

Чернігівський національний  
педагогічний університет імені Т. Г. Шевченка

# Дитячі інфекційні хвороби

Кудін С. Ф., Савонова О. В., Козерук Ю. В.

тексти лекцій



Чернігів, 2017

ЧЕРНІГІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ Т.Г.ШЕВЧЕНКА

С.Ф. КУДІН, О.В. САВОНОВА, Ю.В КОЗЕРУК

## **ДИТЯЧІ ІНФЕКЦІЙНІ ХВОРОБИ**

(тексти лекцій)

Чернігів 2017

УДК 616.97  
ББК 55.81  
К 88

Рекомендовано до друку вченою радою  
Чернігівського національного педагогічного  
університету імені Т.Г. Шевченка,  
протокол № 12 від 10 травня 2017 року

Навчальне видання призначене для самостійної аудиторної й позааудиторної підготовки студентів вищих навчальних педагогічних закладів до практичних занять з курсів «Основи педіатрії», «Основи медичних знань», «Основи здоров'я», яке містить повний виклад лекційного матеріалу, присвяченого знайомству з питаннями виникнення, поширення, прояву та профілактики дитячих інфекційних хвороб.

Головна мета цього навчального видання – дати студентам уявлення про епідемічний процес та особливості дитячих інфекцій, які становлять небезпеку для життя і здоров'я людини, профілактичні і протиепідемічні заходи; допомогти майбутнім педагогам ще до практичних занять навчитись використовувати набуті теоретичні знання для вирішення проблем щодо збереження власного здоров'я та здоров'я своїх вихованців, пов'язаних із своєчасним прийняттям правильного рішення у тій чи іншій ситуації, яка може виникнути у повсякденній роботі.

#### Рецензенти:

*Кривич І. П.* – доктор медичних наук, професор кафедри медико-біологічних та валеологічних основ охорони життя і здоров'я факультету педагогіки і психології Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова;

*Марцинкевич О.О.* – кандидат медичних наук, доцент, завідувачий неврологічним відділенням Чернігівської обласної лікарні;

*Черненко М. Е.* – кандидат медичних наук, доцент кафедри біологічних основ фізичного виховання, здоров'я і спорту Чернігівського національного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка.

ISBN 978-966-7437-62-3

© Кудін С. Ф.,  
Савонова О. В.,  
Козерук Ю. В., 2017

# ЗМІСТ

Вступ	4
Тематичний план дисципліни «Основи педіатрії»	6
Навчальна програма «Основи педіатрії»	7
Тема 1. Поняття про інфекційні хвороби та їх профілактику	8
1.1. Інфекційні хвороби в історії людства	8
1.2. Визначення поняття «Інфекційні хвороби»	10
1.3. Характерні ознаки, періоди і класифікація інфекційних хвороб	11
1.4. Поняття про епідемічний процес і профілактику інфекційних хвороб	12
1.5. Імунітет і щеплення	15
1.6. Принципи профілактики інфекційних хвороб	19
Тема 2. Дитячі інфекції, що супроводжуються висипами на шкірі	23
2.1. Загальна характеристика елементів висипань	23
2.2. Вітряна віспа	25
2.3. Кір	30
2.4. Скарлатина	36
2.5. Краснуха	41
Тема 3. Дитячі інфекції: дифтерія, кашлюк, епідемічний паротит	46
3.1. Дифтерія	46
3.2. Кашлюк	53
3.3. Епідемічний паротит (свинка)	58
Перелік навчальної та навчально-методичної літератури	62
Додатки	65



# Вступ

Актуальність проблеми дитячих інфекцій зумовлена тією обставиною, що за останні роки захворюваність на цю групу хвороб набула стійкої тенденції до зростання. Тому вирішення цієї проблеми, збереження здоров'я молодого покоління є пріоритетом соціальної політики держави, однією з найважливіших сфер життя суспільства.

Усі захворювання, які розглядаються в даному виданні, об'єднані в одну групу за віковими показниками, оскільки хворіють на них переважно діти віком до 12-14 років. Дані хвороби викликаються вірусами або бактеріями, передаються повітряно-краплинним або повітряно-пиловим шляхом і в першу чергу вражають органи дихання. До так званих дитячих інфекцій відносяться дифтерія, скарлатина, кір, краснуха, кашлюк, вітряна віспа, епідемічний паротит. Переважна захворюваність на ці інфекції в дитячому віці пояснюється відсутністю імунітету, легкістю та швидкістю їх поширення при великій можливості контакту, особливо в дошкільних закладах і школах.

Але успіхи у боротьбі з інфекційними захворюваннями можуть бути досягнуті тільки при спільних зусиллях медичних працівників, педагогів і батьків. Без свідомої і активної допомоги батьків та педагогів більшість профілактичних заходів неможливо провести ефективно. Для того, щоб надавати цю допомогу, необхідно знати шляхи передачі інфекційних захворювань і основні заходи їх попередження.

Роль педагогічних працівників в профілактиці цих хвороб дуже важлива, оскільки знання основних симптомів сприятиме ранньому виявленню хворих дітей, їх ізоляції і попередженню поширення інфекції всередині дитячих колективів. Така медична допомога вчителя є обов'язковим елементом його професійної компетентності.

Тексти лекцій укладено відповідно до основних положень проекту Концепції медичної освіти педагогічних працівників. Вони передбачають отримання студентами основних знань про: причини, ознаки та перебіг інфекційних хвороб і невідкладних станів, що виникають при цих захворюваннях; профілактичні і протиепідемічні заходи; засоби надання долікарської медичної допомоги.

Особливість тематичного плану і програми навчальної дисциплі-

ни «Основи педіатрії», що побудовані за вимогами кредитно-модульної системи організації навчального процесу у вищих навчальних закладах, рекомендованими Європейською кредитно-трансферною системою (ECTS), полягає у тому, що вони містять змістовний блок, присвячений питанням виникнення, поширення, прояву та профілактики дитячих інфекційних хвороб та основам епідеміології й імунології. На вивчення цього блоку відводиться майже 30 % аудиторних годин від їх загальної кількості.

Згідно з вимогами програми «Основи педіатрії», у тій частині, що стосується інфекційних хвороб, студенти повинні **знати:**

- основні поняття епідеміології та імунології;
- етіологію, клінічну картину поширених невідкладних станів, що виникають при інфекційних хворобах;
- основи долікарської диференційної діагностики інфекційних хвороб і станів, що викликані цими хворобами;
- основи профілактики і заходи з недопущення розповсюдження інфекційних захворювань.

На основі отриманих знань студенти повинні **вміти:**

- володіти навичками долікарської діагностики інфекційних захворювань дітей;
- обирати методи надання першої допомоги хворій дитині;
- проводити профілактичні заходи щодо попередження інфекційної захворюваності;
- давати гігієнічну та протиепідемічну оцінку режиму дня, режиму харчування й умовам перебування дитини в закладах освіти;
- використовувати отримані знання для підвищення свого професійного рівня під час роботи з дітьми.

## Тематичний план дисципліни «Основи педіатрії»

<i>Назви змістових модулів і тем</i>	<i>Кількість годин</i>			
	<i>Усього (за планом)</i>	<i>Види занять</i>		
		<i>Лекції</i>	<i>Практичні</i>	<i>Самостійна робота</i>
<i>Змістовий модуль 1. Теоретичні основи педіатрії</i>				
<i>Тема 1. Вступ. Основи педіатрії – наука про здоров'я дитини, профілактику хвороб, створення здоров'язбережувального середовища</i>	9	2	2	5
<i>Тема 2. Поняття про інфекційні хвороби та основи епідеміології</i>	8		2	6
<i>Тема 3. Дитячі інфекційні хвороби і профілактика їхнього розповсюдження</i>	22	4	10	8
<i>Тема 4. Дитячі соматичні хвороби та їх профілактика</i>	24	4	12	8
<i>Тема 5. Гігієнічні основи виховання та загартування дітей та підлітків</i>	12	2	4	6
<i>Усього годин</i>	75	12	30	33

## Навчальна програма «Основи педіатрії» \*

### *Змістовий модуль 1. Теоретичні основи педіатрії.*

*Тема 2. Поняття про інфекційні хвороби та основи епідеміології. Інфекційні хвороби в історії людства. Інфекційні хвороби – визначення. Характерні ознаки інфекційних хвороб. Основні періоди інфекційних хвороб. Класифікація інфекційних хвороб. Основні принципи профілактики інфекційних хвороб.*

*Епідемічний процес. Заходи щодо джерела інфекції (перша ланка епідемічного процесу). Вплив на шляхи і фактори передачі інфекції (друга ланка епідемічного процесу). Вплив на сприйнятливість організму (третья ланка епідемічного процесу). Вакцини.*

*Основні принципи комплексного лікування інфекційних хворих.*

*Принципи профілактики інфекційних хвороб у дошкільному закладі.*

*Тема 3. Дитячі інфекційні хвороби і профілактика їхнього розповсюдження. Характеристика елементів висипань. Види висипань на шкірі.*

*Вітряна віспа: визначення, етіологія, епідеміологія, характерні ознаки, ускладнення, лікування, профілактика.*

*Кір: визначення, етіологія, епідеміологія, характерні ознаки, ускладнення, лікування, профілактика.*

*Скарлатина: визначення, етіологія, епідеміологія, характерні ознаки, ускладнення, лікування, профілактика.*

*Кашлюк: визначення, етіологія, епідеміологія, характерні ознаки, ускладнення, лікування, профілактика.*

*Дифтерія: визначення, етіологія, епідеміологія, характерні ознаки, ускладнення, лікування, профілактика.*

*Епідемічний паротит: визначення, етіологія, епідеміологія, характерні ознаки, ускладнення, лікування, профілактика.*

---

\* Оскільки в даному конспекті лекцій подається матеріал, присвячений особливостям виникнення, поширення, прояву та профілактики дитячих інфекційних хвороб, тому в представленій навчальній програмі автори вважають за доцільне відобразити тільки ті питання, які розкривають зміст виключно цього змістовного блоку.

# Тема 1. Поняття про інфекційні хвороби та їх профілактику

- 1.1. Інфекційні хвороби в історії людства.
- 1.2. Визначення поняття «інфекційні хвороби».
- 1.3. Характерні ознаки, періоди і класифікація інфекційних хвороб.
- 1.4. Поняття про епідемічний процес і профілактику інфекційних хвороб.
- 1.5. Імунітет і щеплення.
- 1.6. Принципи профілактики інфекційних хвороб.

*Ключові слова:* інфекція, інфекційні хвороби, інфекційний процес, специфічний збудник, заразливість, епідемічний процес, дезінфекція, імунітет, вакцинація.

## 1.1. Інфекційні хвороби в історії людства

В історію людства інфекційні хвороби вписали значну кількість страшних сторінок. Різні інфекції приводили в жах давню людину, епідемії різних хвороб знищували міста і країни. Цілі народи ставали на межі вимирання, так званий «мор» вважався одним з найстрашніших покарань в усьому світі і заходи боротьби з ним бували часом рішучими і нещадними.

До наших днів дійшли свідчення про чумні епідемії давньогрецьких істориків Геродота і Фулідіда, видатного лікаря давнини Гіппократа та інших. Особливо страшні епідемії чуми, що залишились в історії пов'язані з іменами правителів та визначних людей того часу. У 125 році лютувала «чума Орозія», в 165-168 роках – «чума Антоніна і Галена», в 251-266 роках – «чума Кіпріана», VI ст. – «чума Юстиніана». У VII-XIV ст. чума прокотилася по Візантії, в IX ст. вона майже спустошила Європу, на території Київської Русі чума з'явилася в XI ст. У XII-XIII ст. вона лютувала в Єгипті, Сирії, Греції, Італії і буквально викошувала армії хрестоносців. Кістлява рука «чорної смерті» в XIV ст. охопила весь світ. Під час цієї пандемії загинула чверть населення Землі. В XV– XVIII ст. чума з'являлась у різних частинах світу.

У XIX ст. вона зосередилась у Єгипті, Персії, Вірменії, Індії та періодично у Європі.

Епоху небувалого «розквіту» переживала не лише чума, але й такі тяжкі хвороби як проказа, холера, сифіліс, натуральна віспа тощо.

Перші історичні свідчення про холерну епідемію в Індії відносяться до 1031 року. В 1364-1367 мала місце епідемія холери в Персії. У Константинополі, Аравії та Єгипті вона з'являється ще до завоювання Візантії турками – у 1453 році. В XVIII і XIX ст. мали місце спустошливі епідемії в Індії, які забрали сотні тисяч людей.

Перша пандемія холери описана у період 1816-1823 років. Вона розповсюдилася від Індії до південних міст Росії. Друга пандемія (1827-1837) теж прийшла з Індії. Три роки, незважаючи на зимовий холод, вона лютувала в Росії. У 1830 році вона проникла в Західну Європу і дала надзвичайно смертоносні спалахи в Італії й Англії. Третя пандемія холери припадає на 1844-1860 роки. Цього разу вона охоплює всі губернії Росії, Азію, Африку і Європу. Четверта пандемія (1863-1875 р.р.) охоплює весь Старий Світ. У 1869 році вона набуває спустошливого характеру. П'ята пандемія виникає у 1883 році знову в Індії і розповсюджується на захід, охоплюючи Аравійський півострів, північ Африки, Росію, Західну Європу. Остання пандемія XIX століття датована 1892-1895 роками, інтенсивність її розповсюдження була дуже велика. Так, у Гамбурзі за один день кількість хворих зростала приблизно на 1000 осіб. Всього протягом двох місяців у Гамбурзі заворіло понад 17 тисяч осіб і 8605 з них померло.

Епідемії грипу не залишають людство в спокої і сьогодні. Історичні свідчення про них обмежені, але вони дозволяють стверджувати, що небезпечні епідемії грипу виникають з досить чіткою періодичністю в 10-12 років, а пандемії – з періодом в 35 років. Максимальна захворюваність на грип відповідає піку 11-річної сонячної активності та 34-річному ритму. Так, згідно з даними Х. Гезера епідемії грипу виникали в 1403, 1414 і 1427 роках. За даними Гірша, починаючи з XVI ст., грипозні епідемії за 340 років десять раз охоплювали всю Європу, дев'ять разів більшу частину західної півкулі, чотири рази всю західну півкулю і шість разів усю східну півкулю. Оскільки спалахи грипу виникають майже постійно в різних країнах і носять характер сезонних катарів, то Гірш у своїх дослідженнях описав лише масові інфекції, що охоплювали цілі країни, материки, півкулі, іноді більшу частину землі.

У XIX ст. медицина досягла значних успіхів у боротьбі з інфекційними хворобами, особливо бактеріального походження. Люди навчилися захищатися від збудників, створюючи штучний імунітет. Поліпшення умов життя також сприяло, особливо в країнах Європи і Північної Америки, подоланню багатьох інфекцій. Головними ворогами людини вже вважається не чума або холера, а серцево-судинні захворювання, рак, травматизм тощо. На жаль, кінець XX ст. ознаменувався загостренням епідемічної ситуації. З'являються нові інфекційні хвороби, наприклад, СНІД, атипова пневмонія, хіміорезистентний туберкульоз. Епідемічна ситуація в Україні та інших країнах пострадянського простору загострюється ще й у зв'язку з соціальними та економічними негараздами.

## 1.2. Визначення поняття «Інфекційні хвороби»

Інфекційні або заразні хвороби (швидко поширюються від хворої до здорової людини, спричинюючи епідемії), небезпечні для життя людини, особливо дітей і підлітків, загрожують здоров'ю та знижують захисні можливості організму.

Інфекційні хвороби – це група захворювань, які спричиняються хвороботворними (патогенними) мікроорганізмами (бактеріями, вірусами, грибами, найпростішими, рикетсіями). Мікроорганізм, потрапляючи до макроорганізму, проявляє свої хвороботворні властивості, на що макроорганізм відповідає комплексом захисних реакцій і формуванням специфічних для кожної хвороби клінічних проявів.

Спільною ознакою більшості інфекційних хвороб є здатність передаватися від хворого організму здоровому і, при наявності сприятливих умов, набувати масового, епідемічного поширення.

Інфекція – це проникнення мікроорганізму в інший організм і наступні різні їх взаємовідношення, що залежить як від дози і вірулентності збудника, так і від індивідуальної опірності макроорганізму, від стану його захисних сил: тобто визначаються властивостями макро- і мікроорганізму.

Інфекційний процес – це сукупність захисних фізіологічних та патофізіологічних реакцій організму в певних умовах зовнішнього середовища у відповідь на вплив патогенного мікроорганізму. Інфекційний процес властивий вищим організмам (насамперед людині і тваринам).

### 1.3. Характерні ознаки, періоди і класифікація інфекційних хвороб

До характерних ознак інфекційних хвороб належать:

1. Наявність специфічного збудника.

2. Заразливість – ситуація, коли хворий організм сам може стати джерелом інфекції, викликаючи зараження інших осіб (в цьому полягає небезпека інфекційних хвороб).

Заразливість (контагіозність) – характеризується індексом контагіозності. Цей показник вказує на кількість захворілих на 100 осіб, що були у спілкуванні із хворим. Так, наприклад, для вітряної віспи він становить 95 % – тобто, із 100 осіб, що спілкуватися із хворим, 95 може захворіти.

3. Після перенесеного захворювання в організмі розвиваються імунні процеси, внаслідок яких він стає несприйнятливим до повторного захворювання на все життя чи певний період.

4. Циклічність перебігу з чіткими періодами.

#### Основні періоди інфекційних хвороб

Інкубаційний період (прихований) – триває від моменту проникнення збудника в організм до появи перших ознак хвороби.

Початковий період (продромальний період, період провісників) – починається з появою перших ознак захворювання.

Період основних проявів хвороби – період, в якому у повній мірі виявляються загальні симптоми та типові для кожної інфекційної хвороби ознаки. Накопичення збудника та пов'язаних з ним токсичних речовин, як правило, досягає найвищого ступеня; тривалість періоду різна – від кількох днів (кір, грип) до кількох тижнів (вірусний гепатит) і навіть місяців.

Період згасання клінічних проявів хвороби – інтенсивність запальних та інтоксикаційних процесів в організмі зменшується.

Період видужування (реконвалесценція).

