



**ІНФЕКЦІЙНІ ХВОРОБИ  
ТА РИЗИКИ  
ДЛЯ РОБОТИ  
ПОЛІЦЕЙСЬКОГО**



## Авторський колектив

Володимир Курпіта  
Андрій Кисіль  
Катерина Єрошенко  
Анастасія Апетик  
Віктор Чупров

## Відповідальні за випуск

Руслан Горяченко  
Василина Яворська  
Микола Сіома

## ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

# ІНФЕКЦІЙНІ ХВОРОБИ ТА РИЗИКИ ДЛЯ РОБОТИ ПОЛІЦЕЙСЬКОГО

Київ  
2020

# ЗМІСТ

<b>1</b>	<b>ВСТУП</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>ІНФЕКЦІЙНИЙ КОНТРОЛЬ</b>	<b>10</b>
<b>3</b>	<b>ОПЕРАЦІЙНИЙ ЕТАП</b>	<b>18</b>
3.1.	Захист поліцейського від зараження на інфекційні хвороби ДО початку роботи .....	20
3.2.	Початок зміни .....	20
3.3.	Обід .....	20
3.4.	Комунікація з громадянами в закритому приміщенні (під час проведення допиту, прийому громадян, опитування особи, проникнення до житла чи іншого володіння особи) .....	21
3.5.	Контакт із громадянами на відкритому повітрі за наявності малої кількості людей (до 20): зупинення транспортного засобу, затримання або доставлення людей до підрозділу поліції .....	22
3.6.	Контакт із громадянами на відкритому повітрі за наявності великої кількості людей (охорона правопорядку під час масових зібрань та акцій) .....	23
3.7.	Безпосередній контакт із речами осіб: перевірка документів, поверхнева перевірка та огляд, обшуки, надання допомоги потерпілим .....	24
<b>4</b>	<b>ПОСТКОНТАКТНА ПРОФІЛАКТИКА</b>	<b>26</b>
4.1.	Універсальні заходи .....	28
4.2.	Медикаментозна профілактика .....	29

## **5**

### **ЗАХОДИ ПІСЛЯ ЗАВЕРШЕННЯ РОБОТИ 30**

5.1.	Захист родини та друзів .....	32
5.2.	Психологічна допомога та підтримка .....	32

## **6**

### **КОРОТКА ХАРАКТЕРИСТИКА ОКРЕМИХ ІНФЕКЦІЙ 34**

6.1.	ВІЛ-інфекція .....	36
6.2.	Вірусні гепатити .....	39
6.3.	Грип .....	42
6.4.	Кишкові інфекції .....	43
6.5.	Коронавірусна інфекція COVID-19 .....	45
6.6.	Короста (чесотка) .....	48
6.7.	Правець .....	49
6.8.	Туберкульоз .....	51

## **7**

### **ДОДАТКИ 54**

Додаток 1	Загальна інформація про епідеміологію та збудники хвороб. Механізми та шляхи передачі .....	56
Додаток 2	Рекомендації для адміністрації підрозділів поліції щодо запобігання поширенню COVID-19 та інших інфекційних хвороб .....	64

## ПЕРЕДМОВА



**Руслан Горяченко,**  
начальник Управління  
дотримання прав людини  
Національної поліції України

Шановні поліцейські!

Пандемія коронавірусу SARS-CoV-2 у світі зумовила рішучі дії урядів країн щодо запровадження заходів стримування темпів розповсюдження хвороби та пошуку дієвих ліків. Одними із заходів, які покликані розірвати ланцюг захворюваності, є карантинні обмеження (покликані мінімізувати контакти між людьми та, за можливості, запровадити дистанційний вид роботи). За таких обставин, окрім загальних обов'язків — забезпечувати охорону прав і свобод людини, протидію злочинності, підтримання публічної безпеки і порядку, на поліцейських покладена особлива відповідальність — забезпечувати виконання громадянами карантинних обмежень. Проте поліцейські повинні дбати і про власне здоров'я, зокрема убезпечувати самих себе від інфекційних хвороб.

В умовах, які склались, кожна людина потенційно може бути інфікована, таким чином створюючи небезпеку для інших людей, з якими вона контактує. Саме тому вкрай важливою є правильна організація діяльності органів забезпечення правопорядку, щоб уникнути ризиків інфекційних захворювань.

У наш час ужиття заходів щодо власної безпеки сприяє зменшенню кількості поширення захворюваності на SARS-CoV-2. Саме тому Національна поліція спільно з громадськими організаціями та медичними експертами підготувала практичні рекомендації «Інфекційні хвороби та ризики для роботи поліцейського».

Цей посібник містить рекомендації щодо дій працівників поліції для запобігання виникненню та поширенню інфекційних хвороб під час виконання службових обов'язків. Також вміщені рекомендації для керівників поліцейських підрозділів щодо запобігання поширенню коронавірусної інфекції COVID-19 та інших інфекційних хвороб.

У посібнику зібрані найкращі вітчизняні та міжнародні рекомендації щодо заходів безпеки людини в умовах загрози захворювання інфекційними хворобами, а також специфічні запобіжні заходи, які можуть допомогти кожному працівнику поліції гідно виконувати покладені на нього обов'язки та відчувати себе у безпеці. ■



**1**

**ВСТУП**

Інфекційні захворювання були головною причиною захворюваності та смертності протягом усієї історії людства. На поширення інфекційних хвороб впливали різні кроки людської цивілізації. Наприклад, спільні для людей та тварин захворювання почастішали після одомашнення тварин, респіраторні інфекції активно поширилися у результаті створення великих поселень та урбанізації. Протягом століть людство страждало від великих пандемій чуми, віспи, холери та грипу, а також від хронічних інфекційних захворювань, таких як туберкульоз та сифіліс.

Захворюваність на інфекційні захворювання поширена й сьогодні, попри прогрес, досягнутий у минулому сторіччі.

Згідно з щорічними підрахунками Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ), у світі проживає 38 млн ВІЛ-інфікованих, 14 млн людей, заражених туберкульозом, щороку реєструють 300–500 млн випадків малярії, 333 млн випадків захворювань, що передаються статевим шляхом (сифіліс, гонорея, хламідіоз та трихомонадіоз), 3–5 млн випадків холери.

Хоч інфекційні захворювання набагато частіше зустрічаються у країнах, що розвиваються, поширеність деяких інфекцій залишається високою і в розвинутих країнах.

Наприклад, у США щорічно виявляють 48 млн випадків захворювань та трапляються 3 тис. смертей через кишкові інфекції. Щороку вірус грипу заражає від 10% до 40% населення світу. Дослідження виявили, що у 95% дорослих виявляють антитіла до вірусу герпесу, 63% — до гепатиту А, 50% — до хламідій.

Вірусні гепатити В та С, ВІЛ-інфекція та туберкульоз створюють глобальні виклики для системи охорони здоров'я в усьому світі. Водночас пандемія коронавірусної хвороби COVID-19, продемонструвала, що медики самостійно не можуть здолати цей новий виклик. Потрібні спільні та скоординовані дії влади, бізнесу, суспільства загалом та кожного з нас.

У повсякденному житті ми стикаємося з великою кількістю мікроорганізмів, частина з яких може викликати захворювання.

**Поліцейські перебувають у зоні підвищеного ризику інфікування, оскільки:**

- контактують з великою кількістю громадян, серед яких можуть перебувати хворі люди; контакт зазвичай не спричиняє хворобу, проте велика кількість контактів вимагає підвищеної уваги та дотримання відповідних санітарних норм;

- виконують професійні обов'язки, які пов'язані з підвищеним ризиком перебування у небезпечних ситуаціях, включаючи перебування у складних умовах; це підвищує ризик контакту з мікроорганізмами;
- залучаються до охорони громадського правопорядку, у тому числі при надзвичайних ситуаціях; окремі надзвичайні ситуації можуть бути спричинені спалахами інфекційних хвороб.

Саме тому виникла ініціатива щодо підготовки цього посібника для поліцейських, в якому ми надаємо коротку інформацію про основні інфекційні хвороби та запропонуємо порядок дій для зменшення ризиків зараження для себе особисто та для своєї сім'ї.

Цей посібник допоможе розібратися з великим масивом інформації, ключовими термінами та визначеннями. ■



**2**

## **ІНФЕКЦІЙНИЙ КОНТРОЛЬ**

Кожна людина потенційно може бути інфікована певним інфекційним збудником, таким чином створюючи небезпеку для інших людей, з якими вона контактує. На підставі такого застереження були створені стандартні заходи безпеки — мінімальні практики, які повинні застосовуватися у будь-який час до кожної людини у будь-якій ситуації. Застосування стандартних заходів безпеки мінімізує ризик передачі інфекційних агентів від людини до людини, навіть у ситуаціях високого ризику.

Стандартні заходи безпеки включають такі практики:

- особисту гігієну, передусім гігієну рук, спрямовану на зменшення ризику передачі інфекційних збудників;
- використання засобів індивідуального захисту, до яких можуть входити рукавички, пластикові фартухи, маски або респіратори, щитки для обличчя та очей;
- належне поводження та утилізація гострих предметів сприяє запобіганню інфікуванню хворобами, що передаються через кров;
- екологічний контроль, зокрема очистка та відповідне поводження з відходами, допомагає запобігти передачі інфекційних збудників із предметів навколишнього середовища;
- етикет кашлю та чхання знижує ризик передачі респіраторних інфекцій.

Додатково можуть застосовуватися інші заходи безпеки залежно від конкретного інфекційного збудника та механізму передачі. Зокрема, специфічні заходи можуть включати:

- виділення окремої кімнати (камери) з дверима, які щільно зачиняються, для особи з підозрою або з підтвердженою інфекцією (ізоляція);
- розміщення затриманих зі схожими симптомами окремо від затриманих без симптомів (об'єднання груп);
- використання додаткових спеціальних засобів індивідуального захисту;
- надання засобів індивідуального захисту для затриманих та відвідувачів;
- використання дезінфікуючих засобів доведеної ефективності;
- використання специфічних технологій для обробки повітря;
- обмеження руху затриманих, відвідувачів та співробітників.

Усі ці практики об'єднуються загальним поняттям «інфекційний контроль».

Раніше він застосовувався переважно для закладів охорони здоров'я, проте зараз набуває актуальності для інших спеціальностей, зокрема може бути адаптований для роботи поліції. Загалом комплекс заходів інфекційного контролю включає адміністративні заходи, інженерні рішення та індивідуальний захист. Цей розділ присвячений питанням індивідуального захисту.

Заходи індивідуального захисту включають широкий перелік практик: від гігієни рук до використання спеціальних засобів та форменного одягу.

## ГІГІЄНА РУК

Гігієна рук вважається одним із найважливіших заходів для зменшення поширення інфекцій. Це загальний термін, який відноситься до таких методів очищення рук, як миття або обробка рук відповідними засобами.

