновному періоді після перенесених гострих респіраторних захворювань дозволили встановити несприятливі зміни її показників порівняно з такими ж показниками до захворювання. Функціональні зрушення, які мали місце у цей період, залежали від преморбідного стану дітей та важкості захворювання. Була показана необхідність врахування змін працездатності дітей після перенесених гострих респіраторних захворювань при організації навчальної діяльності у школі.

У 80-ті роки поряд з вказаними напрямками розроблялися питання оздоровлення дітей та підлітків, які постраждали внаслідок аварії на Чорнобильській АЕС. Важливе місце у наукових дослідженнях відділу у цей час займали також питання профвідбору і профорієнтації підлітків для оволодіння робітничими професіями.

Головними напрямками наукових досліджень відділу гігієни дітей шкільного віку та підлітків у

90-ті роки стали розробка системи моніторингу здоров'я школярів та профілактики неінфекційних захворювань школярів, вивчення впливу на організм дітей та підлітків умов навчання та навчального процесу, педагогічних інновацій у навчальних закладах різного типу (школи, гімназії, професійно-технічні заклади), розробка системи заходів зі зміцнення здоров'я дітей під час їх перебування в оздоровчих закладах. Так, було розпочато гігієнічні дослідження, які дозволили розробити наукові підходи до моніторингу чинників середовища життєдіяльності та стану здоров'я з метою адекватної профілактики відхилень у стані здоров'я школярів [6].

Наукові дослідження з гігієни професійної підготовки підлітків, їх профвідбору та профорієнтації проводилися також у науково-дослідних інститутах гігієни праці і професійних захворювань.

У лабораторії фізіології та гігієни праці підлітків Київського інституту гігієни праці та професійних захворювань (Інститут медицини праці АМН України), яка була організована у 1946 році, з перших років її роботи значна увага приділялася питанням фізичного розвитку та стану здоров'я підлітків, гігієнічному обгрунтуванню професійної підготовки підлітків [17].

У 60-70 роки важливим напрямком наукових досліджень лабораторії інституту було вивчення впливу на організм підлітків чинників виробничого середовища та наслідків раннього контакту з несприятливими чинниками, зокрема, і віддалених.

Важливе значення для збереження здоров'я підлітків мали дослідження гігієнічних аспектів їх професійної підготовки для роботи у сільському господарстві. Зокрема, вивчалися особливості поєднаного впливу чинників виробничого середовища, які діяли на організм підлітків 17 та 18 років при оволодінні професією механізатора сільського господарства (висока температура, шум, вібрація) та були розроблені рекомендації з регламентації режиму навчання [4]. Пізніше проведені з цієї проблеми дослідження були викладені у монографії "Гігієна навчання підлітків основним професіям сільського господарства" [5].

Широкий розвиток у 80-ті роки отримали дослідження з питань професійного відбору та професійної орієнтації підлітків, зокрема, до основних професій сільського господарства. Так, була показана важливість оцінки функціонального стану серцево-судинної системи для вирішення питання професійної придатності підлітків до основних професій сільського господарства [12].

У 90-ті роки в лабораторії фізіології та гігієни праці жінок та підлітків Інституту медицини праці АМН України вивчалися питання профвідбору та профорієнтації підлітків, прогнозування успішності оволодіння професією, стан здоров'я

дівчат-підлітків у сільській місцевості, вплив аварії на Чорнобильській АЕС на здоров'я підлітків. Зокрема, розроблялися фізіологічні критерії оцінки віково-статевої працездатності, напруженості та важкості праці для цілей профорієнтації та профвідбору [9].

У Харківському науково-дослідному інституті гігієни праці ще у 20-роки минулого століття були проведені дослідження з вивчення фізичного розвитку працюючих підлітків [8].

Вчені Донецького науково-дослідного інституту гігієни праці та професійних захворювань також працювали над вивченням гігієнічних питань професійної підготовки та праці підлітків, зокрема, у таких галузях промисловості, як металургійна та вугільна.