#### Класифікація інфекційних хвороб

1. Інфекційні хвороби дихальних шляхів. Збудник локалізується переважно в слизовій оболонці дихальних шляхів, виділяється у зовнішнє середовище із слизом та слиною під час кашлю, чханні, розмові.



Щоб спричинити зараження людини, збудник повинен потрапити на слизову оболонку дихальних шляхів (під час вдихання). Так здійснюється повітряно-краплинний механізм передачі. До хвороб цієї групи відносяться: кір, кашлюк, вітряна віспа, грип, скарлатина, дифтерія тощо.

2. Кишкові інфекційні хвороби. Збудник локалізується в органах травлення, виділяється переважно з фекаліями. Зараження людини відбувається через рот за допомогою факторів, які піддаються фекальному забрудненню (вода, їжа, мухи, руки). Це фекально-оральний механізм передачі (черевний тиф, дизентерія, холера, вірусний гепатит А тощо).

3. Кров'яні (трансмисивні) інфекційні хвороби. Спричиняються збудниками, які мають первинну та основну локалізацію в крові хворих. Зараження людини відбувається, коли збудник потрапляє безпосередньо в кров, лімфу від живих кровососних переносників-членистоногих або при переливанні крові, використанні нестерильних шприців, інших інструментів. Так реалізується трансмісивний механізм передачі.

4. Інфекційні хвороби зовнішніх покривів. Первинна локалізація збудника – це шкіра і зовнішні слизові оболонки, через які відбувається зараження людини при безпосередньому дотику – контакті (венеричні хвороби, сказ) або через фактори зовнішнього середовища: одяг, постільну білизну, посуд, продукти харчування (сифіліс, гонорея, короста та ін.). Це дотиковий або контактний механізм передачі.

5. Інфекційні хвороби з різними механізмами передачі.

Наприклад, сибірка, чума, туберкульоз, СНІД.

#### 1.4. Поняття про епідемічний процес і профілактику інфекційних хвороб

Профілактика інфекційних хвороб ґрунтується на вченні про епідемічний процес. Епідемічний процес – процес поширення інфекційної хвороби в людському колективі, що полягає у формуванні ланцюга епідемічних вогнищ, які послідовно виникають одне з одного.

Епідемічне вогнище інфекційної хвороби – місце перебування джерела інфекції (хворого) і оточуюча його територія, в межах якої можливе поширення збудника хвороби, що обумовлене відповідними механізмами передачі.

Основним положенням цього вчення є поняття про три ланки епідемічного процесу:

- 1) джерело інфекції;
- 2) фактори і шляхи передачі;
- 3) сприйнятливий організм.

Тобто, для виникнення епідемічного процесу необхідні вищезазвані ланки. Ефективний вплив на одну або кілька ланок епідемічного процесу призводить до зменшення числа інфекційних хвороб (профілактика інфекційних захворювань).

### **Заходи щодо джерела інфекції (перша ланка епідемічного процесу)**

За сучасними уявленнями основне джерело інфекції – це специфічний господар збудника, який забезпечує його збереження як біологічного виду. З організму, який є джерелом інфекції, збудник виділяється в зовнішнє середовище, а потім потрапляє в організм здорової людини. Джерелом інфекції може бути людина, тварина.

Головною умовою успішних профілактичних і протиепідемічних заходів є ефективний вплив на джерело інфекції, що передбачає:

а) виявлення заражених людей, їх ізоляцію (вдома або в лікувальних закладах) та лікування; термін ізоляції хворого визначається його станом і тривалістю заразного періоду; при наявності хронічного джерела інфекції (носіїв) ізоляцію не здійснюють; своєчасного виявлення та ізоляції лише одного хворого достатньо для значного зниження захворюваності і призупинення епідемії;

б) ветеринарно-санітарні заходи щодо хворих і бездомних тварин;

в) заходи по обмеженню чисельності гризунів і захист від них харчових об'єктів та джерел водопостачання;

г) систему заходів відносно санітарної охорони державного кордону.

### **Вплив на шляхи і фактори передачі інфекції (друга ланка епідемічного процесу)**

Передбачає проведення комплексу санітарно-гігієнічних і дезінфекційних заходів, спрямованих на переривання шляхів передачі інфекції, яких чотири:

а) повітряно-краплинний (повітряно-пиловий) – у разі локалізації

в дихальних шляхах збудник виділяється у вигляді аерозолію і поширюється з повітрям;

б) фекально-оральний – якщо збудник міститься в травному каналі, він передається через фактори зовнішнього середовища (воду продукти харчування, предмети побуту), які піддавалися фекальному забрудненню;

в) контактний – в разі локалізації збудника на шкірних покривах і слизових оболонках зараження відбувається через контакт з джерелом інфекції;

г) парентеральний (артифіціальний) – збудник з кров'ю хворого (джерело інфекції) може потрапляти в організм здорової людини через забруднений кров'ю шприц чи інші медичні інструменти, апарати для дослідження та догляду за хворими;

д) трансмісивний – збудник потрапляє в організм здорової людини при покусах кровососними членистоногими, кліщами, які містять в собі цей збудник, отримавши його від хворої людини чи тварини.

Вплив на фактори передачі інфекції в епідемічному осередку визначається механізмом зараження. У разі повітряно-краплинного механізму певне значення має відповідний повітряний режим – провітрювання і вологе прибирання приміщень, застосування дезінфекційних засобів (хлорамін, хлорне вапно), використання бактерицидних ламп.

При кишкових інфекціях після ізоляції хворого проводять знищення збудника на об'єктах зовнішнього середовища за допомогою хімічних і фізичних засобів знезаражування (гідрокарбонат натрію, хлорамін, хлорне вапно, кип'ятіння, спалювання, прасування, автоклавування, високотемпературна обробка в камері).

Якщо джерелом інфекції є гризуни, після виявлення та ізоляції хворого, здійснюють дератизацію (знешкодження гризунів) і заключну дезінфекцію.

Розрізняють наступні види дезінфекції:

1. Заклучна дезінфекція – проводиться в осередках інфекції, збудники якої зберігаються у зовнішньому середовищі не менше ніж 1-2 доби (дизентерія, черевний тиф, вірусний гепатит А, дифтерія, туберкульоз та ін.), після госпіталізації хворого за участю міських дезінфекційних станцій. Здійснюється одноразово.

Наприклад, після госпіталізації хворого з виявленою відкритою формою туберкульозу всі його речі (білизну, книги, килимові покрит-

тя та інше) піддаються камерній дезінфекції, а приміщення, де проживав хворий, орошують 3% розчином хлораміну і через 2 години приміщення миють (доцільно проводити фарбування та побілку).

2. Поточна дезінфекція – дезінфекція виділень інфекційного хворого і предметів, що знаходяться в його користуванні. Проводиться в осередку повторно (багаторазово) з метою знищення збудника негайно після його виділення з організму. Наприклад, при туберкульозі здійснюються фізичні методи поточної дезінфекції (кип'ятіння, автоклавування, спалювання, камерна дезінфекція) та хімічні методи (кип'ятять або замочують побутові речі, посуд, білизну в розчині хлорного вапна, хлораміну, гідрокарбонату натрію).

3. Профілактична дезінфекція – проводиться незалежно від наявності інфекційних захворювань з метою попередити появу і поширення інфекції в оточуючому середовищі.

### **Вплив на сприйнятливність організму (*третья ланка епідемічного процесу*)**

Розвиток хвороби має місце тільки в тому випадку, коли хвороботворний мікроорганізм попадає в сприйнятливий організм. Несприйнятливність організму до інфекції називається імунітетом (див. далі).

## **1.5. Імунітет і щеплення**

Несприйнятливність організму до інфекції називається імунітетом.

### **Природний імунітет**

Імунітет, незалежно від того, чи він властивий людині від народження, чи з'явився в результаті перенесеного захворювання, але не викликаний штучно, називається природним. Сприйнятливність до того чи іншого захворювання неоднакова не тільки в різних видів тварин, але навіть в окремих представників одного виду. Відомо, що людина не хворіє на чуму рогатої худоби; з другого боку, багато видів тварин несприйнятливі до поліомієліту, яким легко заражається людина. Такий природний імунітет можна розглядати як видову ознаку, зумовлену певними біологічними особливостями організмів. Існує також природжений пасивний імунітет новонароджених, який передається дитині від матері через плаценту в період внутрішньоутробного розвитку.

ку і з молоком у період природного годування. Іноді людина від народження несприйнятлива до якоїсь хвороби. Вона залишається здоровою, незважаючи на те, що перебуває в контакті з хворими, доглядає їх. Це теж природжений імунітет, але не видовий, а індивідуальний. Ще в минулому столітті французький вчений Л. Пастер експериментально довів, що природжена несприйнятливність не може вважатись абсолютно постійною: незважаючи на видовий імунітет, курчата захворювали на сибірку, якщо перед зараженням їх охолоджували. І взагалі, ступінь сприйнятливості до хвороб непостійний. Він визначається опірністю організму, яка змінюється в залежності від його стану та умов зовнішнього середовища. Сприйнятливність організму підвищується, інакше кажучи, знижується його опірність при перевтомі, охолодженні, голодуванні, пригніченому стані тощо.

Імунітет буває не тільки природженим, а й набутим у процесі життя. Цей імунітет виникає після перенесення інфекційного захворювання і захищає від можливості повторного захворювання. Наприклад, після скарлатини природно набутий імунітет настільки міцний, що зберігається на усе життя. Але є інфекції, після яких несприйнятливність якщо й настає, то на дуже короткий час, наприклад, грип, дизентерія.

### Штучний імунітет

До деяких заразних хвороб можна створити імунітет штучно за допомогою відповідних щеплень або введення лікувальних сироваток. Перші спроби штучно створити несприйнятливність до заразних хвороб належать вченим глибокої давнини. Медики Стародавнього Китаю і Стародавньої Індії, не знаючи причин страшної хвороби – натуральної віспи, збирали засохлі віспяні шкоринки хворих, розтирали їх на порошок, який з метою запобігання виникнення хвороби втирали в шкіру або вдували в ніс здоровим людям. Метод цей називали варіоляцією. Його застосування багатьом зберегло життя. Внаслідок такого щеплення люди переносили хворобу у легкій формі і одужували, хоча на обличчі і тілі вона залишала неестетичні сліди. У XVII-XVIII століттях варіоляцію широко використовували в країнах Європи й Америки. Генерал Вашингтон, майбутній президент США, навіть видав наказ про обов'язкову варіоляцію в армії. У наш час цю спробу боротьби з натуральною віспою можна оцінити як перший крок на шляху

профілактики хвороби, оскільки було використано незнешкоджений вірус, який був у віспяних кірочках.

Оскільки варіоляція не могла надійно захищати все населення, стародавні лікарі продовжували пошуки ефективних засобів порятунку. Метод формування штучного імунітету у людей за допомогою препаратів із знешкодженого збудника успішно було використано у боротьбі з багатьма заразними хворобами. Вперше до такої спроби вдався англійський лікар Едуард Дженнер у XVIII столітті, коли за допомогою сухих кірочок з пухирців коров'ячої віспи виробив несприйнятливості у людей до найнебезпечнішого захворювання того часу – натуральної віспи. Лише пізніше вчені, вивчаючи зазначене Дженнером явище, помітили, що збудник віспи людини на шкірі корови втрачає свою властивість викликати хворобу. Проте, втрачаючи свою хвороботворність, такий ослаблений вірус віспи зберігав здатність в організмі людини виробляти антитіла, що нейтралізують патогенного збудника віспи. Свій препарат Дженнер назвав вакциною (від латинського слова «вакка» – корова). На честь цього першого серйозного успіху на шляху боротьби з інфекційними хворобами з того часу усі імунізуючі препарати почали називати вакцинами, а сам метод – вакцинацією.

Наукове обґрунтування вакцинопрофілактики було закладено класичними роботами Л. Пастера. У другій половині XIX століття Л. Пастер, вишукуючи способи впливу на мікробів, створив вчення про запобіжні щеплення введенням в організм вакцин – культур ослаблених чи убитих мікробів. Вакцини змінюють імунні властивості організму і сприяють утворенню антитіл; тим самим створюється активний штучний імунітет. Виробляється він не відразу (іноді через кілька тижнів), але зберігається роками і навіть десятиліттями.

Деякі інфекції (наприклад, правець) розвиваються так швидко, що часто організм не встигає виробити достатню кількість антитіл, і хворий гине. Свочасно введена лікувальна сироватка, яка містить вже готові антитіла, забезпечує успішну боротьбу з мікробами. Завдяки введенню хворому готових антитіл створюється імунітет, який називається штучним пасивним імунітетом, бо сам організм ніякої участі в його утворенні не бере. Звичайно, цей імунітет дуже недовготривалий і рідко зберігається більше місяця, але з'являється відразу після введення сироватки. Лікувальні сироватки вводяться і для профілактики (запобігання) захворювань. Так, наприклад, тим, хто був у контакті з

хворим на кір, вводять протикорову сироватку, щоб захистити від можливих наслідків зараження.

Набутий імунітет може бути або антимікробним, тобто таким, що перешкоджає розвитку мікробів, або антитоксичним, при якому мікроби розмножуються в організмі, але захворювання не виникає, бо відбувається нейтралізація токсину.

### Профілактичні щеплення

У боротьбі з багатьма інфекційними захворюваннями профілактичні щеплення є основним заходом, що радикально впливає на епідемічний процес. Відтоді, як почалися масові профілактичні щеплення, зменшилась захворюваність на поліомієліт, кашлюк, правець, кір тощо.

Вакцинація – це метод індивідуального або масового захисту населення від інфекційних захворювань шляхом створення або посилення штучного імунітету.

Доцільність загальної імунізації у дитячому віці виправдана поширеністю і високою сприйнятливістю до даної інфекції (абсолютна сприйнятливість до кору), тяжкістю хвороби (правець) та її ускладненнями (дифтерія, кашлюк, кір), інвалідизацією в результаті перенесеної інфекції (поліомієліт) або можливістю захворювання у більш старшому віці (правець).

Терміни і кратність щеплень (календар профілактичних щеплень) відповідають основній меті та вимогам імунопрофілактики:

- 1) здатності організму дитини активно виробляти надійний специфічний імунітет;
- 2) відсутності ранніх і віддалених побічних впливів вакцинації на стан здоров'я дітей.

Вчені-епідеміологи України дотримуються думки, що тільки специфічна профілактика на даному етапі є запорукою епідемічного благополуччя щодо багатьох так званих керованих інфекцій. Крім того, на фоні загального значного зниження захворюваності на ці пошесні хвороби періодично спостерігається її збільшення. Прикладом є дифтерія, кількість захворювань на яку значно зросла. Це пояснюється тим, що циркуляція збудників інфекції серед населення повністю не припиняється. Тому кожна дитина повинна бути захищена від них щепленнями.

При щепленні в організм вводять специфічні антигени. У відповідь на це він активно виробляє специфічний імунітет. В якості антигенів можуть використовуватися вакцини, токсини, антитоксини. Живі вакцини містять живих, але послаблених тим чи іншим засобом збудників. Прикладом таких вакцин для імунізації є вакцини проти віспи, сказу, туберкульозу, сибірки, бруцельозу, туляремії, грипу, поліомієліту тощо. Вбиті вакцини (нагріванням або хімічними речовинами культури мікробів) використовуються проти черевного тифу, паратифів А і Б, дизентерії, холери, кашлюку, висипного тифу та інших. Крім того, є полівакцини (проти тифу, паратифів, дизентерії і правця; кашлюку, дифтерії і правця тощо). Прикладом антитоксину, що знешкоджений дією 0,3-0,4 % формаліну з термічною обробкою є дифтерійний і правцевий анатоксини.

Після щеплення формується штучний активний імунітет. Ефективність щеплення залежить від реактивності організму, стану здоров'я під час щеплення, повноцінності харчування.

Для підтримання імунітету на належному рівні через певні періоди повинна проводитись ревакцинація.

При проведенні щеплення можливі післящепленеві реакції: загальні та місцеві.

Згідно з наказом МОЗ України за № 276 від 31.10.2000 р., розроблено «календар профілактичних щеплень в Україні» (додаток С).

## 1.6. Принципи профілактики інфекційних хвороб

Профілактика інфекційних захворювань включає в себе комплекс заходів.

Перша група – це державні загальносанітарні заходи, які передбачають поліпшення умов праці і побуту населення з метою попередження будь-яких захворювань, будівництво різноманітних споруд із врахуванням санітарних і протиепідемічних вимог. Такі заходи, як благоустрій міст і сіл, спорудження водоводів і каналізації, також спрямовані на боротьбу з інфекційними хворобами.

Друга група – це медичні заходи. Вони проводяться цілеспрямовано з урахуванням всіх трьох ланок епідемічного процесу (джерела інфекції, механізму її передачі і сприйнятливої частини населення). Заражену людину та носія (бактеріо- або вірусоносія), як джерело інфекції, ізолюють від оточуючих і лікують (інфікованих тварин, як правило, знищують). З метою попередження розповсюдження інфекції



за межі епідемічного вогнища застосовують карантин – комплекс адміністративних і санітарно-гігієнічних заходів, спрямованих на виявлення хворих і осіб, які підлягають ізоляції або нагляду. Для знищення збудника хвороби проводять дезінфекцію і дератизацію (знищення гризунів-переносників хвороб).

Третя група – підвищення рівня санітарної культури населення.

За умови комплексного і своєчасного проведення протиепідемічних заходів можна запобігти багатьом інфекційним захворюванням, а деякі з них – знищити зовсім.

### Принципи профілактики інфекційних захворювань у дошкільному закладі

1. Підвищення специфічної несприйнятливості, яка досягається шляхом активної імунізації.

2. Підвищення неспецифічної резистентності дітей, яка складається з харчування, що по кількості та якості відповідає віку дитини, вітамінізації, достатнього перебування на свіжому повітрі, фізичних вправ, загартовування тощо.

3. Профілактика заносів інфекції, яка починається ще в дитячій поліклініці при обстеженні перед направленням дитини в дошкільний заклад. У дошкільних закладах з цією метою організовані окремі групи, які мають окремі приміщення. Розділеними повинні бути і майданчики.

