

О.П. Корнійчук

**ПРАКТИЧНА МІКРОБІОЛОГІЯ: НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК /
 С.І. КЛИМНЮК, І.О. СИТНИК, В.П. ШИРОБOKOVA;
 ЗА ЗАГ. РЕД.: В.П. ШИРОБOKOVA, С.І. КЛИМНЮКА. –
 ВІННИЦЯ : НОВА КНИГА, 2018. – 576 с.**



Успішна підготовка лікаря, який має сформований погляд на природу розвитку захворювань в організмі людини, що базується на результатах новітніх досліджень, вимагає застосування найсучасніших технологій навчання. Однією з найважливіших дисциплін, на яких базується підготовка медичного працівника, є медична мікробіологія, яка включає, крім спеціальних розділів, що стосуються біології мікроорганізмів, такі фундаментальні розділи, як протиінфекційний захист (імунологія), загальна та спеціальна мікробіологія та вірусологія. Мікробіологічна діагностика захворювань мікробного ґенезу є основою для етіотропного лікування як найбільш ефективного, прерогативою лабораторної служби і необхідною складовою доказової медицини.

Сьогодні викладання дисципліни «мікробіологія, вірусологія та імунологія» проводиться на усіх факультетах вищих медичних навчальних закладів і згідно з програмою та вимогами спеціальності має відповідну спрямованість і тематичне акцентування. Незважаючи на впровадження у навчальний процес новітніх технологій навчання для його інтенсифікації, основою викладання мікробіології є вико-

ристання підручників і посібників на паперових чи електронних носіях. Книжка залишається необхідною частиною навчального процесу, особливо актуальною для підготовки до практичних занять.

З часів становлення медичної мікробіології як науки та навчальної дисципліни було створено чимало підручників і посібників, багато з яких були неодноразово перевидані. Одним з найбільш вдалих українських підручників був «Практична мікробіологія» С.І. Климнюка, І.О. Ситника, М.С. Творка та В.П. Широбокова, створена в основному колективом Тернопільської школи мікробіологів. Нова концепція підручника, написаного колективом авторів під загальною редакцією академіка В.П. Широбокова, дала змогу створити новий, сучасний посібник з практичної мікробіології з урахуванням широкого впровадження у практичну медицину новітніх методів діагностики інфекційних захворювань.

Відповідно до вимог щодо набуття студентами практичних навиків володіння методами мікробіологічних досліджень, посібник містить загальну частину, що складається із 7 розділів, імунологію (5 розділів) та вірусологію (загальна та спеціальна частина) та 5 розділів спеціальної, клінічної та екологічної мікробіології. Важливою частиною підручника є розділ, який містить тести для самоконтролю, що є необхідним для підготовки до складання ліцензійних іспитів.

У першому розділі книги міститься опис і вимоги до устаткування сучасної мікробіологічної лабораторії та опис основних методів мікробіологічних досліджень. Подано ілюстрації з описом структурних елементів сучасних мікроскопів і пояснення принципів їх роботи, а також методів дослідження морфології мікроорганізмів з описом техніки виготовлення препаратів для мікроскопування, що є важливим для оволодіння мануальними навиками. У розділі наведено необхідний теоретичний матеріал для інтерпретації результатів дослідження.

Розділ «Фізіологія мікроорганізмів», який містить необхідний матеріал з основними визначеннями, що ґрунтуються на принципах класичної бактеріології, значно оновлений

описом сучасних методів стерилізації та дезінфекції, режимів їх застосування. Питання дослідження методів культивування бактерій з їх ідентифікацією подано із поясненнями принципів, на яких ґрунтується встановлення виду мікроорганізмів. У вказаному розділі міститься навчальний матеріал з описом молекулярно-генетичних методів виявлення та ідентифікації бактерій.

Без зайвого навантаження теоретичним матеріалом оформлений розділ «Експериментальна інфекція», опис якого є достатнім для самостійного моделювання інфекційного процесу.