### Миття рук:

руки слід мити водою з милом при помітному забрудненні, після користування туалетом або після контактів із предметами навколишнього середовища, на яких могли перебувати або розмножуватися збудники. Тривалість процедури — 40-60 секунд (тривалість приспіву пісні «Червона рута»).

### Обробка рук:

використання розчинів на спиртовій основі (PCO) для очищення рук, якщо вони не сильно забруднені. PCO ефективні проти більшості бактерій і багатьох вірусів, також вони менше сушать руки, отже викликають менше подразнення шкіри. PCO слід наносити на сухі руки. Наносити потрібно не менше 3 мл (половина чайної ложки), тривалість обробки — 20-30 секунд. Після обробки розчин має самостійно висохнути.

## ЗАСОБИ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ЗАХИСТУ (ЗІЗ)

ЗІЗ захищають працівника від впливу збудників, які містяться у крові або інших рідинах інфікованої особи (наприклад, слині, мокроті, сечі тощо) та можуть безпосередньо потрапляти на поверхні або краплинками через повітря (наприклад, при чханні, кашлі або розмові).

## РУКАВИЧКИ

Використання рукавичок не можна вважати альтернативою гігієні рук.

Тому перед надяганням рукавичок і відразу після їх зняття застосуйте один із методів гігієни рук.

Рукавички рекомендують носити, коли виникає ризик контакту з кров'ю, іншими рідинами, слизовими оболонками або ушкодженою шкірою (поранення, потертість).

Для виконання службових завдань поліцейські можуть використовувати нестерильні рукавички.

Заборонено використання одних і тих самих рукавичок довше 3 годин.

Не рекомендують мити рукавички з милом та продовжувати ними користуватися.

Обов'язково потрібно використовувати рукавички при огляді або обшуку, особливо за наявності слідів крові або контакту з іншими рідинами особи.

Рукавички є надійним захистом для запобігання зараженню вірусними гепатитами, ВІЛ-інфекцією, сифілісом та інфекціями шкіри.

## ЗАСОБИ ЗАХИСТУ ОРГАНІВ ДИХАННЯ

Засоби захисту органів дихання у поєднанні з іншими профілактичними заходами, такими як часте миття рук та дотримання дистанції, допомагають уповільнити поширення респіраторних вірусів.

На сьогодні виділяють декілька типів засобів, до них можна віднести: хірургічні маски, тканинні маски та респіратори.

**Хірургічна (або медична) маска** — це вільноприлягаюча одноразова маска, яка захищає ніс і рот власника від контакту з крапельками, бризками та аерозолями, які можуть містити збудника. Хірургічна маска також фільтрує великі частинки, які ми виділяємо у повітря, таким чином хірургічні маски можуть захищати інших, зменшуючи вплив слини та дихальних секретів носія маски.

**Тканинна маска** призначена для відловлювання крапель, які виділяються, коли власник розмовляє, кашляє або чхає. Її можна придбати у магазині або виготовити із звичайних матеріалів, краще бавовняних тканин, маска має містити 2-3 шари. Такі маски можна прати та використовувати повторно.

**Респіратори** (класу FFP3 або N95) в теорії забезпечують кращий захист, ніж хірургічна маска, оскільки можуть фільтрувати як великі, так і дрібні частинки. Респіратори класу FFP3 або N95 можуть затримувати до 95% дрібних частинок.

Але для отримання такого ефекту необхідно пройти навчання для правильного використання та спеціальний фіт-тест, щоб перевірити щільність прилягання, інакше респіратор перетворюється на звичайну маску. Деякі респіратори мають клапани, які полегшують дихання через них.

### Пам'ятайте!

За наявності клапану через нього виділяється нефільтроване повітря, саме тому респіратори не рекомендують використовувати хворим людям.

Зазвичай при правильному використанні у респіраторі досить тяжко дихати, тому у роботі поліцейського варто надавати перевагу хірургічним маскам.

### Декілька простих правил застосування масок:

- перед надяганням та після зняття маски помийте або обробіть руки;
- закрийте маскою рот та ніс;
- зав'яжіть кінці за головою або використайте вушні петлі, переконайтесь, що маска щільно прилягає;
- не торкайтеся маски під час носіння;
- якщо випадково доторкнулися до своєї маски, вимийте або обробіть руки;
- якщо маска стала мокрою або брудною, використайте іншу чисту; покладіть використану маску в герметичний пакет та викиньте у смітник або виперіть з милом, якщо маска тканинна; ▼

- знімайте маску за вушні петлі, не торкаючись лицьової сторони маски чи обличчя;
- вимийте або обробіть руки відразу після зняття маски.

Звикнути до носіння маски може бути досить складно, але пам'ятайте, що ваше здоров'я — це безпека ваших колег, друзів та родини.

## ЗАХИСТ ОЧЕЙ ТА ОБЛИЧЧЯ

Захист очей є важливим методом безпеки. З цією метою застосовують захисні окуляри, щитки для обличчя та шоломи. Зазначені засоби можуть захищати від крапель крові, слини, мокроті та інших біологічних рідин організму, які потенційно можуть містити збудників інфекційних хвороб.

Ефективність захисту заснована на створенні механічної перешкоди для потрапляння збудників на слизові очей.

Засоби захисту очей є ефективними для запобігання зараженню інфекціями, які передаються з кров'ю, слиною, мокротою або іншими біологічними рідинами.

Ефективність захисту при респіраторних захворюваннях (у тому числі COVID-19) базується на захисті слизових від крапель та аерозолів, які можуть утворюватися при розмові, кашлі або чханні інфікованої особи. Ефективність у закритих приміщеннях вища, ніж на вулиці.

Захист очей та обличчя доцільно використовувати у разі тісного контакту (менше 2 м) з потенційно інфікованими особами.

## ЗАХИСНИЙ ОДЯГ

До захисного одягу можна віднести і форменний одяг поліцейського. Варто пам'ятати, що на одязі так само, як і на інших предметах, збудники можуть осідати та певний час зберігатися.

Регулярна очистка одягу, провітрювання, прання та дезінфекція металевих і пластикових предметів є важливою умовою у разі контакту з хворими на інфекційні хвороби, а також після виконання обов'язків, які супроводжувалися великим скупченням людей (мітинги, конференції, футбольні матчі тощо).

Інші випадки захисного одягу (ізоляційні костюми або халати) можуть використовуватися в окремих випадках під час участі у ліквідації епідемії або спалахів. ■



**3**

**ОПЕРАЦІЙНИЙ  
ЕТАП**

### 3.1

## ЗАХИСТ ПОЛІЦЕЙСЬКОГО ВІД ЗАРАЖЕННЯ НА ІНФЕКЦІЙНІ ХВОРОБИ ДО ПОЧАТКУ РОБОТИ

Поліцейський повинен свідомо відноситися до свого здоров'я задля безпеки колег по роботі та громадян.

За наявності перших ознак інфекційної хвороби потрібно повідомити безпосереднього керівника.

Для профілактики грипу рекомендовано застосовувати вакцинацію, яку проводять на початку осінньо-зимового сезону за відсутності протипоказань.

Кожні 10 років, починаючи з 16-річчя, громадяни України, які не мають медичних протипоказань, повинні отримати ревакцинацію проти дифтерії та правцю.

Вчасне проходження ревакцинації дасть змогу запобігти розвитку цих серйозних хвороб.

### 3.2

## ПОЧАТОК ЗМІНИ

До початку роботи, особливо якщо йдеться про роботу з великою кількістю людей у закритому приміщенні чи на повітрі, для зменшення ризику інфікування застосовуються засоби індивідуального захисту (маска, респіратор). Використання засобів індивідуального захисту визначається рівнем епідемічної ситуації та повинно регулюватися рівнем безпеки, запровадженим на відповідній території.

Ризик зростає при індивідуальній роботі з громадянами у безпосередній близькості (менше 0,5 метра) та наявності у громадян ознак респіраторного захворювання.

### 3.3

## ОБІД

Під час перерви на обід може з'являтися ризик зараження у разі недотримання умов зберігання їжі, вживання продуктів, які швидко псуються або

прийому їжі у закладах громадського харчування, які порушують відповідні санітарні норми.

Гігієна рук до та після прийому їжі, організоване харчування у перевірених закладах громадського харчування знижує ризик зараження.

У спеку рекомендується також регулярно вживати воду для запобігання зневодненню організму.

### 3.4

## КОМУНІКАЦІЯ З ГРОМАДЯНАМИ В ЗАКРИТОМУ ПРИМІЩЕННІ

(під час проведення допиту, прийому громадян, опитування особи, проникнення до житла чи іншого володіння особи)

Для зменшення ризику зараження доцільно дотримуватись таких рекомендацій:

- за можливості проводити опитування на свіжому повітрі або в приміщенні з відчиненими вікнами;
- дотримуватись дистанції не менше 1,5 метра;
- використовувати засоби захисту органів дихання (маски, респіратори) у разі необхідності тіснішого контакту (менше 1 м). Маски (респіратори) доцільно використовувати з урахуванням епідемічної ситуації, яка має бути доведена під час інструктажу;
- обмежити час проведення опитування до мінімально досяжного;
- у разі проведення допиту або опитування особи з вираженими ознаками інфекційної хвороби провітрити приміщення після їх завершення (не менше 15 хв), за можливості провести вологе прибирання або дезінфекцію.

Усні звернення та відвідування підрозділів поліції громадянами для превентивних заходів чи здійснення слідчих дій можуть створювати небезпеку поширення інфекційних хвороб.

Можливими методами зменшення ризиків є:

- обмеження доступу громадян до підрозділів поліції у разі оголошення підвищених рівнів епідемічної небезпеки;
- використання непрямих методів отримання звернень (за допомогою засобів телефонного зв'язку через визначені контактні центри, телефонні «гарячі лінії», письмово (надіслані поштою або передані громадянином особисто чи через уповноважену ним особу). З цією метою встановлюється відповідна скринька для звернень громадян на вході до відділку;
- запровадження опитування на наявність симптомів та/або температурного скринінгу співробітників та відвідувачів;
- запровадження відповідних режимів використання засобів індивідуального захисту;
- установа та регулярна дезінфекція прозорих перегородок у кімнаті для прийому громадян та відвідувачів.

### 3.5

#### **КОНТАКТ ІЗ ГРОМАДЯНАМИ НА ВІДКРИТОМУ ПОВІТРІ ЗА НАЯВНОСТІ МАЛОЇ КІЛЬКОСТІ ЛЮДЕЙ (ДО 20):**

зупинення транспортного засобу, затримання або доставлення людей до підрозділу поліції

#### **ЗУПИНЕННЯ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ**

У випадку зупинення транспортного засобу тривалість контакту є мінімальною, тому ризик інфікування низький.

У разі оголошення підвищеного рівня епідемічної безпеки поліцейським потрібно використовувати визначені засоби індивідуального захисту.

#### **ЗАТРИМАННЯ**

У разі застосування до правопорушника/підозрюваного кайданок, виникає ризик зараження інфекціями з контактним механізмом передачі (наприклад короста).

