

вання кожного конкретного випадку захворювання.

2. Подібні навички успішно набуваються майбутніми фахівцями на етапі післядипломної підготовки в курсі клінічної мікробіології, оскільки викладачі мають справу з особами з повною базовою підготовкою, початковим клінічним досвідом та усвідомленням необх-

ідності поглиблення знань з мікробіології та імунології.

3. Для досягнення максимальної ефективності навчання організацію навчального процесу з клінічної мікробіології доцільно проводити диференційовано з урахуванням спеціальності та кваліфікаційного рівня слухачів.

Список літератури

Викладення хіміотерапії (антибіотики, протимікробні засоби) на кафедрах мікробіології та імунології медичних вузів України / В.П. Широбоков, Г.К. Палій, В.Г. Войцеховський та ін. // *Biomedical and biosocial anthropology*. - 2012. - № 18. - С.

214-215. Медична мікробіологія, вірусологія, імунологія: підручник для студ. вищ. мед. навч. заклад / Заред. В.П. Широбокова. - 2-е вид. - Вінниця: Нова Книга, 2011. - 951 с.

Мороз В.М. Післядипломна підготовка

лікарів в умовах реформування галузі охорони здоров'я на Вінниччині: Реорганізація методики післядипломної підготовки лікарів в умовах пілотного проекту реформування медицини у Вінницькій області / В.М. Мороз. - Вінниця, 2012. - С. 3-5.

Палій Г.К., Иванова С.А., Ковальчук В.П.

ОПЫТ ПРЕПОДАВАНИЯ КЛИНИЧЕСКОЙ МИКРОБИОЛОГИИ НА ЭТАПЕ ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБУЧЕНИЯ

Резюме. В статье изложен опыт преподавания клинической микробиологии врачам-интернам, магистрантам, клиническим ординаторам, аспирантам на кафедре микробиологии, иммунологии и вирусологии Винницкого национального медицинского университета имени Н.И. Пирогова. Освещены подходы к формированию тематики учебных планов, приведены проблемы клинической микробиологии, на которых делаются акценты.

Ключевые слова: клиническая микробиология, последипломное образование, опыт преподавания.

Paliy G.K., Ivanova S.A., Kovalchuk V.P.

EXPERIENCE OF TEACHING OF CLINICAL MICROBIOLOGY FOR POST-GRADUATE STUDENTS

Summary. An experience of teaching of clinical microbiology for post-graduate students at microbiology department of Vinnitsya national medical university named after M.I. Pirogov has been given in this article. Methodical and educational ways of planning and time table composition of educational course for this group of students have been discussed. The up-to-date problems of clinical microbiology have been noted.

Key words: clinical microbiology, post-graduate education, experience of teaching.

Стаття надійшла до редакції 2.12.2013р.

Палій Гордій Кіндратович - д.мед.н., професор, зав. кафедри мікробіології, вірусології та імунології Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова; +38 0432 53-03-79

Ковальчук Валентин Петрович - д.мед.н., професор кафедри мікробіології, вірусології та імунології Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова; +38 0432 53-03-79

Іванова Світлана Андріївна - д.мед.н., доцент кафедри мікробіології, вірусології та імунології Вінницького національного медичного університету ім. М.І.Пирогова; +38 0432 53-03-79

© Широбоков В.П., Войцеховський В.Г., Якименко А.І.

УДК: 378.147:578+579+571.27

Широбоков В.П., Войцеховський В.Г., Якименко А.І.

Кафедра мікробіології, вірусології та імунології, Національний медичний університет імені О.О. Богомольця МОЗ України (бульвар Шевченка 13, м. Київ, Україна, 01601)

ЗНАЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ "МІКРОБІОЛОГІЯ, ВІРУСОЛОГІЯ ТА ІМУНОЛОГІЯ" ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ЛІКАРЯ В СУЧАСНИХ УМОВАХ

Резюме. У роботі викладено становлення та значення дисципліни "Мікробіологія, вірусологія та імунологія" при підготовці лікарів в сучасних умовах у вищих медичних навчальних закладах України.

Ключові слова: викладання, дисципліна "Мікробіологія, вірусологія та імунологія".

Вступ

Формування сучасного лікаря не можна уявити собі без знання таких фундаментальних дисциплін як анатомія, гістологія, фізіологія, біохімія та інших. Серед них важливе місце займає мікробіологія вірусологія та імунологія.

Кафедри мікробіології (спочатку їх називали кафедри бактеріології) почали створюватися в кінці XIX - початку XX століття. Їх необхідність була обумовлена широким

розповсюдженням інфекційних захворювань серед населення, а стихійні лиха та соціальні негаразди лише стимулювали їх поширення.

Відбиваючи тогочасний рівень науки, на кафедрах навчали студентів основам як загальної, так і спеціальної бактеріології. Вивчали збудників захворювань, уже відомих на той час. Готували бактеріальні препарати, здійснювали фарбування, мікроскопію, культивування

мікроорганізмів, одержували чисті культури бактерій, знайомились з мікробіологічними методами діагностики інфекційних хвороб, методами профілактики.

