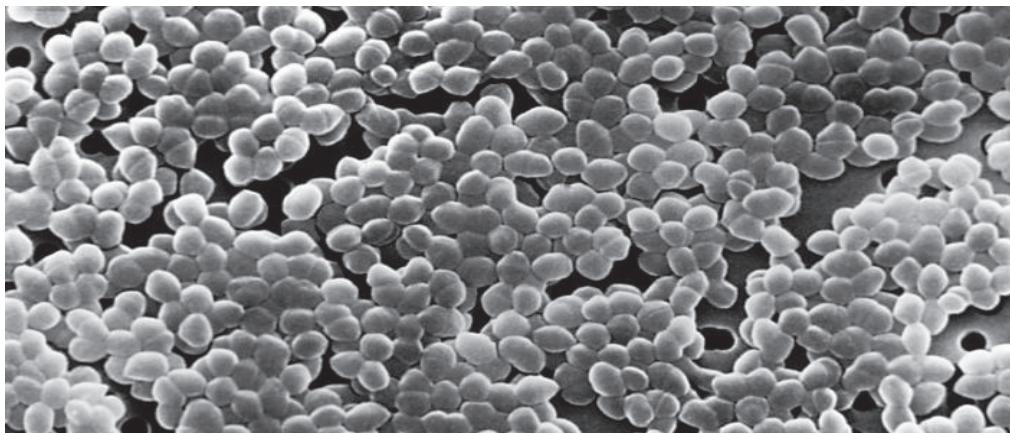

ІНФЕКЦІЙНІ ХВОРОБИ

ПІДРУЧНИК

За редакцією
О.А. ГОЛУБОВСЬКОЇ

ДРУГЕ ВИДАННЯ, ПЕРЕРОБЛЕНЕ І ДОПОВНЕНЕ



ЗАТВЕРДЖЕНО

Міністерством охорони здоров'я України як підручник для студентів
вищих медичних навчальних закладів

ЗАТВЕРДЖЕНО

Міністерством освіти і науки України як підручник для студентів
вищих медичних навчальних закладів

КІЇВ
ВСВ “МЕДИЦИНА”
2018

УДК 616.9(075.8)
ББК 54.5;57.33
І-74

*Затверджено Міністерством освіти і науки України
як підручник для студентів вищих медичних навчальних закладів
(лист № 1/11-8095 від 28.05.2012)*

*Затверджено Міністерством охорони здоров'я України
як підручник для студентів вищих медичних навчальних закладів
(лист № 23-01-8/130 від 15.06.2012)*

Авторський колектив:

О.А. Голубовська, М.А. Андрейчин, А.В. Шкурба, К.І. Бодня, Н.А. Васильєва,
Б.А. Герасун, Б.М. Дикий, Г.М. Дубинська, І.А. Зайцев, О.М. Зінчук, Г.М. Коваль,
В.М. Козько, В.С. Копча, Г.Б. Матейко, Л.В. Мороз, В.Д. Москалюк, О.Я. Пришляк,
О.В. Рябоконь, Ю.Ю. Рябоконь, В.О. Терсьошин, Т.В. Чабан, М.Д. Чемич,
Л.Р. Шостакович-Корецька, К.В. Юрко, О.В. Безродна, В.А. Боднар, В.В. Ільїна,
О.Л. Івахів, О.М. Ізюмська, Н.І. Ільїна, Т.І. Коваль, О.Є. Кондрин, С.М. Куляс,
Т.М. Котелевська, Н.Г. Малиш, О.О. Попович, Б.М. Пясецький

У підручнику викладено сучасні уявлення про найпоширеніші інфекційні й паразитарні хвороби. Особливу увагу приділено захворюванням, які трапляються на території України, хворобам, що становлять значну світову небезпеку і підлягають регуляції Міжнародними медико-санітарними правилами, інфекційним та паразитарним хворобам, які можуть бути завезені на територію нашої країни й становлять проблему медицини подорожей і тропічної медицини.

