

В.М. КОЗЬКО
Г.О. СОЛОМЕННИК
К.В. ЮРКО

КЛІНІЧНЕ МЕДСЕСТРИНСТВО В ІНФЕКЦІЙНИХ ХВОРОБАХ

НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК

ЗАТВЕРДЖЕНО
вченю радою Харківського національного
 медичного університету як навчальний посібник
 для студентів медичних закладів вищої освіти
 освітньо-кваліфікаційних рівній «Бакалавр»
 і «Магістр» зі спеціальності «Медсестринство»
 спеціалізації «Сестринська справа» напряму
 підготовки «Охорона здоров'я»

Київ
ВСВ «Медицина»
2018

УДК 616.9-083(075.8)

ББК 48.73; 55.14я73

К59

Затверджено

*вченого радою Харківського національного медичного
університету як навчальний посібник для студентів
медичних закладів вищої освіти освітньо-кваліфікаційних
рівнів «Бакалавр» і «Магістр» зі спеціальності
«Медсестринство» спеціалізації «Сестринська справа»
напряму підготовки «Охорона здоров'я»
(протокол № 5 від 17.05.2018)*

Рецензенти:

Л.А. Ходак, д-р мед. наук, проф., завідувач кафедри дитячих інфекційних хвороб ХМАПО;

М.М. Попов, д-р мед. наук, проф., завідувач кафедри загальної і клінічної імунології та алергології медичного факультету Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна

Козько В.М.

К59 Клінічне медсестринство в інфекційних хворобах : навч. посіб. / В.М. Козько, Г.О. Соломенник, К.В. Юрко. — К. : ВСВ «Медицина», 2018. — 256 с.

ISBN 978-617-505-683-7

Навчальний посібник підготовлено відповідно до типових навчальних програм з дисциплін «Медсестринство в інфекційних хворобах», «Медсестринство в інфектології» для студентів зі спеціальності «Медсестринство» спеціалізації «Сестринська справа» напряму підготовки «Охорона здоров'я» з урахуванням вимог освітньо-кваліфікаційної характеристики, освітньо-професійної практичної підготовки та стандартів освіти на основі нормативно-директивних матеріалів МОЗ України. Нозологічні форми викладено за однотипною схемою: визначення, етіологія, епідеміологія, патогенез, клінічна картина, діагностика, лікування, профілактика. Опису кожної групи хвороб залежно від механізму зараження передує їх загальна характеристика з наведенням особливостей усіх етапів медсестринського процесу. Особливу увагу приділено питанням загальної інфектології, догляду за хворими, наданню невідкладної допомоги.

У посібнику використано матеріали та рекомендації ВООЗ, дані вітчизняних і зарубіжних публікацій провідних фахівців, клінічні протоколи надання медичної допомоги МОЗ України.

Поданий матеріал викладено на сучасному науковому рівні відповідно до чинних міжнародних рекомендацій.

Для студентів медичних закладів вищої освіти, медичних сестер практичної охорони здоров'я.

УДК 616.9-083(075.8)

ББК 48.73; 55.14я73

ISBN 978-617-505-683-7

© В.М. Козько, Г.О. Соломенник, К.В. Юрко, 2018

© ВСВ «Медицина», оформлення, 2018

ЗМІСТ

Список скорочень.....	5
Передмова.....	6
Розділ 1. ЗАГАЛЬНА ЧАСТИНА	8
Розділ 2. КИШКОВІ ІНФЕКЦІЙНІ ХВОРОБИ	43
Загальна характеристика кишкових інфекційних хвороб	43
Черевний тиф (Typhus abdominalis)	67
Паратифи (Paratyphus)	76
Сальмонельоз (Salmonellosis)	77
Харчові токсикоінфекції (Alimentary toxicoinfections)	82
Шигельоз (Shigellosis)	84
Холера (Cholera)	90
Ботулізм (Botulismus).....	99
Гепатит А (Hepatitis A)	105
Лептоспіроз (Leptospirosis).....	109
Розділ 3. ПОВІТРЯНО-КРАПЛИННІ ІНФЕКЦІЙНІ ХВОРОБИ.....	114
Загальна характеристика повітряно-краплинних інфекційних хвороб	114
Грип (Grippus)	125
Парагрип (Paragrippus)	132
Аденовірусна інфекція (Adenovirosis)	134
Менінгококкова інфекція (Meningococcus infection)	137
Дифтерія (Diphtheria).....	148
Розділ 4. КРОВ'ЯНІ ІНФЕКЦІЙНІ ХВОРОБИ	156
Загальна характеристика кров'яних інфекційних хвороб ...	156
Маллярія (Malaria)	163
Висипний тиф (Typhus exanthematicus).....	177
Чума (Pestis)	183
Туляремія (Tularemia)	192