4. Ліквідація наслідків заносів інфекції. Для дітей, які захворіли протягом дня, та реконвалесцентів є ізолятори. Робота по профілактиці інфекції приводить до успіху при достатній кваліфікації не тільки медичного персоналу, але й вихователів дошкільних закладів. Вона вимагає постійної санітарно-освітньої роботи з батьками, виховання валеологічної культури співробітників дошкільних закладів і дітей.

Кожен вихователь повинен не тільки знати про існування заразних хвороб, але й при їх наявності вміти прийняти перші необхідні заходи для запобігання подальшого розповсюдження інфекції.

Боротися з інфекційними захворюваннями необхідно в двох напрямках: по-перше, слід усіма методами зміцнювати організм дитини і підвищувати опірність її організму захворюванням, в тому числі інфекційним, по-друге, намагатися оберігати дитину від контакту з інфекційними хворими.

Основні умови, які сприяють підвищенню опірності організму до різних захворювань – гігієна дитини, повноцінне харчування, правильне загартовування і виховання.

Загартовування організму, починаючи з перших місяців життя дитини – один з найважливіших моментів підвищення опірності організму.

Першою гігієнічною умовою загартовування є тривале перебування на свіжому повітрі і прогулянки (у будь-яку пору року), часте провітрювання приміщень, сон на свіжому повітрі або при відкритих квартирках протягом року. Не треба занадто переохолоджувати дитину, але ще більшу шкоду приносить надмірне оберігання її від найменших коливань температури. Це послаблює організм, позбавляє його можливості пристосовуватись до температурних коливань і робить організм схильним до захворювань. Під впливом свіжого повітря дихання дитини стає більш глибоким, покращується газовий обмін в легенях. Діти, які багато часу знаходяться на свіжому повітрі, рідше хворіють і легше переносять хворобу.

Друга умова – регулярне проведення гігієнічних ванн, повітряних і сонячних ванн. Останні також можна проводити з перших місяців життя дитини, попередньо порадившись з лікарем поліклініки. Дуже корисним є щоденне обливання ніг, з поступовим зниженням температури води, а також вологі обтирання і обливання.

Підвищенню опірності дитячого організму сприяє повноцінне харчування. При цьому не слід насильно годувати дитину, благати її, застосовуючи погрози, покарання, коли вона не їсть. При поганому апетиті не можна в проміжках між харчуванням давати дитині солодощі і фрукти. Все це треба давати в певний час харчування.

Обов'язковою умовою підвищення опірності дитячого організму інфекційним захворюванням є правильний режим виховання, вірне чергування сну і неспанья. Дитина повинна лягати спати і вставати завжди в один і той же час, в певний час долучатись до ігрових занять.

Дотримання всіх вказаних заходів допомагає виростити здорову фізично і психічно повноцінну дитину, організм якої буде стійким до всіх зовнішніх впливів, в тому числі і до інфекційних захворювань.

## Контрольні питання

1. Дайте визначення поняття «інфекційні хвороби».
2. Назвіть періоди і характерні ознаки інфекційних хвороб.
3. Який принцип покладено в основу класифікації інфекційних хвороб.
4. На чому ґрунтується профілактика інфекційних хвороб.
5. Дайте визначення епідемічного процесу.
6. Що таке імунітет і які шляхи його стимуляції

## Тема 2. Дитячі інфекції, що супроводжуються висипами на шкірі

- 2.1. Загальна характеристика елементів висипань.
- 2.2. Вітряна віспа: епідеміологія та етіологія, клінічні прояви, ускладнення лікування, профілактика.
- 2.3. Кір: епідеміологія та етіологія, клінічні прояви, ускладнення, лікування, профілактика.
- 2.4. Скарлатина: епідеміологія та етіологія, клінічні прояви, ускладнення, лікування, профілактика.
- 2.5. Краснуха: епідеміологія та етіологія, клінічні прояви, ускладнення, лікування, профілактика.

*Ключові слова:* дитячі інфекції, інфекційні екзантеми, заразливість, інтоксикація, вторинна бактеріальна інфекція, ізоляція хворого, постільний режим, догляд, карантин, дезінфекція, імунопрофілактика.

### 2.1. Загальна характеристика елементів висипань

Ураження шкіри і слизових оболонок спостерігається при багатьох інфекційних захворюваннях і має велике значення в розпізнанні хвороби. Висип на шкірі називають екзантемою (скарлатина), а на слизових оболонках – енгантемою (кір). Висипання – це місцева реакція шкіри чи слизової оболонки надію мікробів чи їх токсинів (додаток В).

#### Види висипань на шкірі

1. Розе́ола – плямка блідо-рожевого або червоного кольору діаметром 1-5 мм, яка виступає над рівнем шкіри. Наприклад: черевний тиф, висипний тиф, скарлатина.

2. Пляма – має те ж забарвлення, що і розеола, але більший діаметр (5-20 мм), не виступає над рівнем шкіри, не відрізняється від неї за щільністю, частіше буває неправильної форми. При натискуванні на

пляму вона зникає, а після припинення тиску – виникає в тому ж вигляді (кір).

3. Еритема – великі ділянки почервоніння шкіри, які утворюються при злитті плям (кір, скарлатина).

4. Геморагія – крововилив в шкіру в результаті пошкодження судин шкіри. Крапкові геморагії називають петехіями.

5. Папула (вузол) – більш чи менш щільний безпорожнинний елемент, що піднімається над рівнем шкіри. При натискуванні стає блідою, але повністю колір не зникає. Розміри – від 1 до 20 мм, забарвлення і форма різні. Папула зникає без утворення рубця (кір).

6. Пухирець (везикула) – має порожнину, розвивається в товщі поверхневого шару шкіри, містить рідину, піднімається над поверхнею шкіри, діаметр – від 1 до 5 мм. Пухирець може бути однокамерним і багатокамерним. Вміст пухирця прозорий. Після того, як пухирець проривається, на цьому місці утворюється кірочка. Після відпадання останньої рубець не залишається.

7. Пустула (гнійничок) – порожнинний елемент, який містить гній. При зворотному розвитку утворюється кірочка з формуванням рубця. В пустулу може перетворитися пухирець (після приєднання вторинної інфекції).

8. Кірочка – утворення, що виникає в результаті висихання на шкірі везикул, пустул, гною, крові.

9. Пігментація – зміни забарвлення шкіри, що виникають на місці висипань внаслідок розпаду гемоглобіну еритроцитів чи утворення шкірного пігменту. Пігментні плями мають, як правило, коричневий колір.

10. Виразка – дефект шкіри, що поширюється часто в глибину прилеглих до шкіри тканин. Загоюється виразка завжди з утворенням рубця.

11. Ерозія («роз'їдання») – поверхневий дефект слизової оболонки чи епідермісу шкіри, який заживає без рубця.

12. Бугорок – безпорожнинний елемент, що виникає внаслідок утворення ущільнення запального характеру в глибоких шарах шкіри. Часто перетворюється на виразку, після якої залишається рубець.

13. Рубець – розростання сполучної тканини на місці дефекту шкіри, наприклад – виразки. Незначні рубці утворюються після загоювання пустул.

## 2.2. Вітряна віспа

*Вітряна віспа – гостре інфекційне захворювання, що викликається вірусом, поширюється повітряно-краплинним шляхом (головним чином серед дітей) і характеризується специфічним для неї папуло-везикулярними висипаннями на шкірі і слизових оболонках (з багаторазовими підсипаннями), лихоманкою при слабких проявах інтоксикації.*

### Захворюваність

За даними сучасних епідеміологічних досліджень, вітряна віспа, щорічно, вражає мільйони людей у світі. У США вітряною віспою, до початку імунопрофілактики, щорічно хворіло 4 млн. чоловік. На Україні щороку реєструється близько 130 000 випадків. За рівнем захворюваності вітряна віспа поступається лише грипу та іншим гострим респіраторним вірусним інфекціям (ГРВІ).

Етіологія (причина). Збудник – вірус, що містить ДНК, нестійкий у зовнішньому середовищі, не патогенний (хвороботворний) для тварин.

Джерелом інфекції є хворий, починаючи з останніх (1-2) днів інкубаційного періоду і протягом 3-4 днів висипань. Особливо заразливий хворий на початку висипань.

Зараження відбувається повітряно-краплинним шляхом.

Внаслідок низької стійкості вірусу у зовнішньому середовищі передача збудника через побутові речі не спостерігається.

Чутливість дітей до збудника вітряної віспи висока. Часто хворіють діти у віці до 10 років. Діти перших 2-3 місяців життя досить рідко хворіють у зв'язку з наявністю імунітету, трансплацентарно отриманого від матері. У вагітних, які захворіли вітряною віспою, можливе зараження плоду. Після перенесеної вітряної віспи залишається стійкий імунітет.

Вхідні ворота – слизова оболонка верхніх дихальних шляхів. Доведено поширення вірусу через кров: током крові вірус може розноситись по всьому організму, але переважно він фіксується в епітеліальних клітинах шкіри і слизових оболонок, утворюючи везикули (пухирці), наповнені прозорою рідиною.

## Клінічні прояви

Інкубаційний період від 11 до 23 днів ( в середньому 14 днів).

Захворювання розпочинається з короткотривалого початкового періоду (1 доба), який характеризується незначним підвищенням температури (субфібрилітет) і погіршенням загального стану.

Період початкових проявів переходить в період висипань. В цей час гостро підвищується температура і майже одночасно з'являються висипання. Виникають вони хаотично протягом 2-4 днів. Висип може бути на всіх ділянках тіла (окрім підошви і долонь), на слизових оболонках. Спочатку виникає невелика пляма чи папула, що піднімається над поверхнею шкіри, яка через кілька годин перетворюється на везикулу (пухирець), оточену зоною почервоніння навколо неї. Пухирці при вітрянці мають круглу форму, розміщуються на здоровій шкірі. Пухирці через 1-2 дні розриваються, підсихають і на їх місці утворюються кірочки, після відпадання яких рубці не залишаються (рис. 1).

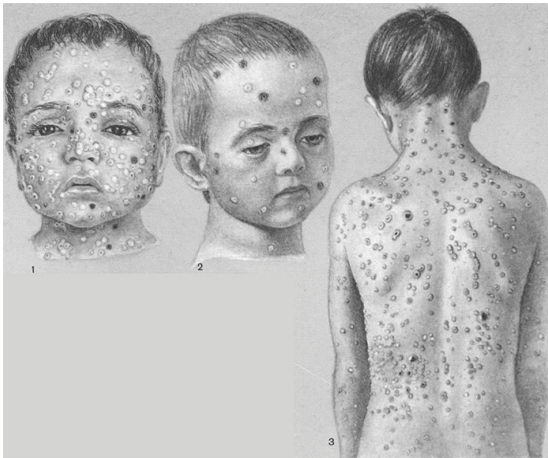


Рис. 1. Поліморфний характер висипу при вітряній віспі

Оскільки елементи висипають неодночасно, а як би поштовхоподібно з проміжками в 1-2 дні, на шкірі можна бачити елементи, що знаходяться на різних стадіях розвитку (пляма, папула, пухирець, кірочка) – такий поліморфізм характерний для вітряної віспи. Кожне нове підсипання супроводжується підвищенням температури. Висип

може з'явитися на волосяній частині голови, шкірі тулубу та кінцівок, на слизових оболонках рота, носоглотки, очей.

По мірі підсихань везикул нормалізується температура і покращується стан дитини. Загалом прояви інтоксикації при вітряній віспі не виражені.

Вітряна віспа в типових випадках закінчується видужанням.

### Ускладнення

Вітряна віспа помилково вважається доброякісним захворюванням, яке не представляє великої проблеми для охорони здоров'я, зважаючи переважно на неважкий перебіг інфекції. Однак, у близько 5 % хворих можуть розвинутися ускладнення, у деяких випадках досить серйозні.

Ускладнення виникають у зв'язку з приєднанням вторинної мікробної інфекції. Спостерігаються запалення лімфатичних вузлів, легень, головного мозку, слизової оболонки ротової порожнини.

У випадках, коли вміст пухирців стає гнійним (приєднується вторинна інфекція), утворюються пустули. Після відпадання кірочок у такому випадку на шкірі залишається рубець, що викликає косметичний дефект на шкірі обличчя, тіла (ця форма буває в 10% випадків).

При появі везикулярних висипань на слизовій оболонці гортані розвивається картина ларингіту (запалення гортані), інколи з явищами стенозу (звуження верхніх дихальних шляхів) – несправжній круп, який проявляється кашлем, осиплістю голосу; затрудненням дихання, особливо функції вдиху. Окрім того, можуть розвинутися запалення рогівки очей (кератит), гнійники (абсцеси, флегмона).

Слід пам'ятати, що ризик розвитку ускладнень у дорослих у 25 разів вищий, ніж у дітей. У зв'язку із зростанням поширеності ВІЛ-інфекції та високим ризиком розвитку ускладнень у даної категорії осіб актуальність профілактики вітряної віспи та оперізувального лишаю збільшується.

Найбільше шкоди ця інфекція завдає особам із імунодефіцитом, особливо хворим на лейкоз та інші онкологічні хвороби, які отримують імуносупресивну терапію. У них вітряна віспа проходить як генералізоване захворювання з ураженням ЦНС і внутрішніх органів, причому захистити цей контингент від зараження практично неможливо, тоді як вакцинація запобігає зараженню 85% хворих, а у решти – пом'якшує перебіг інфекції до легкого ступеня.



Важкий перебіг вітряної віспи виявляється у новонароджених, у хворих на діабет, а також в осіб з аутоімунними захворюваннями, хворобами сполучної тканини, нирок.

При захворюванні на вітряну віспу вагітних у ранньому періоді розвивається важка ембріо- і фетопатія (аборти, дефекти розвитку, вісцеральна форма), а в останньому триместрі – зараження новонародженого.

При вродженій вітряній віспі ймовірність захворювання дітей становить 17 %, а ймовірність загибелі – 31% від числа хворих.

### Лікування

Засобом етіотропної терапії (лікування, спрямоване на усунення причини виникнення захворювання) вітряної віспи є ацикловір. Ацикловір при вітряній віспі показаний:

- пацієнтам із онкогематологічними захворюваннями;
- реципієнтам органів, кісткового мозку;
- хворим, які отримують кортикостероїдні препарати;
- дітям із вродженими Т-клітинними імунodefіцитами;
- дітям із ВІЛ-інфекцією;
- пацієнтам із вродженою вітряною віспою;
- хворим на вітряну віспу, ускладнену ураженнями нервової системи, гепатитом, тромбоцитопенією, пневмонією;
- пацієнтам із тяжкими формами вітряної віспи.

Американська академія педіатрії також рекомендує терапію ацикловіром дітям із вітряною віспою, які мають хронічні захворювання шкіри та легень, і тим, які отримують короткотривалі курси лікування кортикостероїдними препаратами, зокрема аерозольними.

Хворі на вітряну віспу потребують гігієнічного догляду. З метою попередження вторинної інфекції везикули змащують 1% розчином бриліантового зеленого. Рекомендуються загальні гігієнічні ванни із слабким розчином перманганату калію (потрібно не допускати пошкодження везикул); обов'язкове полоскання рота після їжі. При гнійних ускладненнях призначають антибіотики.

### Профілактика

1. Раннє виявлення хворого.
2. Ізоляція хворого до 5-го дня з моменту останніх висипань.

3. Після цього – приміщення провітрюється, проводиться вологе прибирання без дезінфекції.

4. Дітей ясельного віку (до 3-х років), що спілкувалися з хворим на вітряну віспу і не хворіли раніше, ізолюють з 11 до 23 днів з моменту контакту.

5. Європейська стратегія профілактики вітряної віспи передбачає щеплення всіх здорових дітей у віці 12-18 міс. і всіх сприйнятливих дітей до 13 років, вибірку вакцинацію підлітків і дорослих, які не хворіли на вітряну віспу, а також неімунних до вітряної віспи працівників охорони здоров'я та інших груп ризику (працівників дитячих установ, військових, жінок дітородного віку, осіб, які проживають у сімейному контакті з вагітними або дітьми).

Обов'язково проводити вибірку вакцинацію хворим на лейкоз у періоді ремісії та особам, які очікують трансплантацію і які не хворіли на вітряну віспу.

Згідно Наказу МОЗ України від 11.08.2014 г. № 551 «Про удосконалення проведення профілактичних щеплень в Україні» вакцинація рекомендована особам, які не хворіли на вітряну віспу:

- усім здоровим дітям з 12 міс.;
- дітям під час вступу до дитячої дошкільної установи і школи;
- працівникам охорони здоров'я та освіти, які мають високий ризик інфікування;

Також вакцинація проводиться за станом здоров'я дітям:

- з хронічною нирковою недостатністю;
- ВІЛ-інфікованим;
- при первинних імунодефіцитах без ураження Т-клітин;
- при трансплантації кісткового мозку.

6. Після ізоляції хворого – провітрити приміщення, де знаходився хворий.

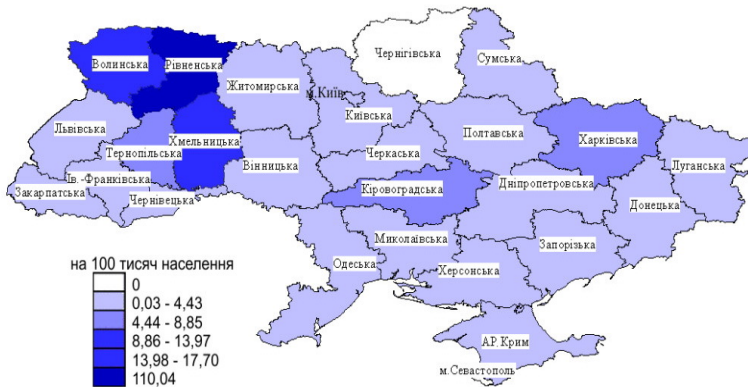
7. Дезінфекція недоцільна.