У другому виданні осучаснено загальні питання інфектології, принципи класифікації інфекційних хвороб, діагностики, лікування та профілактики, у тому числі імуноімунопрофілактики.

Зокрема використано сучасні матеріали й рекомендації ВООЗ, зарубіжні публікації про-відніх фахівців. Класифікацію інфекційних і паразитарних хвороб викладено на основі Міжнародної класифікації хвороб 10-го перегляду. Методи діагностики, лікування та профілактики наведено в повній відповідності із чинними міжнародними рекомендаціями й консенсусами. Наданий матеріал повністю адаптований до змістових модулів затверджених типових програм з навчальної дисципліни “Інфекційні хвороби” для переддипломної підготовки фахівців за спеціальностями “Лікувальна справа”, “Педіатрія”, “Медико-профілактична справа”, “Стоматологія”, “Медична психологія”. Усі розділи підручника містять основні положення, питання й тести для самопідготовки відповідно до зasad сучасного навчального напряму — кредитно-трансферної системи організації навчального процесу. У книзі подано кольорові ілюстрації найпоширеніших інфекційних хвороб. Більшість анатомічних термінів викладено згідно з Міжнародною анатомічною номенклатурою, затвердженою IV з'їздом анатомів, гістологів, ембріологів і топографоанатомів України.

Для студентів вищих медичних (фармацевтичних) навчальних закладів, лікарів-інтернів і курсантів факультетів післядипломної освіти, а також сімейних лікарів, фахівців медицини невідкладних станів, лікарів-інфекціоністів.

Р е ц е н з е н т и :

С.О. Крамарев, проф., д-р мед. наук, зав. кафедри дитячих інфекційних хвороб НМУ імені О.О. Богомольця;

В.П. Малий, проф., д-р мед. наук, зав. кафедри інфекційних хвороб ХМАПО;

О.К. Дуда, проф., д-р мед. наук, зав. кафедри інфекційних хвороб НМАПО імені П.Л. Шупика

© О.А. Голубовська, М.А. Андрейчин, А.В. Шкурба, К.І. Бодня,
Н.А. Васильєва, Б.А. Герасун, Б.М. Дикий, Г.М. Дубинська,
І.А. Зайцев, О.М. Зінчук, Г.М. Коваль, В.М. Козько, В.С. Копча,
Г.Б. Матейко, Л.В. Мороз, В.Д. Москалюк, О.Я. Пришляк,
О.В. Рябоконь, Ю.Ю. Рябоконь, В.О. Терсьошин, Т.В. Чабан,
М.Д. Чемич, Л.Р. Шостакович-Корецька, К.В. Юрко, О.В. Безродна,
В.А. Боднар, В.В. Ільїна, О.Л. Івахів, О.М. Ізюмська, Н.І. Ільїна,
Т.І. Коваль, О.Є. Кондрин, С.М. Куляс, Т.М. Котелевська,
Н.Г. Малиш, О.О. Попович, Б.М. Пясецький, 2012, 2018

ISBN 978-617-505-675-2 © ВСВ “Медицина”, оформлення, 2018

ЗМІСТ

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ СКОРОЧЕНЬ.....	7
ЗАГАЛЬНА ІНФЕКТОЛОГІЯ	
Введення в курс інфектології	9
Класифікація інфекційних хвороб	13
Загальні принципи діагностики інфекційних хвороб	14
Загальні підходи до лікування інфекційних хвороб	19
Неспецифічна профілактика інфекційних хвороб	23
Імунопрофілактика інфекційних хвороб	24
ХВОРОБИ З ПЕРЕВАЖАННЯМ ФЕКАЛЬНО-ОРАЛЬНОГО МЕХАНІЗМУ ПЕРЕДАЧІ.....	
Черевний тиф і паратифи	29
Холера.....	45
Сальмонельоз	56
Харчові токсикоінфекції	67
Ешерихіоз	72
Шигельоз.....	78
Кампілобактеріоз	88
Кишковий ерсиніоз.....	94
Псевдотуберкульоз.....	101
Clostridium difficile-інфекція	111
Ботулізм	117
Ентеровірусні інфекції. Поліомієліт	132
Вірусні інфекції з переважним ураженням травного каналу.....	141
Реовірусна інфекція	141
Ротавірусна інфекція.....	143
Норволк-вірусна інфекція	147
Амебіаз.....	150
Лямбліоз	158
Гельмінтози	165
Загальні відомості.....	165
Нематодози	168
Гельмінтози, спричинені стъожковими, або стрічковими, червами (цеостодози).....	192
Хвороби, спричинені сисунами, або смоктальниками (трематодози).....	209