ЗМІСТ

Розділ 5. ІНФЕКЦІЙНІ ХВОРОБИ ЗОВНІШНІХ ПОКРИВІВ	197
Загальна характеристика інфекційних хвороб зовнішніх покривів	197
Сибірка (Anthrax)	203
Правець (Tetanus)	207
Сказ (Rabies, Hydrophobia, Lyssa).....	213
Розділ 6. ПАРЕНТЕРАЛЬНІ (ГЕМОКОНТАКТНІ) ІНФЕКЦІЙНІ ХВОРОБИ	218
Загальна характеристика парентеральних (гемоконтактних) інфекційних хвороб.....	218
ВІЛ-інфекція/СНІД (HIV-infection/AIDS)	224
Гепатит В (Hepatitis B)	233
Гепатит С (Hepatitis C).....	240
Предметний покажчик	246
Література	251

СПИСОК СКОРОЧЕНЬ

АлАТ	— аланінаміотрансфераза
АсАТ	— аспартатаміотрансфераза
ВААРТ	— високоактивна антиретровірусна терапія
ВІЛ	— вірус імунодефіциту людини
ВООЗ	— Всесвітня організація охорони здоров'я
ГДН	— гостра дихальна недостатність
ГНН	— гостра ниркова недостатність
ГРВІ	— гострі респіраторні вірусні інфекції
ДВЗ	— дисеміноване внутрішньосудинне згортання
ДНК	— дезоксирибонуклеїнова кислота
ЕКГ	— електрокардіографія
IФА	— імуноферментний аналіз
КТ	— комп'ютерна томографія
МКХ-10	— Міжнародна класифікація хвороб десятого перегляду
МОЗ	— Міністерство охорони здоров'я
ПГВ	— парагрипозний вірус
ПІБ	— прізвище, ім'я та по батькові
ПЛР	— полімеразна ланцюгова реакція
РА	— реакція аглютинації
РАР	— реакція аглютинації рикетсій
РГГА	— реакція гальмування гемаглютинації
РЕС	— ретикуло-ендотеліальна система
РЗК	— реакція зв'язування комплементу
РІФ	— реакція імунофлюоресценції
РНГА	— реакція непрямої гемаглютинації
РНІФ	— реакція непрямої імунофлюоресценції
РНК	— рибонуклеїнова кислота
РПГА	— реакція пасивної гемаглютинації
СНІД	— синдром набутого імунодефіциту
США	— Сполучені Штати Америки
УЗД	— ультразвукове дослідження
УФО	— ультрафіолетове опромінення
ЦНС	— центральна нервова система
ШВЛ	— штучна вентиляція легень
ШОЕ	— швидкість осідання еритроцитів
ЯМРТ	— ядерна магнітно-резонансна томографія
IgM	— іmunоглобуліни класу M
IgG	— іmunоглобуліни класу G

ПЕРЕДМОВА

Протягом усієї історії людства інфекційні хвороби були найбільш масовими, а в давні часи — найзагрозливішими захворюваннями. Епідемії чуми, натуральної віспи, холери, тифу в різні роки спустошували цілі країни та континенти. Боротьба з інфекціями завжди була передовим рубежем профілактичної та клінічної медичної науки й практики. Досягнуті успіхи визначили суттєве зниження інфекційної захворюваності та летальності. Завдяки масовій вакцинації повністю ліквідовано натуральну віспу. Багато інфекцій, які раніше були значно поширеними та уражали значну частину населення, реєструються лише спорадично. Разом із цим інфекційні захворювання залишаються однією з основних причин звернення по медичну допомогу, найважливішою причиною тимчасової непрацездатності, становлять майже десяту частину всіх випадків госпіталізації. На сучасному етапі відбулися суттєві зміни в структурі інфекційних хвороб: стали переважати вірусні інфекції, з'явилися нові, деякі з яких набули пандемічного поширення (ВІЛ-інфекція, гепатит С), почастішали випадки завізних ендемічних і природно-осередкових хвороб. Тому знання інфекційної патології та особливостей догляду за такими хворими є необхідним складником підготовки медичних сестер різного освітньо-кваліфікаційного рівня.

Сестринська справа — це особлива наука та професія, що орієнтована на пацієнта та має на меті зміцнення здоров'я населення, здійснення догляду та полегшення страждань хворої людини, сприяння її реабілітації.

Підготовка навчального посібника зумовлена актуальністю інфекційних хвороб, великим значенням сестринського процесу, зокрема спостереженню та догляду за хворими, виконанню діагностичних і лікувальних маніпуляцій, наданню невідкладної допомоги, необхідністю підготовки висококваліфікованих медичних сестер.