Після доставлення необхідно помити руки водою з милом, включаючи зап'ястки. За наявності ознак захворювання у правопорушника рекомендується випрати одяг.

#### **ДОСТАВЛЕННЯ ДО ПІДРОЗДІЛУ ПОЛІЦІЇ**

У разі доставлення правопорушника транспортом може виникати ризик зараження інфекціями з повітряно-крапельним та контактним механізмами передачі. Для зниження ризиків інфікування респіраторними захворюваннями потрібно вживати такі заходи:

- тривалість контакту (транспортування) менше 15 хвилин є безпечною та мінімізує ризик зараження;
- за наявності ознак респіраторного захворювання необхідно, щоб поліцейський та правопорушник використовували маску (респіратор);
- вікна в автомобілі можуть бути привідчинені (не порушуючи безпеку). Наявність протягу під час поїздки зменшує ризик інфікування;
- окремі поверхні салону автомобіля доцільно продезінфікувати після доставлення правопорушника, якщо останній торкався до них, чхав або кашляв.

### 3.6

#### **КОНТАКТ ІЗ ГРОМАДЯНАМИ НА ВІДКРИТОМУ ПОВІТРІ ЗА НАЯВНОСТІ ВЕЛИКОЇ КІЛЬКОСТІ ЛЮДЕЙ (охорона правопорядку під час масових зібрань та акцій)**

Представники Національної поліції організують або залучаються до охорони правопорядку під час проведення масових зібрань, під час проведення яких можуть виникати ризики інфікування повітряно-крапельним шляхом або через кров.

#### **ІНФЕКЦІЇ З ПОВІТРЯНО-КРАПЕЛЬНИМ МЕХАНІЗМОМ ПЕРЕДАЧІ**

Ризик зараження інфекціями, що передаються повітряно-крапельним шляхом, може виникати при тісному контакті з великим скупченням людей, серед яких потенційно можуть знаходитися інфіковані особи.

Під час зібрань або акцій використовуються кричалки, гасла або пісні, які посилюють газообмін учасників та можуть сприяти поширенню таких інфекцій. Зібрання, акції або спортивні змагання супроводжуються емоційним збудженням учасників, що може супроводжуватися посиленням виділенням слини та рознесенням цих крапель на оточуючих (слизову очей, носа).

Ризик зазвичай підвищується, якщо такі заходи проводяться в закритих або погано вентильованих приміщеннях.

Для зменшення ризику варто використовувати засоби індивідуального захисту — передусім захисні окуляри, щитки для обличчя або шоломи, у разі нестабільної епідемічної ситуації може бути прийняте рішення про застосування масок (респіраторів).

Пам'ятайте: у разі застосування масок — вони мають закривати ніс і рот, а також повинні бути замінені через 3 години постійного використання.

## ЗАРАЖЕННЯ ІНФЕКЦІЯМИ, ЯКІ ПЕРЕДАЮТЬСЯ ЧЕРЕЗ КРОВ

Ризик зараження інфекціями, які передаються через кров, зростає, коли масові зібрання переростають у заворушення. У таких ситуаціях можливі порушення цілісності шкіри, поранення або інші травми. Для зменшення ризику рекомендується застосовувати відповідне обмундирування, а також правильно надати першу медичну допомогу.

Під час надання такої допомоги потрібно оцінити ризик інфікування та задокументувати факт отримання травм.

Поранення або співробітники поліції можуть отримати під час проведення огляду громадян на встановлених кордонах чи пунктах пропуску.

Для зменшення ризику рекомендується використання рукавичок.

### 3.7

## БЕЗПОСЕРЕДНІЙ КОНТАКТ ІЗ РЕЧАМИ ОСІБ:

перевірка документів, поверхнева перевірка та огляд, обшуки, надання допомоги потерпілим

Під час проведення обшуків/оглядів людей/приміщень виникає ризик зараження, пов'язаний з уколами або пораненнями гострими предметами чи скалками.

Зменшити ризики можна, дотримуючись таких рекомендацій:

- **обов'язково використовувати рукавички з щільного латексу;**
- не обшукувати руками ділянки, що знаходяться поза полем зору, при огляді труднодоступних місць використовувати дзеркала, ліхтарики, лінійки;
- дотримуватися запобіжних заходів при огляді постільної і натільної білизни, матраців, ковдр. Простирадла, ковдри, матраци спочатку оглянути візуально, потім стряхнути і тільки після цього промацувати;
- не промацувати руками під горизонтальними поверхнями (столами, ліжками).

Для запобігання зараженню правцем усі дорослі громадяни України повинні отримати ревакцинацію кожні 10 років (відповідно у 16, 26, 36, 46 та 56 років).

У разі уколу голкою або отримання порізу гострим предметом, забрудненим кров'ю, потрібна консультація у лікаря, який може рекомендувати пройти спеціальний курс постконтактної профілактики.

Під час особистого огляду інспектори повинні застосовувати спеціальні правила:

- **заклеїти пластиром ушкодження шкіри на руках;**
- використовувати рукавички під час огляду важкодоступних місць або можливого контакту з кров'ю чи іншими біологічними рідинами організму;
- за можливості оглянути знайдені предмети, не торкаючись їх руками;
- забезпечити вивільнення кишень для огляду самим затриманим;
- усі речові докази зі слідами крові повинні бути поміщені в поліетиленові пакети або спеціальні контейнери.

У разі надання допомоги потерпілим виникає ризик зараження інфекціями з парентеральним механізмом передачі (через кров).

При наданні допомоги рекомендується застосування нестерильних рукавичок.

Після надання допомоги рукавички мають бути утилізовані, а руки потрібно помити водою з милом або обробити дезінфікуючим розчином. ■



# 4

## ПОСТКОНТАКТНА ПРОФІЛАКТИКА

Специфіка роботи поліцейського пов'язана з постійними ризиками, у тому числі контакту з інфекційними збудниками. Якщо такий контакт відбувся, пропонуються заходи постконтактної профілактики. Умовно їх можна розділити на загальні (універсальні) та медикаментозні.

## 4.1

### УНІВЕРСАЛЬНІ ЗАХОДИ

Універсальні заходи постконтактної профілактики варто провести негайно після закінчення або переривання контакту з джерелом потенційного інфікування, яке пов'язане з виконанням професійних обов'язків.

З цією метою здійснюють обробку місця контакту:

- а) при пораненні голкою або іншим гострим інструментом, забрудненим кров'ю чи біологічними матеріалами людини:
  - місце контакту промивається водою з милом;
  - поранена поверхня тримається під струменем проточної води кілька хвилин або поки кровотеча не припиниться.

За відсутності проточної води ушкоджене місце можна обробити дезінфектантом або розчином для миття рук.

При цьому не допускається стискання або тертя ушкодженого місця, видавлювання або відсмоктування крові з ран, використання розчину йоду.

- б) при потраплянні крові або інших потенційно небезпечних біологічних рідин на неушкоджену шкіру місце контакту промивається водою з милом;
- в) при укусі з порушенням цілісності шкіри:
  - рана промивається водою, видаляються ушкоджені тканини та проводиться обробка рани дезінфікувальним засобом (0,5% водний розчин хлоргексидину біглюконат, 3% розчин перекису водню);
  - призначається антибактеріальна терапія;
- г) при потраплянні крові або інших потенційно небезпечних біологічних рідин в очі:
  - око промивається водою або фізіологічним розчином.

При цьому не допускається: промивання очей милом або дезінфікувальним розчином; знімання контактних лінз під час промивання очей. Після промивання очей контактні лінзи знімаються та обробляються, після чого вони вважаються безпечними для подальшого використання.

- г) при потраплянні крові або інших потенційно небезпечних біологічних рідин на слизову оболонку ротової порожнини:

- рідина, що потрапила до ротової порожнини, випльовується, ротова порожнина декілька разів промивається водою або фізіологічним розчином;
- для промивання ротової порожнини не допускається використання мила чи дезінфікувальних розчинів.

Після надання першої допомоги необхідно проконсультуватися з лікарем стосовно доцільності проходження медикаментозної профілактики.

## 4.2

### МЕДИКАМЕНТОЗНА ПРОФІЛАКТИКА

За наявності даних або підозри на можливе зараження окремими інфекційними хворобами можуть застосовуватися спеціальні препарати або імунобіологічні засоби, які призначає лікар та контролює їх ефективність.

Наприклад:

**ВІЛ-інфекція** — залежно від типу контакту може бути запропонований короткий курс (28 днів) прийому антиретровірусних препаратів. Такий курс також рекомендують для постраждалих від сексуального насильства;

**туберкульоз** — для окремих категорій осіб може бути запропонований 1–3 місячний курс профілактичного прийому протитуберкульозних препаратів;

**кір** — може бути запропонована вакцинація, а у виняткових ситуаціях після контакту з хворим застосовують специфічний протикоровий імуноглобулін;

**вірусний гепатит В** — якщо особа мала високий ризик зараження вірусом гепатиту В, їй призначають одну дозу специфічного імуноглобуліну та починають курс щеплень від гепатиту В;

**сказ** — у разі укусу невідомою або хворою твариною призначають курс антирабічної вакцини у поєднанні або без поєднання з антирабічним імуноглобуліном. Дозування залежить від локалізації та характеру укушеної рани;

**правець** — залежно від того, коли потерпілий отримав планові щеплення від правця, можуть бути вжиті заходи щодо пасивної імунізації або активно-пасивної профілактики, до якої належить введення антитоксинів у поєднанні з протиравцевою сироваткою або екстреною ревакцинацією. ■



**5**

**ЗАХОДИ ПІСЛЯ  
ЗАВЕРШЕННЯ  
РОБОТИ**

Зважаючи на поширеність збудників інфекційних хвороб та особливості служби, існують ризики не тільки для інспекторів, але також для членів їх родин та друзів. Ризики виникають у таких випадках:

- відбувся контакт зі збудником, проте ознаки хвороби ще не виявлені;
- забруднений форменний одяг, на який потрапив збудник.

## 5.1

### ЗАХИСТ РОДИНИ ТА ДРУЗІВ

Для захисту родини та друзів потрібно дотримуватися загальних правил:

- після повернення зі служби зняти форменний одяг, оглянути на забруднення та повісити на вішак окремо від іншого одягу. За можливості розмістити вішак на вулиці або балконі.

Більшість збудників не виживає за межами організму людини, особливо у зимовий час.

- у разі забруднення випрати одяг зі звичайними миючими засобами, висушити та попрасувати. Такі заходи також дають змогу позбутися ймовірного зараження комахами (вошами, кліщами), які можуть потрапити під час виконання службових обов'язків;
- у разі підтвердженого контакту з хворим на респіраторні захворювання за можливості обмежити контакти з рідними та друзями на 4-5 днів (зазвичай це середній час для появи симптомів) або інший час, рекомендований медичним працівником;
- під час сексуальних контактів використовувати презервативи протягом періоду, який рекомендований медичним працівником;
- вакцинація є ефективним засобом профілактики від багатьох інфекційних хвороб.