ЗМІСТ

ХВОРОБИ З ПЕРЕВАЖАННЯМ ПОВІТРЯНО-КРАПЛІННОГО МЕХАНІЗМУ ПЕРЕДАЧІ	219
Грип	219
Гострі респіраторні вірусні інфекції	236
Загальні відомості.....	236
Аденовірусна інфекція	237
Риновірусна інфекція.....	239
Параґрип	241
Респіраторно-синцитіальна інфекція	243
Коронавірусна інфекція.....	244
Бокавірусна інфекція	246
Метапневмовірусна інфекція	246
Атипові пневмонії	249
Респіраторний мікоплазмоз.....	250
Легіонельоз.....	253
Орнітоз	256
Тяжкий гострий респіраторний синдром	259
“Дитячі” повітряно-краплинні інфекції у дорослих	265
Kip.....	265
Краснуха.....	271
Епідемічний паротит.....	277
Дифтерія	283
Герпесвірусні інфекції.....	294
Загальна характеристика.....	294
Інфекції, зумовлені вірусами простого герпесу (хвороби, спричинені герпесвірусами людини 1-го і 2-го типів)	296
Вітряна віспа й оперізувальний герпес (хвороби, спричинені герпесвірусом людини 3-го типу).....	302
Інфекція, спричинена вірусом Епштейна—Барр (герпесвірусом людини 4-го типу)	308
Цитомегаловірусна інфекція (хвороба, спричинена герпесвірусом людини 5-го типу)	313
Інші герпесвірусні інфекції людини, спричинені вірусами 6-, 7- і 8-го типів.....	319
Менінгококова інфекція	328
ВІРУСНІ ГЕПАТИТИ	339
Загальна характеристика	339
Вірусні гепатити із фекально-оральним механізмом передачі	344
Вірусний гепатит А	344
Вірусний гепатит Е	352
Вірусні гепатити з гемоконтактним механізмом передачі	358
Вірусний гепатит В	358
Вірусний гепатит С	369
Вірусний гепатит D	376
Захворювання, спричинювані іншими вірусами з можливою гепатотропною дією	380
ВІЛ-ІНФЕКЦІЯ. СНІД-АСОЦІЙОВАНІ ІНФЕКЦІЇ ТА ІНВАЗІЇ	383

TORCH-ІНФЕКЦІЇ.....	408
Токсоплазмоз	409
ХВОРОБИ ІЗ ТРАНСМІСИВНИМ МЕХАНІЗМОМ ПЕРЕДАЧІ	420
Загальна характеристика	420
Малярія.....	420
Кліщовий енцефаліт.....	442
Хвороба Лайма.....	449
Волинська гарячка.....	457
Гарячка паппатачі.....	462
Крим-Конго геморагічна гарячка	467
Лейшманіози	472
РИКЕТСІОЗИ	484
Загальна характеристика	484
Епідемічний висипний тиф і хвороба Брілла—Цінссера	486
Ендемічний висипний тиф	499
Марсельська гарячка	504
Везикульозний рикетсіоз	509
ХВОРОБИ З ПЕРЕВАЖАННЯМ КОНТАКТНОГО МЕХАНІЗМУ ПЕРЕДАЧІ	515
Лептоспіроз	515
Геморагічна гарячка з нирковим синдромом.....	526
Правець	533
Сказ.....	545
Хвороба котячих подряпин	555
Хвороба від укусу пацюків	561
Содоку	561
Стрептобацильоз	563
Бешиха.....	564
ІНФЕКЦІЇ, ЩО ЇХ РЕГУЛЮЮТЬ МІЖНАРОДНІ МЕДИКО-САНІТАРНІ ПРАВИЛА.....	576
Чума	576
Жовта гарячка	585
Гарячка Марбург.....	592
Гарячка Ласса	598
Гарячка Ебола	604
Гарячка Західного Нілу	609
ХВОРОБИ ІЗ МНОЖИННИМИ МЕХАНІЗМАМИ ПЕРЕДАЧІ	615
Туляремія.....	615
Сибірка	624
Ку-гарячка.....	633
ПОВІЛЬНІ ІНФЕКЦІЇ. ПРІОНОВІ ХВОРОБИ	640
СИНДРОМ ТРИВАЛОЇ ГАРЯЧКИ НЕВІДОМОГО ПОХОДЖЕННЯ	649
Сепсис	650
Бруцельоз	657

