

УДК 579:578:577.27(075.8)(049.32)

А.І. Вінніков

РЕЦЕНЗІЯ

на підручник «Медична мікробіологія, вірусологія та імунологія».

Підручник для студентів вищих медичних навчальних закладів / за редакцією

В.П. Широбокова. – Вінниця: Нова книга, 2011. –

952 с.:іл., та його видання російською мовою

«Медицинская микробиология, вирусология и иммунология. – 2015 г.»

*Дніпропетровський національний університет ім. О. Гончара
кафедра мікробіології, вірусології і біотехнології
(зав. – д. біол. н., проф. А.І. Вінніков)
пр. Гагаріна, 72, Дніпро, 49000, Україна
Dnipropetrovsk national university Oles Honchar
Department of Microbiology, Virology and Biotechnology
Gagarin av., 72, Dnipro, 49000, Ukraine*

Створення нового підручника з мікробіології, імунології та вірусології є знаменною подією, оскільки ця галузь медицини та біології за швидкістю розвитку значно випереджає інші дисципліни. Кожен день приносить нові відкриття, які кардинально змінюють наші уявлення про світ мікроорганізмів поза і всередині нас та про їх вплив на всі життєві процеси. Звичайно, один автор, якщо він узявся б за написання підручника, був би не в змозі повно викласти і проаналізувати все накопичене в цій галузі знань.

У 1912 році в передмові "від редактора" до першого колективного підручника "Медична мікробіологія" (видавництво "Співробітник, Петербург - Київ") професор Л.А. Тарасевич написав: "Складання скільки-небудь повного і сучасного в усіх відділах підручника медичної мікробіології одною особою не можливо навіть при величезній витраті часу, цілком відданого цій справі. Широкість і різноманітність поточної літератури, створення в надрах ще недавно єдиної мікробіології цілого ряду спеціальностей значною мірою відокремлених в окремі дисципліни (загальна бактеріологія, патогенні бактерії, протозоологія, вчення про імунітет і т.д.), тісний зв'язок мікробіології як з усіма майже галузями клінічної медицини, так і з біологічними науками, а останнім часом також з хімією і фізичною хімією - все це призводить до неможливості одній особі бути ґрунтовно знайомим з усіма її галузями і одноосібне керівництво неминуче носило б у багатьох відділах характер компіляції ... "(Л.А. Тарасевич. Москва, Грудень 1912 г.). Колектив, який написав цей підручник, складався з 31 учасника і включав провідних мікро-

біологів того часу: А.М. Безредка, Д.К. Заболотного, Е.І. Марціновського, В.Л. Омелянського, Л.В. Падлевського, Л.А. Тарасевича, Н.Я. Чистовича і ін. Передмову до підручника було написано І.І. Мечниковим. У 1912 році пройшло всього два десятки років з моменту сформування мікробіології в самостійну науку.

Минуло 100 років, і в 2011, 2015 рр. вийшов новий колективний підручник з медичної мікробіології, вірусології та імунології, при створенні якого був використаний той же підхід. У його написанні взяли участь провідні мікробіологи України, завідувачі кафедрами мікробіології, вірусології та імунології, а також відомі фахівці науково-дослідних інститутів за відповідними розділами підручника.

Підручник вийшов у світ під керівництвом академіка Національної академії наук України та Національної академії медичних наук України В.П. Широбокова. Підручник складено відповідно до нової навчальної програми з дисципліни «Мікробіологія, вірусологія та імунологія» з урахуванням специфіки знань студентів різних факультетів вищих медичних навчальних закладів IV рівня акредитації. Підручник структурований за класичною для цієї дисципліни схемою, поділений на дві частини («Загальна мікробіологія», «Спеціальна мікробіологія»), містить ряд нових розділів, присвячених науковим досягненням останніх років, а також інформацію для фахівців окремих медичних спеціальностей.

Підручник зручний у використанні, що забезпечується його чітким структуруванням за змістом та наявністю предметного покажчика. Виклад матеріалу традиційно починається з

визначення мікробіології, вірусології та імунології та їх місця в системі медичних і біологічних наук, знайомства з історичним нарисом розвитку цієї науки, з провідними науковими школами. Зроблено акцент на розвиток експериментальної мікробіології, вірусології та імунології.

