

Біосфера почала швидко втрачати здатність до відтворення своїх основних функцій, вона "не встигає" переробляти результати людської діяльності. Людина також створила багато таких речовин, які не існували в природі до неї і для яких вона не виробила способів та механізмів утилізації.

Перед людством постала реально загроза деструкції механізмів підтримки та відновлення основних функціональних характеристик біосфери, знищення природи як сукупності умов існування біологічного людського організму, самознищення людства. Локальні екологічні катастрофи зливаються в єдине ціле. Глобальна екологічна криза, викликана людською діяльністю, загрожує перерости у глобальну екологічну катастрофу, коли процеси руйнування природи матимуть незворотний характер.

Збереження умов біологічного існування людини залежить саме від того, що й породило їй загрозу — від особливості людського способу буття.

В.І. Вернадський вірив у людський розум, гуманізм наукової діяльності перемогу добра та краси [4].

### Література

1. Брехман И. И. Валеология — наука о здоровье. — М.: Физкультура й спорт, 1990. — 208с.
2. Войтенко В. П. Здоровье здоровых. — Киев: Здоровье, 1991. — 248 с.
3. Мартыненко А. В., Валентин Ю. В., Подлесский В. А. и др. Формирование здорового образа жизни (медико-социальные аспекты). — М.: Медицина, 1988. — 192с.
4. Петрик О. І. Медико-біологічні та психолого-педагогічні основи здорового способу життя: курс лекцій. — Львів: Світ, 1993. — 120 с.

## **ЗДОРОВИЙ СПОСІБ ЖИТТЯ ЯК ЗАСІБ ІМУНОПРОФІЛАКТИКИ**

*Новописьменний С.А., Снігур В.В., Жигилій Р.О.  
Полтавський національний педагогічний університеті імені В.Г. Короленка*

Мало хто з пацієнтів і навіть лікарів серйозно замислюється над значенням здорового способу життя в профілактиці та лікуванні захворювань. Хоча відомо, що якість медичної допомоги впливає на стан здоров'я лише на 10%, а спосіб життя — приблизно на 50%. У широкому розумінні здоровий спосіб життя має виконувати профілактичну, а при захворюванні — оздоровчу роль. Цього можна досягти за допомогою всіх систем організму, зокрема імунної. Природа наділила всі живі істоти, і людину також, потужною захисною системою — імунною. В організмі вона представлена численними спеціалізованими органами та клітинами, що постійно виконують свою «наглядову службу». Принцип дії імунної системи такий: «чужинця» розпізнати, вилувити, обеззброїти, знищити за допомогою спеціальних клітин — антитіл. Імунна система — це головний «внутрішній лікар» організму, адже слово «імунітет» означає «захисний, або той, хто чинить опір». Але якими б своєрідними та специфічними не були процеси, що відбуваються за допомогою імунної системи, а також в самій імунній системі, вони перебігають у цілісному організмі і є невіддільними від стану організму в цілому і його систем зокрема. Тому ізолювання імунних процесів було б методично неправильним, і якщо це робиться, то хіба це умовно. Організм залишається здоровим, якщо має можливість вчасно реагувати на ту або

