

ВІДГУК

на кандидатську дисертацію Пономаренко Наталії Петрівни «Гігієнічна оцінка довілля та стану здоров'я дитячого населення Чернігівського аграрного регіону України», подану на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.02.01. – гігієна та професійна патологія.

Актуальність теми. Реформування сфери охорони здоров'я України з акцентом на збереження здоров'я нації потребує чітких та конкретних заходів і, в першу чергу, створення безпечних умов життєдіяльності людини, починаючи з перших днів її життя. ХХ століття залишило значний перелік проблем, які супроводжують наше існування з вираженими змінами у здоров'ї. Особливого захисту від несприятливих компонентів навколишнього середовища потребує підростаюче покоління, організм якого надчутливий до їхнього впливу.

Низькі показники фізичного і соматичного здоров'я дитячого населення України, які поглиблюються з віком дітей, потребують визначення причин їх розвитку та своєчасного усунення, розробки превентивних заходів.

Рівень медико-санітарного забезпечення жителів сільських районів країни, умови їхнього життя мають свої особливості. На сьогодні сформувалися депресивні за своїм змістом розвинути населені пункти і це за умови надзвичайно багатих природних та історичних цінностей України. Причини такої ситуації потребують вивчення та відповідної оцінки.

Автором дисертаційної роботи вибрана актуальна тема, яка присвячена особливостям формування здоров'я дітей в умовах аграрного розвитку регіонів України. У якості бази дослідження взята саме Чернігівська область, яка за всіма критеріями відповідає вищеперерахованим характеристикам. Найнижчі показники здоров'я населення області не сприяють відновленню її трудового потенціалу. Майже 80 % території Чернігівщини зазнали забруднення радіонуклідами внаслідок аварії на ЧАЕС. Землі області є надзвичайно родючими, що надає можливість розвивати аграрний сектор економіки країни, а багатство історичними пам'ятками – туристичний бізнес.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.

Дисертаційна робота Пономаренко Н.П. виконана в межах ініціативно-пошукової НДР кафедри комунальної гігієни та екології людини з секцією гігієни дітей та підлітків Національного медичного університету імені О.О. Богомольця: «Закономірності формування стану здоров'я сільського дитячого населення Чернігівської області під впливом чинників навколишнього середовища», № держреєстрації 0115V000012.

Мета і завдання дослідження. Мета дослідження повторює назву роботи, включає об'єкт і методику виконання наукового завдання – визначити вплив навколишнього середовища на здоров'я дітей, які мешкають у сільських районах, для обґрунтування профілактичних заходів. Для досягнення мети автором визначені адекватні завдання, що стосуються оцінки якості і безпечності умов довкілля для життя підростаючого покоління в умовах розвитку аграрного регіону. У завданнях зроблений акцент на розробку способу визначення ефектів відтермінованого у часі впливу навколишнього середовища на здоров'я дітей.

Методи дослідження. Для реалізації роботи використані сучасні методи дослідження: епідеміологічного спостереження, медико-картографічний, медико-статистичні, бібліосемантичні, гігієнічні.

Наукова новизна одержаних результатів визначена встановленням: інтегрального показника забруднення сільських адміністративних територій; рівня впливу довкілля на формування здоров'я дитячого населення у аграрних регіонах України; закономірностей пролонгованої дії чинників ризику навколишнього середовища на здоров'я сільських дітей.

Практичне значення роботи полягає у визначенні причинно-наслідкової залежності показників здоров'я дітей від рівня забруднення об'єктів довкілля та провідних чинників ризику, які викладені у інформаційних листах № 320-2015, № 321-2015 та впроваджені у практику роботи відділів соціально-гігієнічного моніторингу при регіональних адміністративних управліннях Чернігівської, Львівської, Житомирської областей.

Теоретичне значення дослідження. Одержані наукові дані доповняють інформацію про методичні підходи до встановлення чинників ризику довкілля для здоров'я дітей за інтегрованим показником забруднення об'єктів життєдіяльності.

Особистий внесок здобувача. Автором особисто здійснений інформаційний пошук та аналіз наукової літератури за темою дослідження, зібрано та узагальнено дані щодо факторів довкілля, захворюваності дітей сільських населених пунктів Чернігівської області за 2001-2012 роки, проведена оцінка якості та безпечності питної води, продуктів харчування, динаміки стану здоров'я сільських дітей, статистичну обробку одержаних матеріалів, аналіз та узагальнення результатів, формування висновків, розробка форм впровадження та їх реалізація.

Рекомендації з подальшого використання результатів дисертаційної роботи. У подальшому є доцільним продовження наукових досліджень щодо обґрунтування санітарних регламентів виховання, навчання, оздоровлення, медико-санітарного забезпечення дитячого населення в умовах сільських районів України.

Структура та обсяг дисертації. Дисертаційна робота подана за схемою, рекомендованою ДАК України, викладена на 129 сторінках основного тексту комп'ютерної верстки українською мовою, проілюстрована 27 таблицями та 16 рисунками, 10 додатками. Автором використано 194 джерела наукової інформації, з яких більше 60 % - за останні п'ять років.

