

ПРОФІЛАКТИЧНА ТОКСИКОЛОГІЯ ТА МЕДИЧНА ЕКОЛОГІЯ

ВИБРАНІ ЛЕКЦІЇ ДЛЯ НАУКОВЦІВ, ЛІКАРІВ ТА СТУДЕНТІВ*



Насамперед слід відзначити безумовну своєчасність книги, пов'язану з декількома принциповими обставинами, які характеризують наше сьогодення. По-перше, поява певного кола сучасних проблем, пов'язаних з глобальними перетвореннями у навколишньому середовищі, які виникли внаслідок бурхливого розвитку науки і техніки, розробок інноваційних технологій за допомогою синтезу нових хімічних речовин та їх впровадження у промислове виробництво і побут. По-друге, наслідки техногенного розвитку цивілізації (ціна нашого матеріального добробуту), які проявляються негативними змінами у здоров'ї людини як на популяційному, так і на світовому рівнях. "Хвороби цивілізації, екологічна патологія, виробничо зумовлені захворювання — ось нові виклики, які постають перед людством", — ствердження, яке рефреном проходить через усю книгу.

Ретельний аналіз змістовної частини видання дозволяє зробити висновок, що в основу лекційного курсу покладено ідею єдності зовнішнього середовища й організму, а також перевагу оздоровлення умов праці, навколишнього середовища та побуту. Завдяки такому детерміністичному підходу всі лекції вибудовуються в один логічний ряд. Тому весь обсяг викладеного матеріалу можна умовно розподілити на три частини: загальні питання, основи профілактичної токсикології та захист населення від несприятливого хімічного впливу.

Автори справедливо починають викладення матеріалу з характеристики сучасного етапу розвитку профілактичної токсикології та медичної екології, при цьому особливо висвітлюють внесок вітчизняних науковців минулого і сьогодення у розвиток теорії та практики охорони довкілля. Серед загальних питань містяться такі основоположні поняття, як біологія,

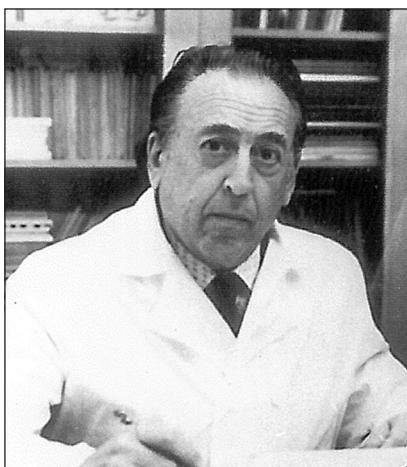
екологія, медицина, токсикологія, гігієна, патологія, що налаштовують читача на сприйняття подальшого матеріалу, який має виключно спеціальний характер.

Певний інтерес становить матеріал, викладений у розділі загальної токсикології. Тут системно подається інформація щодо окремих класів хімічних сполук, при цьому особлива увага приділяється ксенобіотикам — глобальним забруднювачам навколишнього середовища. Розглядаються питання походження й токсикодинаміки ртуті, свинцю, кадмію, хрому, оксиду азоту, вуглецю й сірки, органічних речовин.

Оригінальністю методичних дослідницьких підходів вирізняється лекційний матеріал, присвячений проблемам біогеохімічних аномалій та спрямованої дії ксенобіотиків на серцево-судинну й імунну системи організму. При цьому автори обґрунтовано стверджують, що "фонові забруднення у біогеохімічних провінціях, як правило, погіршуються техногенними забрудненнями ґрунту, повітря, води тощо", що має істотне значення для оцінки екологічної ситуації у певних регіонах. До того ж окремим здобутком розділів, присвячених спрямованій дії токсичних речовин, є розкриття глибинних механізмів їхньої токсичної дії на організм.

Побутовий аспект вживання ксенобіотиків у повсякденному житті розкрито в окремій лекції, що увійшла до складу посібника "Побічні ефекти при застосуванні біологічно активних добавок".