### 2.3. Кір

*Кір – гостра високозаразлива інфекційна хвороба (індекс контагіозності, заразливості – до 100 %), що викликається специфічним вірусом і поширюється повітряно-краплинним шляхом, уражає, як правило, дітей, характеризується циклічним протіканням, вираженою лихоманкою, інтоксикацією, катаром верхніх дихальних шляхів та очей, специфічною енантемою на слизовій оболонці м'якого піднебіння, плямисто-папульозними висипаннями, які проявляються на 3-4 день хвороби і плямами Філатова-Копліка на слизовій щік, ясен.*

### Захворюваність

Кір залишається однією із актуальних проблем охорони здоров'я не тільки в країнах, які розвиваються, але й у деяких розвинутих країнах, у тому числі й в Україні (рис. 2). У світі щорічно реєструється понад 30 млн. випадків захворювань та близько 1 млн. смертельних випадків від кору та його ускладнень.



В Україні за 2014 рік зареєстровано 2327 випадків кору (половина – в Рівненській області), показник 5,13 на 100 тисяч населення.

Рис. 2. Захворюваність на кір в Україні, 2014 рік

Якщо проаналізувати ті роки, коли медики фіксували підйом захворюваності на кір в Україні (2001, 2005-2006, 2011-2012 роки), то можна помітити певну циклічність. За даними державної статистичної звітності, захворюваність на кір, без урахування спалаху в 2011–2012 роках, у 2015 році порівняно з 2009 роком збільшилась у 4 рази та становила 0,24 випадки на 100 тис. населення. Протягом 2016 року було зафіксовано 102 випадки захворювання на кір у 10 областях, з них: 58 (56,8%) – діти раннього, молодшого та середнього віку; 50 (86%) не були щеплені згідно з Календарем щеплень; 5 (8,6%) – відсутні дані про вакцинацію. Решта хворих дітей (27) становлять діти старшого віку і підлітки. Крім того, захворіли 17 дорослих зі зниженим імунним статусом.

Тож 2017-2019 роки є періодом, коли спеціалісти очікують підвищення рівня захворюваності на кір, якщо не буде проводитися щеплення і створюватися так званий «колективний» імунітет».

Найчастіше кір спостерігається у дітей від 1 до 4-5 років; у віці до 6 місяців малюки хворіють рідко. Діти у віці до 3 місяців, як правило, кором не хворіють, що пов'язано з наявністю пасивного імунітету у них, отриманого від матері. Якщо мати не хворіла кором, то дитина може захворіти з перших днів життя.

Етіологія (причина). Збудник – вірус, що містить РНК; нестійкий у зовнішньому середовищі; поза людським організмом швидко гине.

Джерело інфекції – хвора дитина. Найбільша заразливість спостерігається в початковий (катаральний) період і в перший день появи висипань. З 3-го дня висипань можливість заразитися різко знижується, а після 4-го дня висипань – хворий незаразний. Слід відзначити, що заразливою дитина є вже в останні дні інкубаційного періоду.

Передача інфекції відбувається повітряно-краплинним шляхом. При кашлі, чханні вірус кору з краплинами слизу з верхніх дихальних шляхів виділяється в навколишнє середовище і з потоком повітря може поширюватись на значні відстані – сусідні кімнати та через коридори в інші квартири. Передача інфекції через різні предмети, як правило, не відбувається.

Після перенесеного захворювання в організмі виробляється стійкий позитивний імунітет.

Вхідні ворота – слизові оболонки верхніх дихальних шляхів і, можливо, кон'юнктиви очей.

Вірус має особливий тропізм (найбільш вражає) до центральної нервової системи, дихального і травного шляхів.

Особливістю корового процесу є здатність вірусу викликати пригнічення захисних сил організму (імунітету). При цьому створюються сприятливі умови для розвитку і приєднання іншої мікрофлори (стафілокок, грибки, стрептокок). Саме завдяки приєднанню іншої інфекції (вторинної) у хворих виникає велика кількість інфекційних ускладнень.

### Клінічні прояви

Інкубаційний період – від 9 до 17 діб.

У клінічній картині розрізняються три періоди: катаральний (з грецьк. «очищення») чи початковий; висипання або гарячковий, видужання або пігментації.

Початковий (катаральний) період – температура тіла підвищується до 38,5-39,0 °С з ураженням верхніх дихальних шляхів і кон'юнктиви (з'являються виражені на початку прозорі (серозні), а потім серозно-гнійні (мутні) виділення з носа, очей, сиплий голос, сухий кашель). Спостерігається світлобоязнь, набряк повік, почервоніння слизової очей, в'ялість, плаксивість, порушення сну і апетиту. У важких випадках – потьмарення свідомості, судоми, блювота. Початковий (катаральний) період продовжується 3-4 дні. Характерним для цього періоду є своєрідні зміни на слизовій оболонці рота. Вони характеризуються появою на слизовій оболонці щік (в ділянці перехідної складки) навпроти корінних зубів сірувато-білих папул величиною з макове зернятко, оточених червоним вінчиком (цей симптом відомий як плями Філатова-Копліка). Вони виявляються за 1-3 дні до висипання на шкірі і допомагають відрізнити кір від інших захворювань. Для катарального періоду характерна поява енантеми у вигляді рожево-червоних незначних плям на м'якому і твердому піднебінні. З появою висипань на шкірі плями Філатова-Копліка та енантеми зникають.

Протягом катарального періоду температура поступово знижується, а катаральні явища наростають.

Період висипань розпочинається на 4-6 день хвороби і характеризується появою плямисто-папульозних висипань на фоні нового підвищення температури. Етапність висипань - характерна ознака кору. Перші елементи висипань спостерігаються за вухами, на спинці носа у вигляді маленьких рожевих плям, які швидко збільшуються в розмірі,

інколи зливаються, мають неправильну форму. Протягом доби висип швидко поширюється на обличчя, шию, верхню частину спини, грудей. На другу добу висипання покривають повністю весь тулуб. На третій день – плямисто-папульозний висип поширюється на ноги і руки (рис. 3).

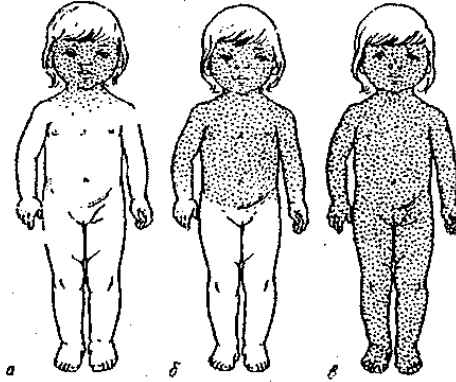


Рис. 3. Кір. Динаміка висипки при кору (а – 1-й день висипань; б – 2-й день висипань; в – 3-й день висипань)

Типовий вигляд хворого у періоді висипання: обличчя одутле, повіки потовщені, ніс і верхня губа набряклі, очі червоні, із носа та очей – значні гнійні виділення. Загальний стан хворого в цей період важкий: збудливість, потьмарення свідомості, сонливість, висока температура.

Висипання дуже швидко темніють – розпочинається період пігментації: температура нормалізується, стан хворого покращується, катаральні явища зникають, після зникнення висипань може бути незначне злущення шкіри. В період видужування досить тривало зберігається виражена слабкість і зниження захисних сил в організмі.

### Ускладнення

Пов'язане з приєднанням бактеріальної інфекції. Досить часто спостерігаються: запалення вух (отити), запалення слизової порожнини роту (стоматит), запалення головного та спинного мозку, оболонки головного мозку (енцефаліт, мієліт, менінгіт). Ентерит, коліт – запалення слизової оболонки тонкого та товстого кишечника, що супроводжується проносом.

Найбільш часті ускладнення з боку органів дихання (бронхіти – запалення бронхів, пневмонії – запалення легень). Досить часто кір ускладнюється запаленням верхніх дихальних шляхів, при якому розвивається рефлекторний спазм гортанної мускулатури, що призводить до стенозу (звуження) просвіту гортані і виникнення несправжнього крупу (круп – дослівно, «каркати»).

Клінічно круп проявляється охриплістю голосу, грудним «гавкаючим» кашлем та затрудненням вдиху. Інколи такий стан вимагає оперативного втручання для збереження вільного дихання.

### Лікування

Зазвичай лікування проводиться в домашніх умовах. Головна увага в комплексі лікувальних заходів повинна бути направлена на створення відповідних санітарно-гігієнічних умов, організацію догляду за хворою дитиною і раціонального харчування.

Необхідно стежити, щоб кімната, де знаходиться хворий, утримувалась в чистоті, систематично провітрювалась. Ліжкового режиму необхідно дотримуватись протягом всього періоду підвищеної температури і в перші 2-3 дні після зниження температури. В подальшому, якщо немає ускладнень, дитина поступово може переходити на нормальний для його віку режим.

Догляд за шкірою і слизовими оболонками: декілька разів на день необхідно промивати очі теплою кип'яченою водою або 2% розчином питної соди, після виділення гною та гнійних кірочок закапують в очі 30% розчин сульфацилу натрію по 1-2 краплі 3-4 рази в день і розчин вітаміну А; сухі губи змазують борним вазеліном чи жиром; ніс прочищають ватним тампоном, змоченим теплим вазеліновим маслом; при утворенні кірочок закапують в ніс по 1-2 краплі персикового масла 3-4 рази на день; необхідне полоскання рота кип'яченою водою (для дітей більш старшого віку) чи просто пиття води.

Харчування у відповідності до віку. Під час підвищення температури дітям старшого віку показана молочно-рослинна дієта. При відсутності апетиту (особливо під час підвищення температури) не слід проводити насильне годування дитини, а необхідно стежити за тим, щоб хворий отримував достатню кількість рідини (чай, фруктові соки, рідкі киселі, компоти).

Медикаментозні препарати, які розроблялися для лікування кору – так звані препарати проти самого вірусу кору – на сьогодні не про-

демонстрували високої ефективності, вони недоступні, а специфічної терапії проти кору не існує. Якщо розвиваються симптоми кору, такі як температура, використовують жарознижуючі препарати, при нежитті – судинозвужуючі препарати, при кашлі – муколітичні препарати, якщо є ураження нервової системи – препарати, які мають протисудомну активність, а також ті, що знімають набряк.

У дітей, що перенесли кір, протягом тривалого часу спостерігається виражена слабкість: їх слід оберегти від значного шкільного навантаження, а дітям раннього віку необхідно на деякий час забезпечити оберегаючий режим, що включає подовжений сон, більш тривале перебування на повітрі, раціональне вітамінзоване харчування.

### Профілактика

Складається із комплексу заходів.

1. Раннє виявлення хворого.

2. Рання і своєчасна ізоляція хворого:

– хвора дитина ізолюється на період не менше 4-х днів від початку висипань, при ускладненні пневмонією – не менше, ніж на 10 днів;

– діти (не вакциновані), які спілкувалися з хворим на кір, не допускаються в дитячі заклади протягом 17 днів з моменту спілкування. Для дітей, що отримали гамма-глобулін з профілактичною метою, термін ізоляції продовжується до 21 дня. Перші 7 днів від початку спілкування дитина може відвідувати дитячі заклади, оскільки інкубаційний період при кору не буває коротшим 7 днів.

3. Специфічна профілактика кору:

– активна імунізація. Найбільш перспективним є метод активної профілактики кору живою вакциною Л-16; щеплення проти кору живою вакциною проводиться у віці 12 місяців; вакцину вводять одноразово під шкіру в дозі 0,5 мл з ревакцинацією в 6 років дітям, які не мають специфічних антитіл (серонегативним);

– для пасивної профілактики використовують гамма-глобулін, виготовлений із людської крові; профілактиці гамма-глобуліном підлягають діти, які спілкувалися з хворим на кір, у віці від 3-х місяців до 4-х років, які не хворіли цією хворобою і раніше не були прищеплені у зв'язку з протипоказаннями; дітям у віці більше 4-х років, які не хворіли кором, гамма-глобулін вводять тільки за медичними показаннями; імунітет після введення гамма-глобуліну – до 30 днів.

4. Дезінфекція – поточна.



## 2.4. Скарлатина

*Скарлатина – гостре інфекційне захворювання, що викликається бета-гемолітичним стрептококом, характеризується загальною інтоксикацією, ураженням мигдаликів (ангіна), шкіри і слизових оболонок з типовими для захворювання дрібноточковими висипаннями та наступним злущенням шкіри.*

### Захворюваність

Захворюваність на скарлатину залишається ще високою. Збільшилося число хворих на легкі форми цієї недуги, спостерігаються повторні захворювання, що утруднює своєчасну діагностику, а отже, сприяє поширенню інфекції, змінює імунний статус дітей. Завдяки загальним профілактичним заходам, використанню антибактерійних препаратів для лікування хворих на скарлатину та інші стрептококові інфекції впродовж останніх десятиліть зменшилося число тяжких форм цієї патології.

Одна з характерних особливостей скарлатини – наявність багаторічної циклічності з інтервалами від 2-4 років до 40-50 років. Від кінця XVII до середини XX ст. епідемії скарлатини часто мали надзвичайно важкий перебіг з показниками захворюваності 100-300 і більше на 100 тис. населення та летальністю 13-40% з переважним залученням дітей віком до 10-14 років. Починаючи з 50-х років XX століття рівень захворюваності на скарлатину почав знижуватися, а летальні випадки скарлатини стали рідкістю.

В Україні за останні 70 років інтенсивність епідемічного процесу при скарлатині також зазнала суттєвих змін. При цьому чітко простежуються три періоди розвитку епідемічного процесу. Перший період (1944-1951 рр.) характеризувався вираженим підйомом захворюваності, що становила майже 51,0 випадок на 100 тис. населення. Ознакою другого періоду (1952-1990 рр.) було помірне зниження рівня захворюваності до показника 3,3 на 100 тис. населення. Особливістю третього періоду (1998-2014 рр.) є стабілізація показників захворюваності на рівні 20-40 випадків на 100 тис. населення. Багаторічна динаміка захворюваності на скарлатину має в Україні виражену циклічність – з періодами, тривалість яких становить 5 років. Щодо річної динаміки захворюваності, то більшість випадків захворювань реєструється в

холодну пору року: сезонність в окремі роки – або осінньо-зимова, або зимово-весняна. В Україні скарлатина залишається дитячою інфекцією. Діти, які відвідують дитячі дошкільні заклади, хворіють у декілька разів частіше, ніж діти, що виховуються в домашніх умовах.

Етіологія. Збудник: бета ( $\beta$ ) - гемолітичний стрептокок, що виділяє токсин, який викликає ураження внутрішніх органів, вегетативної нервової системи, судин, мигдаликів (ангіна).

Головним джерелом інфекції є хворий на скарлатину та носій  $\beta$ -гемолітичного стрептококу, а також хворий на ангіну і здоровий носій.

Хворий стає заразливим з моменту захворювання. Заразливість утримується протягом усього періоду хвороби.

Шляхи передачі інфекції:

– основний, це повітряно-краплинний шлях, але на відносно невеликій відстані (при появі інфекції в житловому будинку; вона не поширюється в сусідні кімнати, якщо мешканці не спілкуються між собою);

– зараження може відбуватися і через інфіковані речі (іграшки, чашки, ложки), а також через третіх осіб;

– доведена передача інфекції через інфіковані продукти – головним чином через молоко і молочні продукти.

Контагіозний індекс (індекс заразливості) складає майже 40%. Після перенесеної скарлатини, як правило, виробляється досить стійкий антитоксичний імунітет. Повторно хворіють на скарлатину близько 1,5-4 % дітей, з них – 90 % припадає на вікову групу до 16 років (найчастіше від 2 до 7 років). Повна нечутливість до збудника скарлатинивідстежується у дітей з моменту народження до 4-х місяців.

Захворювання скарлатиною значно частіше бувають в осінньо-зимовий період року, коли в приміщення дошкільної установи проникає менше свіжого повітря і сонячних променів.

Вхідні ворота. Найчастіше збудник потрапляє в організм через мигдалики, рідше – через пошкоджену шкіру, слизову оболонку матки (післяпологова скарлатина) і в окремих випадках через легені. В 97 % випадків – первинна локалізація збудника в зіві (мигдалики).

Потрапляючи на слизову оболонку чи пошкоджену шкіру, стрептокок викликає запалення і руйнування (некроз) тканини на місці вторгнення. Лімфатичними і кровоносними судинами збудник проникає в лімфатичні вузли. Токсин, що виробляється стрептококом, викликає симптоми загальної інтоксикації, яка проявляється високою темпера-

турою, висипом, ураженням центральної і вегетативної нервової системи та серцево-судинного апарату.

### Клінічні прояви

Інкубаційний період частіше триває 2-7 днів.

Захворювання розпочинається гостро. Підвищується температура, виникає блювота і біль в горлі. Через декілька годин можна помітити появу висипань. Висип, як правило, виникає одночасно (упродовж 18-24 годин) на обличчі, шиї, тулубі і кінцівках. Іноді висип з'являється на другий день і пізніше.

Характерний для скарлатини дрібно-точковий висип на червоному фоні шкіри. На обличчі висип розміщується особливо щільно на щоках, які стають яскраво червоними, особливо відтінюючи блідий, не покритий висипом, носо-губний трикутник (рис. 4).



Рис. 4. Скарлатина: блідий носо-губний трикутник, сосочковий язик

Більш насичений висип спостерігається на боковій поверхні тулубу, внизу живота, на згинальних поверхнях кінцівок. Нерідко поряд з дрібно-точковим висипом можуть бути і незначні петехії (крововиливи в шкіру).

Більш насичений висип спостерігається на боковій поверхні тулубу, внизу живота, на згинальних поверхнях кінцівок. Нерідко поряд з дрібно-точковим висипом можуть бути і незначні петехії (крововиливи в шкіру).

Типовим для скарлатини є:

1. Синдром ангіни (біль у горлі, яскраво червоний зів і м'яке піднебіння, мигдалики можуть бути вкриті нальотом жовтувато-білого кольору, що легко знімається шпателем).

2. Запалення шийних лімфатичних вузлів (шийний лімфаденіт). З першого дня захворювання лімфовузли шиї збільшуються і стають щільними та болючими.

3. Зміни з боку язика – язик спочатку обкладений сіро-жовтим нальотом, а з другого-третього дня очищається і стає яскраво-червоним («малиновий язик»);

4. Сухість шкіри.

5. Висип, як правило, утримується 3-7 днів і зникає, не залишаючи пігментації.

6. Після закінчення гострого періоду, частіше на восьмий день, на шкірі з'являється характерне для скарлатини лущення. Шкірні покриви хворого в період лущення не є заразними для оточуючих.