ЗМІСТ

БІОЛОГІЧНА НЕБЕЗПЕКА І РІВНІ БІОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ	666
ВНУТРІШНЬОЛІКАРНЯНІ ІНФЕКЦІЇ	671
МЕДИЦИНА ПОДОРОЖЕЙ І ТРОПІЧНА МЕДИЦИНА.....	674
СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ	677
ПРЕДМЕТНИЙ ПОКАЖЧИК	682

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ СКОРОЧЕНЬ

3,5 цАМФ	— циклічний аденоzinмонофосфат	БКРС	— близькосхідний коронавірусний
ASTMH	— American society of tropical medicine and hygiene (Американське товариство тропічної медицини та гігієни)	ВАОЗ	— Всесвітня асамблея охорони здоров'я
BГД	— вірусний гепатит D	ВГГ	— вірусний гепатит G
CDC	— Американський центр з контролю за інфекційними хворобами (Атланта, штат Джорджія, США)	ВГА	— вірусний гепатит A
CMV	— цитомегаловірус	ВГВ	— вірусний гепатит B
CO ₂	— вуглекислий газ	ВГЕ	— вірусний гепатит E
EBV	— вірус Епштейна—Барр, збудник інфекційного мононуклеозу	ВГС	— вірусний гепатит C
ELISA	— ферментозв'язувальний імуносорбентний тест (варіант ІФА)	ВІЛ	— вірус імунодефіциту людини
HAV	— вірус гепатиту A	ВООЗ	— Всесвітня організація охорони здоров'я
HBV	— вірус гепатиту B	ГБО	— гіпербарична оксигенация
HCV	— вірус гепатиту C	ГГТП	— γ-глютамілтранспептидаза
HDV	— вірус гепатиту D	ГДН	— гостра дихальна недостатність
HEV	— вірус гепатиту E	ГЕБ	— гематоенцефалічний бар'єр
HHV-8	— вірус герпесу 8-го типу	ГКС	— глюкокортикоїди
HLA	— “human leukocyte antigen”, система гістосумісності	ГНН	— гостра ниркова недостатність
HPIV	— human parainfluenza virus (людський парагріпозний вірус)	ГПЕ	— гостра печінкова енцефалопатія
HSV	— вірус простого герпесу	ГРВІ	— гостра респіраторна вірусна інфекція
IgA	— імуноглобулін A	ГРДСД	— гострий респіраторний дистрес-синдром дорослих
IgE	— імуноглобулін E	ГРЗ	— гостре респіраторне захворювання
IgG	— імуноглобулін G	ГРІ	— гостра респіраторна інфекція
IgM	— імуноглобулін M	ГСН	— гостра серцева недостатність
ISTM	— International society of travel medicine (Міжнародне товариство медицини подорожей)	ГЦК	— гепатоцелюлярна карцинома
O ₂	— кисень	ГШ	— гіповолемічний шок
PaCO ₂	— парціальний тиск вуглекислого газу	ДВЗ-синдром	— синдром дисемінованого внутрішньосудинного згортання
PaO ₂	— парціальний тиск кисню	ДНК	— дезоксирибонуклеїнова кислота
VZV	— вірус вітряної віспи/ оперізувального герпесу	ДСГ	— далекосхідна скарлатиноподібна гарячка
АлАТ	— аланінаміотрансфераза	ДШ	— дегідратаційний шок (різновид гіповолемічного шоку, відбувається при холері та холероподібних діареях)
АМФ	— аденоzinмонофосфат	ЕГДС	— езофагогастродуоденоскопія
АРТ	— антиретровірусна терапія при ВІЛ-інфекції	ЕЕГ	— електроенцефалографія
AcAT	— аспартатаміотрансфераза	ЕКГ	— електрокардіографія
АТ	— артеріальний тиск	ЕхоКС	— ультразвукове дослідження серця (ехокардіоскопія)
АТФ	— аденоzinтрифосфат	ІГА	— індекс гістологічної активності
		ІЛ	— інтерлейкін
		ІТШ	— інфекційно-токсичний шок
		ІФА	— імуноферментний аналіз
		ІХА	— імунохроматографічний аналіз