Окремий розділ книги присвячено проблемам пошуку взаємозв'язку норми й адаптації, стану здоров'я й адаптації. Наведений матеріал розкриває фундаментальні компенсаторні механізми, які лежать в основі відповіді організму на зовнішній несприятливий вплив, до того ж у контексті вікових особливостей, що має окрему цінність, враховуючи більш високу чутливість до зовнішнього впливу організму, що розвивається.



*** ПРОФІЛАКТИЧНА
ТОКСИКОЛОГІЯ ТА
МЕДИЧНА ЕКОЛОГІЯ.**

*Вибрані лекції для
науковців, лікарів та
студентів: за загальною
редакцією академіка
НАМН України*

*І.М.Трахтенберга. — К.:
АВІЦЕННА, 2010. — 248 с.*

© Коробчанський В.О., Завгородній І.В.
СТАТТЯ, 2011.

Останній розділ курсу лекцій має переважно прикладний характер і спрямований на формування у читача певного кола знань, умінь та навичок. На широкому фактичному матеріалі автори наводять систему попереджувальних заходів з профілактики несприятливого впливу хімічних чинників навколишнього середовища, розкривають зміст та акцентують увагу на характерних особливостях санітарно-хімічного контролю над якістю довкілля. У цьому контексті розглядаються конкретні питання щодо методів контролю якості навколишнього середовища, засобів та методів вимірювання й оцінки показників хімічного забруднення, погодження та затвердження відповідних документів.

Разом з актуальністю окремих проблем особливу цінність книзі надає широка апаробачія опублікованого мате-

ріалу. Наведений у вигляді лекційного курсу змістовний матеріал відображає багаторічний досвід авторів цього видання, набутий під час викладання профілактичної токсикології та медичної екології для курсантів і студентів в Інституті медицини праці НАМН України, Національному медичному університеті ім. О.О. Богомольця, Національній Києво-Могилянській академії, Міжнародному Соломоновому університеті та інших не менш поважних наукових і навчальних закладах.

Поданий у лекціях матеріал добре ілюстровано. Він містить ємні за змістом, але лаконічні за формою таблиці, схеми, рисунки, що істотно полегшує сприйняття досить складної інформації.

Таким чином, книга своєю актуальністю, рівнем піднятих проблем та практичним значенням буде вельми корисною

як навчально-методичний посібник для слухачів лекційних курсів і навчальних семінарів, які удосконалюють знання у галузі профілактичної токсикології та медичної екології, а також видання стане у пригоді студентам вищих навчальних закладів медичних, біологічних і хімічних спеціальностей.

КОРОБЧАНСЬКИЙ В.О.,
директор НДІ гігієни праці
та професійних
захворювань, завідувач
кафедри гігієни та екології
№ 1 Харківського
національного медичного
університету, доктор
медичних наук, професор.

ЗАВГОРОДНІЙ І.В.,
завідувач кафедри гігієни
та екології № 2 Харківського
національного медичного
університету, доктор
медичних наук, професор.

Проблема хімічної небезпеки набула нині всесвітнього значення і стосується виробничої діяльності людини, а також усіх сфер її життєдіяльності та довкілля. Визначальним фактором постійно зростаючого ризику для здоров'я працівників і населення є велика кількість хімічних речовин і матеріалів, які щорічно надходять в обіг і справляють несприятливу дію на організм людини. Хімічне забруднення навколишнього середовища в Україні є домінуючим, переважає інші види забруднень і зумовлює негативний вплив на стан здоров'я населення та довкілля. Саме найгострішим питанням сучасної екології і гігієни виробничого та оточуючого середовища, поглибленню знань з небезпеки та ризиків на виробництві присвячено навчально-методичний посібник, підготовлений співробітниками лабораторії промислової токсикології Інституту медицини праці НАМН України за керівництва члена-кореспондента НАН, академіка НАМН України, д.м.н., професора І.М. Трахтенберга.

Представлений посібник складається з передмови, 14 лекцій з профілактичної токсикології та медичної екології, обговорення підсумків.