7. При важких формах у хворого завжди висока температура, блювота, сильний головний біль, сонливість, потьмарення свідомості, галюцинації, судоми.

### Ускладнення

На 2-4-й тиждень хвороби можуть виникнути пізні ускладнення. Найбільш часті – повторна ангіна, отит, пієлонефрит.

У деяких дітей тимчасово порушується серцева діяльність («інфекційне серце»). Цей стан, як правило, проходить через 2-3 тижні, але іноді затягується на декілька місяців.

Скарлатина може сприяти і виникненню або загостренню ревматизму. Все це необхідне враховувати при поверненні дітей, що перехворіли скарлатиною, до дошкільної установи.

Треба уважно стежити за тим, щоб дотримувалася дієта для дітей з ускладненнями на нирки; таких дітей під час занять і сну щоб уникнути охолодження поміщають подалі від зовнішніх стін. Дітей із зниженим слухом садять ближче до столу, вихователі говорять з ними більш гучним голосом.

### Лікування

У варіанті легкої форми скарлатини при відповідних умовах (можливість ізолювати в окремій кімнаті) лікування проводять вдома.

Режим хворого протягом 5-6 днів ліжковий. Їжа повинна відповідати віку дитини і містити всі необхідні харчові компоненти.

Враховуючи, що навіть при легкій формі скарлатини можуть виникнути ускладнення, рекомендується, незалежно від важкості хвороби, застосовувати антибіотики (тривалість курсу антибіотикотерапії – 5-7 днів; найбільш доцільним є застосування пеніциліну чи біциліну внутрішньом'язево).

Антибіотики сприяють швидкому звільненню хворого від стрептококу, попереджують виникнення ускладнень, забезпечують швидке одужання дитини і скорочують період заразності.

### Профілактика

1. Раннє виявлення хворого.

2. Рання ізоляція хворого скарлатиною, бешихою, ангіною:

а) дітей, які захворіли скарлатиною, ізолюють в домашніх умовах терміном на 10 днів з моменту захворювання;

б) в дитячих закладах у вогнищі скарлатини ізолюються також і хворі ангіною (діти та дорослі), вони не допускаються в дитячі колективи протягом 22-х днів з дня їх захворювання (так само, як і хворі скарлатиною);

в) ізоляція припиняється не раніше 10-го дня від початку захворювання при умові зникнення всіх явищ гострого періоду захворювання;

г) діти, що перехворіли і ходять до школи та в дитячі заклади, допускаються в них через 12 днів після закінчення терміну ізоляції (всього 22 дні);

д) діти, що спілкувалися з хворими, підлягають карантину (ізоляції) на 7 днів з моменту ізоляції хворого.

3. Специфічна профілактика (вакцинація) скарлатини не розроблена.

4. Дітям раннього віку, що були разом з хворими, рекомендується внутрішньо-м'язове введення 3,0-6,0 мл. гамма-глобуліну,

5. У вогнищі захворювання (житлове приміщення, квартира) проводиться поточна дезінфекція.

## 2.5.Краснуха

*Краснуха – гостре вірусне захворювання, що перебігає з нетривалою лихоманкою, екзантемою та збільшенням лімфатичних вузлів (частіше потиличних).*

Упродовж довгого часу краснуху вважали однією з найлегших та незагрозливих хвороб. Сучасні можливості вірусологічного та імунологічного контролю дозволили виявити, що при захворюванні можливі безсимптомні форми та хронічний перебіг (при вродженій інфекції).

Зараження краснухою вагітних може призвести до розвитку у плода катаракти, глухоти, вад серця, гідроцефалії. Сьогодні продовжує реєструватися достатньо велика кількість дітей з вродженою глухотою, розумовою відсталістю та сліпотою. Спектр вад розвитку визначається терміном гестаційного віку, в якому вагітна перенесла інфекцію.

### Захворюваність

Краснуха – найбільш поширена інфекційна хвороба у світі. До 1969 р., коли ввели вакцинацію проти краснухи, ця інфекція була поширена на всіх континентах. Невеликі епідемії спостерігались кожні 6-9 років, більш масштабні – через 10-30 років (1935, 1943 та 1964 рр.). На початку 60-х років ХХ ст. у Європі спостерігалась велика епідемія краснухи, яка у 1964 р. досягла і США. Наслідки цієї епідемії були згубними:

- 12,5 млн. випадків захворювання;
- 11 тис. випадків невиношування і мертвонародження дітей;
- 20 тис. дітей народились із СВК (синдром вродженої краснухи).

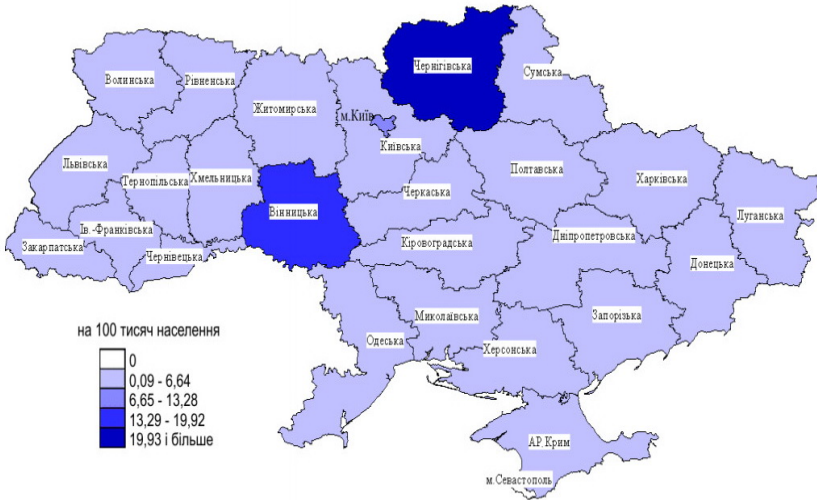
За даними ВООЗ – 83 % усіх випадків захворювання краснухою в Європі випадає на країни СНГ, у тому числі й Україну (рис. 5).

У світі щорічно краснуха калічить близько 300 тис. дітей. У деяких регіонах почастишали випадки народження дітей з вродженими вадами серця. Спеціальні дослідження показали, що на долю СВК випадає 27–35 % внутрішньоутробної патології.

Запровадження вакцинопрофілактики призвело до зменшення поширення краснухи і до значного скорочення випадків СВК. Показовим прикладом є статистика США, де у 1979 р. було зареєстровано 57

випадків СВК, у 1983 р. – 7, у 2000 р. – 4. Вакцинація, що розпочалась у 1971 р. в Австралії, привела до ліквідації епідемії краснухи.

Джерелом інфекції є хвора людина або вірусосой. Важливе джерело інфекції – це люди з безсимптомною інфекцією, частота якої становить 25-50% від загального числа хворих краснухою. Сприйнятливість до інфекції висока, хворіють краснухою люди всіх вікових груп, рідше – діти першого року життя.



В Україні за 2014 рік зареєстровано 1343 випадки краснухи, показник 2,96 на 100 тисяч населення.

Рис. 5. Захворюваність на краснуху в Україні, 2014 рік

В основному краснуха вражає дітей дошкільного віку. Контагіозність нижча, ніж при кору.

Збудник краснухи – фільтруючий вірус. Сприйнятливість до цієї хвороби у дітей менше, ніж до кору.

Інкубаційний період – 2–3 тижні.

Шлях поширення набутої краснухи – повітряно-краплинний, вродженої – трансплацентарний. Вірус легко долає плацентарний бар’єр і вражає ембріональні тканини.

## Клінічні прояви

Починається захворювання з підвищення температури до 37,4-38 °С, порушення самопочуття і появи висипу на обличчі, тулубі, руках і ногах. Сип, так само як і при кору, опускається зверху вниз, але термін її розповсюдження значно коротший – впродовж декількох годин. Відмінність висипу при краснусі полягає в тому, що вона дрібніша, має правильну, округлу або овальну форму, майже не виступає над шкірою; найінтенсивніший висипна спині, сідницях і на розгинальній поверхні кінцівок (рис. 6).

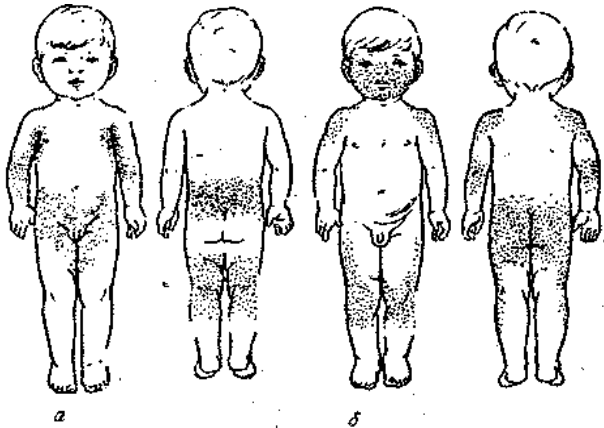


Рис. 6. Локалізація висипу (а – при скарлатині; б – при краснусі)

Катар слизових оболонок виражений значно слабше, ніж при кору. У деяких хворих на слизовій оболонці зіву, піднебіння і щік з'являються дрібні червоні плями.

Типовим симптомом краснухи є припухання задньошийних, потиличних та інших лімфатичних вузлів, що виникає за 1-3 дні до висипання і зникає через декілька днів після згасання висипу (збільшення лімфатичних вузлів спостерігається частіше у дорослих, ніж у дітей).

Сип і температура зникають до 3-4-го дня хвороби. Пігментації і лущення не залишається.

Перебіг набутої краснухи звичайно легкий, ускладнень не буває.

Лікування. Хворій дитині рекомендується постільний режим до спадання всіх гострих явищ. Ізоляція хворого в домашніх умовах при-



пинається через 4 дні від початку появи висипу. Карантин для дітей, що були у контакті з хворим краснухою, не встановлюється. За ними протягом 17 днів від першого дня контакту проводиться медичне спостереження.

### Синдром вродженої краснухи (СВК)

За оцінками спеціалістів, у країнах, які розвиваються, щорічно виникає більше 100 000 випадків СВК. За даними ВООЗ – кількість випадків СВК становить 0,13% від загальної кількості захворювань на краснуху.

Встановлено, що СВК виявляється тільки у 15-25% новонароджених від матерів, які перехворіли на краснуху у період вагітності. При подальшому спостереженні за ними тяжка вроджена патологія виявлялась у 85-90% дітей. СВК частіше реєструється у новонароджених, матері яких перенесли дану вірусну інфекцію на ранніх строках вагітності, до 12 тижнів.

Однак ВООЗ зареєструвала випадки розвитку СВК у дітей, матері яких перехворіли інфекцією після 20 тижня вагітності. Саме з метою ліквідації випадків даного синдрому і рекомендується проводити вакцинацію проти цієї інфекції.

Вроджена краснуха проявляється:

- спонтанними абортами (10–40%);
- мертвонародженням (20%);
- смертю у неонатальному періоді (10–25%).

При захворюванні краснухою у першому триместрі вагітності близько 3/4 дітей народжується з СВК.

При інфікуванні на пізніх строках вагітності (після 16 тижнів) ризик появи вроджених вад невеликий і зводиться до одиничних дефектів розвитку чи запальних процесів.

Найбільшу небезпеку представляє менінгоенцефаліт.

СВК характеризується тріадою Грегга (описана австралійським окулістом Норманом Греггом у 1941 р.) :

- ураження очей (катаракта, ретинопатія, глаукома) аж до сліпоті;
- втрата слуху;
- вади розвитку ССС (дефекти міжпередсердної і міжшлуночкової перегородок, міокардит, відкритий артеріальний проток).

## Ускладнення СВК

1. Можливі ураження ЦНС (мікро- і макроцефалія), вади розвитку кісткової системи, селезінки, печінки.

2. Запізнілий внутрішньоутробний розвиток та інші прояви можуть призвести до розумової відсталості і фізичного недорозвитку.

Вірус краснухи виявляється у плаценті, носоглотці, слині, сечі, калі новонароджених. Діти з СВК можуть виділяти вірус упродовж 1-2 років.

Діагностика СВК: 1. З метою виявлення інфекції та можливої загрози зараження плода у вагітних жінок необхідно проводити серологічну діагностику. 2. Усіх новонароджених із вродженими вадами обстежувати на маркери захворювання.

## Профілактика

Вакцинопрофілактика є єдиним ефективним засобом у боротьбі з краснухою. Великі сподівання у свій час покладалися на пасивну імунізацію, але, по мірі накопичення даних, стало очевидно, що введення нормального людського імуноглобуліну навіть із високим вмістом антитіл до вірусу краснухи не гарантує захисту від хвороби.

Імунітет після щеплення. У середньому тривалість імунітету 10-20 р., тому ВООЗ рекомендує проводити повторну імунізацію один раз на 10 років.

Діти, що народилися від матерів, які у період вагітності хворіли на краснуху чи були в контакті з хворим на краснуху, підлягають диспансерному спостереженню упродовж 7 років з обов'язковим регулярним оглядом педіатра, окуліста, отоларинголога, невролога.

Уведення імуноглобуліну з метою профілактики краснухи не ефективне.

## Контрольні питання

1. Що називають екзантемою, енантемою?
2. Види висипання на шкірі.
3. Дайте визначення вітряної віспи, кору, скарлатини, краснухи.
4. Назвіть характерні ознаки вітряної віспи, кору, скарлатини, краснухи.
5. Назвіть ускладнення, особливості догляду і заходи профілактики вітряної віспи, кору, скарлатини, краснухи.

## Тема 3. Дитячі інфекції: дифтерія, кашлюк, епідемічний паротит

- 3.1. Дифтерія: епідеміологія та етіологія, клінічні прояви, ускладнення, лікування, профілактика.
- 3.2. Кашлюк: епідеміологія та етіологія, клінічні прояви, ускладнення, лікування, профілактика.
- 3.3. Епідемічний паротит: епідеміологія та етіологія, клінічні прояви, ускладнення, лікування, профілактика.

*Ключові слова:* дитячі інфекції, бактеріоносійство, заразливість, інтоксикація, вторинна бактеріальна інфекція, репризи, ізоляція хворого, постільний режим, догляд, карантин, дезінфекція, імунопрофілактика.

### 3.1. Дифтерія

*Дифтерія – гостре інфекційне захворювання, що викликається дифтерійною паличкою, передається від людини до людини повітряно-краплинним шляхом або через будь-які предмети, до яких торкався хворий. Захворювання характеризується загальною інтоксикацією, місцевим (на місці вхідних воріт інфекції) запальним процесом (переважно слизових оболонок, рідше – поверхні поранень шкіри) з утворенням типових фібринозних нашарувань (плівок).*

#### Захворюваність

В Україні 1995 рік для дифтерії був роком максимальної реєстрації випадків (5 277 випадків при інтенсивному показнику 10, 25 випадків на 100 тис. населення) – це був «пік» масового поширення інфекції. Виникненню епідемії сприяв низький рівень охоплення дітей, особливо дорослих, профілактичними щепленнями. За останні 10 років реєструється постійне зниження захворюваності на дифтерію – 116 випадків (у 2014 році – 4, у 2013 році – 6, у 2012 – 5) (рис. 7, 8, 9).

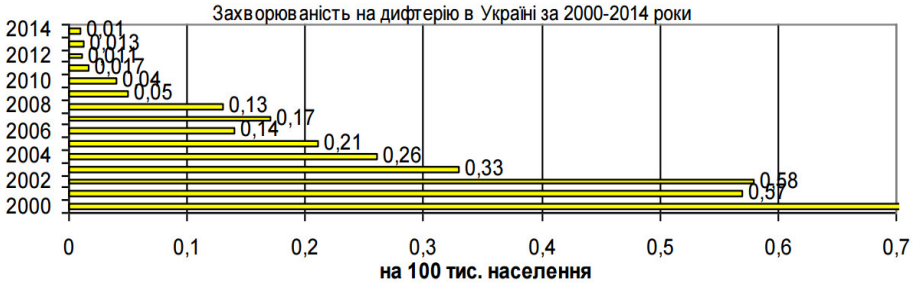


Рис. 7. Захворюваність на дифтерію в Україні, 2000-2014 роки

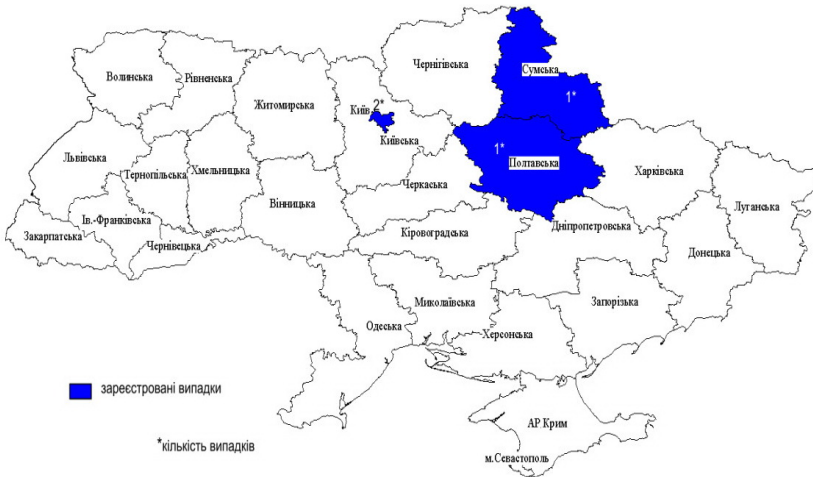
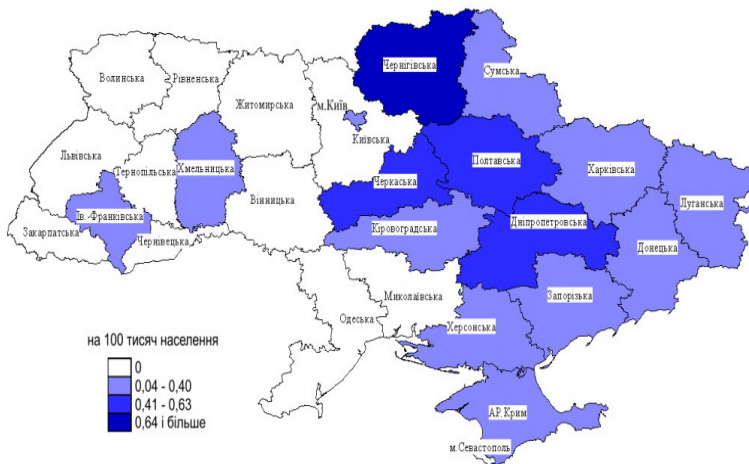


Рис. 8. Захворюваність на дифтерію в Україні, 2014 рік

Етіологія. Збудником є дифтерійна паличка (паличка Леффлера і Клепса). Дифтерійні палички виробляють сильний екзотоксин (отруту). За здатністю утворювати токсини всі дифтерійні палички діляться на токсигенні і нетоксигенні. Захворювання викликають тільки токсигенні палички. Палички чутливі до високої температури і прямого сонячного світла, але висушування (особливо в слизу) переносять добре і зберігаються тривалий час.



