

УДК 378.4

Коробко О.В.¹, Троян Ю.І.², Бейнік В.А.³

¹ старш. викл. НУ «Запорізька політехніка»

² асист. НУ «Запорізька політехніка»

³ студ. гр. КНТ-121 НУ «Запорізька політехніка»

ПРИРОДНІ ЧИННИКИ І ЇХ ЗНАЧЕННЯ ДЛЯ ЗБЕРЕЖЕННЯ ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ

Життя людини тисячоліттями формувалося в природному середовищі. Людина потерпала від спеки, холоду, голоду, шукала джерела води та схованки від хижаків. Природне середовище на протязі існування людини впливає на стан її здоров'я. Пильне повітря, брудна вода, дуже висока або дуже низька температура, неякісна їжа можуть завдавати шкоди здоров'ю.

До навколишнього середовища людина пристосувалась у процесі еволюції і без нього жити не може, оскільки воно є спільним з її внутрішнім середовищем. З початку ембріонального зародження і до кінця свого життя людина контактує з компонентами навколишнього середовища (повітрям, водою, ґрунтом, продуктами харчування тощо). Життєдіяльність організму перебуває у безперервному динамічному взаємозв'язку з факторами навколишнього середовища. Ця взаємодія не повинна порушувати адаптаційних механізмів організму людини. Під дією різних подразників внутрішнього і зовнішнього середовищ людини в її організмі створюються безумовні та умовні рефлексії, що зумовлюють підтримання динамічної рівноваги, в основі якої лежить обмін речовин та енергії між організмом і

навколишнім середовищем. Чинники навколишнього природного середовища мають ефективно впливати на здоров'я і забезпечувати нормальний перебіг усіх процесів життєдіяльності людини.

Відповідно до сучасної статистики, більше 80% захворювань пов'язано з повітрям, яким дихає людина, яку вона п'є воду і по якому ходить ґрунту.

Негативний вплив навколишнього середовища на здоров'я людини відбувається через промислові підприємства, які розташовані біля житлових районів. Як правило, це потужні джерела шкідливих викидів в атмосферу. У повітря щодня надходять різні тверді і газоподібні речовини. Мова йде про оксиди вуглецю, сірки, азоту, вуглеводні, сполуки свинцю, пилу, хрому, азбесту, які здатні негативно впливати на організм людини.

Вплив забруднення навколишнього середовища на здоров'я людини сприяє погіршенню загального стану. У результаті з'являється такі хвороби, як бронхіт, астма, нудота, головні болі і відчуття слабкості, знижується працездатність.

Негативний вплив робить також водний баланс Землі. Хвороби, які передаються через забруднені джерела, викликають погіршення стану, а нерідко і загибель людей. Як правило, найнебезпечнішими є ставки, озера і річки, в яких активно розмножуються хвороботворні мікроорганізми і віруси.

Вплив навколишнього середовища на здоров'я людини відбувається і через ґрунт. Завдяки діяльності людини в нього потрапляють не тільки хімічні (ртуть, свинець, миш'як), але і органічні отруйні сполуки. З нього вони проникають у ґрунтові води, які поглинаються рослинами, а далі через м'ясо і молоко потрапляють в організм людини.

Вплив Сонця на здоров'я людини було помічено ще в глибоку давнину. Сьогодні відомо, що вплив Сонця пов'язаний передусім з 11-річним циклом сонячної активності, підвищення якої спричинює збурення магнітосфери та іоносфери. Такі збурення, своєю чергою, зумовлюють збільшення напруженості електромагнітного поля Землі, а це вже безпосередньо впливає на організм. У роки підвищеної сонячної активності або коли відбуваються магнітні бурі, частішають випадки порушення діяльності серцево-судинної та нервової систем, психіки й поведінки. Сплески сонячної активності призводять, з одного боку, до ослаблення імунітету, з іншого – до підвищення агресивності патогенів і природних носіїв інфекцій. Отже, зростає ймовірність інфекційних захворювань, у тому числі тих, що мають характер епідемій, зокрема грипу, холери, дизентерії.

Ще один з факторів – рівень ультрафіолетового випромінювання. Для людини ультрафіолет у невеликих дозах корисний: він справляє антисептичну й бактеріостатичну дію, запобігає запалювальним процесам у волоссяних сумках, пригнічує розвиток хвороботворних грибів, що викликають захворювання шкіри – дерматомікози. Надмірне опромінення

підвищує ймовірність розвитку злоякісних утворень – раку, саркоми, лейкозу. Від згубного впливу ультрафіолету живу речовину захищає тонкий озоновий екран у верхніх шарах атмосфери. Тому ультрафіолетове випромінювання все частіше розглядають як фактор, ступінь небезпеки якого залежить від людини.

Здоров'я людини залежить від стану навколишнього середовища, його кліматичних особливостей. Свіже повітря виліковує багато захворювань, покращує стан здоров'я: позитивно впливає на нервову систему, підвищує рухливу активність, секреторну функцію шлунково-кишкового тракту, покращує обмін речовин, стимулює серцеву діяльність. Вченими встановлено, що аромотерапія, тобто рослинні аромати, здатні позитивно впливати на дихання, збудливість м'язів, нервову систему, мозкові біоритми. Так запахи лаванди і розмарину знімають стреси і заспокоюють нервову систему. Наприклад, при роботі з монітором комп'ютера, число помилок знижується, якщо вдихати запахи кімнатних рослин: лимону – на 54 %, жасмину – на 33 %. В той же час, поліпшуючи умови життя, необхідно оберігати й шанувати природу.