Дисертантом апробовані результати наукових досліджень на чотирьох міжнародних конференціях, виставці досягнень новітніх технологій в охороні здоров'я України.

Основні положення дисертаційної роботи опубліковані у 10 фахових наукових періодичних виданнях, з них 7 – у міжнародних та наукометричних базах, рекомендованих ДАК України, 10 – в інших виданнях апробаційного характеру. Матеріали дисертації відображені у двох інформаційних листах.

Оцінка змісту дисертації.

Вступ. У вступі автор обґрунтовує актуальність вибраної теми, визначає невіршені питання, формулює мету і завдання, об'єкт і предмет дослідження, наукову новизну і практичну значимість роботи, зв'язок з науковою тематикою, особистий внесок здобувача та апробацію одержаних результатів дослідження.

У аналітичному огляді літератури (**Розділ 1**) автор дає аналіз наукових даних щодо шкідливого впливу чинників навколишнього середовища, з акцентом на віддалені ефекти для здоров'я дітей. Вибір дисертантом контингенту підростаючого покоління сільської місцевості для оцінки змін у їхньому здоров'ї під дією довкілля є актуальним на сучасному рівні розвитку держави.

Розділ 2 присвячений організації і методам дослідження. Програма включала збір, оцінку та аналіз інформації про якість стану питного водопостачання, продуктів харчування, атмосферного повітря, ґрунту за хімічними, бактеріологічними, гельмінтологічними та радіологічними показниками, динаміки здоров'я дітей у віці 0-14 років за показниками захворюваності, перинатальної смертності, смертності дітей у віці до 1 року і мертвонароджуваності з наступним розрахунком інтегрального рівня забруднення довкілля аграрного району, встановлення його впливу на здоров'я дітей, розробкою методики оцінки відтермінованої дії якості середовища життєдіяльності на показники здоров'я дитячого населення для обґрунтування профілактичних заходів.

Характеристика стану навколишнього середовища проведена на базі 1001150 проб його хімічного (387220), мікробіологічного (481087), радіологічного (141843) дослідження. Автором використані статистичні дані ф. 18 Держсанепідслужби, державного архіву Чернігівської області, ДУ «Інститут охорони ґрунтів України», статистичної форми № 12 «Звіт про захворювання, зареєстровані у хворих, які проживають у районі обслуговування лікувально-профілактичного закладу» обласного центру інформаційно-аналітичних технологій та пропаганди здорового способу життя Чернігівської обласної ради; дані загальнодозиметричної паспортизації

населених пунктів України, які зазнали радіоактивного забруднення після аварії на ЧАЕС.

Стан здоров'я дитячого населення проаналізовано у 22 районах Чернігівської області за період 2001-2012 роки за статистичною формою №12. Інформація стосувалася 1207732 дітей віком 0-14 років.

Статистична обробка матеріалів дослідження проведена із використанням методів варіаційної статистики, дисперсійного, кореляційного і регресійного аналізу за програмами Statistica 8.0, Statistica 10.0. Автором використаний метод крос-кореляційного аналізу для встановлення причинно-наслідкового зв'язку стану здоров'я дітей і довкілля з визначенням коефіцієнту кореляції (r) та лагу (Δt).

У **розділі 3** подано результати аналізу стану навколишнього середовища в сільських районах Чернігівської області за період 2001-2012 років. Автором поставлений акцент на водозабезпечення населення області: встановлено, що водопровідна вода помірно забруднена, а колодязна – забруднена, за 12-річний термін спостереження якість і безпечність водопостачання жителів області достовірно покращилися (за індексом забрудненості).

Визначено, що забруднення сільськогосподарських угідь Cs^{137} та Sr^{90} зберігаються в межах 1-15 Ki/km^2 та 0,15-3 Ki/km^2 відповідно. Вміст радіонуклідів у молоці та картоплі не перевищував допустимих рівнів і мав тенденцію до зниження, але перевищення допустимих рівнів вмісту Cs^{137} реєструвалися у молоці, м'ясі та продуктах лісу в районах області, що найбільше постраждали від аварії на ЧАЕС (Семенівський, Корюківський, Ріпкінський).

За визначеним індексом сумарного забруднення довкілля автором структуровані території області з виділенням провідних хімічного, бактеріологічного та радіологічного показників, що важливо для проведення заходів санації.

Розділ 4 характеризує стан здоров'я дитячого населення сільських районів за 12-річний період спостереження. Визначено, що за вказаний термін первинна захворюваність у дітей підвищилася на 3 % і була вищою за

обласний показник, але нижчою, ніж загальнодержавний. У структурі захворюваності перші місця, як і в Україні в цілому, посідають хвороби органів дихання, шкіри та підшкірної клітковини, органів травлення, ока та його придаткового апарату, ендокринної системи, крові та кровотворних органів.

Підвищилася кількість народжених дітей з вродженими вадами розвитку, деформаціями та хромосомними порушеннями, збільшилося діагностування у дітей новоутворень, що, відповідно вище в 2,5, 1,4 та 1,8 рази, ніж в області. Перинатальна смертність та мертвонароджуваність проаналізована дисертантом окремо за два періоди 2001-2006 і 2007-2012 роки, у зв'язку зі змінами, що внесені ВООЗ до обрахування живонародженості. Вказані показники були нижчі за загальнодержавні, але мали тенденцію до підвищення.