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ СКОРОЧЕНЬ

ІХС	— ішемічна хвороба серця	РІСА	— реакція імунної сорбції антитіл
КІЗ	— кабінет інфекційних захворювань (у поліклініках)	РІФ	— реакція імунофлюресценції
КОС	— кислотно-основний стан	РКА	— реакція коаглютинації
КТ	— комп'ютерна томографія	РЛА	— реакція латекс-аглютинації
КФК	— креатинфосфокіназа	РМА	— реакція мікроаглютинації
ЛДГ	— лактатдегідрогеназа	РМАЛ	— реакція мікроаглютинації та лізису
ЛФ	— лужна фосфатаза	РН	— реакція нейтралізації
МКХ-10	— Міжнародна класифікація хвороб десятого перегляду	РНАГ	— реакція нейтралізації антигену
ММСП	— міжнародні медико-санітарні правила	РНАт	— реакція нейтралізації антитіл
МПА	— м'ясо-пептонний агар	РНГА	— реакція непрямої гемаглютинації
МПБ	— м'ясо-пептонний бульон	РНІФ	— реакція непрямої імунофлюресценції
МРТ	— магнітно-резонансна томографія	РНК	— рибонуклеїнова кислота
НАГ	— неаглютинуючі (як правило, відносно вібріонів)	РНРБ (PRNT)	— реакція нейтралізації редукції бляшок (при жовтій гарячці)
ННГМ	— набряк-набухання головного мозку	РРГ	— реакція радіального гемолізу
НПЗП	— нестероїдні протизапальні препарати	СМФ	— система мононуклеарних фагоцитів (ретикуло-ендотеліальна система)
ОРС	— оральний регідраційні суміші	СНІД	— синдром набутого імунодефіциту
ОЦК	— об'єм циркуляційної крові	ССН	— серцево-судинна недостатність
ПБС	— протиботулінічна сироватка	ССС	— серцево-судинна система
ПДС	— протидифтерійна сироватка	ТАМ	— транскрипційна ампліфікація
ПЛР	— полімеразна ланцюгова реакція (ампліфікація нуклеїнових кислот)	УЗД	— ультразвукове дослідження
ППС	— протиправцева сироватка	УФО	— ультрафіолетове опромінення
ПТІ	— протромбіновий індекс	ФКГ	— фонокардіографія
РА	— реакція аглютинації	ФНП- α	— фактор некрозу пухлин-альфа
РАР	— реакція аглютинації рикетсій	ХВГ	— хронічний вірусний гепатит
РГГА	— реакція гальмування гемаглютинації	ХНН	— хронічна ниркова недостатність
РГНГА	— реакція гальмування непрямої гемаглютинації	ХТИ	— харчова токсикоінфекція/харчові токсикоінфекції
РЕМА	— реакція ензим-міченіх антитіл	ЦВТ	— центральний венозний тиск
РЗК	— реакція зв'язування комплементу	ЦГМФ	— циклічний гуаніномонофосфат
РІА	— радіоімунний аналіз	ЦІК	— циркулюючі імунні комплекси
РІАГА	— реакції імунної адгезії-гемаглютинації	ЦНС	— центральна нервова система
		ЧСС	— частота серцевих скорочень
		ШВЛ	— штуцина вентиляція легень
		ШКК	— шлунково-кишкова кровотеча
		ШОЕ	— швидкість осідання еритроцитів

