

МЕДИКО-ЕКОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ ТЕРИТОРІЇ (НА ПРИКЛАДІ ЧЕРНІГІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ)

Вступ. В сучасних умовах значного антропогенного навантаження на природне середовище актуального значення набувають дослідження по визначенню впливу на людський організм різноманітних факторів навколишнього середовища. Особливе місце такі дослідження мають на території Чернігівської області, як такої, що зазнала значного забруднення внаслідок аварії на ЧАЕС. Дослідження комплексної дії впливу факторів на території області недостатні. Це ускладнює не тільки оцінку і прогнозування захворюваності населення, але і ефективність використання цих даних органами державного та місцевого управління у системі оптимізації здоров'я населення. У зв'язку з цим, досить актуальною є проблема встановлення регіональних закономірностей формування захворюваності населення і розробки на цій основі територіально диференційованих заходів її профілактики серед населення.

Аналіз останніх досліджень. Вперше необхідність спеціалізованої диференціації території обґрунтував у своїх працях А.А.Келлер. Значний внесок у розгляд зв'язків у системі середовище – здоров'я у просторовому аспекті зробили А.А.Шошина, Б.Б.Прохоров, Е.Л.Райх, В.М.Гуцуляк, В.О.Шевченко. Але, у більшості випадків, у роботах вказано на ізольований вплив на здоров'я людини соціальних та природних факторів навколишнього середовища. Варто зазначити, що ні один із факторів не являється ізольованим і всі вони діють на організм людини в комплексі.

Мета роботи полягає у встановленні інтегральної оцінки екологічної ситуації на території Чернігівської області та її впливу на захворюваність населення.

Виклад основного матеріалу. На жаль, питання територіальної організації нозоекологічних систем вивченні недостатньо. Для її здійснення необхідно визначити провідні фактори нозокомплексів, кількісні та якісні критерії їх оцінки. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я людини залежить на 50% від соціально-економічних умов, на 20% – від спадковості, 20% – від екологічної ситуації і на 10% – від рівня медичного обслуговування. Отже, ступінь здоров'я можна оцінити кількісною мірою ризику основних патологічних порушень. При цьому слід враховувати інтенсивність впливу зазначених факторів. Тому при вивченні територіального поширення хвороб людини, які обумовлені властивостями певних природних геосистем, необхідно враховувати, що вони є лише передумовами виникнення хвороб і патологічних станів людини. Тобто, під природними умовами виникнення хвороб і патологічних станів людини розуміють певні властивості геосистеми, що можуть виявлятися при взаємодії з організмом людини, наслідком яких є патологічний стан або захворювання.

Різнманітні характеристики здоров'я, в тому числі і захворюваність, визначаються дією значної кількості факторів як оточуючого середовища, так і внутрішніх факторів, тобто тих, які

належать власне людині. Вони можуть носити як випадковий так і невідповідний характер. До групи екологічних факторів оточуючого середовища можна віднести ті, які мають специфічний вплив на населення, тобто результат впливу яких можна прослідкувати по відповідній реакції з боку здоров'я населення (3). Але, оскільки характер зв'язків в системі „людина-навколишнє середовище” біосоціальний, доцільним, є розгляд окремих його складових. В даному випадку мова йде про виділення із оточуючого середовища природної та соціальної складових.

Оскільки якість оточуючого середовища та рівень його здоров'я тісно пов'язані між собою, характер цих зв'язків може бути виражений певними показниками. Саме знання цих показників дозволить більш обґрунтовано здійснити ряд заходів, які мають бути направлені на оптимізацію навколишнього середовища з метою оптимального існування в ньому людини.

Головними прямими чинниками впливу оточуючого середовища на населення можна визначити рівень хімічного забруднення джерел водопостачання та питної води, забруднення атмосферного повітря, ґрунтів, продуктів харчування, забруднення побутових та житлових помешкань.

Основними джерелами впливу на атмосферне повітря та його склад в Чернігівській області виступають промислові підприємства (хімічної, машинобудівної галузей та промисловості будівельних матеріалів), автомобільний транспорт, ТЕЦ та Чорнобиль. Найбільша кількість підприємств розташована у м. Чернігові – 65 або 24% усіх підприємств області, у м. Прилуки – 25 (9%), у м. Ніжині – 28 (10%).

У статистичній звітності фіксуються обсяги викидів газоподібних, рідких та твердих речовин, а також викиди шкідливих речовин стаціонарними джерелами, викидів сірчистого ангідриду, окисів карбону та нітрогену. Серед викидів забруднюючих речовин 85% складають газоподібні та рідкі речовини та 15 % тверді.