Рівень смертності дітей до 1 року життя знизився за досліджуваний період на 18,8 %, але достовірно менше, ніж в Україні, що закономірно у зв'язку із зниженням рівня постнеонатальної смертності новонароджених. Найгірші показники щодо динаміки смертності дітей до 1 року життя та мертвонароджуваності виявлені у сільських районах з високим індексом сумарного забруднення об'єктів довкілля.

У **розділі 5** автором визначені провідні чинники ризику, що сприяють розвитку порушень у здоров'ї дітей. Установлений достовірний зв'язок між сумарним індексом забруднення довкілля і рівнем захворюваності дітей, вмістом радіонуклідів у продуктах харчування, бактеріологічним забрудненням питної води із децентралізованих джерел водопостачання, гельмінтологічним забрудненням ґрунту та санітарно-хімічним показником колодязної води і первинною захворюваністю у дітей. Не виявлено достовірного зв'язку показників здоров'я дітей з хімічним забрудненням ґрунту.

Крос-кореляційний аналіз допоміг дисертанту встановити причинно-наслідкові зв'язки та кількісні зміни формування порушень у здоров'ї дітей за пролонгованої дії чинників ризику. Це стосується сумарного індексу

забруднення довкілля і деякими інфекційними та паразитарними хворобами, хворобами крові та кровотворних органів, ендокринної системи, розладу харчування та порушення обміну речовин, нервової системи, системи кровообігу, кістково-м'язової системи та сполучної тканини.

На рівень неонатальної смертності та мертвонароджуваності впливає сумарний індекс забруднення довкілля, на смертність дітей до 1 року життя – хімічне забруднення води при децентралізованому водопостачанні, на перинатальну смертність – хімічне забруднення продуктів харчування, а радіологічний чинник у харчовій продукції – на мертвонароджуваність і рівень постнеонатальної смертності. Отже, несприятливу пролонговану дію на стан здоров'я сільських дітей здійснюють: забруднення атмосферного повітря, бактеріальне забруднення продуктів харчування, бактеріальне і гельмінтологічне забруднення ґрунту, за санітарно-хімічними показниками - вода централізованого водогону та санітарно-хімічний і санітарно-бактеріологічний стан води децентралізованого водопостачання.

У підсумковому узагальнюючому розділі автор на підставі проведених наукових досліджень дає санітарно-епідеміологічну характеристику умов життєдіяльності дитячого населення в аграрному регіоні України (на прикладі Чернігівської області), обґрунтовує методику визначення відтермінованого впливу чинників ризику навколишнього середовища на стан здоров'я дітей, прогноз його змін при незначних рівнях їх дії, профілактичні заходи збереження здоров'я підростаючого покоління, формує висновки за основними завданнями дисертаційної роботи.

Повнота викладу основних результатів дисертації у наукових фахових виданнях.

Матеріали дисертаційної роботи викладені в опублікованих працях у повному обсязі, статистична обробка результатів дослідження адекватна завданням.

При ознайомленні зі змістом дисертаційної роботи виникли питання, які потребують пояснення.

1. Яким чином водопровідна вода у Чернігівській області доводиться до вимог санітарного стандарту ?
2. Які Ваші пропозиції щодо покращення якості та безпечності колодязної води у сільських населених пунктах ?
3. Чим можна пояснити нижчий рівень здоров'я у дітей із сільських районів, ніж по області та Україні в цілому ?

ВИСНОВОК

Дисертаційна робота Пономаренко Наталії Петрівни «Гігієнічна оцінка довкілля та стану здоров'я дитячого населення Чернігівського аграрного регіону України» є актуальною, самостійною, завершеною науковою працею, виконаною на сучасному науково-методичному рівні. У дисертації вирішено актуальне наукове завдання щодо гігієнічної оцінки чинників ризику навколишнього середовища та визначення закономірностей їх впливу на стан здоров'я дитячого населення сільських районів, що дозволило науково обґрунтувати профілактичні заходи збереження здоров'я дітей аграрного регіону.

За свою актуальністю, методичним рівнем, науковою новизною та практичним значенням одержаних результатів, повнотою викладення матеріалів в опублікованих працях та рівнем впровадження дисертаційна робота Пономаренко Н.П. відповідає вимогам п.п. 9, 11, 12, 13 «Порядку присудження наукових ступенів та присвоєння вченого звання старшого наукового співробітника», Положень МОН України, затверджених Постановами Кабінету Міністрів України від 24.06.2013 року №567 та від 19.08 2015 року № 656 щодо кандидатських дисертацій, а здобувач заслуговує на присудження наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.02.01 – гігієна та професійна патологія.

Професор кафедри гігієни харчування
і гігієни дітей та підлітків Національної

медичної академії післядипломної освіти
імені П.Л.Шупика,
доктор медичних наук, професор

О.П.Івахно