



# ІНФЕКЦІЙНІ ХВОРОБИ

За редакцією В.М. КОЗЬКА

ПІДРУЧНИК

ЗАТВЕРДЖЕНО

вченою радою Харківського національного медичного університету як підручник для студентів медичних закладів вищої освіти освітньо-кваліфікаційних рівнів «Бакалавр» і «Магістр» зі спеціальності «Медсестринство» напряму підготовки «Охорона здоров'я»

---

Київ  
ВСВ «МЕДИЦИНА»  
2019

УДК 616.9(075.8)

ББК 55.1я73

I-74

*Затверджено вченою радою Харківського національного медичного університету  
як підручник для студентів медичних закладів вищої освіти  
освітньо-кваліфікаційних рівнів «Бакалавр» і «Магістр»  
зі спеціальності «Медсестринство» напрямку підготовки «Охорона здоров'я»  
(протокол № 6 від 14.06.2018)*

**Автори:**

В.М. Козько, Г.О. Соломенник, К.В. Юрко, А.В. Бондаренко, О.І. Могиленець,  
О.Є. Бондар, Н.Ф. Меркулова, Д.В. Кацапов, В.Г. Ткаченко, Г.І. Граділь, А.В. Гаврилов,  
О.М. Винокурова, А.В. Сохань

**Рецензенти:**

*М.Д. Чемич*, доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри інфекційних  
хвороб з епідеміологією Сумського державного університету;

*М.М. Попов*, доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри загальної і  
клінічної імунології та алергології Харківського національного університету імені  
В.Н. Каразіна

**Інфекційні хвороби** : підручник / В.М. Козько, Г.О. Соломенник,  
I-74 К.В. Юрко та ін. ; за ред. В.М. Козька. — К. : ВСВ «Медицина», 2019. —  
312 с.

ISBN 978-617-505-709-4

Підручник підготовлено відповідно до типових навчальних програм для студентів зі спеціальності «Медсестринство» спеціалізацій «Лікувальна справа», «Акушерська справа», «Сестринська справа» напрямку 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, ускладнення, діагностика, диференціальна діагностика, лікування, профілактика. Зокрема висвітлено теми, які виносять на самостійне позааудиторне опрацювання. Особливу увагу приділено питанням загальної інфектології, догляду за хворими, наданню невідкладної допомоги.

У підручнику 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 освітньо-кваліфікаційних рівнів «Бакалавр» і «Магістр» зі спеціальності «Медсестринство» напрямку підготовки «Охорона здоров'я».

**УДК 616.9(075.8)**

**ББК 55.1я73**

© В.М. Козько, Г.О. Соломенник,  
К.В. Юрко, А.В. Бондаренко,  
О.І. Могиленець, О.Є. Бондар,  
Н.Ф. Меркулова, Д.В. Кацапов,  
В.Г. Ткаченко, Г.І. Граділь,  
А.В. Гаврилов, О.М. Винокурова,  
А.В. Сохань, 2019