Проведені дослідження дозволили показати підвищену чутливість організму, що росте, до дії нагріваючого мікроклімату. Було науково обґрунтовано гігієнічні вимоги до виробничого навчання підлітків в основних цехах заводів чорної металургії.

Була також доведена необхідність вікових обмежень (до 20 років) на підземні роботи для підлітків, що зумовлено підвищеною чутливістю організму підлітків до дії комплексу несприятливих чинників підземного середовища вугільних шахт (нагріваючий мікроклімат, барометричний тиск та ін.), особливо в умовах глибоких шахт. Проведені вченими інституту дослідження показали, що процеси акселерації не

мали істотного впливу на чутливість організму підлітків до дії чинників виробничого середовища вугільних шахт [18].

Важливе значення надавалося також дослідженням з питань профвідбору та профорієнтації підлітків для роботи у металургійній та вугільній промисловості.

**Висновки.** У різні періоди становлення та розвитку гігієни дітей та підлітків в Україні наукова діяльність установ, які працювали в цьому напрямку, була спрямована на охорону здоров'я підростаючого покоління в соціально-економічних умовах, що змінювалися із розвитком суспільства та науки.

Проблеми, які вивчає гігієна дітей та підлітків, є надзвичайно актуальними і мають велике медико-соціальне значення, оскільки значна кількість захворювань, які виявляють у дорослих людей, виникають у дитячому віці.

Наукові дослідження та практичний досвід роботи у галузі гігієни дітей та підлітків свідчать про необхідність подальшої спільної профілактичної роботи спрямованої на збереження та зміцнення здоров'я дітей України, гігієнічне забезпечення умов виховання, навчання та оздоровлення організованих колективів дітей та підлітків у навчально-виховних закладах, а також посилення уваги з боку виконавчої влади і органів самоврядування, широких верств громадськості до профілактичного напрямку медицини дитинства.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Антропова М. В. Некоторые факторы, определяющие работоспособность школьников / М. В. Антропова, Е. М. Вайнруб, С. П. Ефимова [та ін.] // Охрана здоровья детей и подростков. — 1978. — Вып. 9. — С. 17—21.
2. Бандурівський А. З. 15 років охорони здоров'я дітей на Україні / А. З. Бандурівський // Врачебное дело. — 1935. — № 11. — С. 939—944.
3. Берзін В. І. Концептуальні питання розвитку гігієни дітей та підлітків на сучасному етапі / В. І. Берзін, Р. Т. Бевз, М. М. Баранова [та ін.] // Матер. XIV з'їзду гігієністів України. — К., 2004. — С. 217—218.
4. Бузунов В. А. Влияние шума и температуры на организм подростков при работе на тракторах / В. А. Бузунов, Ф. И. Гришко, А. М. Нагорная [и др.] // Гиг. и сан. — 1980. — № 8. — С. 31—33.
5. Бузунов В. А. Гигиена обучения подростков основным профессиям сельского хозяйства / В. А. Бузунов, А. М. Нагорная, А. Н. Ратушная. — К. : Здоров'я, 1987. — 119 с.
6. Даниленко Г. Н. Первичная профилактика неинфекционных заболеваний на основе активного мониторинга здоровья школьников / Г. Н. Даниленко, Н. Н. Колотий, Л. В. Подригало // Гигиена детей и подростков на пороге третьего тысячелетия. Основные направления развития: Матер. конф. — М., 1999. — С. 15.
7. Екель С. М. VII Всероссийский з'їзд та I Всеукраїнська нарада щодо охорони здоров'я дітей та підлітків / С. М. Екель // Проф. медицина. — 1929. — № 7. — С. 88—93.
8. Каган Э. М. Физическое состояние рабочих подростков на основании данных антропометрических исследований / Э. М. Каган // Труды и материалы первого Украинского института рабочей медицины. Результаты обследования рабочих подростков Украины в 1923 году. — Харьков, 1925. — С. 41—78.
9. Каракашян А. Н. Вікові особливості вегетативного забезпечення фізичної працездатності дівчат 15—17 років / А. Н. Каракашян, О. О. Яворська, Т. Ю. Мартиновська // Матер. симп. "Особливості формування та становлення психофізіологічних функцій в онтогенезі". — Київ—Черкаси, 1995. — С. 55.
10. Корнилова А. И. Харьковский научно-исследовательский институт охраны здоровья детей и подростков им. Н. К. Крупской / А. И. Корнилова // Охрана здоровья детей и подростков. — 1970. — вып. 2. — С. 4—16.
11. Марзеев А. Н. Вопросы школьной гигиены и санитарии на Украине. / А. Н. Марзеев // Гиг. и сан. — 1952. — № 8. — С. 37—40.
12. Нагорная А. М. Оценка функционального состояния сердечно-сосудистой системы подростков, осваивающих в СПТУ и техникумах основные профессии сельского хозяйства / А. М. Нагорная // Гиг. и сан. — 1988. — № 3. — С. 79—82.