Перша частина книги – "Загальна мікробіологія" – розпочинається з розділів, присвячених визначенню ролі мікроорганізмів у біосфері та житті людини, історії розвитку мікробіології. Надалі, у десяти самостійних розділах викладено необхідний, відповідно до вимог навчальної програми, обсяг інформації щодо систематизації мікроорганізмів, морфології та фізіології бактерій, грибів, найпростіших та вірусів; дані про методи асептики та антисептики, а також про генетику мікроорганізмів. У окремому підрозділі представлено основи вчення про інфекцію з характеристикою особливостей вірусних інфекцій. Шість наступних підрозділів першої частини підручника присвячено імунології. Матеріал викладено на сучасному науковому рівні, вдало проілюстровано, належну увагу приділено питанням імунопатології, імунодіагностики, імунокорекції, імунопрофілактики. Окремі розділи присвячені особливостям імунітету при бактеріальних, вірусних, грибкових та паразитарних інфекціях. Цей розділ є теоретичною передумовою до приватної мікробіології. У ньому розглядаються основні характеристики різних видів мікроорганізмів у комплексі з імунними механізмами макроорганізму при проникненні в нього мікробів.

Друга частина книги — «Спеціальна мікробіологія» — розпочинається з розділу, який містить стислу інформацію щодо сучасних методів лабораторної діагностики інфекційних хвороб. Розділ дає цілісне уявлення про організацію діагностичних лабораторій, особливості діагностики хвороб, зумовлених мікроорганізмами різного рівня організації, принципи експрес-діагностики. Доступно викладено принципи використання молекулярно-генетичного аналізу в лабораторній діагностиці інфекційних хвороб. Питання спеціальної мікробіології висвітлені і розподілені за розділами відповідно до прийнятої сучасної класифікації мікроорганізмів з урахуванням їх хвороботворності, антигенних властивостей, культуральних особливостей.

Підручник вражає багатим ілюстративним матеріалом. Численні кольорові ілюстрації дають яскраве уявлення щодо морфології та культуральних характеристик окремих збудників, чіткі електронограми дозволяють зазирнути в ультраструктуру мікробних клітин. Матеріал

частини, присвяченої спеціальній бактеріології, викладено у класичному для подібних підручників порядку. У характеристиці кожного виду патогенів міститься детальна інформація щодо особливостей морфології, культуральних властивостей, ферментативної активності, антигенної структури та факторів патогенності. Наведено дані про особливості екології та епідеміології, роль виду в патології людини, особливості патогенезу, спричинені збудниками хвороб, характер постінфекційного імунітету, особливості лабораторної діагностики та специфічної профілактики захворювань.

Окремі підрозділи присвячені маловідомим раніше бактеріальним видам, роль яких у патології зросла зі збільшенням поширення людей з дефектами імунітету, а саме: грампозитивним каталазонегативним кокам, аеромонадам, плезіомонадам тощо.

У розділі «Спеціальна вірусологія» у 23 самостійних підрозділах наведено порозумінню характеристику всіх відомих патогенних для людини вірусів, зокрема тих, роль яких у захворюваності людей стала відома в останні десятиріччя. Кожен опис містить сучасні дані щодо ультраструктури та антигенних характеристик збудників, стратегії вірусного геному, особливостей репродукції та культивування механізмів патогенного впливу, можливостей лабораторної діагностики і специфічної профілактики. В окремі підрозділи виділено описи восьми відомих на сьогодні збудників вірусного гепатиту, онкогенних вірусів, збудників повільних вірусних інфекцій та пріонів.

Особливість підручника полягає в орієнтованості не тільки на фундаментальні, але й на клінічні питання. Раціональна побудова підручника допомагає засвоєнню мікробіології, вірусології та імунології студентами.