Дотримання календаря щеплень для усієї родини суттєво знижує ризик зараження.

## 5.2

### ПСИХОЛОГІЧНА ДОПОМОГА ТА ПІДТРИМКА

Контакт зі збудником або розвиток хвороби може бути серйозним стресом для людини. У цей період ваш колега буде потребувати підтримки та допомоги.

Допомога та підтримка може включати такі дії:

- визначення членів родини або соціального оточення, на підтримку яких може розраховувати особа;
- надання детальної інформації про проходження подальшого медичного обстеження, а за потреби лікування;
- оцінювання готовності особи звертатися за підтримкою;
- обговорення ситуацій про захист конфіденційності;
- визначення найбільш прийнятних видів допомоги;
- надання повноцінної та достовірної інформації з усіх питань, які стосуються хвороби або підозри. ■



# 6

## КОРОТКА ХАРАКТЕРИСТИКА ОКРЕМИХ ІНФЕКЦІЙ

## ВІЛ-ІНФЕКЦІЯ

ВІЛ-інфекція — це хвороба, спричинена вірусом імунодефіциту людини, який атакує імунну систему організму.

Якщо ВІЛ не лікувати, це може призвести до розвитку СНІДу (синдрому набутого імунодефіциту).

На сьогодні це невиліковне захворювання. Якщо людина заразилася ВІЛ, вона буде жити з вірусом усе життя. Але у випадку вчасної діагностики та належної медичної допомоги ВІЛ можна контролювати.

Люди з ВІЛ, які отримують ефективне лікування, можуть жити довгим, здоровим життям та не інфікувати своїх партнерів.

## ЗВІДКИ ВЗЯВСЯ ВІЛ?

ВІЛ-інфекція у людей походить від шимпанзе з Центральної Африки. Вірус імунодефіциту шимпанзе, ймовірно, інфікував людей, коли вони полювали на цих тварин заради м'яса і контактували із зараженою кров'ю. Дослідження показують, що ВІЛ, можливо, перейшов від шимпанзе до людей ще наприкінці XIX сторіччя. Протягом десятиліть ВІЛ повільно поширювався по всій Африці, а пізніше і в інші частини світу. Відомо, що інфікованих ВІЛ громадян України виявляють з 1987 року.

Інфікуватися ВІЛ або передати його можна лише в результаті конкретних дій. Найчастіше це відбувається під час певних сексуальних практик або користування спільними голками чи шприцами.

ВІЛ може передаватися лише через певні рідини організму інфікованої людини — кров, сперму, передсемінну рідину, вагінальні рідини та грудне молоко.

Передача хвороби відбувається, якщо ці рідини контактують зі слизовою оболонкою (прямої кишки, піхви, статевого члена та рота), ушкодженою шкірою або безпосередньо вводяться у кров (із голки чи шприца).

## ШЛЯХИ ПЕРЕДАЧІ ВІЛ

### Основні шляхи передачі ВІЛ

- Анальний або вагінальний секс з ВІЛ-інфікованою людиною, яка не використовує презерватив або не приймає препарати для лікування ВІЛ.

Для ВІЛ-негативного партнера приймальний анальний секс (знизу) є сексуальною поведінкою з найвищим ризиком, але ви також можете заразитися ВІЛ-інфекцією через інсертивний анальний секс (зверху). Будь-який із партнерів може заразитися ВІЛ через вагінальний секс, хоча така практика менш ризикована.

- Обмін голками або шприцами, водою для полоскання або іншим обладнанням, що використовується для приготування наркотиків для ін'єкцій з особою, яка має ВІЛ.

ВІЛ може жити на використаній голці до 42 днів залежно від температури та інших чинників.

- Від матері до дитини під час вагітності, народження чи годування груддю. Ризик є досить високим.

Але в Україні діє спеціальна програма запобігання передачі ВІЛ від матері до дитини, що включає тестування на ВІЛ усіх вагітних та призначення спеціального лікування у разі виявлення позитивного результату. Це призвело до суттєвого зменшення кількості дітей, які народжуються з ВІЛ.

- Ушкодження шкіри або слизових через випадковий укол зараженою ВІЛ голкою або іншим гострим предметом.

Цей ризик переважно враховують для медичних працівників, які надають допомогу ВІЛ-інфікованим.

### Українські рідкісні випадки передачі ВІЛ

- Оральний секс — включаючи фелляцію, кунілінгус та риммінг.

Загалом ризик зараження дуже низький. Але теоретично така передача ВІЛ можлива.

- Отримання крові, продуктів крові або трансплантації органів / тканин, заражених ВІЛ.

Цей шлях був поширеним у перші роки епідемії, але зараз ризик надзвичайно низький через ретельне тестування кровопостачання та трансплантації.

- Укушення людиною з ВІЛ.

Задokumentовано невелику кількість випадків, які пов'язані з важкими травмами у жертви з серйозним ушкодженням тканин та наявністю крові. Якщо шкіра не порушена — ризик передачі відсутній.

- Контакт між ушкодженою шкірою, ранами або слизовими оболонками та ВІЛ-інфікованою кров'ю або забрудненими кров'ю рідинами.

Задokumentовані поодинокі випадки у разі надання першої допомоги постраждалим при ДТП або інших аваріях.

Глибокі поцілунки за наявності у обох партнерів кровоточивості ясен, коли теоретично кров ВІЛ-позитивного партнера потрапляє відразу в кров ВІЛ-негативного партнера. ВІЛ не поширюється через слину.

ВІЛ не виживає за межами людського тіла (наприклад, на поверхні), і він не може розмножуватися поза людиною-господарем.

#### Вірус не поширюється через:

- комарів, кліщів або інших комах;
- слину, сльози або піт, які не змішані з кров'ю ВІЛ-позитивної людини;
- обійми, рукотискання, використання спільного посуду, користування спільним туалетом та «соціальні» поцілунки;
- сексуальні практики, які не пов'язані з обміном рідини в організмі (наприклад, торкання).

Єдиний спосіб точно знати про інфікування ВІЛ — здати аналіз.

Це можна зробити у свого сімейного лікаря, обговоривши з лікарем ризики та причину тестування.

У разі підтвердження інфікування ВІЛ-інфікованим особам призначають спеціальне лікування — антиретровірусну терапію, яку вони повинні приймати щодня.

У людини, яка не приймає або пропускає прийом ліків, відбувається активація пригніченого вірусу, зростає ризик прогресування хвороби, розвитку нечутливих штамів вірусу та можливість інфікувати своїх партнерів.

Людина, яка приймає ліки регулярно, є безпечною.

## 6.2

### ВІРУСНІ ГЕПАТИТИ

Гепатит означає запалення печінки. Печінка — життєво важливий орган, який допомагає перетравлювати їжу та засвоювати поживні речовини, фільтрує кров і бореться з інфекціями. Коли печінка запалена або ушкоджена, ці функції погіршуються.

Зловживання алкоголем, токсини, деякі ліки також можуть спричинити гепатит. Однак найчастіше гепатит викликається вірусами.

В Україні, як і в усьому світі, найпоширенішими є віруси гепатитів А, В та С.

Більшість людей з гепатитом не мають симптомів і не знають, що інфіковані.

Якщо симптоми виникають при гострій інфекції, вони можуть з'являтися в будь-який час від 2 тижнів до 6 місяців після контакту.

Симптоми хронічного вірусного гепатиту можуть тривати десятиліттями.

Основні симптоми гепатиту можуть включати: підвищення температури, втому, втрату апетиту, нудоту, блювоту, біль у животі, темну сечу, освітлені випорожнення, біль у суглобах та жовтяницю.

## ХАРАКТЕРИСТИКИ ВІРУСНИХ ГЕПАТИТІВ

	Вірусний гепатит А
<b>ЗБУДНИК</b>	РНК-вмісний вірус
<b>ШЛЯХИ ПЕРЕДАЧІ</b>	Фекально-оральний — при контактi з їжею, водою або предметами, забрудненими фекаліями хворої людини
<b>ЕПІДЕМІОЛОГІЯ</b>	В Україні регулярно реєструють спалахи вірусного гепатиту А, які найчастіше пов'язані з вживанням води (зношені водопровідні та каналізаційні мережі) та у дитячих колективах
<b>ПЕРЕБІГ</b>	Люди можуть хворіти від декількох тижнів до кількох місяців Більшість одужують без сильного ураження печінки Вкрай рідко вірус спричиняє смерть хворого
<b>ЛІКУВАННЯ</b>	Виключно лікування симптомів
<b>ВАКЦИНАЦІЯ</b>	Є вакцина

	Вірусний гепатит В	Вірусний гепатит С
	ДНК-вмісний вірус	РНК-вмісний вірус
	Парентеральний або контактний, коли в організм потрапляє кров, сперма або інша біологічна рідина від людини, інфікованої вірусом гепатиту В. Вірус гепатиту В також може передаватися: <ul style="list-style-type: none"><li>■ вертикально від інфікованої матері до дитини</li><li>■ під час незахищеного сексуального контакту з інфікованою людиною</li><li>■ у результаті спільного використання обладнання для ін'єкцій (наркотики) або медичних маніпуляцій (наприклад глюкометри)</li><li>■ внаслідок обміну особистими предметами, такими як зубні щітки або леза для гоління</li></ul>	Парентеральний, коли в організм потрапляє кров людини, інфікованої вірусом гепатиту С. Вірус гепатиту С також може передаватися: <ul style="list-style-type: none"><li>■ у результаті спільного використання обладнання для ін'єкцій (наркотики)</li><li>■ внаслідок переливання крові або трансплантації органів</li><li>■ вертикально від матері до дитини</li></ul>
	Кількість інфікованих гепатитом В в Україні оцінюється у понад 500 тис. осіб Гепатит В є основною причиною раку печінки	Кількість інфікованих гепатитом С в Україні оцінюється в 1 млн 300 тис. осіб Гепатит С є основною причиною цирозу та трансплантації печінки
	У 15–25% інфікованих осіб розвиваються хронічні захворювання печінки, включаючи цироз, печінкову недостатність або рак печінки	У понад 50% інфікованих осіб розвивається хронічна інфекція У 5%–25% людей з хронічним гепатитом С розвивається цироз печінки протягом 10–20 років
	Гострий гепатит: ліків немає; використовують підтримуючу терапію Хронічний гепатит: регулярний моніторинг ознак прогресування захворювань печінки; деяким пацієнтам призначають противірусні препарати	Не рекомендується лікування гострого гепатиту С. Хворим слід звертатися за лікуванням, якщо їх інфекція переходить у хронічну форму. Наявна низка препаратів для лікування хронічного гепатиту С. Сучасні методи лікування передбачають 8–12 тижнів прийому противірусних препаратів у таблетках, у результаті чого понад 90% людей виліковуються
	Є вакцина	Немає вакцини

### 6.3

## ГРИП

Хвороба, спричинена вірусами грипу. Грип завжди виокремлюють в групі респіраторних захворювань, оскільки він: 1) викликається специфічним вірусом; 2) має схильність до епідемій; 3) може спричинити велику кількість серйозних ускладнень; 4) для профілактики грипу наявна спеціальна вакцина.