© ВСВ «Медицина», оформлення, 2019

ISBN 978-617-505-709-4

## Зміст

---

Умовні скорочення ..... 5

Передмова ..... 6

### ЧАСТИНА 1 ЗАГАЛЬНА ЧАСТИНА

Розділ 1. ВЧЕННЯ ПРО ІНФЕКЦІЙНІ ХВОРОБИ. СТРУКТУРА ТА РЕЖИМ  
РОБОТИ ІНФЕКЦІЙНОЇ ЛІКАРНІ. ОХОРОНА ПРАЦІ В ГАЛУЗІ ..... 8

Розділ 2. ДІАГНОСТИКА, ЛІКУВАННЯ  
ТА ОСНОВИ ПРОФІЛАКТИКИ ІНФЕКЦІЙНИХ ХВОРОБ ..... 26

Розділ 3. ФУНКЦІЇ ТА СТРУКТУРА КАБІNETІВ ІНФЕКЦІЙНИХ  
ЗАХВОРЮВАНЬ. КАБІNETИ ЩЕПЛЕНЬ ..... 53

Розділ 4. ОСОБЛИВОСТІ МЕДСЕСТРИНСЬКОГО ПРОЦЕСУ  
ПРИ ІНФЕКЦІЙНИХ ХВОРОБАХ ..... 63

### ЧАСТИНА 2 СПЕЦІАЛЬНА ІНФЕКТОЛОГІЯ

Розділ 5. ЗАХВОРЮВАННЯ З ПЕРЕВАЖНО ФЕКАЛЬНО-ОРАЛЬНИМ  
МЕХАНІЗМОМ ЗАРАЖЕННЯ ..... 75

Черевний тиф (typhus abdominalis) ..... 75

Паратифи (paratyphus) ..... 82

Сальмонельоз (salmonellosis) ..... 82

Харчові токсикоінфекції (alimentary toxicoinfections) ..... 86

Шигельоз (shigellosis) ..... 87

Холера (cholera) ..... 91

Ешерихіози (escherichioses) ..... 98

Ботулізм (botulismus) ..... 100

Єрсиніоз (yersiniosis) ..... 105

Поліомієліт (poliomyelitis) ..... 107

Розділ 6. ВІРУСНІ ГЕПАТИТИ ..... 113

Гепатит А (hepatitis A) ..... 118

Гепатит Е (hepatitis E) ..... 122

Гепатит В (hepatitis B) ..... 126

Гепатит С (hepatitis C) ..... 130

Гепатит D (hepatitis D) ..... 134

Розділ 7. ЗАХВОРЮВАННЯ З ПЕРЕВАЖНО ПОВІТРЯНО-КРАПЛІННИМ  
ШЛЯХОМ ПЕРЕДАЧІ ..... 136

Грип (grippus) ..... 136

Парагрип (paragrippus) ..... 145

## **Зміст**

---

Аденовірусна інфекція (adenovirosis) .....	147
Герпесвірусні інфекції .....	150
Простий герпес (herpes simplex) .....	151
Вітряна віспа, оперізувальний герпес (varicella, herpes zoster) .....	155
Інфекційний мононуклеоз (mononucleosis infectiosa) .....	160
Краснуха (rubeola) .....	164
Ангіна (angina) .....	167
Дифтерія (diphtheria) .....	172
Менінгококова інфекція (meningococcus infection) .....	179
<b>Розділ 8. ЗАХВОРЮВАННЯ З ПЕРЕВАЖНО ТРАНСМІСИВНИМ МЕХАНІЗМОМ ЗАРАЖЕННЯ .....</b>	<b>190</b>
Висипний тиф (typhus exanthematicus). Хвороба Брілла—Цінссера (Brill—Zinsser morbus).....	190
Геморагічна гарячка з нирковим синдромом (febris haemorrhagica et renal syndrome).....	194
Кримська геморагічна гарячка (febris haemorrhagica crimiana) .....	198
Омська геморагічна гарячка (febris haemorrhagica sibirica) .....	201
Малярія (malaria) .....	203
Кліщовий енцефаліт (encephalitis acarinarum) .....	219
<b>Розділ 9. ЗАХВОРЮВАННЯ З ПЕРЕВАЖНО РАНОВИМ ТА ІНОКУЛЯЦІЙНИМ МЕХАНІЗМОМ ЗАРАЖЕННЯ .....</b>	<b>224</b>
ВІЛ-інфекція/СНІД (HIV-infection/AIDS) .....	224
Сказ (rabies, hydrophobia, lyssa) .....	230
Бешиха (erysipelas) .....	237
Правець (tetanus) .....	242
Лептоспіроз (leptospirosis) .....	251
<b>Розділ 10. ЗАХВОРЮВАННЯ З ПЕРЕВАЖНО МНОЖИННИМ МЕХАНІЗМОМ ЗАРАЖЕННЯ .....</b>	<b>255</b>
Сибірка (anthrax) .....	255
Бруцельоз (brucellosis) .....	258
Чума (pestis) .....	265
Туляремія (tularemia) .....	272
Токсоплазмоз (toxoplasmosis) .....	276
Лістеріоз (listeriosis) .....	292
<b>Додатки</b>	
<i>Додаток 1.</i> Класифікація інфекційних хвороб за МКХ-10 .....	295
<i>Додаток 2.</i> Класифікація медсестринських діагнозів (Північноамериканська діагностична асоціація медсестер NANDA з урахуванням доповнення Міжнародної класифікації медсестринської практики ICNP, 1999) .....	299
<b>Предметний покажчик .....</b>	<b>303</b>
<b>Література .....</b>	<b>309</b>