30-50 роки ХХ століття відзначилися початком використання для лікування хворих антимікробних засобів - сульфаніламідних препаратів та антибіотиків. Цей період, який продовжується і по теперішній час, визначено як "еру антибіотиків". Використання антимікробних засобів суттєво знизило захворюваність і смертність від інфекційних хвороб. У 60-ті роки ХХ століття було поставлено питання про ерадикацію деяких інфекційних захворювань (поліомієліт, дифтерія та інші).

Всі ці зміни в структурі, лікуванні та профілактиці інфекційних хвороб знаходили відповідний відбиток у навчальних програмах з мікробіології.

У 70-ті роки ХХ століття в назву дисципліни були внесені зміни. Визначилися як окремі науки - вірусологія та імунологія. У навчальних планах змінилася назва дисципліни - "Мікробіологія, вірусологія та імунологія", а в програму були внесені питання загальної та спеціальної вірусології, інфекційної імунології. Таким чином, саме на кафедрах мікробіології, вірусології та імунології студенти вперше знайомились з актуальними проблемами інфекційної, а подекуди і неінфекційної, але з мікробним фактором, патології.

У 80-ті роки мікробіологія поповнилася ще одним важливим розділом - клінічною мікробіологією, яка вивчає умовно-патогенні мікроорганізми та їх значення в неінфекційній клініці. Відкриття Маршалом і Вереном в 1983 році *Helicobacter pylori* лише підтвердило значення мікробного фактора в неінфекційній клініці. Інтенсивно в цей же час продовжувався розвиток санітарної мікробіології та вірусології. Ціла низка методичних вказівок та інших нормативних документів робили нові розділи мікробіології необхідними для вивчення в межах навчальних програм [Смирнова, 1986; Цыганенко, Обманкин, 1986].

Основна частина

Наукові досягнення збагачують медицину та вимагають постійної оптимізації навчального процесу в вищих медичних (фармацевтичних) навчальних закладах (ВМ(Ф)НЗ). Як і в усьому світі, так і в Україні, відбуваються певні та постійні процеси щодо зміни інфекційної патології, методів діагностики, лікування та профілактики.

Які ж ці зміни? До них належить наступне:

1. Різко зросла питома вага вірусних захворювань в інфекційній патології.

2. Зросла кількість хронічних інфекцій, що пов'язується з особливою формою співжиття мікробів і людини, та формуванням біоплівки в організмі хворих.

3. Зменшилась кількість інфекційних бактеріальних захворювань.

4. З'явилась група, так званих, емерджентних інфекцій.

5. Зростають хвороби імунної системи, особливо

набуті інфекційні імунодефіцити, і серед них найбільш катастрофічним для людства є синдром набутого імунодефіциту.

6. З'явилися збудники інфекційних хвороб молекулярного рівня - пріони.

7. Зростають темпи селекції збудників інфекційних хвороб і, в першу чергу, умовно-патогенних мікроорганізмів, поширюються штами збудників з множинною стійкістю до антибіотиків.

8. Зростає кількість опортуністичних, повільних та латентних інфекцій.

9. Активізуються інфекції, які тривалий час вважались майже ліквідованими (наприклад: дифтерія).

10. З'явилися інфекційні хвороби обумовлені науково-технічним прогресом (так звані хвороби цивілізації, наприклад, легіонельоз).

11. Зростає біонебезпека. Можливість використання мікробів як біологічної зброї при нетипових механізмах передачі сприяло виникненню незвичних форм інфекції (легенева форма сибірки, чуми).

12. Відкриті мікроорганізми з незвичайними та неочікуваними властивостями (наноби і можлива для них патологія - катаракта, каменеутворення в нирках, жовчному міхурі).

Всі ці (вище перераховані) зміни в інфекційній патології зумовили, відповідно, і певні зміни в стратегії і тактиці сучасної мікробіології. До них відносяться: актуалізація вчення про нормальну мікрофлору, широке застосування моно- та поліпробіотиків в лікуванні не лише дисбіозів, а інших захворювань людини (опікової хвороби, ряду соматичних захворювань); розробка і впровадження в практику принципово нових поколінь вакцин (генно-інженерних, синтетичних, ДНК-вакцин); розробка нових сучасних методів діагностики інфекційної патології (полімеразна ланцюгова реакція, генетичні зонди тощо); широке використання мікроорганізмів в біотехнологічних процесах.

Кафедра мікробіології вірусології та імунології Національного медичного університету імені О.О. Богомольця як опорна разом з усіма однопрофільними кафедрами ВМ(Ф)НЗ України враховує в своїх навчальних та робочих програмах, лекціях та практичних заняттях усі вищезгадані зміни.