Вірусів грипу багато і їх склад змінюється, тому грипом можна хворіти щороку. Хвороба поширена на усіх континентах та кліматичних зонах світу. Грипом можна хворіти щороку. Найчастіше в Україні захворювання реєструється в осінньо-зимовий період (переважно з другої половини жовтня по квітень). Грипом можуть захворіти люди різного віку — від немовлят до пенсіонерів.

Хворі поширюють вірус повітряно-крапельним шляхом. Краплі, що виділяються з кашлем, чханням або під час розмови, можуть потрапити на слизову рота або носа людей, які перебувають поруч. Крапельки також можна вдихнути і вони потраплять у легені. Також можна заразитися грипом через торкання до рота чи носа після того, як торкнулися предметів, забруднених вірусом, наприклад, дверних ручок, столів або обмінявшись рукоштовками із хворим.

Основними симптомами грипу є лихоманка, кашель, головний біль, озноб, біль у м'язах, кашель, біль у горлі, закладеність носа, сильна слабкість та втома. Загалом симптоми грипу досить схожі на інші респіраторні захворювання.

Деякі люди хворіють тяжко, інші — ні. Більшості хворих стає краще без звернення до лікаря та прийому спеціальних ліків. Однак окремі люди від ускладнень грипу можуть навіть померти.

До груп ризику належать:

- особи старше 65 років;
- хворі на діабет, серцево-судинні захворювання, астму або захворювання нирок;
- вагітні;
- діти віком до 5 років.

Вірус передається за 1–5 днів до прояву симптомів.

Загальноновизнаними методами профілактики є:

- вакцинація (проводиться щорічно);
- дотримання дистанції;

- миття рук з милом, за відсутності — використання спиртовмісних дезінфектантів;
- при кашлі або чханні використовувати одноразові серветки або робити це у лікоть (не в руку);
- не торкатися очей, носа або рота, бо так можна інфікуватися вірусом;
- залишатися вдома у разі появи лихоманки або інших симптомів захворювання;
- в окремих випадках лікарі можуть призначити спеціальні протівірусні препарати.

У разі хвороби у когось з членів родини, здорові люди можуть ходити на роботу чи навчання. Для зменшення ризику поширення хвороби рекомендовано регулярно мити руки перед виходом з помешкання.

У разі появи таких симптомів як задишка, біль у грудях, головокружіння, спантеличення, блювота або повернення симптомів після покращення загального стану — потрібно терміново звернутися за медичною допомогою.

Грип можна лікувати спеціальними ліками, які називаються протівірусними засобами. Їх призначає винятково лікар. Ці ліки можуть полегшувати перебіг хвороби, проте більшість хворих не потребує їх призначення і одужує без додаткового медичного втручання.

### 6.4

## КИШКОВІ ІНФЕКЦІЇ

Це захворювання вірусної, бактеріальної або паразитарної природи, які викликають зараження та запалення шлунково-кишкового тракту. Основні симптоми включають діарею, блювоту та біль у животі. Дегідратація (зневоднення) є основною небезпекою шлунково-кишкових інфекцій і може призвести навіть до смертельних випадків. Тому регідратація (відновлення водно-сольового балансу) надзвичайно важлива при їх лікуванні.

Більшість кишкових інфекцій перебігають у легкій формі та проходять без спеціального лікування протягом декількох днів.

Однак за певних умов та в окремих груп населення (немовлята, діти молодшого віку, пацієнти з ослабленим імунітетом або літні люди) можуть спричинити серйозні наслідки.

Щорічно у світі від 3 до 6 мільйонів дітей помирають від кишкових інфекцій. В Україні щороку офіційно реєструється понад 150 тисяч випадків госпіталізацій через кишкові інфекції, проте велика частина громадян не звертається за медичною допомогою.

Зараження збудниками кишкових інфекцій найчастіше реалізується харчовим та водним шляхами через фекально-оральний механізм передачі.

Кишкові інфекції можуть бути спричинені великою кількістю мікроорганізмів.

**Кампілобактер** — одна з найпоширеніших бактеріальних причин гастроентериту у всьому світі, найчастіше зустрічається у дітей до двох років. Проявами захворювання є діарея (пронос), часто випорожнення з домішками крові, спазми в животі, блювота і підвищення температури. Зазвичай зараження відбувається через вживання в їжу сирого або напівсирого м'яса чи зараженого молока.

**Clostridium difficile** — є причиною до 25% випадків діареї, асоційованої з прийомом антибіотиків. Зараження найчастіше відбувається у стаціонарах лікарень. Найбільшу небезпеку становить для осіб похилого віку та пацієнтів з ослабленим імунітетом.

**Кишкова паличка** — основна причина діареї у мандрівників, а також у країнах, що розвиваються, особливо серед дітей. Зазвичай люди заражаються кишковою паличкою через вживання забрудненої води.

**E.coli O157: H7** — це особлива форма кишкової палички, що виробляє токсини. Основними симптомами є діарея і виражена блювота. Зазвичай проходить за кілька днів, проте у 5–10% випадків у пацієнтів розвивається так званий гемолітичний уремічний синдром, що за відсутності лікування може призвести до ниркової недостатності.

**Хелікобактер** — є причиною гастриту і пов'язаний із розвитком виразки шлунку та дванадцятипалої кишки. Переважно до формування виразок симптоми відсутні. Але у 10–20% інфікованих осіб розвивається виразкова хвороба, 1–2% — мають ризик розвитку раку шлунку.

**Ротавірус** — найпоширеніша причина найважчих випадків діареї у дітей віком до п'яти років, спричиняє 500 тисяч смертей серед дітей у світі. Проти ротавірусу наявна вакцина.

**Сальмонела** — група бактерій, які викликають серйозні кишкові інфекції. Сальмонела досить поширена і може міститися в сирому м'ясі, птиці, морепродуктах і яйцях, а також молоці та молочних продуктах. Основні симптоми включають нудоту, блювоту, спазми в животі, діарею, лихоманку та головний біль.

**Шигелла** — група бактерій, які викликають дизентерію. Найчастіше зараження відбувається через вживання забрудненої води. Симптоми шигельозу включають біль у животі, спазми, діарею, лихоманку, блювоту та кров або слиз у калі.

**Золотистий стафілокок** — найчастіша причина харчової інтоксикації, що характеризується бурхливим початком, сильною нудотою, судомою, блювотою і діареєю тривалістю 1–2 дні. Збудник може бути знайдений у людей без ознак захворювань (шкіра, порізи, ніс або горло), але також інфікує широкий спектр продуктів харчування, включаючи м'ясо та м'ясні продукти, птицю та яйця, салати, хлібобулочні вироби та молочні продукти.

Коли симптоми вказують на можливу шлунково-кишкову інфекцію, діагноз можна підтвердити за допомогою лабораторних досліджень калу.

Найважливішими способами запобігання кишковим інфекціям є ретельне та регулярне миття рук, вживання добре приготованої їжі з перевірених джерел, використання кип'яченої або бутильованої води, ретельне прибирання та дезінфекція забруднених поверхонь (особливо посуду), раннє виявлення інфікованих пацієнтів, уникнення неконтрольованого прийому антибіотиків. Вакцини проти більшості шлунково-кишкових інфекцій відсутні, за винятком ротавірусної.

Лікування шлунково-кишкової інфекції включає регідратацію — відновлення водно-сольового балансу.

При вірусних кишкових інфекціях антибіотики зазвичай не рекомендуються, оскільки вони не впливають на віруси, можуть спричинити побічні ефекти, а їх надмірне вживання збільшує ризик розвитку резистентних бактерій.

Антибіотики можуть бути рекомендовані в особливо важких випадках гастроентериту, якщо причиною була визначена певна бактерія.

## 6.5

### КОРОНАВІРУСНА ІНФЕКЦІЯ COVID-19

Експерти вважають що новий коронавірус, відомий як SARS-CoV-2, почав уражати людей наприкінці 2019 року в Китаї у місті Ухань з населенням 19 млн мешканців. Наприкінці грудня китайські лікарі почали повідомляти про групи пацієнтів з пневмонією невідомої причини. Усі випадки пневмонії підтверджувалися даними рентгенологічних досліджень, у хворих реєструвалася лихоманка, але не було чіткої причини виникнення таких змін та відповіді на стандартне лікування антибіотиками. Використовуючи спеціальний інструмент розслідування епідемії, вчені та лікарі запідозрили наявність нового невизначеного збудника.

Були запропоновані протиепідемічні заходи, які включали спостереження за розвитком хвороби та відстеження контактів. Наприкінці січня 2020 року органи влади Китаю запровадили заходи щодо перевірки осіб, які покидають Ухань, а згодом суворі обмеження на виїзд з Уханю. Проте на момент, коли влада ввела вкрай суворі обмеження на поїздки, які назвали «санітарним кордоном», випадки зараження уже відбувалися в інших регіонах країни. Таким самим чином поширились випадки між транспортними вузлами за міжнародними кордонами Китаю.

У лютому 2020 року Всесвітня організація охорони здоров'я дала назву новій хворобі COVID-19 (аббревіатура перших літер трьох слів — COronaVirus Disease).

Інфекція поширилася на усіх континентах, а зараження підтвердили у мільйонів людей в усьому світі, що спонукало ВООЗ оголосити надзвичайну ситуацію у сфері громадського здоров'я наприкінці січня 2020 року та визнати її пандемією у березні 2020 року.

Вважають, що офіційно зареєстровані випадки є заниженими, оскільки діагностується та повідомляється лише про частину гострих інфекцій.

Дослідження серологічної поширеності, які були проведені у США та Європі, дали підстави припустити, що потенційно поширеність інфекції перевищує частоту повідомлених випадків приблизно в 10 разів.

7 січня 2020 року, використовуючи метод полімеразної ланцюгової реакції, випадок ідентифікували як зараження коронавірусом. Подальші дослідження дали змогу віднести цей вірус до родини бета коронавірусів, до якої також входить збудник атипової пневмонії (SARS), який викликав глобальну епідемію у 2003 році, та MERS-вірус, який був виявлений у 2012 році на Близькому Сході і який до цього часу спричиняє спорадичні спалахи по всьому світі.

Розуміння ризиків різних шляхів передачі до цього часу залишається неповним.

Зараз чітко встановлено, що пряма передача від людини до людини є основним шляхом передачі SARS-CoV-2.

Вважається, що це відбувається у результаті тісного контакту, головним чином через краплі, які утворюються при кашлі, чханні або розмові людини.

Вірус на сильно забруднених поверхнях (наприклад, удом в зараженої особи або в установах охорони здоров'я) може бути також джерелом зараження, якщо люди торкаються цих поверхонь, а потім переносять вірус до слизових оболонок у роті, очах чи носі.