Посібник написано з урахуванням сучасних даних, матеріалів і рекомендацій Всесвітньої організації охорони здоров'я, вітчизняних і зарубіжних публікацій провідних фахівців, клінічних протоколів надання медичної допомоги МОЗ України. Він складається з шести розділів: «Загальна частина», «Кишкові інфек-

Передмова

ційні хвороби», «Повітряно-краплинні інфекційні хвороби», «Кров'яні інфекційні хвороби», «Інфекційні хвороби зовнішніх покривів», «Парентеральні інфекційні хвороби».

Перший розділ присвячено питанням загальної інфектології, зокрема особливостям, класифікації, клінічній і лабораторній діагностиці, принципам лікування та профілактики інфекційних хвороб. Висвітлено загальні закономірності епідемічного процесу, особливості догляду за хворими.

В інших розділах, сформованих залежно від механізму зараження інфекцій і переважної локалізації збудника в організмі людини, розглядаються особливості медсестринського процесу при різних епідеміологічних групах інфекційних хвороб. На початку кожного розділу наведено загальну характеристику відповідної групи інфекцій, що сприятиме поглибленню та систематизації знань, кращому засвоєнню навчального матеріалу. Нозологічні форми описано за однаковою схемою: визначення, етіологія, епідеміологія, патогенез, клінічна картина, діагностика, лікування, профілактика, протиепідемічні заходи в осередку.

Книгу підготовлено відповідно до типових навчальних програм з дисциплін «Медсестринство в інфекційних хворобах», «Медсестринство в інфектології» для студентів вищих медичних навчальних закладів з урахуванням вимог освітньо-кваліфікаційної характеристики, освітньо-професійної практичної підготовки та стандартів освіти на основі нормативно-директивних матеріалів МОЗ України.

Навчальний посібник розраховано на студентів вищих медичних навчальних закладів освітньо-кваліфікаційних рівній «Бакалавр» і «Магістр», зі спеціальності «Медсестринство», спеціалізації «Сестринська справа», напряму підготовки «Охорона здоров'я». Також він буде корисним для медичних сестер практичної охорони здоров'я, викладачів.

Автори із вдячністю приймуть усі зауваження, пропозиції та побажання, які сприятимуть подальшому вдосконаленню посібника.

РОЗДІЛ 1

ЗАГАЛЬНА ЧАСТИНА

Інфекція (від лат. *inficere* — заражати, псувати, отруювати, забруднювати) — проникнення в організм хвороботвірних мікро-бів; стан зараженості високорозвиненого організму (людина, тварина, рослина) менш розвиненим (вірус, бактерія, найпростіші).

Інфекційний процес — взаємодія між мікро- та макроорганізмом за певних умов навколошнього середовища, або сукупність фізіологічних і патологічних адаптаційно-репараційних реакцій, які виникають і розвиваються в макроорганізмі в процесі взаємодії з мікроорганізмом. Форми перебігу інфекційного процесу: загибел збудника, носійство, інапарантний або субклінічний перебіг, перsistенція, інфекційна хвороба.

Інфекційна хвороба — найвищий ступінь розвитку інфекційного процесу, що виникає внаслідок переваги патологічних реакцій над компенсаторними зі значним порушенням гомеостазу та супроводжується характерними клінічними проявами.

Особливості та основні ознаки інфекційних хвороб. Інфекційні хвороби характеризуються такими особливостями: спричиняються живим специфічним збудником, є заразними, мають циклічний перебіг, для багатьох існує можливість специфічної профілактики, зазвичай завершується формуванням імунітету. **Наявність** (присутність) живого специфічного збудника — умова, яка є необхідною для виникнення інфекційного захворювання. Здатність мікроорганізму спричинювати хворобу в людини зумовлено певними його властивостями: патогенністю (здатністю спричинювати інфекційний процес у чутливому макроорганізмі), вірулентністю (ступенем патогенності), токсигенністю (здатністю до утворення токсинів), інвазійністю (здатністю до проникнення в організм загалом, а також в окремі його органи та тканини). Мінімальна кількість збудника, яка є необхідною для виникнення інфекційного захворювання, має назву інфікувальна доза. **Заразність** — здатність хворої людини, яка є джерелом інфекції, заражати інших людей. Тому для багатьох

Загальна частина

інфекційних хвороб характерними є масовість ураженості населення у вигляді спалахів, епідемій і навіть пандемій.