іншу ситуацію програмою адаптивної відповіді. В нормі це оптимально відповідає потребам життєдіяльності, і організм може реалізувати таку програму без помилок, до кінця, з найменшими затратами. Імунна система є однією із структур цієї програми, що виконує інтегративну, коригувальну роль у підтриманні здоров'я. Хворобу ж можна розглядати як вимушену нестійку форму життєдіяльності організму, що характеризується небезпечною здатністю пристосовуватися до умов існування, за якої може настати невідповідність між програмою адаптації і конкретною ситуацією в часі, місці та масштабі реагування. Імунна система здатна запобігти порушенню зв'язків в організмі, а за наявності хвороби — нормалізувати або ж усунути наявні структурні ушкодження. Щоб мати можливість вижити, людський організм повинен вміло захищатися від постійного втручання збудників різних хвороб: бактерій, вірусів, грибів, шкідливих речовин навколишнього середовища, а також негативного впливу психічних перенавантажень. Окрім того, організм повинен боротися і з внутрішньою загрозою — нейтралізувати та видаляти видозмінені клітини, що утворюються в самому організмі. [1] Але низка чинників здатна виснажити роботу імунної системи, і «внутрішній лікар» може захворіти. Чинники, що зумовлюють порушення діяльності імунної системи: часті стреси, депресії, негативізм; нераціональне харчування; фізичні перенавантаження та брак фізичної активності; шкідливий екологічний вплив, тютюнокуріння, вживання алкоголю, наркотиків, токсикоманія, нераціональне застосування лікарських засобів; брак сну та відпочинку; значні порушення режиму дня; надмірне перебування на сонці; перевищення допустимого рівня шуму; захворювання, що передаються статевим шляхом. Організм реагує на негаразди імунної системи характерними попереджувальними сигналами про її ослаблення: підвищенням температури тіла; частими інфекційними захворюваннями; болем у суглобах, м'язовим болем і слабкістю; збільшенням лімфатичних вузлів; гноячковими висипаннями на шкірі; підвищеною втомлюваністю, порушенням пам'яті, зниженою здатністю до концентрації уваги; депресією; алергічними реакціями; значними коливаннями маси тіла. Спосіб життя відіграє визначальну роль у стані здоров'я. Так само відомо, що стан імунітету визначає якість, ступінь здоров'я та життєву стійкість окремої людини і колективу. Безперечно, імунна система, її функціонування (якщо не брати до уваги природжені дефекти імунітету) майже цілком залежать від способу життя. І якщо правомірно говорити, що спосіб життя, здоровий чи нездоровий, переважно визначається самою людиною, то також справедливе твердження, що стан набутого імунітету в основному залежить від способу життя. Усі складові способу життя — психічний стан, фізична активність, якість харчування, режим та інші чинники — безпосередньо впливають на стан здоров'я й адаптивного імунітету. А твердження, що здоров'я розпочинається з імунної системи, — цілком слушне. Твердження, що доводять вплив основних складових способу життя на набутий (адаптивний) імунітет: встановлено залежність між способом життя та функцією імунної системи (як індивідуума, так і колективу); імунітет — найкращий лікар, і його дія залежить від способу життя; імунна система досить мобільна і динамічно реагує як структурно, так і функціонально на будь-які зовнішні впливи; імунна відповідь на дію будь-яких чинників пропорційна або обернено-пропорційна та залежить від сили, часу впливу чинників і вихідного стану системи імунітету; усі загальноприйняті корисні для здоров'я чинники в оптимальній дозі впливають позитивно на імунну систему, і навпаки, всі шкідливі чинники в звичних дозах діють імуносупресивно; у

багатьох випадках варто говорити не про «нормальний стан», а про «нормальне функціонування» імунної системи: імунна система організму умовно відокремлена від інших систем, за аналогією з нервовою, серцево-судинною, ендокринною, але в організмі всі системи взаємопов'язані, взаємозалежні і функціонують як одне ціле. На деяких прикладах залежності функціонування імунної системи від способу життя ми хотіли б показати зв'язок між станом здоров'я та деякими складовими стилю життя людини і те, що сила нашого «внутрішнього лікаря» — імунної системи — залежить від того, як ми живемо... [2].

#### Література

1. Алмазов В.А., Шляхто Е.В., Красильников Е.И. и др. Нарушения иммунологических показателей у больных с синдромом инсулинорезистентности // Кардиология (Kardiologiya). — 2001. — № 8. — С. 54-58.
2. Базарнова Ю.Г., Веретенев Б.Я. Ингибирование радикального окисления пищевых жиров флавоноидными антиоксидантами // Вопросы питания. — 2004. — № 3. — С. 35-42.

### **ВПЛИВ ГЕНЕТИЧНО МОДИФІКОВАНИХ ОРГАНІЗМІВ НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ**

*Перепелиця Ю., Корчан Н.О.*

*Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка*

Будь-які продукти, що з'являються в нашій тарілці легко можуть виявитися генетично модифікованими. Суперечки про шкідливість чи нешкідливість модифікованої їжі йдуть і, напевно, будуть тривати ще багато років. Створена, для вивчення цього питання, організація при Європейському союзі. Вона беззастережно винесла вердикт про повну нешкідливість транс генних продуктів для вживання у якості страв людиною. У країнах СНД загальна точка зору на цю проблему не вироблена, а ось трансгенні продукти завозяться в неконтрольованих кількостях. В наш час, одною з основних позицій, що вказує на шкідливість ГМ-продуктів, полягає в тому, що мікроорганізми які населяють травний тракт людини можуть вибирати сторонні гени і впроваджувати їх у себе. Так після, методу підселення, гени мають можливість функціонувати в інших організмах. Яким може бути їхній вплив на організм людини? Існують гени, які активізують швидкий ріст та набуття форми у овочах і фруктах. Такі гени можуть сприяти росту різних новоутворень. Генно-модифіковані картопля та соя можуть бути причиною порушення функції залоз внутрішньої секреції та алергічних реакцій [1].

Деякі експерти вважають, що змодельовані гени здатні викликати генетичні мутації в клітинах організму людини. Отже ГМО можуть здійснювати негативний вплив на організм людини [2].

Вчені не виключають, що ГМО можуть стати причиною алергій і серйозних порушень обміну речовин, а також збільшувати ризик виникнення злоякісних пухлин, значно погіршувати роботу імунної системи і привести до несприйнятливості організмом деяких медичних препаратів. З кожним днем з'являються нові наукові дані, що підтверджують факти негативного впливу ГМО на піддослідних тварин, у яких всі процеси в організмі протікають набагато швидше, ніж у людини.