## Умовні скорочення

---

АДП	— адсорбований дифтерійно-правцевий анатоксин	ОРС	— оральні регідратаційні солі
АДП-М	— адсорбований дифтерійно-правцевий анатоксин зі зменшеною концентрацією антигенів	ПДС	— протидифтерійна сироватка
АКДП	— адсорбована кашлюково-дифтерійно-правцева вакцина	ПЛР	— полімеразна ланцюгова реакція
АлАТ	— аланінамінотрансфераза	ППЛІ	— протиправцевий людський імуноглобулін
АсАТ	— аспартатамінотрансфераза	ППС	— протиправцева сироватка
ВААРТ	— високоактивна антиретровірусна терапія	РА	— реакція аглютинації
ВІЛ	— вірус імунодефіциту людини	РГГА	— реакція гальмування гемаглютинації
ВООЗ	— Всесвітня організація охорони здоров'я	РЕС	— ретикулоендотеліальна система
ГДН	— гостра дихальна недостатність	РЗК	— реакція зв'язування комплементу
ГНН	— гостра ниркова недостатність	РІА	— радіоімунний аналіз
ГРВІ	— гострі респіраторні вірусні інфекції	РІФ	— реакція імунофлюоресценції
ДВЗ	— дисеміноване внутрішньосудинне згортання	РНГА	— реакція непрямой гемаглютинації
ДНК	— дезоксирибонуклеїнова кислота	РНІФ	— реакція непрямой імунофлюоресценції
ЕКГ	— електрокардіограма	РНК	— рибонуклеїнова кислота
ІФА	— імуноферментний аналіз	РПГА	— реакція пасивної гемаглютинації
КІЗ	— кабінет інфекційних захворювань	СНІД	— синдром набутого імунодефіциту
КТ	— комп'ютерна томографія	США	— Сполучені Штати Америки
МІБП	— медичний імунобіологічний препарат	УФО	— ультрафіолетове опромінення
МКХ-10	— Міжнародна класифікація хвороб 10-го перегляду	ЦНС	— центральна нервова система
МОЗ	— Міністерство охорони здоров'я	ШВЛ	— штучна вентиляція легень
		ШОЕ	— швидкість осідання еритроцитів
		УЗД	— ультразвукове дослідження
		ЯМРТ	— ядерна магнітно-резонансна томографія
		IgA	— імуноглобуліни класу А
		IgM	— імуноглобуліни класу М
		IgG	— імуноглобуліни класу G

## Передмова

---

Протягом усієї історії людства інфекційні хвороби були наймасовішими, 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 і практики. Досягнуті успіхи визначили суттєве зниження інфекційної захворюваності та летальності. Завдяки масовій вакцинації повністю ліквідовано натуральну віспу. Багато інфекцій, які раніше були значно поширеними й уражали значну частину населення, реєструють лише спорадично. Водночас інфекційні захворювання залишаються одним з основних приводів 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), почастишали випадки завізних ендемічних і природно-осередкових хвороб. Тому знання інфекційної патології та особливостей догляду за такими хворими є необхідною складовою підготовки медичних сестер різної спеціалізації та освітньо-кваліфікаційного рівня.

Медсестринство — це особлива наука й професія, яка орієнтована на пацієнта та має на меті зміцнення здоров'я населення, здійснення догляду та полегшення страждань хворої людини, сприяння її реабілітації. Успіх боротьби з інфекційними хворобами залежить від багатьох чинників (соціальних, економічних, науково-технічних тощо), а також значною мірою від кваліфікації медичних працівників усіх ланок, які мають володіти певними теоретичними знаннями та практичними навичками.