ЗАГАЛЬНА ІНФЕКТОЛОГІЯ

ВВЕДЕННЯ В КУРС ІНФЕКТОЛОГІЇ

Інфекційні захворювання супроводжують людство здавна. Сумарні втрати від інфекційних хвороб у сотні разів перевищують кількість жертв від усіх воєнних конфліктів світової історії. Широко відомими є пандемії чуми — “Юстиніанова” (VI ст., близько 100 млн жертв), “Чорна смерть” (XIV ст., приблизно 50 млн загиблих), зловісна пандемія грипу “Іспанка” (1916—1920 рр., близько 50 млн померлих), страшні навали натуральної віспи та багато інших епідемій протягом історії людства. Гіппократ, Авіценна, Демокрит та інші давні філософи займалися вивченням захворювань, що мали епідемічне поширення. Уже в Стародавній Греції деякі філософи, наприклад Фукідід, висловлювали думку про живих збудників (“контагем”) інфекційних хвороб, але вони не мали можливості підтвердити свої припущення будь-якими достовірними фактами. Видатний лікар стародавнього світу Гіппократ (блізько 460—377 рр. до н. е.) пояснював походження епідемій дією “міазми” — заразних випарів, які нібито можуть зумовлювати низку хвороб.

Нарешті, голландський натуралист Антоній ван Левенгук (1632—1723) наприкінці XVII ст. зробив дуже важливе відкриття, виявивши під мікроскопом (який був ним особисто виготовлений і давав збільшення в 160 разів) різні мікроорганізми в зубному нальоті, застояній воді й настої з рослин. Так почалося широкомасштабне вивчення інфекційних захворювань.

Незважаючи на те що вивчення збудників та закономірностей перебігу інфекційних захворювань налічує кілька століть, і досі вважається, що нам відомо лише до 50 % мікроорганізмів, які живуть на Землі, а з них частково вивченими (на 70—80 %) є лише ті, що уражують людину. Окрім цього кожен рік стають відомими 1—2 нових збудники інфекційних захворювань.

На сьогодні доведено, що мікроби можуть бути причиною виникнення таких хвороб, як артрити, атеросклероз, розсіяний склероз, деяких форм раку та інших станів, що раніше традиційно вважалися “неінфекційними”. Так, у 2005 р. австралійським ученим Баррі Маршаллу і Роберту Уоррену було вручено Нобелівську премію за відкриття ролі *Helicobacter pylori* в розвитку виразки шлунка, а в 2008 р. німецький дослідник Харальд цур Хаузен отримав цю престижну нагороду за відкриття ролі вірусу папіломи людини в розвитку раку шийки матки.

Інфекція — стан зараження макроорганізму збудниками (вірусами, бактеріями, найпростішими). Запозиченому з класичної латини слову “*infectio*” (фарбування, просочування, исування) видатний німецький лікар Крістоф Вільгельм Гуфеланд у 1841 р. надав нового значення — зараження хворобою. У 1894 р. термін “інфекційні хвороби” запропонував засновник патологічної анатомії Рудольф Вірхов (мал. 1, див. кольорову вклейку).

Інфекційний процес — комплекс пристосувальних реакцій у відповідь на проникнення і розмноження патогенного мікроба в макроорганізмі, спрямований на відновлення порушеного гомеостазу та біологічної рівноваги з навколошнім середовищем; включає взаємодію збудника, макроорганізму і навколошнього середовища.