Наскільки передача у повітрі (через частинки, менші за крапельки, які залишаються у повітрі протягом тривалішого часу або розлітаються на більшу відстань) сприяє поширенню SARS-CoV-2, наразі обговорюється.

SARS-CoV-2 виявляють також в інших рідинах та виділеннях організму (наприклад, крові, сечі та випорожненнях), але роль цих шляхів передачі невизначена.

Хворі на інфекцію SARS-CoV-2 на ранніх стадіях захворювання (у тому числі до розвитку симптомів) є більш заразними.

Невідомо, скільки часу людина залишається заразною, але дані свідчать про те, що після зникнення симптомів, навіть виділяючи вірусну РНК, люди перестають заражати оточуючих.

Через дев'ять днів від початку хвороби випадки виділення із верхніх дихальних шляхів вірусу, спроможного інфікувати інших осіб, не зафіксовані.

Встановлено, що інфекція викликає утворення захисних антитіл.

Це дає підставу сподіватися на можливість створення вакцини. Однак поки невідомо, чи у всіх пацієнтів формується така імунна відповідь і як довго триватиме будь-який захисний ефект.

У результаті досліджень встановлено, що:

- при тривалості контакту або перебування у закритому приміщенні із хворою особою менше 15 хвилин ризик інфікування значно менший, при тривалості контакту більше 30 хвилин ризик суттєво зростає;
- оскільки головним способом передачі збудника є повітряно-крапельний шлях із великими краплинами, відстань у 2 метри вважають достатньою для зменшення ризику зараження при можливості збереження необхідної співпраці між людьми;
- вірус, який осідає на поверхнях, може бути інактивованим (перестане бути заразним) у результаті дії протягом 1 хвилини дезінфікуючих розчинів, які містять 61–72% спирту або 0,5% перекису водню чи 0,1% гіпохлориту натрію.

Ефективним методом профілактики коронавірусної інфекції є розірвання ланцюжків передачі, яке може реалізуватися через запровадження обмежувальних заходів, спрямованих на усе населення або окремі групи.

## 6.6

### КОРОСТА (ЧЕСОТКА)

Короста у людини виникає в результаті зараження шкірним кліщем. Дорослі кліщі зариваються у верхній шар шкіри (епідерміс), де вони живуть і відкладають яйця.

Зазвичай кліщів мало (всього 10-15 на людину).

Зараження відбувається в результаті прямого та тривалого контакту шкіри зі шкірою зараженої людини. При цьому заражена людина може поширювати коросту, навіть якщо у неї немає симптомів.

Тварини не поширюють коросту людини. У дорослих короста часто передається статевим шляхом. Короста може легко поширюватися в умовах переповнених приміщень, коли виникає тісний контакт з тілом та шкірою. Тому спалахи корости реєструються у будинках престарілих, в'язницях та дитячих закладах.

У людей з ослабленим імунітетом, похилого віку або фізичним виснаженням може розвиватися важка форма корости, яка називається корковою або норвезькою. Особи з корковою коростою мають товсті шкірні шкірки, які містять велику кількість коростяних кліщів і яєць (до 2 млн на пацієнта). Через зараження такою великою кількістю кліщів ці особи стають вкрай заразними для інших людей. На додаток до поширення корости через прямий контакт «шкіра-шкіра», такі особи можуть передавати хворобу внаслідок розкидання кліщів, які забруднюють одяг, постільну білизну та меблі. Такі особи повинні отримувати швидке та агресивне медичне лікування, щоб запобігти спалахам хвороби.

Якщо людина заражена коростяним кліщем вперше, симптоми зазвичай з'являються через 2-6 тижнів після зараження. У цей час заражена людина уже може поширювати коросту, хоча у неї ще немає симптомів. Якщо у людини раніше була короста, симптоми з'являються набагато швидше, через 1-4 дні після зараження.

Найбільш поширені симптоми корости — свербіж та шкірний висип — виникають внаслідок реакції (по типу алергічної) на білки та кал паразита. Сильний свербіж, особливо вночі, є першим і найпоширенішим симптомом корости. Свербіж і висип можуть вражати велику частину тіла або обмежуватися такими місцями: між пальцями, зап'ястя, згин ліктя, пахви, пеніс, сосок, талія, сідниці та лопатки.

У разі підтвердження діагнозу лікування призначають зараженій людині та її тісним контактам (члени домогосподарства, статеві контакти).

Усі особи повинні лікуватися одночасно, щоб запобігти повторному зараженню.

Постільну білизну, одяг та рушники, якими користувалися протягом трьох днів до лікування, слід знезаражувати: прання в гарячій воді та прасування, хімічтка або запечатування в поліетиленовий пакет не менше 72 годин (кліщі, як правило, не виживають більше ніж 2-3 днів без шкіри людини).

Для лікування спеціальні ліки (креми, лосьйони, мазі) має призначити лікар. Лосьйон або крем слід наносити на всі ділянки тіла від стоп і ніг. Їх слід наносити на чисте тіло і залишити протягом рекомендованого часу, після чого змити та одягнути чистий одяг. Свербіж може зберігатися протягом декількох тижнів, навіть якщо всі кліщі вбиті.

Якщо він наявний через 2-4 тижні або з'явилися нові висипи, може знадобитися повторне лікування.

Профілактика полягає у вчасному виявленні та лікуванні заражених, зменшенні тісних та тривалих контактів зі шкірою, одягом та білизною зараженої особи.

## 6.7

### ПРАВЕЦЬ

Правець — це інфекція, спричинена бактерією під назвою *Clostridium tetani*. Спори бактерій правця виявляються повсюдно у навколишньому середовищі, включаючи ґрунт та пил. При потрапленні в організм спори перетворюються на бактерії.

Найпоширеніший спосіб зараження правцем — при наступанні на гострі предмети (цвяхи, голки).

Бактерії потрапляють в організм через розриви шкіри або під час травм забрудненими предметами.

Також можливі такі способи зараження:

- внаслідок забруднення наявних ушкоджень шкіри;
- за наявності опіку;
- внаслідок здавлювальної травми;

- через неефективну хірургічну обробку рани;
- під час складних переломів кісток;
- під час внутрішньовенного вживання наркотиків або навіть внутрішньом'язових ін'єкцій.

Інкубаційний період — від проникнення до перших ознак хвороби — зазвичай становить 10 днів (від 3 до 21 дня). Однак цей період може змінюватися залежно від виду рани. Чим коротший інкубаційний період, тим гірший прогноз.

Найпоширенішою ознакою цієї інфекції є спазм щелепних м'язів.

При прогресуванні інфекції можуть виникнути серйозні ускладнення внаслідок проблем із ковтанням та диханням. Спазм м'язів (не тільки щелепних) може бути такий сильний, що викликати переломи кісток.

Діагноз правця встановлюється на підставі даних про травму та наявності специфічних ознак та симптомів. Лабораторних досліджень, які могли б підтвердити діагноз, не існує.

Лікування правця проводиться виключно у стаціонарі.

Для лікування використовують спеціальні ліки, які називаються «протиправцева сироватка» або «протиправцевий імуноглобулін». Також проводиться активне лікування рани, призначають антибіотики, препарати для зменшення м'язових спазмів. У критичних випадках пацієнта підключають до апарату штучної вентиляції легень.

Правець не передається від людини до людини.

Але безпечнішим він від цього не стає: правець вражає нервову систему, а смертність від нього сягає 70%.

Єдиний спосіб запобігти правцю — вакцинація.

Вакцинацію проти правцю потрібно поновлювати протягом усього життя. В Україні використовують різні типи вакцини залежно від віку.

Починаючи з 16-річного віку, потрібно проводити повторне введення вакцини (загальної проти дифтерії та правця) кожні 10 років. Вакцину можна отримати у свого сімейного лікаря безкоштовно.

## 6.8

### ТУБЕРКУЛЬОЗ

Туберкульоз викликає бактерія під назвою «мікобактерія» (*Mycobacterium tuberculosis*). Бактерії зазвичай уражають легені, але також можуть атакувати будь-який орган, наприклад, нирки, хребет або головний мозок. Не усі люди, заражені бактеріями туберкульозу, хворіють.

Таким чином, є два стани, пов'язані з туберкульозом: латентна туберкульозна інфекція (ЛТБІ) та власне захворювання на туберкульоз.

Якщо туберкульоз не лікувати належним чином, то він може бути смертельним.

Бактерії поширюються через повітря від хворої людини до здорової. Вони потрапляють у повітря з краплями, коли хворий на туберкульоз легень кашляє, розмовляє або співає.

Бактерії можуть зберігатися у повітрі протягом декількох годин, тривалість залежить від кліматичних умов.

Люди, які знаходяться поблизу, можуть вдихнути ці бактерії та інфікуватися.

Туберкульоз НЕ поширюється через:

- рукостискання;
- обмін їжею чи напоями;
- торкання постільної білизни;
- спільне користування туалетами;
- поцілунки.

Коли людина вдихає краплі з туберкульозними бактеріями, останні можуть осісти в легенях і почати розмножуватися. Звідти вони поширюються з кров'ю до інших органів та систем.

Легеневий туберкульоз є заразним.

Це означає, що бактерії можуть поширюватися до інших людей.

Туберкульоз інших органів та систем, таких як нирки або хребет, зазвичай не є заразним.

У більшості людей, які вдихають туберкульозні бактерії та заражаються, організм здатний опиратися, тому зупиняє їх розмноження. Стан, коли людина заражена туберкульозом, але у неї немає ознак хвороби, називається латентною туберкульозною інфекцією (ЛТИ). У більшості людей з ЛТИ туберкульозні бактерії залишаються неактивними протягом усього життя, не викликаючи захворювань. Але за певних умов бактерії активізуються, розмножуються та викликають захворювання.

Коли імунна система перестає контролювати розмноження туберкульозних бактерій, розвивається хвороба, яку називають активний туберкульоз. Хворі на активний туберкульоз можуть інфікувати інших людей, якщо вони виділяють ці бактерії у повітря.

Для діагностики латентної туберкульозної інфекції використовують туберкулінову (шкірну) пробу або дослідження крові за допомогою тесту вивільнення  $\gamma$ -інтерферону (IGRA). У разі підозри на активний туберкульоз проводиться дослідження мокроти або інших рідин організму для виявлення збудника. З цієї метою застосовують:

- мікроскопію мокроти (метод виявлення кислотостійких бактерій за допомогою світлового мікроскопу);
- бактеріологічні дослідження (посіви мокроти або інших рідин організму на спеціальні поживні середовища);
- молекулярно-генетичні дослідження (виявлення окремих фрагментів геному бактерій за допомогою ПЛР або GeneXpert).

Рентгенологічне дослідження дає змогу запідозрити туберкульоз, але потребує додаткового обстеження за допомогою одного із зазначених методів.

У разі виявлення бактерій пацієнту встановлюють діагноз туберкульоз та призначають відповідне лікування.