На основі аналізу та узагальнення багаторічного досвіду авторів у галузі профілактичної медицини студентам медичних, біологічних та хімічних спеціальностей, слухачам лекційних та навчальних семінарів пропонується сучасний погляд на етапи розвитку профілактичної токсикології і медичної екології, стан виробничого середовища у провідних галузях економіки України, роль важких металів на забруднення навколишнього середовища, вплив ксенобіотиків на окремі ланки гомеостазу організму, висвітлено проблеми законодавчого регулювання та державного управління у галузі охорони навколишнього середовища.

В основу лекцій покладено ідею єдності зовнішнього середовища і організму. У першій лекції — "Сучасна медико-біологічна наука на варті здоров'я" — автори наводять статистичні дані, які підтверджують критичну ситуацію зі станом популяційного здоров'я, що склалася нині в Україні, та її зв'язок з несприятливою екологічною обстановкою. Наголошується, що промислові отрути нині продовжують забруднювати виробничі і природні середовища у ба-

гатьох регіонах України, серед яких Донецька, Луганська, Запорізька, Івано-Франківська, Київська області і навіть Крим. Корінне поліпшення екологічної ситуації найближчими роками, враховуючи складний соціальний і економічний стан країни, прогнозувати проблематично. Тому вкрай важливими є подальша розробка фундаментальних проблем гігієнічної науки, обґрунтування надійних критеріїв ризику, встановлення якісно нових еколого-гігієнічних регламентів і стандартів, розробка концепції регіональної екологічної безпеки, інтеграція гігієни навколишнього і виробничого середовищ.

Блок лекцій ("Профілактична токсикологія та її місце у забезпеченні хімічної безпеки людини та навколишнього середовища"; "Отрути, отруєння та протиотрути"; "Хімічні речовини як промислові отрути") присвячено основам профілактичної токсикології, сучасному та перспективному розділу токсикології — екотоксикології, місцю токсикології у системі медико-біологічних наук, отруєнням у побуті та на виробництві, проведенню антидотної терапії. Авторі наводять визначення основних параметрів токсикометрії та докладно розглядають їх встано-

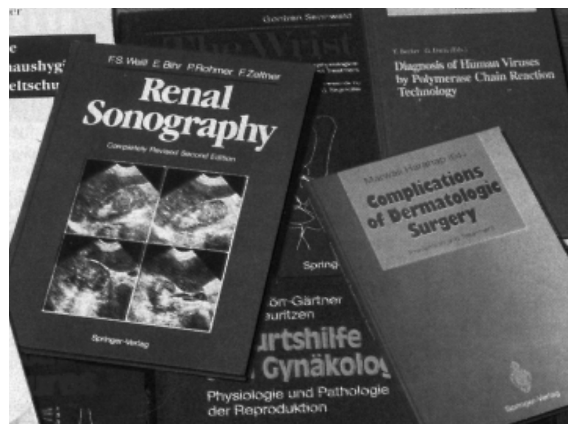
встановлення якісно нових еколого-гігієнічних регламентів і стандартів, розробка концепції регіональної екологічної безпеки, інтеграція гігієни навколишнього і виробничого середовищ.

Блок лекцій ("Профілактична токсикологія та її місце у забезпеченні хімічної безпеки людини та навколишнього середовища"; "Отрути, отруєння та протиотрути"; "Хімічні речовини як промислові отрути") присвячено основам профілактичної токсикології, сучасному та перспективному розділу токсикології — екотоксикології, місцю токсикології у системі медико-біологічних наук, отруєнням у побуті та на виробництві, проведенню антидотної терапії. Авторі наводять визначення основних параметрів токсикометрії та докладно розглядають їх встано-

влення, перераховують і коментують принципи гігієнічного регламентування хімічних речовин в об'єктах виробничого та навколишнього середовища, наводять загальну характеристику основних промислових отрут (свинцю, ртуті, марганцю, миш'яку, сурми, вісмуту, фтору, діоксиду вуглецю, сірководню, оксидів азоту, хлору, сірководню, вуглеводнів, діхлоретану, бензолу, аніліну), розкривають сутність токсикологічних досліджень для стратегії і тактики протихімічного захисту біосфери.