Підготовка підручника зумовлена актуальністю інфекційних хвороб, необхідністю підготовки висококваліфікованих медичних сестер.

Підручник написано з урахуванням сучасних даних, матеріалів і рекомендацій Всесвітньої організації охорони здоров'я, вітчизняних і зарубіжних публікацій провідних фахівців, клінічних протоколів надання медичної допомоги Міністерства охорони здоров'я України. Він складається з двох частин: «Загальна частина» (розділи 1—4) і «Спеціальна інфектологія» (розділи 5—10).

Першу частину присвячено питанням загальної інфектології, зокрема класифікації, клінічній і лабораторній діагностиці, принципам лікування та профілактики інфекційних хвороб. Висвітлено загальні закономірності епідемічного процесу, особливості медсестринського процесу при інфекційних хворобах і догляду за хворими. Наведено структуру та режим інфекційної лікарні, особливості робо-

ти кабінетів інфекційних захворювань поліклінік і кабінетів щеплень, охорони праці в галузі.

У другій частині розглянуто найпоширеніші інфекційні хвороби, згруповані залежно від механізму зараження інфекцій і переважної локалізації збудника в організмі людини. Нозологічні форми описано за однаковою схемою: визначення, етіологія, епідеміологія, патогенез, клінічна картина, ускладнення, діагностика, диференціальна діагностика, лікування, профілактика.

Підручник підготовлено відповідно до типових навчальних програм з дисциплін «Інфектологія», «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.

Підручник розраховано на студентів вищих медичних навчальних закладів освітньо-кваліфікаційних рівнів «Бакалавр» і «Магістр» зі спеціальності «Медсестринство» спеціалізацій «Лікувальна справа», «Акушерська справа», «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 підручника.

# ЧАСТИНА 1

---

## ЗАГАЛЬНА ЧАСТИНА

### Розділ 1

---

#### **ВЧЕННЯ ПРО ІНФЕКЦІЙНІ ХВОРОБИ. СТРУКТУРА ТА РЕЖИМ РОБОТИ ІНФЕКЦІЙНОЇ ЛІКАРНІ. ОХОРОНА ПРАЦІ В ГАЛУЗІ**

**Коротка історична довідка.** Історія інфектології — це історія людства. Інфекційні хвороби виникли ще задовго до появи людини, а уявлення про їх заразність існувало в багатьох стародавніх народів. Під час війни в Афінах (430—425 рр. до н. е.) раптово влітку внаслідок неприпустимої скупченості населення спалахнула «морова хвороба», епідемія якої тривала близько півроку та повторилася в майбутньому.

Гіппократ (460—377 рр. до н. е.) та інші лікарі давніх часів досить точно описали клінічну картину багатьох заразних хвороб: малярії, правця, бешихи, сказу, сибірки, поворотного тифу, епідемічного паротиту, холери, дизентерії. Лікар і видатний учений Абу Алі Ібн-Сіна, або Авіценна (980—1037), одну з п'яти частин свого твору «Медичний канон» присвятив саме клінічним проявам і лікуванню інфекційних хвороб.

Епідемія чуми 1347—1352 рр., відома в історії як «чорна смерть», масове поширення деяких хвороб, зокрема висипного тифу та сифілісу в Європі в середні віки ще більше закріпила припущення про існування живих істот, які спричинюють захворювання та передаються від хворої людини до здорової. Водночас почали з'являтися перші повідомлення про несприйнятливість людей до хвороб, перенесених ними раніше.