Тривалість лікування залежить від чутливості бактерій до спеціальних протитуберкульозних препаратів. Чутливість до протитуберкульозних препаратів є обов'язковим методом дослідження та проводиться у спеціалізованих лабораторіях. Первинну чутливість до препаратів першої лінії можна також визначити у дослідженні на GeneXpert.

#### Відповідно до профілю чутливість визначають:

- чутливий туберкульоз, при якому призначають базову схему лікування, що складається з 4 препаратів (ізоніазид, рифампіцин, етамбутол та піразинамід), тривалість лікування становить 6 місяців;
- резистентний туберкульоз, при якому тест на чутливість показав наявність стійкості до одного або декількох протитуберкульозних препаратів. Для раціонального лікування резистентного туберкульозу використовують індивідуальні схеми та тривалість лікування.

З цієї метою варто запам'ятати такі терміни:

- моно- або полірезистентний туберкульоз — виявлено бактерії, стійкі до 1 або 2 препаратів першої лінії, крім ізоніазиду та рифампіцину, тривалість лікування зростає до 9 місяців;
- мультирезистентний туберкульоз — виявлено бактерії, стійкі до рифампіцину та ізоніазиду, тривалість лікування становить 12—18 місяців;
- туберкульоз з розширеною резистентністю — виявлено бактерії, стійкі до препаратів першої та другої лінії, тривалість лікування становить 18–24 місяці.

Надзвичайно важливо, аби хворі на туберкульоз приймали ліки точно за призначенням та закінчували лікування.

Якщо припинити приймати ліки занадто рано, то можна захворіти повторно. Якщо приймати ліки неправильно (нерегулярно або у зменшеній дозі), бактерії туберкульозу стають стійкими до цих препаратів.

Профілактика туберкульозу полягає у своєчасному виявленні, ізоляції та лікуванні хворих.

При роботі з хворим на туберкульоз легень використовують засоби індивідуального захисту (респіратори класу FFP3) та інші методи інфекційного контролю (прибирання та провітрювання приміщень, встановлення екранованих ультрафіолетових опромінювачів).

Окрім того, застосовують заходи:

- соціальної профілактики — поліпшення соціально- побутових умов матеріального благополуччя населення, укріплення здоров'я, проведення заходів запобігання шкідливим звичкам;
- санітарної профілактики — переслідує мету захистити й зробити безпечним контакт з хворим на туберкульоз;
- специфічної профілактики — вакцинація вакциною БЦЖ новонароджених;
- хіміопротекції — застосування протитуберкульозних препаратів для запобігання туберкульозу в осіб з високим ризиком зараження або захворювання.

Туберкульоз зараз вважається виліковним захворюванням. ■



**7**

## **ДОДАТКИ**

## ДОДАТОК 1

### ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ЕПІДЕМІОЛОГІЮ ТА ЗБУДНИКИ ХВОРОБ. МЕХАНІЗМИ ТА ШЛЯХИ ПЕРЕДАЧІ

Інфекційні хвороби — це захворювання, спричинені специфічним інфекційним збудником або його токсичними продуктами. Воно виникає при передачі цього збудника або його продуктів від зараженої людини, тварини або іншого резервуару до сприйнятливого господаря, прямо чи опосередковано, наприклад, через проміжну тварину, комаху або неживе оточення.

Інфекційні захворювання викликають збудники інфекції. Такими збудниками можуть бути гельмінти, паразити, грибки, бактерії, віруси або пріони, часто їх називають мікроорганізмами або мікробами (хоча гельмінти та пріони насправді не є мікроорганізмами).

Багато з них постійно перебувають у нашому організмі або на поверхнях і, зазвичай, нешкідливі, а іноді навіть корисні. Але за певних умов окремі мікроорганізми можуть викликати захворювання.

Це визначення видається простим, але варто пам'ятати, що:

- інфекційний збудник не обов'язково має бути присутній постійно.

Він може спровокувати процес, який триватиме самостійно, навіть після того, як збудник зник;

- для запуску захворювання можуть бути необхідні інші чинники; тільки інфекційний збудник, самостійно, не може викликати захворювання.

Наприклад, більшість збудників, що викликають умовно-патогенні інфекції у хворих на СНІД, не можуть викликати жодних захворювань у звичайних людей. Вони можуть спричинити захворювання лише у разі сильного порушення імунітету.

Інфекційні захворювання можуть виникати у результаті прямого та непрямого контакту. Інфікуватися можна також, вживаючи забруднену їжу чи воду.

## ПРЯМИЙ КОНТАКТ

Найпростіший спосіб заразитися більшістю інфекційних хвороб — це мати контакт з хворою людиною або твариною. Збудник може передаватися:

- від людини до людини.

У цьому випадку зараження відбувається шляхом прямого перенесення мікроорганізмів від однієї людини до іншої. Це може статися, коли хвора людина торкається, цілує, кашляє або чхає на того, хто не заражений. Варто пам'ятати, що особа, яка передає хворобу, може не мати симптомів захворювання, але може бути носієм;

- від тварини до людини.

Укус або подряпина зараженої (навіть домашньої) тварини може викликати захворювання, а у певних випадках стати смертельною. Поводження з відходами тварин також може бути небезпечним. Наприклад, заразитися токсоплазмозом можна, прибираючи лоток для kota;

- від матері до ненародженої дитини.

Вагітна жінка може передавати мікроорганізми, що викликають інфекційні захворювання, своїй дитині в утробі. Деякі мікроорганізми можуть проходити через плаценту або грудне молоко. Мікроорганізми, які знаходяться у півхві, також можуть передаватися дитині під час пологів.

## НЕПРЯМИЙ КОНТАКТ

Такий механізм реалізується, коли для передачі від хворої людини до здорової мікроорганізми використовують неживі предмети або комах. Цей механізм може бути реалізований через:

- контакти з навколишнім середовищем.

Багато мікроорганізмів можуть перебувати на поверхнях, таких як стільниця, дверна ручка, одяг або змішувач крану в туалеті. Якщо торкнутися дверної ручки, яку відкривав хворий на інфекційну хворобу, можна підчепити залишені ними мікроорганізми. Якщо потім торкнутися очей, рота або носа, не помивши руки, можна заразитися;

- укуси комах.

Деякі мікроби використовують комах — наприклад, комарів, бліх, вошей або кліщів — для переміщення від господаря до господаря. Ці комахи називають векторами. Комарі можуть переносити паразита малярії або вірусу Західного Нілу. Кліщі можуть переносити бактерію, яка викликає хворобу Лайма;

- забруднену воду або їжу.

Цей механізм передачі дає мікробам можливість поширюватися з одного джерела на багатьох людей, спричиняючи спалахи. Наприклад, відомі випадки зараження кишковою паличкою через неретельно вимиті зелені салати, недостатньо просмажені гамбургери або непастеризований фруктовий сік.

Контакт зі збудником не означає обов'язково розвиток хвороби.

Якщо збудник не закріпився в організмі, людина лише контактувала зі збудником і на цьому контакт закінчується. Якщо збудник хвороби закріпиться в організмі, але не відбувається реакція організму на нього, людина буде колонізованою, але не зараженою.

Інфекція виникає у тому разі, коли збудник хвороби проникає в організм людини і починає розмножуватися.

Збудник виділятиме цитотоксини, які ушкоджують клітини та травмують тканини, що призводить до його розповсюдження в організмі людини. У результаті розмноження та розповсюдження збудника люди можуть не проявляти жодних ознак та симптомів, у цьому разі таку хворобу вважають безсимптомною або субклінічною.

При цьому в організмі можуть відбуватися дуже активні процеси, наприклад, як у безсимптомній фазі ВІЛ-інфекції, туберкульозу або носійстві гепатиту В. Однак при більшості інфекційних хвороб виявляють певні зміни та симптоми, такі випадки вважають клінічними.

Контактом або експозицією називаються ситуацію, коли може відбутися ефективна передача інфекційного збудника.

Бути контактним не завжди означає, що передача відбулася. Наприклад, перебуваючи в одному приміщенні з хворим на легенеий туберкульоз, особа стає контактною, оскільки туберкульоз передається краплинками. Однак перебуваючи в одній кімнаті з людиною з ВІЛ, ви не вважаєтеся контактною особою, оскільки відсутні умови для передачі інфекції.

Варто пам'ятати, що перебувати в одній кімнаті з туберкульозним пацієнтом — означає контакт лише у випадку, якщо хворий заразний (туберкульоз легень із позитивним мазком). Якщо пацієнт не заразний, то контакту (експозиції) не відбувається.

З розвитком нових лабораторних та діагностичних технологій перелік інфекційних хвороб постійно оновлюється. За останні три десятиліття було виявлено понад 50 нових збудників інфекційних хвороб, деякі з яких мають глобальне значення: *Samrylobacter*, вірус Ебола, вірус Хантаан, *Helicobacter*, гепатит С, ВІЛ, вірус Ніпа, норовірус, парвовірус В19, ротавірус, тяжкий гострий респіраторний синдром (ТГРС), коронавірус тощо.

Науковці вивчають шляхи передачі збудників у популяції, а також намагаються передбачити потенціал розвитку епідемій. Дуже важливою частиною їх роботи є визначення втручань, які могли б попередити спалахи захворювань. Для моделювання передачі вірусу епідеміологи повинні намагатися врахувати різноманітні чинники, що стосуються як людини, так і збудників. До таких чинників належать:

- поширеність збудника в популяції;
- умови та шляхи передачі збудника;
- тривалість інфекції та «вікно» заразності;
- кількість сприйнятливих та невразливих осіб у популяції;
- щільність населення, яке проживає на певній території;
- форми взаємодії або асоціації (наприклад, сім'ї поліцейських можуть проживати у гуртожитку і додатково контактувати між собою);
- умови життя;
- кліматичні умови та сезонні зміни.

Розділ епідеміологія зазвичай описує досвід людства у боротьбі з інфекційною хворобою та успішні заходи для зменшення впливу на людину та суспільство.

Збудники інфекції можна розділити на різні групи за їх розмірами, біохімічними характеристиками або способом взаємодії з людиною-господарем. Лікарі визначають такі групи організмів, що викликають інфекційні захворювання: бактерії, віруси, грибки та паразити.

## Бактерії

Бактерії — це найпоширеніша група організмів. Вони присутні у ґрунті, воді, повітрі та в інших організмах. Наприклад, в грамі ґрунту міститься близько 40 млн бактеріальних клітин. Бактерії — це повноцінні мікроорганізми, які здатні до самостійного розмноження, не уражаючи окремі клітини організму.

В організмі людини зазвичай міститься в 10 разів більше бактерій, ніж людських клітин, найбільша кількість цих бактерій знаходиться на шкірі та в травному тракті.

Багато з них патогенні, тобто викликають хвороби.

Деякі бактерії, які називаються аероби, потребують кисню для свого росту, а інші ростуть лише за відсутності кисню (наприклад у кишечнику) і називаються анаеробами.