Друга частина посібника «Імунологія» структурована традиційно, проте містить навчальний матеріал для розпізнавання макроорганізмом патогенів на ранніх етапах розвитку інфекційного процесу – вчення про патоген-асоційовані структури і образ-розпізнавальні рецептори. На сьогодні діагностична мікробіологія широко використовує високотехнологічні імунологічні методи виявлення мікроорганізмів. Наведений опис таких реакцій сприяє розумінню студентами принципів сучасних методик, що є важливим для інтерпретації результатів реакції при встановленні мікробіологічного діагнозу. Короткий опис принципу одержання основних вакцинних препаратів дає змогу зрозуміти сучасні технології розробки актуальних засобів специфічної профілактики інфекційних захворювань, диференційовано оцінити їх ефективність. Описаний у підручнику принцип постановки реакцій гібридизації нуклеїнових кислот сприяє розумінню студентами молекулярно-генетичних методів виявлення мікробних чинників інфекційних захворювань.

Важливий для лікаря-клініциста будь-якої спеціальності розділ, присвячений протимікробним хіміотерапевтичним засобам, є значно оновлений, включає як теоретичний матеріал, в тому числі щодо нових антибіотиків, так і інструктивний матеріал, який може бути використаний лікарем-бактеріологом при визначенні чутливості до антимікробних засобів збудників інфекційних процесів.

Два великих розділи книги присвячені вірусології. Загальна частина насичена ілюстративним матеріалом і таблицями, містить основні визначення, прийняті у сучасній вірусології, та характеристики збудників вірусних захворювань людини, а також методи лабораторної діагностики вірусних інфекцій. Додано розділ «Молекулярно-біологічні методи індикації та ідентифікації вірусів», у якому в доступний спосіб подано роз'яснення принципів новітніх методів мікробіологічної діагностики вірусних захворювань. Спеціальна частина включає навчальний матеріал щодо вірусів – збудників актуальних інфекційних захворювань людини, а також виявлених в останні роки вірусів.

Частина «Спеціальна, клінічна та екологічна мікробіологія» становить значну частину загального обсягу підручника, і присвячена специфічній діагностиці важливих бактерійних, протозойних і грибкових інфекцій. Поряд з де-

тальним описом класичних методів мікробіологічної діагностики наведено сучасні методи, що вже знайшли широке застосування у лікарській практиці. Розділ структуровано таким чином, що дає змогу послідовно провести усі необхідні дії від взяття матеріалу від хворого, закінчуючи ідентифікацією збудника декількома методами.

Розділ клінічної та екологічної мікробіології подано відповідно до підходів, які прийняті сьогодні у всьому світі. Табличний матеріал з детальними поясненнями є вельми корисним при дослідженні клінічного матеріалу відповідно до локалізації патологічного процесу. Важливе місце відведено питанням інтерпретації результатів мікробіологічних досліджень.

Методи дослідження у санітарній мікробіології описані згідно з інструктивними методичними матеріалами та чинними регламентами оцінки мікробного забруднення об'єктів довкілля.

Крім опису методів мікробіологічних досліджень з теоретичним підґрунтям, автори подали структуровані за розділами тестові завдання для підготовки до університетських і ліцензійних іспитів. У додатках міститься також інформаційний та інструктивний матеріал щодо найчастіших етіологічних чинників інфекцій різної етіології та методів їх діагностики, що може використовуватися не лише студентами, але й працівниками лабораторій.

Посібник «Практична мікробіологія» написаний бездоганною українською мовою, містить велику кількість кольорових ілюстрацій, таблиць і схем, що значно полегшує оволодіння методами мікробіологічної діагностики, допомагає у підготовці до практичних занять та безпосередньому їх виконанні, розумінні теоретичного матеріалу. Написаний для студентів вищих медичних закладів України посібник може також бути рекомендований фахівцям-мікробіологам, інфекціоністам і корисний лікарям-клініцистам загальної практики.

Відомості про автора:

Корнійчук Олена Петрівна – професор, д. мед. н., завідувачка кафедри мікробіології Львівського національного медичного університету ім. Д. Галицького; E-mail: kaf_microbiology@meduniv.lviv.ua

Information about author:

Korniyuchuk O.P. – Professor, MD, Head of the Microbiology Department of Danylo Halytskyi Lviv National Medical University; E-mail: kaf_microbiology@meduniv.lviv.ua

Конфлікт інтересів: немає.

Author has no conflict of interest to declare.

Отримано 19.03.2019 р.