У вищих медичних закладах України відбувся перехід на кредитно-модульну систему навчання (2004 рік). У зв'язку з цим кафедрою мікробіології, вірусології та імунології НМУ імені О.О. Богомольця були розроблені типові навчальні програми, які стали основою для створення робочих програм в усіх інших вищих медичних навчальних закладах. У короткий термін був створений національний підручник з дисципліни, в написанні якого прийняли участь 30 провідних вчених-мікробіологів ВМ(Ф)НЗ України та науково-дослідних інститутів. За короткий час створені нові плани лекцій та практичних занять, тексти лекцій, методичні вказівки до проведення практичних занять, довідники для студентів з вив-

чення дисципліни за спеціальностями "Лікувальна справа", "Педіатрія", "Медико-профілактична справа", "Стomatологія", "Фармація" українською, російською та англійською мовами. Створені банки тестових завдань, що є компонентом перевірки та оцінки знань студентів на практичних заняттях, підсумкових модульних контролях та ліцензійних іспитах "Крок", укомплектовані комп'ютерні класи для навчання студентів.

Список літератури

| | | |
|---|--|--|
| Смирнова А.М. Современное состояние преподавания микробиологии с вирусологией и иммунологией и его перспективы / А.М. Смирнова // | Проблемы изучения микробиологии. - Харьков, 1986. - С. 3-5. | вирусологии и иммунологии / А.Я. Циганенко, В.А. Обманкин // Проблемы изучения микробиологии. - Харьков, 1986. - С. 17-24. |
| | Циганенко А.Я. Методологические основы преподавания микробиологии, | |

Широбоков В.П., Войцеховский В.Г., Якименко А.И.

ЗНАЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ "МИКРОБИОЛОГИЯ, ВИРУСОЛОГИЯ И ИММУНОЛОГИЯ" В ФОРМИРОВАНИИ ВРАЧА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Резюме. В работе изложено становление и значение дисциплины "Микробиология, вирусология и иммунология" при подготовке врачей в современных условиях в высших медицинских учебных заведениях Украины.

Ключевые слова: преподавание, дисциплина "Микробиология, вирусология и иммунология".

Shyrobokov V.P., Voytsehovskiy V.G., Yakimenko A.I.

SIGNIFICANCE OF DISCIPLINE "MICROBIOLOGY, VIROLOGY AND IMMUNOLOGY" AT STUDENT MASTERING FOR FUTURE MEDICAL OCCUPATION IN MODERN CIRCUMSTANCE

Summary. Foundation and significance of discipline "Microbiology, virology and immunology" at education of future doctors in Ukrainian high educational medical institutions have been discussed in this article.

Key words: teaching, discipline "Microbiology, virology and immunology".

Стаття надійшла до редакції 3.12.2013 р.

Широбоков Володимир Павлович - академік НАН та НАМН України, професор, Національний медичний університет імені О.О.Богомольця, завідувач кафедри мікробіології, вірусології та імунології; +38 044 483-95-60
Войцеховський Валерій Григорович - професор, Національний медичний університет імені О.О.Богомольця, професор кафедри мікробіології, вірусології та імунології; +38 044 454-49-37
Якименко Анатолій Іванович - доцент, Національний медичний університет імені О.О.Богомольця, доцент кафедри мікробіології, вірусології та імунології; +38 044 454-49-48

© Климнюк С.І., Покришко О.В., Ткачук Н.І.

УДК: 61:577/378.579

Климнюк С.І., Покришко О.В., Ткачук Н.І.

ДВНЗ "Тернопільський державний медичний університет ім. І.Я. Горбачевського МОЗ України", кафедра мікробіології, вірусології та імунології, (вул. Ю.Словацького, 2, м. Тернопіль, Україна, 46001).

ОСОБЛИВОСТІ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ В ТДМУ ІМ. І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО

Резюме. У роботі проаналізовано досвід викладання дисципліни кафедри мікробіології, вірусології та імунології Тернопільського державного медичного університету. Нерозривність теорії і практики - основне кредо навчального процесу сьогодення. У системі вищої медичної освіти постійно відбуваються зміни, головною метою яких є підвищення рівня якості навчання, а кінцевою метою - формування лікаря нової формації (кваліфікаційна характеристика спеціаліста, модель спеціаліста та державні стандарти). Сучасний навчальний процес неможливий без впровадження комп'ютерних технологій, а також інтеграційного процесу - де навчальні дисципліни будуть взаємопов'язані між собою учасі як по горизонталі, так і вертикалі й на різних рівнях. На даному етапі нам необхідна "випереджаюча освіта", яка припускає орієнтацію не тільки на сьогоднішній день, але й майбутні перспективи, розраховані на п'ять-десять років. Методика навчання в ТДМУ відповідає сучасним вимогам розвитку освітнього процесу в Україні і дозволяє майбутньому фахівцю досконало оволодіти предметом, навчитись застосовувати отримані знання в майбутній практичній діяльності.

Ключові слова: вища медична освіта, мікробіологія, електронні технології.

Вступ

Вдосконалення освіти - провідний напрям в розвитку нашої країни, як і будь-якої цивілізованої держави [Бошицький, 2012]. Стати професіоналом дуже

важливо для кожної людини. Через професію особа включається в суспільне життя, розвивається, досягає успіхів, створюючи матеріальні і духовні цінності [Кузьм-