В Україні за 2014 рік зареєстровано виявлено 75 носіїв збудника дифтерії (всі штами нетоксигенні), показник 0,17 на 100 тисяч населення.

Рис. 9. Носійство збудника дифтерії в Україні, 2014 рік

Епідеміологія. Джерелом інфекції є хвора людина або здоровий носій токсинуотворюючих дифтерійних паличок. Передача інфекції здійснюється переважно повітряно-краплинним шляхом.

Вхідними воротами служать слизові оболонки зіву, носа, верхніх дихальних шляхів, рідше – очей, статевих органів, а також пошкоджених шкірних покривів.

Захворювання виникає тільки при наявності чутливості організму людини, яка визначається рівнем антитоксичного імунітету.

Хворий може бути заразним вже в останні дні інкубаційного періоду, а також протягом усього періоду хвороби. Велику епідеміологічну небезпеку становлять люди, які хворіють атиповими формами дифтерії, що протікають під виглядом ангіни.

Число здорових носіїв токсинуотворюючих типів дифтерійної палички в багато разів вище від числа хворих.

Розвиток захворювання. На місці вхідних воріт дифтерійна паличка розмножується і виділяє екзотоксин, який викликає місцеву і загальну токсичну дію. В результаті цього на місці розмноження (слизова зіву, носу і т.п.) утворюється фібриозна плівка, яка є найбільш харак-

терною ознакою дифтерії. Загальнотоксична дія обумовлена токсином, що поступає в кров. Токсин приводить до характерного ураження нервової і серцево-судинної системи.

### Клінічні прояви

Інкубаційний період при дифтерії становить 2-10 днів. У залежності від локалізації процесу розрізняють дифтерію зіву, носа, дихальних шляхів, ока, статевих органів, вуха, шкіри.

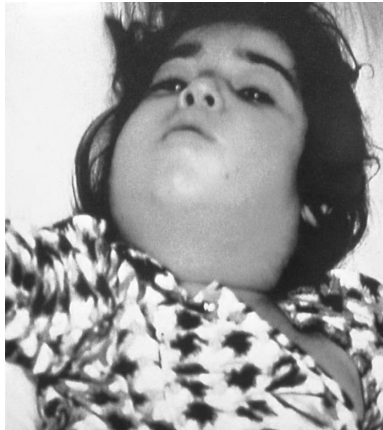
Кожна із можливих форм розрізняється по важкості протікання. Найчастіше (90-95 %) зустрічається дифтерія зіву. Розрізняють 1) локалізовану, 2) поширену, 3) токсичну форми дифтерії зіву.

1. При локалізованій формі нашарування (плівки) розміщуються тільки на мигдаликах і не виходять за їх межі. Захворювання розпочинається гостро, з підвищенням температури тіла до 38-39 °С і появою слабо виражених симптомів інтоксикації (загальне недомогання, головний біль, незначні болі при ковтанні). Стан дитини мало змінений, спостерігається незначне збільшення шийних лімфатичних вузлів, які дещо болючі і рухливі. Нашарування (плівки) важко знімаються штапелем, що часто є важливою діагностичною ознакою про наявність саме дифтерії. Після зняття плівок поверхня мигдаликів кровоточить.

2. При поширеній дифтерії зіву (зустрічається рідше, ніж локалізована) наліт поширюється за межі мигдаликів на слизову оболонку дужок м'якого піднебіння і язичка. Симптоми інтоксикації виражені помірно (характерні загальна слабкість, головний біль, порушення сну; іноді блювота; дитина бліда, в'яла, скаржить на біль в горлі; лімфатичні вузли збільшені до розміру великого бобу, але набряку шийної клітковини навколо лімфатичних вузлів не буває).

3. Токсична форма – це найбільш важка форма дифтерії зіву (рис. 10). Захворювання розпочинається гостро: з перших годин хвороби температура тіла підвищується до 40 °С, діти в'ялі, сонливі, виражена слабкість, головний біль і біль в горлі. В зіві з перших годин утворюється дифузне почервоніння, набряк. Нашарування (плівки) спочатку мають вигляд ніжної павутиноподібної сітки чи желеподібної плівки, які легко знімаються, але на їх місці швидко утворюються товсті нашарування, сірого кольору, які повністю покривають поверхню мигдаликів, переходять на дужки, язичок, тверде піднебіння. Ці нашарування важко знімаються штапелем. З роту відчувається специфічний солодкувато-приторний запах.

Характерне ураження лімфатичних вузлів і поява набряку (рис. 10) шийної клітковини (тканина навколо лімфатичних вузлів). Набряк може свідчити про важкість захворювання (I ступінь – набряк до середини шиї, II ступінь – набряк до ключиці, III ступінь – набряк нижче ключиці). Збільшуються всі шийні лімфатичні вузли, іноді вони утворюють великий конгломерат величиною з куряче яйце. При натискуванні вони болючі, а шкірні покриви над ними не змінені.



*Рис. 10.* Дифтерія, токсична форма

### Ускладнення

Найбільш типові ускладнення дифтерії виникають з боку серцево-судинної системи (міокардит – запалення м'язу серця), периферичної нервової системи (неврити, поліневрити з паралічами кінцівок, розладами ковтання, мови), нирок (нефрит – запалення нирок), наднирників (гостра наднирникова недостатність).

Міокардит виникає в кінці першого, на початку другого тижня хвороби. Діти скаржаться на слабкість, погіршення самопочуття. Стан стає важким: наростає блідість, синюшність губ, зниження рухової активності, порушення ритму серцевої діяльності. Міокардит – часта причина смерті хворого.

Типові ускладнення дифтерії – це периферичні паралічі (різке зниження рухів в кінцівках). Паралічі виникають на другому тижні

захворювання (ранні ускладнення). Уражаються, як правило, черепні нерви, в результаті чого виникає параліч м'якого піднебіння, голос стає гнусавим, дитина не може проковтнути їжу (їжа виливається через ніс). Рідше спостерігається опущення повік, перекошеність обличчя через параліч лицевого та око рухового нервів. На 4-5 тижнів хвороби виникають пізні паралічі, які проявляються різким зниженням рухів у кінцівках. Крім того, інколи виникає параліч м'язу діафрагми, що різко затрудняє дихання або воно може зупинитися.

Перераховані симптоми зустрічаються окремо чи в різних комбінаціях і можуть загрожувати життю дитини. Ускладнення з боку нервової системи (паралічі), при відсутності ураження діафрагми і дихальних м'язів, зникають через 1-3 місяці з повним відновленням функції останніх.

У минулому – в 20-30 % випадків, а зараз – в 1-2 % випадків, зустрічається дифтерія гортані, при якій дифтерійний процес локалізується на її слизовій оболонці. На фоні підвищення температури і загальної слабкості, в разі дифтерії гортані, виникає осиплість голосу, яка наростає, переходячи на повну втрату голосу і появу «гавкаючого» кашлю (катаральна стадія захворювання). У подальшому розвиваються явища звуження (стенозу) верхніх дихальних шляхів з появою свистячого шуму при здійсненні вдиху, затруднення дихання (стенозуюча стадія захворювання). При прогресуванні хвороби (наростанні стенозу) дитина стає неспокійною, збудженою, у неї затьмарюється свідомість, понижується артеріальний тиск, виникають судоми (асфіксична стадія захворювання). Від кисневої недостатності може наступити смерть. Весь цей симптомокомплекс носить назву дифтерійного справжнього крупу.

Розвиток дифтерійного крупу обумовлюється, як появою плівчастих відкладень на слизовій гортані, так і в результаті спазму гортанної мускулатури.

У випадку виникнення дифтерійного крупу інколи необхідно хворому надавати оперативну допомогу, після чого всі явища затруднення дихання зникають.

## Лікування

Успіх в лікуванні залежить виключно від своєчасного введення протидифтерійної антитоксичної сироватки. Доза сироватки залежить



від форми і важкості дифтерії. Раннє введення сироватки забезпечує добрий результат навіть при важких токсичних формах.

При локалізованих формах сироватку вводять одноразово, а при необхідності – через 24 години повторно. При токсичних формах її вводять 2 рази на добу протягом перших 2-х чи 3-х днів лікування. Для зменшення симптомів інтоксикації показані внутрішньовенні інфузії спеціальних медичних препаратів.

Забороняється піднімати (і навіть садити) дитину в ліжку. Всі процедури проводяться в лежачому положенні.

Для попередження розвитку паралічів призначають вітаміни (В1, В6, В12).

Велике значення в лікуванні дифтерії має фактор догляду за хворою дитиною.

Лікування бактеріоносіїв. Носії нетоксигенних дифтерійних паличок не потребують ізоляції і спеціального лікування. При носійстві токсиноутворюючої дифтерійної палички призначають еритроміцин, тетрациклін та інші антибіотики.

### Профілактика

1. Раннє виявлення хворого.

2. Ізоляція хворого (госпіталізація в лікарню):

– усі діти та дорослі, що спілкувалися з хворим, повинні бути обстежені на бактеріоносійство. Дітей і дорослих допускають в колективи лише після бактеріологічного обстеження і дезінфекції вогнища;

– виписані з лікарні діти, що перехворіли на дифтерію, допускаються в дитячий колектив після двохразового додаткового обстеження на бактеріоносійство з негативним результатом.

3. Основне значення у профілактиці має активна імунізація; застосовують дифтерійний анатоксин у складі комбінованої АКДП вакцини (асоційована кашлюково-дифтерійно-правцева вакцина). Вакцинацію починають у віці 3-х місяців. Вводять 0,5 мл вакцини АКДП 3-разово з інтервалом 30-40 днів. Через 1,5 року проводять першу ревакцинацію тією ж вакциною і в тій же дозі. Другу і третю ревакцинацію проводять у 6 і 11 років АДП анатоксином (асоційований дифтерійно-правцевий анатоксин) у дозі 0,5 мл.

Діти, які мають відносні протипоказання для введення вакцини, прищеплюються АДП анатоксином.

4. Після ізоляції хворого у приміщенні (квартирі) проводять повну, заключну дезінфекцію.

5. Важливе значення в профілактиці дифтерії має виявлення і лікування бактеріоносіїв токсигенних дифтерійних паличок.

## 3.2. Кашлюк

*Кашлюк – гостре інфекційне захворювання, що викликається специфічним збудником – кашлюковою паличкою (Борде-Жангю), яка передається повітряно-краплинним шляхом, вражає переважно дітей раннього та дошкільного віку, характеризується поступовим циклічним розвитком і приступами (нападами) судомного кашлю, що нерідко закінчується блювотою.*

### Захворюваність

В Україні протягом останніх 5-ти років значно збільшилась захворюваність на кашлюк, особливо серед дітей дошкільного та шкільного віку (рис. 11). Причиною підвищеної захворюваності стало значне зниження профілактичних щеплень проти кашлюку як внаслідок недостатнього та несвоєчасного забезпечення вакцинами, так і відмови батьків від проведення вакцинації.

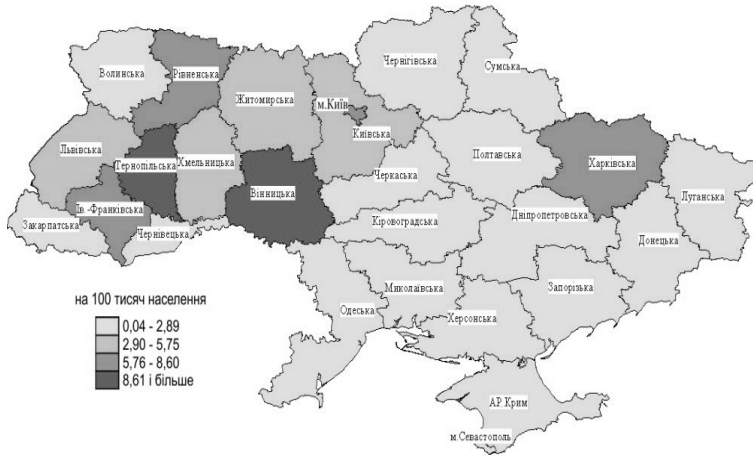
Захворюваність на кашлюк у 2015 році порівняно з 2009 роком збільшилася майже у 2 рази та з 2014 роком – у 1,7 рази і становила 5,65 випадки на 100 тис. населення.

Епідеміологія. Кашлюком хворіють тільки діти. Джерелом інфекції є хворі в розпалі захворювання, а також хворі з прихованими субклінічними (стертими) формами. Заразливий період розпочинається з моменту появи перших клінічних ознак хвороби і продовжується протягом 4-5 тижнів. У хворих, що отримували антибіотики, заразливий період скорочується.

Передача інфекції здійснюється повітряно-краплинним шляхом при відносно тісному і достатньо тривалому спілкуванні із хворим. Можливість передачі інфекції через побутові предмети малоімовірна через недостатню стійкість збудника.

Індекс контагіозності – майже 70%. Кашлюком хворіють діти в будь-якому дошкільному віці, в тому числі й діти перших місяців

життя і, навіть, новонароджені. Найбільш чутливі до захворювання діти у віці до 3-х років.



В Україні за 2014 рік зареєстровано 1471 випадок кашлюку, показник 3,24 на 100 тисяч населення.

Рис. 11. Захворюваність на кашлюк в Україні, 2014 рік

Етіологія. Захворювання викликається паличкою Борде-Жангю. Паличка високочутлива до зовнішніх впливів.

Розвиток захворювання. Збудник потрапляє на слизову оболонку верхніх дихальних шляхів, де і розмножується. Токсин, що виділяється збудником, діє на рецепторний апарат дихальних шляхів, на нервові закінчення. Постійне їх подразнення викликає кашель і призводить до виникнення вогнища збудження в центральній нервовій системі. При цьому різні подразники, які не мають прямого відношення до кашльового рефлексу (шум, больові подразники, звичайний огляд зіву), можуть спричинити виникнення судомного кашлю аж до порушення дихання.

### Клінічні прояви

Інкубаційний період від 3 до 15-20 днів ( в середньому 5-8 днів). У протіканні хвороби можна виділити три періоди: катаральний, спазматичний, видужання.

#### 1. Катаральний період.

Захворювання починається із сухого кашлю і нерідко з субфібрильної температури (підвищення температури тіла протягом тривалого часу в межах 37,1-38,0 °С), а також невеликим нежитем. Протягом 1-2 тижнів кашель поступово підсилюється і набуває все стійкішого спазматичного характеру. Тривалість катарального періоду – біля двох тижнів.

## 2. Спазматичний період.

Перехід захворювання в спазматичний період характеризується появою приступів кашлю, особливістю якого є серія поштовхів, які слідуєть швидко один за одним на видиху. Після поштовхів кашлю виникає глибокий судомний свистячий вдих, за яким знову слідуєть кашлеві поштовхи на видиху, а далі знову – судомний вдих, і так далі. Такий симптоматичний комплекс носить назву репризи (повторення). Під час одного приступу вони (репризи) можуть повторюватись від 3-5 до 15-20 разів і більше. Під час спазматичного кашлю обличчя хворого червоніє, синіє, вени шиї збільшуються, очі сльозяться і «наливаються кров'ю», голова витягується вперед, язик висовується назовні із ротової порожнини (рис. 12).

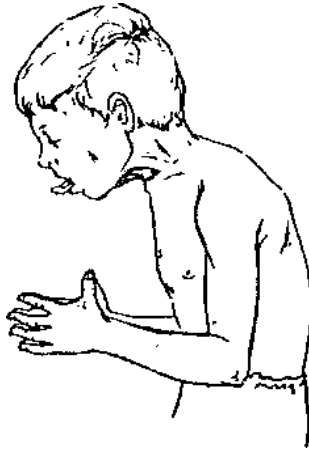


Рис. 12. Вигляд хворої дитини під час приступу кашлю

При цьому вуздечка язика травмується нижніми різцями (зуби), внаслідок чого у дітей може виникнути виразка на вуздечці язика. У важких випадках під час приступів нерідко бувають носові кровотечі,

мимовільне сечовипускання, крововиливи в склеру очей (рис. 13). Приступи кашлю закінчуються виділенням в'язкої мокроти чи блювотою. Спазматичний період продовжується 4-8 тижнів.

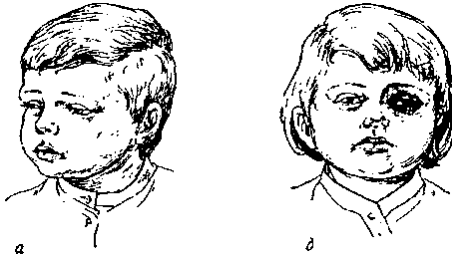


Рис. 13. Вигляд хворої дитини після приступу кашлю (а – одутле обличчя; б – крововиливи в кон'юнктиву)

### 3. Період видужання.

Поступово зменшується як інтенсивність проявів приступу, так і їх частота. Хвороба переходить в стадію видужання.

Тривалість захворювання – близько 4 місяців.

Особливості кашлюку у дітей першого року життя:

- 1) скорочення інкубаційного періоду до 4-5 днів і катарального періоду – до одного тижня;
- 2) катаральний період може бути відсутнім і хвороба зразу розпочинається із судомного кашлю, який не супроводжується репризами і часто закінчується тимчасовою зупинкою дихання;
- 3) судомний приступ нерідко супроводжується судомами і змінами з боку головного мозку (енцефалопатія);
- 4) протікання хвороби завжди тяжке і тривале;
- 5) спазматичний період може збільшуватись до 2-3 місяців.