Більшість бактерій мають капсулу, яка відіграє важливу роль у їх здатності викликати захворювання. Низка бактерій виділяє токсини, які своєю чергою можуть ушкодити тканини. Бактерії, як правило, досить великі, їх можна побачити під світловим мікроскопом.

До бактерій відносяться збудники туберкульозу, пневмонії, ангіни, ботулізму, лептоспірозу, холери, дизентерії, сальмонельозу, багатьох кишкових інфекцій та інших інфекційних хвороб.

Бактерія *Helicobacter* відіграє провідну роль у розвитку виразкової хвороби шлунку та 12-палої кишки. Окремими підгрупами серед бактерій виділяють хламідії, рикетсії та мікоплазми.

Для лікування інфекцій, викликаних бактеріями, застосовують антибіотики.

## Віруси

Віруси — не є справжніми живими організмами. За фактом, це фрагменти нуклеїнової кислоти, упаковані в білкові покриття, які використовують структури живих клітин для свого відтворення. Віруси можна виявити через електронний мікроскоп.

Віруси відрізняються за формою, структурою та розміром — від 25 нанометрів для поліовірусу до 250 нанометрів для вірусу віспи.

До групи вірусів відносяться збудники герпесу, ВІЛ-інфекції, гепатитів, поліомієліту, кору, краснухи, паротиту (свинки), грипу та низки інших респіраторних інфекцій.

Ротавіруси можуть спричиняти спалахи кишкових інфекцій. Віруси ставали головною причиною великих епідемій тяжких інфекцій — таких як Ебола та COVID.

Проти деяких інфекцій наявні специфічні противірусні препарати (наприклад, ВІЛ, вірусний гепатит В та С, герпетична інфекція, грип, Ебола).

Найуспішнішою зброєю проти вірусних інфекції вважають вакцинацію.

## Грибки

Грибки — це відносно великі мікроорганізми, які зазвичай живуть на мертвих або гнилих тваринах і рослинах. Зазвичай їх можна виявити в ґрунті, на предметах, забруднених ґрунтом, на рослинах і тваринах, шкірі, а також вони можуть знаходитися в повітрі. Грибки можуть існувати у вигляді спор (дріжджів) або цвілі та можуть переходити між цими двома формами, залежно від умов навколишнього середовища.

Спори або дріжджі — це прості клітини, діаметром від 3 до 5 мікрметрів (порівняйте з вірусами).

Цвіль складається з ниткоподібних розгалужених структур діаметром від 2 до 10 мікрметрів, які утворені з декількох клітин, що лежать одна на одній.

Грибкові захворювання у людини називають мікозами; найпоширенішим з них є кандидоз або молочниця.

Ці захворювання можуть бути легкими та проявлятися місцевою інфекцією верхніх дихальних шляхів або статевих органів, або важкими, включаючи ураження крові, мозку або будь-якої іншої системи організму.

Зазвичай такі тяжкі захворювання виникають в осіб з ослабленим імунітетом на тлі недоїдання, онкології, ВІЛ-інфекції або вживанням певних груп препаратів.

За даними різних медичних досліджень, грибкові захворювання одні з найпоширеніших у світі, від них страждає кожен п'ятий житель нашої планети.

Сучасна наука нараховує близько п'ятисот видів грибків, які можуть вразити людину. Цей незваний гість може поселитися на тілі, голові, руках та ногах, але, за статистикою, найчастіше трапляються випадки грибкового ураження стоп.

Для лікування використовують специфічні види антибіотиків, які називають протигрибковими препаратами.

## Паразити

Паразит (грецькою «нахлібник») — організм, який живе за рахунок іншого організму, що називається «господарем».

Паразити включають велику групу різних організмів.

Серед найвідоміших паразитів — одноклітинні організми, що викликають такі захворювання, як малярія або токсоплазмоз.

Різні види найпростіших паразитів мають діаметр близько 4 мікрметрів.

На противагу гельмінт солітер може вирости до декількох метрів у довжину.

Гельмінт аскарида викликає аскаридоз, одну з найпоширеніших інфекцій у світі. Аскариди живуть в ґрунті, із забрудненими руками або продуктами його яйця потрапляють до організму людини. У кишечнику людини з яєць вилуплюються личинки, які з током крові можуть пересуватися до печінки, серця та легень. Вони можуть викликати пневмонію, перфорацію кишечника або закупорку жовчних протоків. На сьогодні наявне спеціальне доступне лікування.

## МЕХАНІЗМИ ТА ШЛЯХИ ПЕРЕДАЧІ ІНФЕКЦІЇ

Процес переміщення збудника від одного організму до іншого називається механізмом передачі збудника.

У реалізації передачі беруть участь різні об'єкти, на яких збудник може зберігатись певний час, а інколи розмножуватись і накопичуватись. Їх називають чинниками передачі (до них відносяться вода, продукти харчування, повітря, предмети побуту, ґрунт, живі переносники тощо). Послідовність і сукупність чинників, які задіяні в передачі збудника в конкретних умовах, визначають шлях передачі збудника або спосіб реалізації механізму передачі.

**Виділяють такі види механізмів передачі інфекції:**

- 1) аспіраційний  
реалізується повітряно-крапельним, повітряно-пиловим та аерозольним шляхами;
- 2) фекально-оральний  
реалізується водним, харчовим та контактено-побутовим шляхами;
- 3) трансмісивний  
за участі переносників;
- 4) контактний  
реалізується статевим і контактено-побутовим шляхами;

- 5) парентеральний  
при проникненні збудника через шкірні покриви з порушеною цілісністю, під час використання контамінованого медичного інструментарію, вживання ін'єкційних наркотиків;

- 6) вертикальний  
інфікування дитини від матері в утробі або під час пологів.

У кожній конкретній ситуації збудники можуть передаватися тим чи іншим шляхом, через різні об'єкти. Так, фекально-оральний механізм може реалізуватися водним шляхом при передачі збудника через воду, аліментарним при вживанні контамінованих харчових продуктів, або контактено-побутовим — при передачі збудника через забруднені руки або предмети побуту.

Якщо дані про збудники, механізми та шляхи передачі інфекції відомі, спеціалісти можуть запропонувати ефективні заходи запобігання або локалізації спалахів та епідемій.

## ДОДАТОК 2

### РЕКОМЕНДАЦІЇ ДЛЯ АДМІНІСТРАЦІЇ ПІДРОЗДІЛІВ ПОЛІЦІЇ ЩОДО ЗАПОБІГАННЯ ПОШИРЕННЮ COVID-19 ТА ІНШИХ ІНФЕКЦІЙНИХ ХВОРОБ

#### ВВЕДЕННЯ ДОДАТКОВИХ АДМІНІСТРАТИВНИХ ЗАХОДІВ

Адміністративні заходи включають внутрішні накази, протоколи або процедури, які запроваджуються керівництвом для запобігання зараженню або зменшення ризиків контакту з інфекційними збудниками.

До адміністративних заходів можуть бути віднесені розпорядження або накази про:

- обмеження часу доступу відвідувачів;
- зменшення тривалості робочої зміни;
- визначення уповноваженої особи, яку необхідно інформувати у разі виявлення підозри на інфекцію;
- встановлення розпорядку проведення дезінфекції приміщень;
- запровадження вхідного температурного режиму.

Ці заходи також включають інформування співробітників про поточну епідемічну ситуацію з роз'ясненням потенційних ризиків.

Поширення інформації знижує негативні наслідки, пов'язані з панічними настроями, та підвищує ефективність інших заходів.

Важливою умовою ефективності адміністративних заходів є контроль за їх дотриманням, який повинен здійснюватися постійно у плановому та позаплановому режимі.

## НАЙПРОСТІШІ ЗМІНИ ІНЖЕНЕРНИХ РІШЕНЬ

Інженерні рішення вважаються найбільш ефективними заходами інфекційного контролю. Вони включають заходи, підготовлені при плануванні або перебудові приміщень та спрямовані на усунення небезпеки зараження або для дотримання процедур боротьби з інфекцією.

До зміни інженерних рішень належать:

- чітке розділення приміщень з рівнями доступу для обмеження кількості осіб, які контактують одночасно;
- встановлення належно притяжно-витяжної вентиляції з очисткою повітря для зменшення поширення респіраторних інфекцій;
- відновлення та підтримка водопроводу та каналізації, розмежування туалетних приміщень;
- встановлення додаткових прозорих перегородок у приміщеннях, куди мають доступ відвідувачі;
- встановлення ультрафіолетових опромінювачів безпечного типу у приміщеннях, куди потрапляє велика кількість відвідувачів.

До інженерних рішень також відноситься візуальна інформація та нагадування, які розміщують у приміщеннях або автомобілях (наприклад, про необхідність одягання маски у сезон респіраторних захворювань, правила миття рук у туалетах, наліпки в автомобілях або прилади для дезінфекції).

У коридорах доцільно розміщувати безконтактні апарати для дезінфекції рук.

## ОСОБЛИВА ПІДГОТОВКА ДО ТРЕНУВАННЯ ТА НАВЧАННЯ ОСОБОВОГО СКЛАДУ

Під час підготовки заходів організатори та керівництво повинні передбачити такі дії:

- забезпечити опитування, огляд та температурний контроль учасників навчань перед початком занять з метою недопущення осіб з ознаками респіраторних захворювань. Ці дії зменшать ризик інфікування групи осіб, які беруть участь у навчанні;
- за можливості перевести навчання в онлайн режим;
- установити контроль за організацією харчування та водопостачання для учасників для недопущення зараження інфекціями з фекально-оральним механізмом передачі;
- забезпечити учасників доступом до миття рук та використання чистого туалету.

**Інфекційні** хвороби та ризики для роботи поліцейського : практич. посібн. / Авт. кол.: В. Курпіта, А. Кисіль, К. Єрошенко, А. Апетик, В. Чупров; відпов. за випуск Р. Горяченко, В. Яворська, М. Сіома. — К., 2020. — 68 с.

Містить коротку інформацію щодо основні інфекційні хвороби та рекомендації щодо форм та дій працівників поліції для запобігання виникненню і поширенню інфекційних хвороб під час виконання службових обов'язків.

Включені рекомендації для адміністрації підрозділів поліції щодо запобігання поширенню коронавірусної інфекції COVID-19 та інших інфекційних хвороб.

УДК 614.4

*Практичний посібник*

**КУРПІТА Володимир, КИСІЛЬ Андрій, ЄРОШЕНКО Катерина,  
АПЕТИК Анастасія, ЧУПРОВ Віктор**

## **ІНФЕКЦІЙНІ ХВОРОБИ ТА РИЗИКИ ДЛЯ РОБОТИ ПОЛІЦЕЙСЬКОГО**

**Відповідальні за випуск**

Руслан Горяченко, Василина Яворська, Микола Сіома

**Літературне редагування та дизайн**

Фаїна Козирева

*Електронне видання*



Практичний посібник містить інформацію про основні інфекційні хвороби та порядок дій для зменшення ризиків зараження під час виконання службових обов'язків працівниками поліції

2020