Поступово лікарі навчилися відокремлювати одне захворювання від іншого, проте ще довго змішували під поняттям «тиф» або «гарячка» різні хвороби. Лише у XVI ст. італійський професор Д. Фракасторо (1478—1553) виділив із цієї загальної групи недугів висипний тиф і описав його провідні клінічні прояви. У 1546 р. він опублікував наукову роботу в трьох книгах «Про заразу, заразні хвороби та їх лікування», в якій уперше стверджував, що збудниками заразних хвороб є «контагії» — невидимі, але дуже активні живі істоти, однак довести геніальну на той час гіпотезу він не зміг. Це вдалося голландському натуралісту Антонію Левенгуку (1632—1723), купцю за професією. За допомогою виготовлених ним лінз, які давали велике збільшення, він знайшов найдрібніших «живих тваринок», або *animalculae vivae*, у дощовій воді, зубному нальоті, м'ясі, що підгнило, тощо. Таким чином було встановлено сам факт існування мікроорганізмів, однак їх роль



залишалася невідомою. Уперше науково обґрунтував і довів високу заразність чуми російський лікар Д.С. Самойлович (1744—1805). Крім того, він застосував дезінфекцію речей хворого і навіть намагався проводити щеплення проти цієї хвороби. Д.С. Самойловича, який уперше запровадив карантинну службу, головним завданням якої було припинення подальшого поширення заразної хвороби, вважають родоначальником епідеміології. Дуже важливе практичне значення для розвитку інфектології та імунології мало відкриття англійського вченого Е. Дженнера (1749—1823), який розробив високоефективний метод вакцинації проти натуральної віспи.

Наукове вивчення заразних хвороб почалося з другої половини XIX ст., коли відомий німецький учений і лікар Х.В. Гуфеланд (1762—1836) впровадив термін «інфекційні хвороби», який було визнано на міжнародному рівні. Етіологічну роль мікроорганізмів у виникненні інфекційних хвороб остаточно було доведено великим французьким ученим-хіміком Л. Пастером (1822—1895) — основоположником мікробіології як фундаментальної науки. Він експериментально довів, що причиною спиртового бродіння є саме мікроорганізми певного виду та встановив причетність деяких мікробів до пологової гарячки, від якої вмирала кожна п'ята жінка в Парижі, фурункульозу, остеомієліту, сибірки, курячої холери тощо. На честь Е. Дженнера він назвав вакцинацією розроблений ним метод створення несприйнятливості людини до певної хвороби шляхом уведення в її організм збудника, що втратив патогенність. Таким чином відкриття Е. Дженнером окремого факту, суть якого залишалася нез'ясованою протягом майже 100 років, було трансформовано Л. Пастером у загальну закономірність, властиву мікроорганізмам, які можуть спричинити хворобу. Він винайшов спосіб перетворення смертельної «отрути» на «протиотруту» — вакцину. Величезним досягненням було створення ним у 1886 р. вакцини проти сказу. У червні 1886 р. в Одесі І.І. Мечников (1845—1916) разом із Н.Ф. Гамалією (1859—1949) організували лабораторію, в якій почали проводити щеплення проти цієї смертельної хвороби. Лабораторію назвали пастерівською станцією. Другу пастерівську станцію було відкрито у 1887 р. у Харкові.

Розроблення основного методу вивчення мікроорганізмів — методу виділення чистих культур бактерій на щільних живильних середовищах — належить видатному німецькому мікробіологу Р. Коху (1843—1910). Також він уперше застосував анілінові барвники для фарбування мікробних клітин та імерсійні об'єктиви для їх вивчення шляхом мікроскопії. Р. Кох виділив збудника туберкульозу (1882) і холери (1883). Наукова діяльність Р. Коха здобула світове визнання, у 1905 р. він отримав Нобелівську премію з медицини.

Застосовуючи методи, розроблені Р. Кохом, французькі та німецькі бактеріологи відкрили цілу низку бактерій, спірохет, найпростіших — збудників інфекційних хвороб людини й тварин, зокрема поворотного тифу (1873), амебіазу (1875), сибірки (1876), черевного тифу (1880), малярії (1880), сапу (1882), правця (1884), дизентерії (1891), чуми (1894) тощо.