Циклічність перебігу інфекційного захворювання передбачає послідовну зміну таких періодів: інкубаційного (час від моменту зараження до появи перших клінічних проявів), початкового (від появи перших симптомів, зазвичай неспецифічного характеру, до розвитку вираженої розгорнутої клінічної картини), розпалу (максимально виражених клінічних проявів, у тому числі опорних і патогномонічних симптомів), одужання, або реконвалесценції (зменшення та повного зникнення всіх симптомів, нормалізації лабораторних показників). *Специфічна профілактика* передбачає щеплення населення планово та за епідемічними показаннями й, таким чином, дає змогу керувати певними інфекціями. До керованих інфекцій відносять поліоміеліт, кашлюк, правець, дифтерію, кір, краснуху, паротит та ін. Тотальна вакцинація населення всього світу проти натуральної віспи сприяла повній ліквідації цієї тяжкої хвороби, що до 1981 р. належала до групи особливо небезпечних карантинних інфекцій. Завдяки імунізації в Сполучених Штатах Америки (США) викорінено поліоміеліт, фетальний синдром краснухи, правець і дифтерію. *Формування специфічного імунітету* — завершальний етап інфекційного процесу. У людини, яка перехворіла на майже будь-яке інфекційне захворювання, залишається відбиток у вигляді специфічних реакцій (гуморальних і клітинних) зазвичай на все життя.

Інфекційні хвороби характеризуються *певними клінічними ознаками* — *симптомами* та *синдромами* (сукупністю симптомів). До них належать: гарячка й інші прояви загальної інтоксикації (головний біль, біль у м'язах, загальна слабкість, зниження апетиту), висип, жовтяниця, судоми, лімфаденопатія, діарейний, респіраторний, менінгеальний, гепатолієнальний, суглобовий, геморагічний синдроми. Симптоми можуть бути місцевими, тобто пов'язаними з локалізацією збудника в організмі людини (наприклад, біль у животі, блювання, пронос, біль у горлі, кашель) і загальними (зазвичай прояви загальної інтоксикації), а також патогномонічними, опорними та допоміжними.

Крім того, ознаками інфекційних хвороб є: наявність специфічних вхідних воріт, можливість виникнення реінфекції, суперінфекції, загострення, рецидиву, перsistенції збудника, можли-

РОЗДІЛ 1

вість розвитку ускладнень. *Вхідні ворота* — це місце проникнення збудника в організм людини. Наприклад, слизова оболонка верхніх дихальних шляхів при грипі, шкіра при малярії, сибірці та сказі тощо. *Реінфекція* — повторне захворювання внаслідок нового зараження тим самим збудником. *Суперінфекція* — нашарування, приєднання однієї інфекції до іншої. *Загострення* — це посилення клінічних проявів, що виникає до їх повного зникнення. *Рецидив* — повернення клінічних симптомів через деякий час після повної нормалізації стану хворого та зникнення будь-яких проявів. *Персистенція* — тривале багаторічне перебування збудника в організмі людини, що зазвичай не супроводжується клінічними проявами, але за певних умов може призводити до реактивації інфекційного процесу. *Ускладнення* — патологічний стан, який виникає під час основного захворювання та патогенетично, а іноді етіологічно пов'язаний із ним.

Класифікація інфекційних хвороб. Класифікація інфекційних хвороб передбачає врахування етіологічного фактора, специфічної локалізації в організмі людини та механізму зараження, кількості видів збудників, що спричиняють інфекційний процес, вираженості клінічних проявів, особливостей перебігу, тяжкості та тривалості хвороби, контагіозності тощо. Класифікація, *заснована на етіологічному принципі*, передбачає розподіл інфекцій на бактеріальні, вірусні, рикетсіози, хламідіози, мікоплазмози, протозойні хвороби, мікози, гельмінтози.

Класифікацію *за механізмом зараження* з урахуванням специфічної локалізації збудника в організмі людини запропонував видатний радянський та український учений-епідеміолог Л.В. Громашевський у 1947 р. Усі інфекційні хвороби він розділив на *кишкові, дихальних шляхів, кров'яні, зовнішніх покривів*. Пізніше її було адаптовано згідно з новими науковими досягненнями і Міжнародними вимогами, після чого групи хвороб отримали назви не за місцем первинної локалізації збудника в організмі людини, а за основним механізмом зараження (захворювання з переважно фекально-оральним, аерогенним, трансмісивним, рановим та інокуляційним, множинним механізмом передачі).

За кількістю видів збудників, що спричиняють інфекційний процес, розрізнюють *моноінфекції* (інфекції, що спричинені одним мікроорганізмом) і *змішані*, або *мікст-інфекції* (інфекції, одноважно спричинені кількома видами збудників). Також інфек-