### Ускладнення

При кашлюку можуть виникнути ускладнення; найчастіші – ларингіт, бронхіт і запалення легенів, нерідко вони протікають дуже тривало і важко. У маленьких дітей при кашлюку можуть утворитися пупкова, пахова грижі. Важкі форми кашлюку, ослабляючи організм, сприяють зниженню його опірності до інших захворювань, зокрема до туберкульозу.

## Лікування

Велике значення має правильно організований режим і догляд.

Дітям, хворим на кашлюк, необхідно якомога більше знаходитися на свіжому повітрі, тому для прогулянок і сну хворих, залишених в дитячій установі, на його ділянці або в найближчих садах і парках виділяється ізольоване місце. Дуже важливо створити для дитини спокійну, життєрадісну обстановку, відвернути, примусити забути про хворобу. Галасливі ігри, пов'язані із збудженням, різкими рухами і криком, краще заборонити, оскільки всяке хвилювання, крик, плач, посилені рухи при кашлюку нерідко викликають напади кашлю. Їжа хворих дітей не повинна дратувати слизову оболонку зіву. З меню хворих виключаються гострі, пряні, сухі продукти. Сирі фрукти і овочі краще давати в протертому вигляді.

Маленьких дітей при нападі кашлю бажано підтримувати за лоб, створюючи таким чином опору для голови і полегшуючи тим самим їх стан.

## Профілактика

1. Раннє виявлення хвороби.

2. Ізоляція хворого на 30 днів з моменту захворювання. Ізоляція може здійснюватися в домашніх умовах (при легкій формі хвороби).

Діти до 7 років, які не хворіли на кашлюк і не були прищеплені, але спілкувалися з хворим, підлягають ізоляції протягом 14 днів з моменту останнього спілкування з хворим. Заключна дезінфекція не проводиться. У вогнищі здійснюються загальні профілактичні заходи (провітрювання, миття посуду; незаражування носових хусточок).

3. Щеплення вакциною АКДП (асоційована кашлюководифтерійно-правцева вакцина). Первинну вакцинацію проводять у віці 3 місяців 3-разово по 0,5 мл з інтервалом 30-40 днів. Ревакцинацію здійснюють через 1,5-2 роки.

4. Приміщення, в якому знаходиться хворий на кашлюк, необхідно регулярно провітрювати; прибирання проводять вологим способом. Носові хустки, рушник і посуд хворого піддають дезінфекції (замочування в 3-5 %-ному карболовому або іншому дезінфікуючому розчині, кип'ятіння).

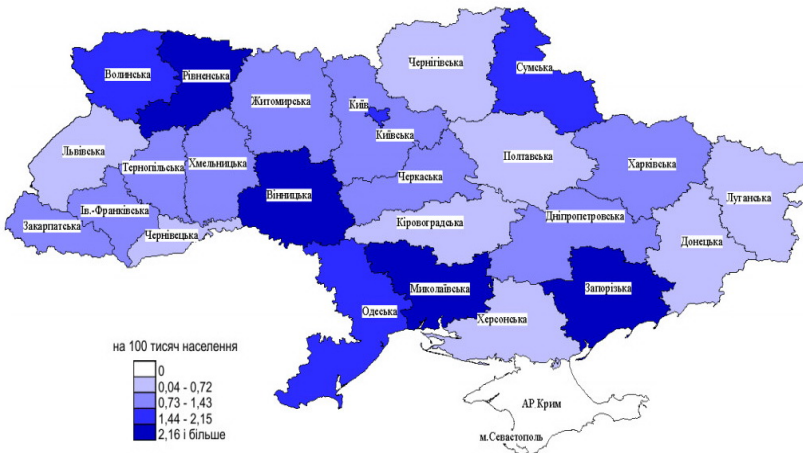
### 3.3. Епідемічний паротит (свинка)

*Епідемічний паротит – гостре вірусне захворювання, що характеризується загальною інтоксикацією, ураженням переважно слинних залоз, а також нервової системи. На свинку частіше хворіють діти віком 5-15 років.*

На сьогодні епідемічний паротит залишається однією з поширеніших та найзаразніших інфекцій в світі. Особливу увагу приділяють цій хворобі через велику кількість встановлених її тяжких ускладнень.

#### Захворюваність

За даними ВООЗ, щорічно в світі реєструється від 300000 до 600000 випадків захворювання на епідемічний паротит. Захворюваність на епідемічний паротит в нашій країні зазнала суттєвих змін: якщо в 90-х роках ХХ століття відбувалося постійне зростання захворюваності, (98,9 випадків на 100 тис. Населення), то в наступне десятиліття, в результаті проведення вакцинації, вдалося істотно знизити захворюваність на епідемічний паротит до показника 1,07 на 100 тисяч (рис. 14).



В Україні за 2014 рік зареєстровано 484 випадки епідемічного паротиту, показник 1,07 на 100 тисяч населення.

Рис. 14. Захворюваність на епідемічний паротит в Україні, 2014 рік

Збудник свинки – фільтруючий вірус, який, знаходячись в слині хворого, передається повітряно-краплинним шляхом. Володіючи незначною стійкістю поза організмом, збудник свинки не переноситься третіми особами і дуже рідко передається через посуд, іграшки, книги, носові хустки хворого.

Інкубаційний період хвороби – від 11 до 21 дня. Хворий заразливий і в останні дні інкубаційного періоду, і протягом всієї хвороби.

### Клінічна картина

Захворювання супроводжується спочатку загальним нездужанням, головним болем, втратою апетиту і невеликим підвищенням температури, у важких випадках може бути блювота, носова кровотеча.

Хвора дитина з перших годин захворювання відчуває незручність і біль при жуванні. Через 1-1,5 доби з'являється припухлість привушних слинних залоз спочатку з однієї, рідше – відразу з обох сторін, яка досягає найбільшого розвитку на 3-4-й день хвороби (рис. 15).



Рис. 15. Зовнішній вигляд хворого на епідемічний паротит

Особливо сильний біль відчувається при жуванні, причому у зв'язку з тим, що залози майже перестають виробляти слину, їжа здається сухою і несмачною.

Зазвичай, через 4-5 днів хворобливі явища зменшуються, і до 8-10-го дня дитина видужує. Якщо хворобливий процес в іншій привушній залозі починається пізніше або виникає в підщелепних і під'язикових слинних залозах, температура у хворого знову підвищується і хвороба затягується на 2-3 тижні.



Крім слинних залоз, можуть вражатися: підшлункова залоза, у хлопчиків – запалення яєчок, у дівчаток – яєчників, рідше спостерігається запалення грудних, щитовидної, зобної залоз, а також – мозкової оболонки (менінгіт).

### Ускладнення

Виражаються в різних змінах, розвиваються в пізні терміни хвороби. Наслідком менінгіту можуть бути заїкання, нетримання сечі, епілепсія та ін. В деяких випадках через 2-3 тижні після одужання спостерігається рецидив (повернення) хвороби, з легшою і коротшою течією. Проте найчастіше свинка протікає легко і без ускладнень.

### Лікування

Шкіру хворого в області запалених залоз треба змащувати камфорним маслом або камфороною маззю з подальшим накладенням на неї сухої теплої пов'язки. Порожнину рота рекомендується полоскати 2 % розчином борної кислоти. Їжа хворого протягом всього періоду хвороби повинна бути рідкою або напіврідкою.

### Профілактика

1. Хворих свинкою ізолюють в домашніх умовах до зникнення клінічних явищ, в середньому на 9 днів.
2. Після ізоляції хворого проводять прибирання і провітрювання приміщення.
3. При точно встановленому терміні контакту – перші 10 днів контактуючі діти можуть відвідувати дитячі установи, оскільки в цей термін вони не захворіють.
4. Карантину підлягають діти, що не хворіли раніше на паротит, і неімунізовані діти. Після 10-го дня з моменту контакту проводять систематичне медичне спостереження з метою раннього виявлення хворих.
5. Іграшки, носові хустки, рушник, посуд після використання знезаражують кип'ятінням або замочуванням у дезінфікуючих розчинах.

## Контрольні питання

1. Дайте визначення дифтерії, кашлюку, епідемічному паротиту.
2. Назвіть характерні ознаки дифтерії, кашлюку, епідемічному паротиту.
3. Назвіть ускладнення, особливості догляду і заходи профілактики щодо дифтерії, кашлюку, епідемічному паротиту.

# Перелік навчальної та навчально-методичної літератури

## Основна література

1. *Беленька Г. В.* Здоров'я дитини – від родини / Г. В. Беленька, О. Л. Богініч, М. А. Машовець. – К. : СПД Богданова А. М., 2006. – 220 с.
2. *Быстрякова А. В.* Инфекционные экзантемы у детей. – Л.: Медицина, 1982. – 216 с.
3. *Валецька Р. О.* Основи валеології : [підручник] / Р. О. Валецька. – Луцьк : Волинська книга, 2007. – 348 с.
4. *Валецька Р. О.* Основи медичних знань : [підручник] / Р. О. Валецька. – К. : Вища школа, 2009. – 387 с.
5. *Векірчик К. М.* Мікробіологія з основами вірусології / К. М. Векірчик. – К. : Либідь, 2001. – 312 с.
6. *Вершигора А. Е.* Общая микробиология / А. Е. Вершигора, Л. Г. Баранцевич. – К. : Вища школа, 1988. – 343 с.
7. *Груша А.М., Марцинкевич О.О.* Інфекційні хвороби. Дитячі інфекційні хвороби: [посібник для студентів педагогічних навчальних закладів з курсом «Валеологія»] / А.М. Груша, О.О. Марцинкевич. – Чернігів, 2001. – 40 с.
8. *Інфекційні хвороби у дітей* / [Богадельніков І. В., Голопиho Л. І., Дмитрієва Н. О. та ін.] ; ред. С. О. Крамарев. – К. : МОРІОН, 2003. – 480 с.
9. *Інфекційні хвороби у дітей* : підручник / С. О. Крамарьов, О. Б. Надрига, Л. В. Пипа та ін. ; за ред. проф. С. О. Крамарьова, О. Б. Надриги. – К.: ВСВ «Медицина», 2010. – 392 с.
10. *Капітан Т. В.* Пропедевтика дитячих хвороб з доглядом за дітьми / Т. В. Капітан. – Вінниця : ДП ДКФ, 2006. – 792 с.
11. *Кузьмичева А. Т.* Детские инфекционные болезни / А. Т. Кузьмичева, И. В. Шарлай. – М.: Медицина, 1978 – 512 с.
12. *Мишустин Е. Н.* Микробиология / Е. Н. Мишустин, В. Т. Емцев. – М. : Агропромиздат, 1987. – 368 с.
13. *Мойсак О. Д.* Основи медичних знань і охорони здоров'я: Навчальний посібник. – 3 є вид., виправлене та доповнене. – К.: Арістей, 2005. – 588 с.
14. *Носко М. О.* Формування здорового способу життя: навчальний посібник / М. О. Носко, С. В. Грищенко, Ю. М. Носко. – К.: МП Леся, 2013. – 160 с.
15. *Педіатрія* / [ Ткаченко С. К., Поцюрко Р. І., Коржинський Ю. С. та ін. ] ; ред. Ткаченко С. К., Поцюрка Р. І. – [3 вид., перероб. і доп.]. – К. : Здоров'я, 2006. – 772 с.

16. *Педіатрія* / [Тяжка О. В., Вінницька О. П., Антошкіна А. М. та ін.] ; ред. О. В. Тяжка. – К. : Медицина, 2005. – 552 с.
17. *Пяткін К. Д.* Мікробіологія з вірусологією та імунологією / К. Д. Пяткін, Ю. С. Кривошеїн. – К. : Вища школа, 1992. – 431 с.
18. *Чабовская А. П.* Гигиена детей раннего и дошкольного возраста / А. П. Чабовская. – М. : Просвещение, 1988. – 273 с.
19. *Чабовская А. П.* Основы педиатрии и гигиены детей дошкольного возраста / А. П. Чабовская, В. В. Голубев, Т. И. Егорова. – [3- изд., доп. и перераб.]. – М. : Просвещение, 1987. – 272 с.
20. *Чеботарьова В. Д.* Пропедевтична педіатрія / В. Д. Чеботарьова, В. Г. Майданник. – К. : УКРТИППРОЕКТ, 1999 – 578 с.
21. *Яблонська Л. Б.* Дитячі інфекції / Л. Б. Яблонська. – К. : НПУ ім. М. П. Драгоманова, 1991. – 50 с.

## Додаткова література

1. *Бетина В.* Путешествие в страну микробов / В. Бетина. – М. : Мир, 1976. – 271 с.
2. *Билай В. И.* Основы общей микробиологии / В. И. Билай. – К. : Вища школа, 1974. – 395 с.
3. *Блохина И. М.* Геносистематика бактерий / И. М. Блохина, Г. Ф. Леванова. – М. : Наука, 1976. – 150 с.
4. *Богадельников И. В.* Дифференциальный диагноз инфекционных болезней у детей. – Симферополь, 2007. – 720 с.
5. *Букринская А. Г.* Вирусология / А. Г. Букринская. – М. : Медицина, 1986. – 336 с.
6. *Гусев М. В.* Микробиология / М. В. Гусев, Л. А. Минева. – М. : Изд-во Моск. ун-та, 1985. – 376 с.
7. *Иванова В. В.* Инфекционные болезни у детей. – М. : МИА, 2002. – 923 с.
8. *Инфекционные болезни* у детей / под ред. Д. Марри; пер. с англ. – М. : Практика, 2006. – 928 с.
9. *Инфекционные болезни* у детей: учебник для педиатрических факультетов медицинских вузов / под ред. В. Н. Тимченко. – СПб. : Спецлит, 2008. – 607 с.
10. *Киселев Е. Н.* Вирусная эпидемия SARS : [учебное пособие] / Е. Н. Киселев, В. В. Титов. – К. : Полипром, 2003 – 63 с.
11. *Клейн Дж. Д., Затиус Т. Е.* Секреты лечения детских инфекций / пер. с англ. – М. : Издательство БИНОМ, 2007. – 416 с.
12. *Коротяев А. Н.* Медицинская микробиология, иммунология и вирусология / А. Н. Коротяев, С. А. Бабичев. – Спб. : Спец лит, 2000. – 591 с.

13. *Лукомская К. А.* Микробиология с основами вирусологии / К. А. Лукомская. – М. : Просвещение, 1987. – 192 с.
14. *Лурия С.* Общая вирусология / С. Лурия, Дж. Дарнелл. – М. : Мир, 1970. – 418 с.
15. *Мудрецова-Висе К. А.* Микробиология / К. А. Мудрецова-Висе. – М. : Экономика, 1988. – 240 с.
16. *Петровская В. Г.* Микрофлора человека в норме и патологии / В. Г. Петровская, О. П. Марко. – М. : Медицина, 1986. – 231 с.
17. *Поздеев О. К.* Медицинская микробиология / О. К. Поздеев. – М. : ГЭОТАР–МЕД, 2001. – 768 с.
18. *Современная микробиология* / ред. Й. Ленглер, Г. Древис, Г. Шлегель. – М. : Мир, 2005. – 656 с.
19. *Тимофеева Г. А., Антипова Л. А.* Инфекционные заболевания детей первого года жизни. – Л.: Медицина, 1985. – 346 с.
20. *Учайкин В. Ф., Молочный В. П.* Неотложные состояния в педиатрии: практическое руководство. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005. – 256 с.
21. *Учайкин В. Ф., Нисевич Н. И., Шамшева О. В.* Инфекционные болезни у детей: учебник. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. – 688 с.
22. *Фробишер М.* Основы микробиологии / М. Фробишер. – М. : Мир, 1995. – 678 с.
23. *Хоулт Дж.* Краткий определитель бактерий Берджи / Дж. Хоулт, Н. Криг. – М. : Наука, 1997. – 495 с.

## Електронні інформаційні ресурси

1. *Дитячі інфекції* : скарлатина, вітряна віспа, кір, кашлюк, дифтерія [електронний ресурс] : учбові фільми. – Режим доступу: <https://cloud.mail.ru/public/Asue/7ZorgLvbw>
2. *Дитячі інфекції* [електронний ресурс] : інтелект-карти. – Режим доступу: <https://cloud.mail.ru/public/7dGz/k7SLoBvww>
3. *Дитячі інфекції* [електронний ресурс] : ілюстративний матеріал. – Режим доступу: <https://cloud.mail.ru/public/2gjh/nqzZmbiVA>
4. *Дитячі інфекції* : кашель при кашлюку [електронний ресурс] : [аудіо файл, mp3]. – Режим доступу: <https://cloud.mail.ru/public/N9Yo/KrNr5yq1x>
5. *Імунітет, щеплення* [електронний ресурс] : учбовий фільм. – Режим доступу: <https://cloud.mail.ru/public/9EHg/ww5nmdaYa>
6. *Як вберегтися від зарази* [електронний ресурс] : учбовий фільм. – Режим доступу: <https://cloud.mail.ru/public/HNNv/mVKWzB1u3>

# Додатки

## Додаток А

Тестові завдання до змістових блоків  
«Основи епідеміології», «Дитячі інфекційні хвороби»

### **1. Укажіть правильне твердження:**

- а) інфекційні хвороби – це проникнення мікроорганізму в макроорганізм;
- б) інфекційні хвороби – це сукупність захисних фізіологічних та патофізіологічних реакцій організму в певних умовах зовнішнього середовища у відповідь на вплив патогенного мікроорганізму;
- в) інфекційні хвороби – це група захворювань, які спричиняються хвороботворними (патогенними) мікроорганізмами (вірусами, бактеріями, грибами, найпростішими, рикетсіями);
- г) інфекційні хвороби – це група захворювань, які спричиняються інфекцією.

### **2. Укажіть правильне твердження:**

- а) інфекція – це проникнення мікроорганізму в макроорганізм з подальшою їх взаємодією, що залежить як від дози і вірулентності збудника, так і від стану захисних сил макроорганізму;
- б) інфекція – це сукупність захисних фізіологічних та патофізіологічних реакцій організму в певних умовах зовнішнього середовища у відповідь на вплив патогенного мікроорганізму;
- в) інфекція – це група захворювань, які спричиняються хвороботворними (патогенними) мікроорганізмами (вірусами, бактеріями, грибами, найпростішими, рикетсіями);
- г) інфекція – це епідемічний процес.