Інфекційна хвороба — найвищий ступінь вираженості інфекційного процесу, коли в результаті переважання патологічних реакцій над компенсаторними виникає порушення гомеостазу. Інфекційна хвороба може перебігати в маніфестній або субклінічній формі, коли клінічні прояви хвороби відсутні, але під час обстеження виявляють морфологічні зміни, біохімічні та імунологічні порушення, які з часом можуть призвести до тяжких негативних наслідків. За перебігом хвороби виділять типові й нетипові форми. Так, в осіб, щеплених проти висипного тифу, це захворювання перебігає атипово — у легкій формі, зі скороченим гарячковим періодом. Інфекційні хвороби характеризуються:

- певною етіологією (патогенний мікроб або його токсини);
- заразливістю, нерідко — схильністю до значного епідемічного поширення;
- циклічністю перебігу;
- формуванням імунітету.

У 1882 р. видатний німецький мікробіолог Роберт Кох (мал. 2, див. кольорову вклейку) на основі певних положень німецького патолога Фрідріха Якова Генле вперше сформулював тріаду тверджень, що не потребують доказів (постулати Коха—Генле), завдяки якій можна було встановити роль того чи іншого мікроба у виникненні захворювання. Специфічність збудника може бути доведена лише тоді, коли:

1. Мікроорганізм постійно наявний у хворих людей (або тварин), виділяється при всіх формах цього захворювання.

2. Мікроорганізм можна виділити від хвої людини (або тварини) і вирости-ти в чистій культурі.

3. Чиста культура збудника в експерименті спричиняє захворювання, яке має подібну клінічну картину.

Надалі до тріади було додано четвертий постулат — мікроорганізм має бути повторно виділений від експериментально заражених тварин або людей. Зрозуміло, що при певних хворобах окремі постулати не спрацьовують, але в цілому вони є прийнятними для оцінювання ролі збудника у спричиненні інфекційної хвороби. Постулати Коха—Генле й дотепер не втратили своєї значущості і залишаються основоположними постулатами мікробіології та інфектології, відповідність яким є необхідною умовою обґрунтування гіпотези інфекційної етіології будь-якого захворювання.

Властивості мікроорганізму, здатного спричинити інфекційний процес, визначаються його патогенностю і вірулентністю.

Патогенність (від грец. *pathos* — страждання, *genes* — народження) — це здатність мікроорганізму спричинити інфекційний процес й інфекційне захворювання. Патогенність є видовою ознакою, яка виникла і затвердилася у процесі еволюції мікроорганізмів. Ступінь патогенності одного й того самого мікроба при тривалому впливі на нього різних умов навколошнього середовища може змінюватися. Цей ступінь, або міру, патогенності прийнято називати вірулентністю.

Вірулентність (від лат. *virulentus* — отруйний) — міра, або ступінь, патогенності. На відміну від патогенності вона не є видовою ознакою, а властива конкретному штаму того чи іншого збудника. Вірулентність може змінюватися залежно від багатьох чинників, що мають вплив на мікро- або макроорганізм.

Для того щоб спричинити інфекційний процес, мікроорганізми мають проникнути у сприйнятливий організм, де їх “зустрічає” низка чинників, що перешкоджають руйнівній дії мікробів. Для подолання цих чинників патогенні мікроорганізми мають фактори патогенності. До основних факторів патогенності належать:

- адгезивність (від лат. *adhaesio* — прилипання) — здатність мікроорганізму прикріплюватися на поверхні клітин;
- колонізація;
- інвазивність — здатність проникати і поширюватися в макроорганізмі, яка реалізується через ферменти патогенності (гіалуронідаза, фібринолізин, нейрамінідаза тощо);
- агресивність — здатність мікробів жити, розмножуватися, поширюватися в організмі й протидіяти його захисним чинникам;
- токсиноутворення;
- стійкість до дії захисних чинників макроорганізму.

Деякі мікроби виробляють отруйні речовини (токсини), що виділяються з мікробної клітини в навколоїшнє середовище. Поняття “токсигенність” означає здатність мікроба до вироблення токсину тієї чи іншої сили. Циркуляцію мікробних токсинів у крові (наприклад, при дифтерії, правці, ботулізмі) називають токсемією; вона спричинює низку порушень в організмі.