13. Польша Н. С. Принципы и критерии безопасного для здоровья использования компьютерной техники в обучении детей младшего школьного возраста / Н. С. Польша // Здоров'я школярів на межі тисячоліть: Мат. наук.—практ. конф. — Харків, 2000. — С. 65—68.
14. Польша Н. С. Творчий шлях відділу гігієни дитинства інституту / Н. С. Польша, Г. М. Єременко, Н. Я. Яцковська // Нариси з історії гігієни довілля в Україні. — К., 2006. — С. 245—252.
15. Польша Н. С. Сучасні наукові дослідження з гігієни дитинства і їх значення для практики / Н. С. Польша // Сучасні проблеми профілактичної медицини: Збірка тез доповідей наук.-практ. конференції з міжнародною участю. Київ, 9—10 лютого 2010 р. — К., 2010. — Спецвипуск № 27. — С. 98—105.
16. Сердюк А. М. Гігієнічні проблеми збереження здоров'я дітей в сучасних умовах реформування освіти в Україні / А. М. Сердюк, Н. С. Польша, Г. М. Єременко [та ін.] // Гігієна населених місць. — 2004. — Вип. 43. — С. 402—406.
17. Стовбун А. Т. Физиолого-гигиеническая рационализация режима труда рабочих подростков / А. Т. Стовбун // V Украинский съезд гигиенистов, эпидемиологов, микробиологов и инфекционистов: Тез. докл. — К., 1948. — С. 113—115.
18. Харковенко Н.М. Метод оценки профессионально важных качеств, обеспечивающих успешность освоения горной профессии учащимися ПТУ / Н. М. Харковенко, Е. В. Борисова, Е. Г. Тышлек [и др.] // Гигиена и санитария. — 1984. — № 6. — С. 52—53.
19. Хроніка Українського інституту Охматдит // Охорона материнства і дитинства. — 1937. — № 3. — С. 105—106.
20. Яковенко Г. И. Комплексная оценка физического развития сельских школьников Украины / Г. И. Яковенко, Г. М. Рыженко, Е. Е. Клебанова [и др.] // Охрана здоровья детей и подростков. — 1970. — Вып. 1. — С. 72 — 74.

S.V. VITRISHCHAK, S.V. ZHUK, E.L. SAVINA, E.V. SANINA, A.V. KLIMENKO

*State Establishment "Luhansk State Medical University", Hygiene and Ecology Department, Luhansk*  
FORMATION AND DEVELOPMENT OF HYGIENE OF CHILDREN AND ADOLESCENTS IN UKRAINE

In this article an analysis development of scientific research of problem hygiene of children and adolescents in research institutions in Ukraine is presented.

**Key words:** hygiene of children and adolescents, school hygiene, research institution, health state

**Стаття надійшла до редакції: 18.05.2011 р.**