У той самий час було відкрито здатність деяких бактерій до утворення екзотоксину. Так, у 1888 р. Е. Ру (1853—1933) й А. Єрсен (1863—1943) уперше отримали дифтерійний екзотоксин, а ще за кілька років Е. Ру та Є. Беринг (1854—1917) — антитоксичну протидифтерійну сироватку, що врятувала життя сотням тисяч людей. Ці роботи заклали основи нової науки — імунології, одним з осно-

воположників якої є І.І. Мечников. Він створив фагоцитарну, або клітинну, теорію імунітету. У 1888 р. І.І. Мечников прийняв пропозицію Л. Пастера й очолив лабораторію в його інституті в Парижі, в якій разом із ним працювало багато російських учених і лікарів: Я.Ю. Бардах (1857—1929), В.А. Барикін (1875—1942), О.М. Безредка (1870—1940), М.В. Вейнберг (1868—1940), видатний мікробіолог і епідеміолог Г.Н. Габричевський (1860—1907), В.І. Ісаєв (1854—1911), М.М. Клодницький (1868—1939), І.Г. Савченко (1862—1932), Л.О. Тарасевич (1868—1927), В.А. Хавкін (1860—1930) та інші, які зробили величезний внесок у розвиток інфектології, мікробіології, імунології та патології.

Уперше поняття про активний і пасивний імунітет сформулював П. Ерліх (1854—1915). Він є автором теорії гуморального імунітету, що пояснювала походження антитіл і їх взаємодію з антигенами. П. Ерліх також передбачив існування клітинних рецепторів, які специфічно зв'язуються з певними антигенами, що знайшло підтвердження вже на молекулярному рівні в теорії Ф.М. Бернета (1899—1985) лише у другій половині ХХ ст., та зробив значний внесок у розвиток хіміотерапії (застосував барвники для лікування малярії, трипаносомозу, синтезував препарат сальварсан, установив факт набуття мікроорганізмами резистентності до хіміопрепаратів тощо).

І.І. Мечников одним із перших зрозумів, що гуморальна та фагоцитарна теорії імунітету не виключають, а навпаки, доповнюють одна одну. У 1908 р. І.І. Мечникову та П. Ерліху було присуджено Нобелівську премію у галузі імунології.

Велика заслуга в розвитку інфектології та імунології також належить М.Ф. Гамалії, який відкрив явище бактеріофагії. Крім того, він вивчав епідеміологію чуми, а у 1918 р. впровадив загальне щеплення проти натуральної віспи, яке проходилося до повної її ліквідації у світі.

У 1892 р. Д.І. Івановський (1864—1920) відкрив найдрібніші мікроорганізми — віруси. Це стало початком бурхливого розвитку науки про віруси — вірусології, завдяки якій стало відомо, що більшість інфекційних хвороб спричиняють саме віруси.

У ХІХ ст. клініцисти досить активно описують клінічну картину висипного тифу (А. Широцький, 1811; Я. Говоров, 1812), черевного тифу (П. Бретано, А. Труссо, А. Луї, 1813—1826), краснухи (І. Вагнер, 1834), бруцельозу (Ф. Мерстон, 1861), орнітозу (Т. Юргенсен, 1875) тощо. Разом із тим, уперше інфекції в самостійну групу захворювань виділив видатний російський учений С.П. Боткін (1832—1889). Саме він припустив інфекційний генез «катаральної жовтяниці», або гепатиту, який упродовж тривалого часу, а саме до встановлення його поліетиологічності, називали хворобою Боткіна (застаріла назва гепатиту А). Дещо раніше учень і соратник С.П. Боткіна М.П. Васильєв (1852—1891) описав клінічну картину лептоспірозу та виділив його як самостійну нозологію, що отримала назву хвороби Васильєва—Вейля. Н.Ф. Філатов (1847—1902) довів нозологічну самостійність вітряної віспи (1877), описав клінічну картину скарлатини, інфекційного мононуклеозу, що отримав назву хвороби Філатова.

Поряд з удосконаленням клінічних знань розвивалася також наука про закономірності поширення інфекційних хвороб — епідеміологія. Так, український бактеріолог Д.К. Заболотний (1866—1929) сформулював поняття природної осередковості, став автором багатьох наукових праць, присвячених вивченню малярії. У 1928 р. під його керівництвом у Києві створено Український інститут мікро-