Підручник написаний на високому методичному й науковому рівнях, доступний для сприйняття студентами. У цьому сенсі він дає можливість придбати необхідні знання про мікросвіт і його роль для людини, тварин і навколишнього середовища. Можна стверджувати, що підручник допоможе студентам створити міцну основу для їх майбутньої практичної діяльності в якості лікаря. Повнота викладу матеріалу, логічна структура, грамотна мова роблять цей підручник основним джерелом вивчення студентами такої складної і необхідної дисципліни, як мікробіологія, вірусологія та імунологія. Глибокі знання авторів матеріалу про мікроби, віруси, найпростіші, грибки, доклітинні

форми, використання сучасної наукової та навчальної літератури роблять цей підручник незамінним не тільки для студентів медичних вузів, а й для лікарів, які бажають отримати сучасне уявлення про предмет.

У розділі «Мікологія» відзначимо насиченість схематичними зображеннями мікроморфології грибів, що дають можливість одержати уявлення про чисельні морфологічні варіанти міцеліальних і репродуктивних елементів, важливих для диференціації збудників хвороб. З цією ж метою винесено у кінець підручника додаток «Словник термінів з мікології».

Окремий розділ підручника, теж багато проілюстрований, містить опис патогенних для людини найпростіших. Завершує характеристику збудників паразитарних хвороб розділ «Гельмінти», що дає вичерпний перелік хвороботворних для людей нижчих живих істот. Важливими для цілісного засвоєння знань з медичної мікробіології є 9 останніх розділів, кожен з яких присвячено висвітленню однієї з актуальних для медицини проблем та орієнтовано на студентів певного факультету. Так, у розділі «Клінічна мікробіологія» розкрито сучасну етіологічну структуру опортуністичних інфекцій для клінік різного профілю, сучасні погляди на проблему дисбіозу та методи його корекції, систему заходів профілактики внутрішньолікарняних інфекцій. У розділі «Мікроорганізми і плід» подано особливості етіології, епідеміології, патогенезу та наслідків внутрішньоутробних інфекцій.

В окремому розділі охарактеризовано нормальну мікрофлору та місцевий імунітет ротової порожнини. Загалом, відповідно до новітніх поглядів на нормальну мікрофлору організму людини як складову додаткового життєво важливого мікробно-тканинного органа, питанням мікробної екології в підручнику приділено особливу увагу. Наведено характеристику нормальної мікрофлори окремих локусів організму, біологічних властивостей основних представників мікрофлори, механізмів міжклітинних комунікацій у мікроорганізмів, осо-

бливостей комунікативної поведінки бактерій у складі біоплівки.

Логічно пов'язані розділи "Екологія мікроорганізмів" та "Санітарна мікробіологія" містять інформацію щодо оцінки мікробіологічної безпеки довкілля, особливо корисну для студентів медико-профілактичного факультету. Слухачі фармацевтичних факультетів мають змогу одержати з підручника необхідні знання про фітопатогенні мікроорганізми та принципи мікробіологічного контролю лікарських засобів.

Методологічно цінним у книзі є те, що кожен розділ завершується переліком питань, необхідних для самоконтролю якості засвоєння викладеного матеріалу. Полегшують користування підручником предметний та іменний покажчики, покажчик латинських назв мікроорганізмів та гельмінтів, додаток "Основні патогенні бактерії, віруси, мікроскопічні гриби та найпростіші і захворювання, які вони спричиняють", побудований згідно із сучасною таксономією мікроорганізмів.

На завершення зазначимо, що термінологічний апарат і основні визначення в підручнику цілком відповідають вимогам, що висуваються до навчальних видань, усі назви мікроорганізмів приведено у відповідність до останньої класифікації прокариотів та рішень VII Міжнародного конгресу з таксономії вірусів. Підручник складено відповідно до нової типової навчальної програми з дисципліни "Мікробіологія, вірусологія та імунологія" та ухвалено рішенням Науково-методичної комісії з медицини Міністерства освіти і науки України. Структура, інформативність, повнота викладення матеріалу заслуговує високої оцінки. Підручник може бути використаний студентами всіх факультетів вищих навчальних медичних закладів IV рівня акредитації, фахівцями на етапах післядипломної підготовки, а також у практичній діяльності лікарями різних спеціальностей за необхідності одержання сучасної інформації з питань мікробіології, вірусології та імунології.

Стаття надійшла до редакції
20.10.2016