У структурі викидів шкідливих речовин від стаціонарних джерел забруднення переважають метан, діоксид сірки та оксид карбону; від пересувних транспортних засобів переважають оксиди карбону та вуглеводні.

Рівень забруднення поверхневих водойм, питної води з водопровідної мережі в цілому по області характеризують показники відношення кількості досліджень з перевищенням затверджених нормативів ГДК до загальної кількості виконаних досліджень. Згідно з даним лабораторних досліджень води питома вага досліджених проб, які не відповідають гігієнічним нормативам за санітарно-хімічними показниками в області за 2004-2005 роки склала: 30,5% і 29%, за бактеріологічними відповідно – 22,8%, 26,0%. Таким чином, для області характерна складна ситуація, яка склалася із децентралізованим водопостачанням.

Основними радіонуклідами які визначають радіаційний стан на території області є цезій-137 та стронцій-90. Забрудненість території області радіоцезієм більше 1 Ки/км² складає 7% і є найбільшою в тайонах: районах, які прилеглі до 30 км зони „відчуження” – Козелецький, Чернігівський, Ріпкинський та у північно-східних районах області – Семенівський, Корюківський, Сосницький, Н.-

Сіверський.

Стронцієм-90 вище $0,02 \text{ Кі/м}^2$ забруднена майже вся площа сільськогосподарських угідь області - 97%, вище $0,15 \text{ Кі/м}^2$ - 4 %. Найбільш потерпіли угіддя Козелецького району – 28 %, Ріпкинського – 22% і Чернігівського – 10% районів. Сільгоспугіддя з рівнем забрудненості понад 3 Кі/км^2 ^{90}Sr виявлено лише в Чернігівському районі.

Внаслідок значного погіршення стану навколишнього середовища загальний рівень здоров'я населення значно погіршився. На жаль, на сьогодні на території Чернігівської області фіксується значне погіршення демографічної ситуації. Це проявляється в різних аспектах – від зменшення народжуваності – до збільшення смертності населення, підвищення рівня захворюваності за усіма видами хвороб (як дорослого так і дитячого населення). Все це свідчить про те, що населення знаходиться у досить складних відносинах з оточуючим середовищем.

Підставою для такого твердження є аналіз захворюваності населення, яка і визначає реакцію населення на негативний вплив забруднення оточуючого середовища. На території області спостерігається чітка тенденція до збільшення хвороб ендокринної системи, ІХС, захворюваності на новоутворення. Так, лише за останні чотири роки захворюваність на злоякісні новоутворення зростає в 1,2 а ІХС – в 1,3 рази. Крім того, показник загальної захворюваності населення на території області збільшився в 1,1 рази (2).

На основі показників середньорічної захворюваності проведена типізація території області за рівнем захворюваності. Внаслідок чого було виділено райони із різними рівнями захворюваності: з низьким, зниженим, середнім, підвищеним та високим.

За показником інтегрального забруднення на території Чернігівської області виділяють такі групи районів: низький, знижений, середній, підвищений, високий (1).

Типізація території області була здійснена із урахуванням показників захворюваності населення та інтегрального показника забруднення території із різними рівнями захворюваності:

- з низьким (0,6-0,7) – Коропський, Талалаївський;
- із зниженим (0,7-0,8) – Бобровицький, Борзнянський, Козелецький, Носівський, Срібнянський;
- із середнім (0,8-0,9) – Городнянський, Ічнянський, Куликівський, Менський, Н-Сіверський, Прилуцький, Ріпкинський, Семенівський, Сосницький, Щорський;
- із підвищеним (0,9-1,0) – Варвинський, Ніжинський, Чернігівський;
- із високим (більше 1,0) – Бахмацький, Корюківський райони.

Висновки. Природні та соціальні умови на території області є неоднорідними, що власне і передбачає своєрідність комплексів передпоширення хвороб та медико-екологічних особливостей даних територій. Тобто, кожен район характеризується індивідуальною медико-географічною характеристикою, яка передбачає встановлення для кожного своїх рівнів максимально допустимого навантаження, яке було б безпечним за критеріями розвитку захворюваності. Екологічно небезпечна ситуація, яка склалася в області вимагає рішення великої

кількості питань охорони та оздоровлення навколишнього середовища.

Список літератури

1. Барановська О.В., Барановський М.О., Смаль В.В., Смаль І.В. Чернігівщина: природа, населення, господарство: Монографія. – Ніжин: наука-сервіс, 2000.- 180с.
2. Доповідь про стан природного навколишнього середовища в Чернігівській області за 2004 рік. – Чернігів, 2005. – 196 с.
3. Лебедев А.Д. Окружающая среда и здоровье человека. М.: Наука, 1979.