Корисним для студентів буде матеріал ("Біохімічні аномалії та їхній вплив на здоров'я людини"; "Важкі метали як глобальні забруднювачі довкілля"; Дія хімічних сполук на серцево-судинну систему"; "Імунотоксична дія ксенобіотиків"; "Адаптація організму до токсичних впливів та її вікові особливості"), в якому висвітлено токсичний вплив ксенобіотиків на організм, існуючі підходи оцінки дії хімічних сполук на серцево-судинну систему, методи визначення імунотоксичності чинників хімічної і біологічної природи, вікові особливості формування адаптації організму до умов навколишнього середовища, що змінюється.

Значну увагу приділено альтернативним методам і тест-системам у сучасній токсикології, зокрема у лікарській токсикології ("Сучасні аспекти лікарської токсикології"; "Альтернативні методи і тест-системи у сучасній токсикології"), з урахуванням зростаючої уваги до ролі етичних факторів при виборі об'єктів досліджень.



РЕЦЕНЗІЇ, ІНФОРМАЦІЯ

У лекції "Побічні ефекти при застосуванні біологічно-активних добавок" наведено інформацію щодо збереження здоров'я людини та профілактики захворювань за допомогою корекції раціонів харчування.

Окремий блок лекцій ("Заходи щодо запобігання розвитку екологічно та виробничо зумовленої патології хімічного генезу"; "Механізми державного регулювання природоохоронної діяльності та захисту громадського здоров'я") присвячено схемі функціонування державної системи моніторингу довкілля, економіко-правовим та нормативно-правовим механізмам регуляції природоохоронної діяльності.

Перевагою даного посібника є те, що у ньому висвітлено досягнення вітчизняних вчених минулого і сьогодення у розвитку теорії та практики охорони навколишнього середовища.

На думку авторів рецензованої роботи, необхідність поліпшення гігієни праці, виробничого середовища, охорони здоров'я працівників є одним з пріоритетних еколого-гігієнічних завдань, які необхідно ви-

рішити протягом найближчих років.

Студенти можуть користуватися викладеним матеріалом при написанні курсових і магістерських робіт.

Загалом за змістом, структурою, логікою та послідовністю викладення матеріалу посібник є оригінальним виданням, яке має наукову та практичну цінність. Він буде корисним для науковців, аспірантів, студентів, а також фахівців-практиків.

ГЖЕГОЦЬКИЙ М.Р.,
перший проректор
з науково-педагогічної
роботи Львівського
національного медичного
університету
ім. Д. Галицького,
завідувач кафедрою
нормальної фізіології,
д.м.н., проф., чл.-кор.
НАМН України.
КУЗЬМІНОВ Б.П.,
професор кафедри гігієни
та профілактичної
токсикології, завідувач
Центральною науково-
дослідною лабораторією
Львівського національного
медичного університету
ім. Д. Галицького, д.м.н.

МОЛЕКУЛЯРНАЯ ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ВИРУСНЫХ И ПРИОННЫХ ИНФЕКЦИЙ

Про книгу Фролова А.Ф., Задорожної В.І.
"МОЛЕКУЛЯРНАЯ ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ВИРУСНЫХ И ПРИОННЫХ
ИНФЕКЦИЙ", Киев: ДИА, 2010. — 280 с.

Наука про виникнення інфекційних хвороб, їх перебіг у суспільстві, як і вся земна цивілізація, пройшла багаторічний шлях еволюційного розвитку. Одним з його наслідків стало поширення методології епідеміології та окремих її методів серед широкого кола наукових дисциплін, у тому числі далеких від інфектології

та не пов'язаних з життєдіяльністю в організмі хворобоутворюючих агентів (пріонів, вірусів, бактерій тощо).

Це сприяло виникненню низки епідеміологій неінфекційних хвороб (епідеміологія інфарктів, травм, токсичних речовин тощо) і призвело до виокремлення (у другій половині ХХ сторіччя) розділу за-

© Трахтенберг І.М.
СТАТТЯ, 2011.