Найважливішою особливістю інфекційних хвороб є те, що безпосередньою причиною їх виникнення слугує потрапляння у макроорганізм патогенних збудників. Це може відбуватися різними шляхами: через шкіру, мигдалики, слизові оболонки дихальних шляхів, травного каналу тощо. Місце первинного проникнення мікроба називають *вхідними воротами*. Однак одного цього чинника зазвичай недостатньо для розвитку інфекційної хвороби. Організм людини або тварини має бути *сприйнятливим* до певної інфекції, тобто відповісти на інфікування особливою патофізіологічною і морфологічною реакцією, яка визначає клінічну картину хвороби та всі інші її прояви.

При одних інфекційних захворюваннях патогенний мікроб може мати тільки одні вхідні ворота (наприклад, при шигельозі — травний канал), при інших — кілька вхідних воріт (наприклад, при туляремії — шкіра, мигдалики, слизові оболонки верхніх дихальних шляхів і травного каналу, кон'юнктиви).

Результатом інфекційної хвороби може бути повне одужання, летальний наслідок, формування носійства і, нарешті, розвиток хронічного перебігу захворювання.

Характерною ознакою інфекційних хвороб є *циклічність*, тобто наявність інкубаційного, прдромального періоду, періоду розпалу (активних проявів хвороби) і реконвалесценції.

Інкубаційний період триває від моменту потрапляння патогенного мікроба в організм до появи перших клінічних ознак захворювання. З урахуванням епідеміологічних даних і тривалості інкубаційного періоду вирішують низку питань щодо встановлення карантинів, діагностики внутрішньолікарняних інфекцій

Інфекційні хвороби : підручник / О.А. Голубовська, М.А. Андрейчин, I-74 А.В. Шкурба та ін. ; за ред. О.А. Голубовської. — 2-е вид., переробл. і допов. — К. : ВСВ “Медицина”, 2018. — 688 с. + 12 с. кольор. вкл. ; двоколір. вид.

ISBN 978-617-505-675-2

У підручнику викладено сучасні уявлення про найпоширеніші інфекційні й паразитарні хвороби. Особливу увагу приділено захворюванням, які трапляються на території України, хворобам, що становлять значну світову небезпеку і підлягають регуляції Міжнародними медико-санітарними правилами, інфекційним та паразитарним хворобам, які можуть бути завезені на територію нашої країни й становлять проблему медицини подорожей і тропічної медицини.

У другому виданні осучаснено загальні питання інфектології, принципи класифікації інфекційних хвороб, діагностики, лікування та профілактики, у тому числі імунопрофілактики.

Зокрема використано сучасні матеріали й рекомендації ВООЗ, зарубіжні публікації про відніх фахівців. Класифікацію інфекційних і паразитарних хвороб викладено на основі Міжнародної класифікації хвороб 10-го перегляду. Методи діагностики, лікування та профілактики наведено в повній відповідності із чинними міжнародними рекомендаціями й консенсусами. Наданий матеріал повністю адаптований до змістових модулів затверджених типових програм з навчальної дисципліни “Інфекційні хвороби” для переддипломної підготовки фахівців за спеціальностями “Лікувальна справа”, “Педіатрія”, “Медико-профілактична справа”, “Стоматологія”, “Медична психологія”. Усі розділи підручника містять основні положення, питання й тести для самопідготовки відповідно до зasad сучасного навчального напряму — кредитно-трансферної системи організації навчального процесу. У книзі подано кольорові ілюстрації найпоширеніших інфекційних хвороб. Більшість анатомічних термінів викладено згідно з Міжнародною анатомічною номенклатурою, затвердженою IV з'їздом анатомів, гістологів, ембріологів і топографоанatomів України.

Для студентів вищих медичних (фармацевтичних) навчальних закладів, лікарів-інтернів і курсантів факультетів післядипломної освіти, а також сімейних лікарів, фахівців медицини невідкладних станів, лікарів-інфекціоністів.

**УДК 616.9(075.8)
ББК 54.5;57.33**