

## СЕКЦІЯ 7. АНАТОМІЯ, ФІЗІОЛОГІЯ ТА ЕКОЛОГІЯ ЛЮДИНИ

УДК 616-092: 502

### ЕТІОЛОГІЯ ЕНДЕМІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ЛЮДИНИ

*Л. А. Остапчук, І. П. Онищук*

Житомирський державний університет імені Івана Франка, вул. Велика Бердичівська, 40, м. Житомир, 10008, Україна

Одним із основних екологічних критеріїв стану природного середовища є здоров'я та самопочуття населення, відповідно їх погіршення відноситься до пріоритетних медико-соціальних проблем сучасності. Від моменту свого народження і до смерті, людина контактує з абіотичними та біотичними компонентами середовища (повітрям, водою, ґрунтом, рослинами, тваринами, мікроорганізмами тощо). Життєдіяльність людського організму перебуває у безперервному динамічному взаємозв'язку з чинниками навколишнього середовища і ця взаємодія не повинна порушувати його адаптаційних механізмів, а лише активувати їх [3, 5].

Проблеми впливу чинників навколишнього середовища на здоров'я та організм людини протягом тривалого часу привертала увагу багатьох науковців. Зокрема, деякі аспекти впливу екологічних чинників на самопочуття та здоров'я людини відображені у працях В.Г. Бардова, А.І. Горової, О.П. Вітовської, Н.І. Коцур, О.І. Тимченко, О.В. Линчак, Л.П. Козак, В.І. Федоренко та ін. [2, 3, 5]. Протягом останніх років в Інституті гігієни та медичної екології ім. О.М. Марзєєва проведено численні дослідження взаємозв'язку якості навколишнього середовища та стану здоров'я населення [3].

Етіологія захворювань та паталогічних станів людини може бути різною. Захворювання, які пов'язані з різкою нестачею або надлишком певних хімічних елементів у воді чи ґрунті тієї чи іншої географічної місцевості, називають ендемічними (Табл. 1). Деякі ендемічні захворювання також можуть виникати і внаслідок незадовільних побутово-гігієнічних умов життя населення (погане водопостачання, забруднені стоки, ґрунти) [2].

Таблиця 1

#### Територіальний розподіл ендемічних захворювань людини в Україні

Ендемічне захворювання	Географічна територія
<i>Ендемічний флюороз</i>	гірські райони України, Полтавська обл.
<i>Ендемічний зоб</i>	Карпатський, Прикарпатський і Придністровсько-Придунайський регіони
<i>Ендемічний карієс</i>	по всій території України
<i>Сечокам'яна хвороба</i>	
<i>Водно-нітратна метгемоглобінемія</i>	
<i>Залізодефіцитна анемія</i>	

Фтор є загальноновизнаним мікроелементом який необхідний для нормальної життєздатності організму людини. Він потрапляє в організм людини через споживання питної води, з продуктами харчування та через

атмосферне повітря. За вимогами [1] ГДК вміст фторидів у питній воді має становити 0,7 – 1,5 мг/л (0,7 мг/л – південні та західні області України, 1,2 – 1,5 мг/л – центральні та північні області). Надходження їх в організм у перевищених дозах негативно позначається на здоров'ї людини. Згідно даних [6]. Перевищений вміст фтору призводить до деструкції зубної емалі, зниження імунітету, порушення обміну речовин та зсідання крові. В окремих випадках, може призводити до хвороб опорно-рухового апарату. За геохімічними даними, на території України підвищення вмісту фтору та його активних форм відзначено у гірських районах України та Полтавській області [4, 5, 6].

На відміну від ендемічного флюорозу, ендемічний карієс зубів виникає при недостатньому вмісті фтору у питній воді (до 0,5 мг/л). Недостатнє надходження фтору знижує міцність емалі та руйнує дентин. Окрім того, можуть розвиватися різні захворювання травної системи через погіршення пережовування їжі [6].

Причиною поширення водно-нітратної метгемоглобінемії серед населення є споживання води з концентрацією нітратів понад 50 мг/л. Нітратне передозування пов'язане з утворенням високого рівня метгемоглобіну в крові та розвитком ціанозу крові, що призводить до гіпоксії. У групі ризику передусім перебувають діти до трьох років, а також населення сільської місцевості, яке споживає воду із колодязів [2, 5]. Підвищений вміст нітратів у воді також пов'язують із антропогенним впливом людини на довкілля.

Збільшення маси та розмірів щитоподібної залози внаслідок дефіциту йоду в організмі називають ендемічним зобом. Ця патологія є однією з найпоширеніших на Землі. На території України є найбільш характерною для Буковини та територій, які зазнали впливу наслідків аварії на ЧАЕС. Етіологія захворювання – нестача йоду в ґрунті, воді та продуктах харчування. Добова потреба організму в йоді у нормі становить 100 мкг, тоді як в ендемічних місцевостях його надходить менше 50 мкг [1, 5].

#### Література

1. ДСанПіН 2.2.4-171-10. Державні санітарні норми та правила «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0452-10#n25> (дата звернення: 09.10.2022).
2. Загальна теорія здоров'я та здоров'язбереження : колективна монографія / за заг. ред. проф. Ю. Д. Бойчука. Харків : Вид. Рожко С.Г., 2017. 488 с.
3. Коцур Н. І. Екологічні ризики і здоров'я людини: сучасні проблеми та шляхи розв'язання. *Молодий вчений*. 2016. № 9. С. 91-94.
4. Крижанівська А. Є., Савчук Л. Я. Навколишнє середовище – визначальний чинник здоров'я населення екологічно-кризових районів. *Наук. вісник Івано-Франківського нац. техн. ун-ту нафти і газу*. 2014. №1. С. 36-42.
5. Основи екології людини : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / Ю. Д. Бойчук та ін.; за заг. ред. проф. Е. М. Солошенко. Харків : ХНУ ім. В.Н. Каразіна, 2007. 546 с.
6. Тригуб В. І. Фізіологічна роль фтору: медико-географічні аспекти (огляд літератури). *Вісник Одеського національного університету. Серія: Географічні та геологічні науки*. 2013. Т. 18. Вип. 2 (18). С. 93-99.