**3. Укажіть правильне твердження:**

- а) інфекційний процес – це проникнення мікроорганізму в макроорганізм;
- б) інфекційний процес – це сукупність захисних фізіологічних та патофізіологічних реакцій організму в певних умовах зовнішнього середовища у відповідь на вплив патогенного мікроорганізму;
- в) інфекційний процес – це група захворювань, які спричиняються хвороботворними (патогенними) мікроорганізмами (вірусами, бактеріями, грибами, найпростішими, рикетсіями);
- г) інфекційний процес – це фактори і шляхи передачі інфекції.

**4. Укажіть характерні ознаки інфекційних хвороб:**

- а) наявність специфічного збудника;
- б) заразливість;
- в) велика ймовірність виникнення ускладнень;
- г) циклічність перебігу з чіткими періодами; після перенесеного захворювання в організмі виникають імунні процеси.

**5. Укажіть інфекційні хвороби з різними механізмами передачі:**

- а) туберкульоз, СНІД;
- б) скарлатина, кір;
- в) сибірка; чума;
- г) дизентерія, холера.

**6. В основу профілактики інфекційних хвороб покладено:**

- а) вчення про загартування організму;
- б) вчення про раціональне харчування;
- в) вчення про епідемічний процес;
- г) вчення про циклічність перебігу інфекційних хвороб.

**7. Укажіть правильне твердження:**

- а) епідемічний процес – це процес проникнення мікроорганізму в макроорганізм;
- б) епідемічний процес – це процес розвитку специфічних для кожної інфекційної хвороби клінічних проявів;

- в) епідемічний процес – це процес взаємодії макро- і мікроорганізмів;
- г) епідемічний процес – це процес поширення інфекційної хвороби в людському колективі, що полягає у формуванні ланцюга епідемічних вогнищ, які послідовно виникають одне з одного.

**8. Укажіть основні періоди інфекційних хвороб:**

- а) інкубаційний період; початковий період;
- б) заразний період;
- в) період основних проявів хвороби;
- г) період згасання клінічних проявів хвороби; період видужання.

**9. В основу класифікації інфекційних хвороб покладено принцип:**

- а) ізоляції хворого;
- б) циклічності перебігу інфекційної хвороби з чіткими періодами;
- в) механізму передачі інфекції;
- г) упорядкування груп захворювань, які спричиняються хвороботворними мікроорганізмами.

**10. Укажіть механізм передачі інфекційних хвороб зовнішніх покривів:**

- а) контактний;
- б) трансмісивний;
- в) фекально-оральний;
- г) повітряно-краплинний.

**11. Укажіть механізм передачі інфекційних хвороб дихальних шляхів:**

- а) контактний;
- б) трансмісивний;
- в) фекально-оральний;
- г) повітряно-краплинний.

**12. Укажіть механізм передачі кишкових інфекційних хвороб:**

- а) контактний;
- б) трансмісивний;



- в) фекально-оральний;
- г) повітряно-краплинний.

**13. Укажіть механізм передачі кров'яних інфекційних хвороб:**

- а) контактний;
- б) трансмісивний;
- в) фекально-оральний;
- г) повітряно-краплинний.

**14. Укажіть заходи боротьби з інфекційними хворобами:**

- а) спорадичні;
- б) енергійні;
- в) профілактичні;
- г) протиепідемічні.

**15. Укажіть основні профілактичні заходи боротьби з інфекційними хворобами:**

- а) загальносанітарні заходи (додержання правил комунальної гігієни; гігієна харчування, підвищення санітарної освіченості тощо);
- б) заходи, спрямовані на виявлення та ізоляцію джерела інфекції;
- в) карантинні заходи щодо запобігання завезенню інфекції з інших країн та місцевостей, прикордонний контроль;
- г) заходи, спрямовані на підвищення опірності населення, а саме: поліпшення матеріально-побутових умов, раціональне харчування, підвищення санітарної культури, особиста гігієна – імунізація, загартовування тощо.

**16. Укажіть основне положення щодо вчення про епідемічний процес:**

- а) для виникнення епідемічного процесу необхідна одна ланка – джерело інфекції;
- б) для виникнення епідемічного процесу необхідні дві ланки – джерело інфекції й фактори та шляхи передачі інфекції;
- в) для виникнення епідемічного процесу необхідні три ланки – джерело інфекції, фактори та шляхи передачі інфекції, сприйнятливий організм;

- г) для виникнення епідемічного процесу необхідні чотири ланки – збудник, джерело інфекції, фактори та шляхи передачі інфекції, сприйнятливий організм.

**17. Укажіть правильні твердження:**

- а) дія неспецифічних факторів імунітету посилена в дітей грудного віку (з часом послаблюється);
- б) дія неспецифічних факторів імунітету послаблена в дітей грудного віку (з часом зростає);
- в) дія неспецифічних факторів імунітету послаблена у похилому віці;
- г) дія неспецифічних факторів імунітету зростає у похилому віці.

**18. Укажіть фактори, які негативно впливають на імунітет:**

- а) дитячі інфекції (скарлатина, кір, кашлюк);
- б) радіація;
- в) шкідливі звички;
- г) стрес.

**19. Укажіть правильне твердження:**

- а) анафілаксія – це підвищена чутливість організму до різних чужорідних речовин;
- б) анафілаксія – це підвищена чутливість організму до мікробів, їх токсинів;
- в) анафілаксія – це патологічна реакція на парентеральне введення чужорідного білка;
- г) анафілаксія – це підвищена чутливість до деяких харчових продуктів.

**20. Укажіть ознаки анафілактичного шоку:**

- а) підвищення артеріального тиску;
- б) падіння артеріального тиску;
- в) порушення дихання, запаморочення;
- г) «вовчий апетит».

**21. Укажіть основні принципи надання першої медичної допомоги при анафілактичному шоку:**

- а) припинення введення препарату;

- б) застосування тепла;
- в) протишокова суміш, десенсибілізуючі препарати, гормони;
- г) застосування холоду.

**22. Укажіть протипоказання щодо проведення щеплень:**

- а) низька санітарна культура людини;
- б) гострі інфекційні захворювання;
- в) шкідливі звички;
- г) алергічні реакції.

**23. Укажіть протипоказання щодо проведення щеплень:**

- а) тяжкі серцево-судинні розлади;
- б) важка праця;
- в) цукровий діабет у стадії декомпенсації;
- г) вагітність.

**24. Укажіть правильне твердження:**

- а) дезінфекція – це несприйнятливність до мікробів та продуктів їх життєдіяльності;
- б) дезінфекція – це патологічний процес в організмі людини внаслідок впливу хвороботворних мікробів;
- в) дезінфекція – це відносна несприйнятливність до повторного зараження тим самим видом збудника;
- г) дезінфекція – це знищення збудників інфекційних захворювань у навколишньому середовищі.

**25. Укажіть завдання дезінфекції:**

- а) розрив шляхів передавання інфекції;
- б) формування санітарної культури людини;
- в) посилення імунітету;
- г) виявлення та ізоляція джерела інфекції.

**26. Укажіть види профілактичної дезінфекції:**

- а) дезінсекція (знищення переносників інфекційних хвороб);
- б) власне дезінфекція (знищення збудників);
- в) заключна дезінфекція;
- г) дератизація (знищення гризунів як джерела інфекції).

**27. Укажіть методи дезінфекції:**

- а) фізичні,
- б) механічні;
- в) хімічні;
- г) екологічні.

**28. Укажіть профілактичні та протиепідемічні заходи щодо джерела інфекції (перша ланка епідемічного процесу):**

- а) виявлення заражених людей, їх ізоляція та лікування;
- б) ветеринарно-санітарні заходи щодо хворих і бездомних тварин,
- в) заходи по обмеженню чисельності гризунів і захист від них продуктів харчування та джерел водопостачання;
- г) проведення комплексу санітарно-гігієнічних та дезінфекційних заходів.

**29. Укажіть профілактичні й протиепідемічні заходи, які ефективно впливають на шляхи й фактори передачі інфекції (друга ланка епідемічного процесу):**

- а) виявлення заражених людей, їх ізоляція та лікування;
- б) ветеринарно-санітарні заходи щодо хворих і бездомних тварин;
- в) заходи по обмеженню чисельності гризунів і захист від них продуктів харчування та джерел водопостачання;
- г) проведення комплексу санітарно-гігієнічних та дезінфекційних заходів.

**30. Укажіть профілактичні й протиепідемічні заходи, які ефективно впливають на сприйнятливий організм (третья ланка епідемічного процесу):**

- а) проведення комплексу санітарно-гігієнічних та дезінфекційних заходів;
- б) виявлення заражених людей, їх ізоляція та лікування;
- в) уведення в організм людини імунних препаратів (вакцини, сироватки, імуноглобуліни);
- г) фізична культура, раціональне харчування, загартування, фітопрофілактика.

**31. Укажіть види несприйнятливості організму до інфекційних хвороб:**

- а) вроджена;
- б) набута;
- в) відносна;
- г) абсолютна.

**32. Укажіть види набутої несприйнятливості організму до інфекційних хвороб:**

- а) стійка;
- б) стала;
- в) природна;
- г) штучна.

**33. Природна несприйнятливість організму до інфекційних хвороб виникає:**

- а) унаслідок загартування;
- б) унаслідок активної імунізації – при введенні вакцини;
- в) унаслідок пасивної імунізації – коли використовують імунні сироватки, імуноглобуліни;
- г) після перенесеної інфекційної хвороби.

**34. Штучна несприйнятливість організму до інфекційних хвороб виникає:**

- а) унаслідок загартування;
- б) унаслідок активної імунізації – при введенні вакцини;
- в) унаслідок пасивної імунізації – коли використовують імунні сироватки, імуноглобуліни;
- г) після перенесеної інфекційної хвороби.

**35. Укажіть основний фактор імунітету, який швидко розпізнає і знешкоджує збудників хвороби:**

- а) еритроцити;
- б) лімфоцити;
- в) лейкоцити;
- г) моноцити.

**36. Укажіть основні дії лімфоцитів:**

- а) зберігають імунологічну інформацію;
- б) послаблюють імунологічну пам'ять;
- в) сприяють виробленню (під впливом антигену мікробів або токсинів) специфічних білкових речовин – антитіл;
- г) пригнічують вироблення антитіл.

**37. Укажіть неспецифічні фактори імунітету, що перешкоджають проникненню мікробів в організм та діють бактерицидно:**

- а) сальні, потові залози шкіри;
- б) дихальні шляхи, травний канал, сечовивідні шляхи;
- в) ушкоджена чиста шкіра; шлунковий сік, ферменти, жовч,
- г) селезінка, печінка, нирки, кров.

**38. Укажіть фізичні методи дезінфекції:**

- а) сонячне проміння;
- б) хлорне вапно;
- в) кип'ятіння;
- г) фільтрація.

**39. Укажіть механічні методи дезінфекції:**

- а) висока температура;
- б) миття;
- в) витрушування;
- г) прожарювання.

**40. Укажіть хімічні методи дезінфекції:**

- а) ультрафіолетові промені;
- б) сухий жар;
- в) водяна пара;
- г) хлорне вапно.

**41. Укажіть види дезінфекції:**

- а) санітарна;
- б) гігієнічна;
- в) профілактична;
- г) протиепідемічна.

**42. Укажіть правильні твердження:**

- а) профілактична дезінфекція здійснюється у вогнищі інфекційних захворювань;
- б) протиепідемічна дезінфекція здійснюється у вогнищі інфекційних захворювань;
- в) профілактичну дезінфекцію поділяють на поточну і заключну;
- г) протиепідемічну дезінфекцію поділяють на поточну і заключну.

**43. Укажіть правильні твердження:**

- а) профілактична дезінфекція не залежить від джерела інфекції;
- б) профілактична дезінфекція залежить від джерела інфекції;
- в) профілактична дезінфекція включає хлорування води, дезінфекцію посуду, громадських туалетів, місць скупченості людей;
- г) профілактичну дезінфекцію проводять спеціальні бригади залежно від хвороби.

**44. Укажіть правильні твердження:**

- а) поточна дезінфекція здійснюється при гострих кишкових, дихальних інфекціях, особливо небезпечних дитячих вірусних, грибкових – протягом хвороби, доки хворий виділяє збудників;
- б) заключну дезінфекцію проводять у вогнищі інфекції після видалення джерела інфекції спеціальні бригади залежно від хвороби, шляхів передачі інфекції, стійкості збудника;
- в) поточна дезінфекція не здійснюється при гострих кишкових, дихальних інфекціях, особливо небезпечних дитячих вірусних, грибкових – протягом хвороби, доки хворий виділяє збудників;
- г) заключну дезінфекцію не проводять у вогнищі інфекції після видалення джерела інфекції.

**45. Укажіть правильне твердження:**

- а) для проведення дезінфекції готують розчин діючої речовини;
- б) розчин діючої речовини може бути довільної концентрації;

- в) ефективність дезінфекції не залежить від норми препарату на площу і повноти експозиції;
- г) концентрація дезінфікуючого розчину не залежить від стійкості збудника.

**46. Укажіть збудника ангіни:**

- а) гонокок;
- б) стрептокок;
- в) стафілокок;
- г) менінгокок.

**47. Укажіть шляхи поширення ангіни:**

- а) фекально-оральний;
- б) трансмісивний;
- в) повітряно-краплинний;
- г) аліментарний.

**48. Укажіть джерело інфекції при ангіні:**

- а) хворі на дифтерію;
- б) хворі на ангіну;
- в) носії гемолітичного стрептококу;
- г) хворі на скарлатину.

**49. Укажіть форми ангіни:**

- а) лакунарна;
- б) фолікулярна;
- в) локалізована;
- г) катаральна.

**50. Укажіть симптоми ангіни:**

- а) висип па шкірі;
- б) біль у зіві;
- в) почервоніння слизової оболонки мигдаликів;
- г) зменшення мигдаликів.

**51. Укажіть збудника скарлатини:**

- а) віруси;
- б) бактерії;



- в) грибки;
- г) найпростіші.

**52. Укажіть джерело інфекції при скарлатині:**

- а) хворий на скарлатину;
- б) носій;
- в) хворий на ангіну;
- г) хворий на бронхіт.

**53. Укажіть шляхи поширення скарлатини:**

- а) повітряно-краплинний;
- б) статевий;
- в) фекально-оральний;
- г) трансмісивний.

**54. Укажіть тривалість інкубаційного періоду при скарлатині:**

- а) 9-10 днів;
- б) 11-21 день;
- в) 2-7 днів;
- г) 15-45 днів.

**55. Укажіть порядок висипання при скарлатині:**

- а) одночасне;
- б) етапне;
- в) поштовхоподібне;
- г) випадкове.

**56. Укажіть характер сипу при скарлатині:**

- а) дрібно-точковий;
- б) плямистий;
- в) везикульозний;
- г) пустульозний.

**57. Укажіть порядок зникнення висипання при скарлатині:**

- а) висип зникає безслідно, не залишаючи пігментації;
- б) висип переходить у пігментацію;
- в) висип трансформується в коринку;
- г) висип закінчується злушенням шкіри.

**58. Укажіть основні ознаки скарлатини;**

- а) біль у горлі;
- б) ангіна;
- в) приступ спазматичного кашлю;
- г) плівчасті нальоти, які покривають мигдалики й не знімаються тампоном.

**59. Укажіть можливі ускладнення при скарлатині;**

- а) пневмонія,
- б) міокардит;
- в) безпліддя;
- г) пієлонефрит.

**60. Укажіть особливості антитоксичного імунітету після перенесеної скарлатини :**

- а) стійкий;
- б) не формується;
- в) короткочасний;
- г) формується на все життя.

**61. Укажіть методи профілактики скарлатини:**

- а) ізоляція хворих на 5 днів;
- б) ізоляція хворих на 10 днів;
- в) дезінфекція;
- г) статеві гігієна.

**62. Укажіть збудника кору:**

- а) вірус;
- б) бактерія;
- в) грибки;
- г) найпростіші.

**63. Інкубаційний період кору триває:**

- а) 9-17 днів;
- б) 11-21 день;
- в) 2-7 днів;
- г) 1 рік.

- 64. Укажіть шляхи поширення корової інфекції:**
- а) фекально-оральний;
  - б) повітряно-краплинний;
  - в) контактний;
  - г) трансмісивний.
- 65. Укажіть джерело інфекції при кору:**
- а) хворий на кір;
  - б) носій;
  - в) хворий на ангіну;
  - г) гризуни.
- 66. Укажіть періоди клінічної картини кору:**
- а) інкубаційний період;
  - б) катаральний період;
  - в) період висипання;
  - г) період видужання.
- 67. Укажіть характер сипу при кору:**
- а) дрібно-точковий;
  - б) плямисто-папульозний;
  - в) везикульозний;
  - г) пустульозний.
- 68. Укажіть порядок висипання при кору:**
- а) одночасне;
  - б) поштовхоподібне;
  - в) етапне;
  - г) випадкове.
- 69. Укажіть основні ознаки кору в катаральній стадії:**
- а) поява симптому Філатова-Копліка;
  - б) плямисто-папульозні висипання на обличчі;
  - в) світлобоязнь, набряк повік, почервоніння слизової оболонки очей;
  - г) біль у животі.

- 70. Укажіть основні ознаки кору в періоді висипань:**
- а) обличчя одутле, повіки потовщені;
  - б) везикульозне висипання на слизових оболонках рота;
  - в) зниження температури;
  - г) поява плямисто-папульозних висипань на фоні нового підвищення температури.
- 71. Укажіть ускладнення кору:**
- а) пневмонія;
  - б) отит;
  - в) міокардит;
  - г) пієлонефрит.
- 72. Укажіть особливості імунітету після перенесеного кору:**
- а) стійкий;
  - б) короткочасний;
  - в) не формується;
  - г) формується на все життя.
- 73. Укажіть методи профілактики кору:**
- а) щеплення;
  - б) дезінфекція;
  - в) пасивна імунізація;
  - г) ізоляція хворого.
- 74. Укажіть збудника вітряної віспи:**
- а) бактерії;
  - б) грибки;
  - в) віруси;
  - г) найпростіші.
- 75. Укажіть шляхи поширення вітряної віспи:**
- а) статевий;
  - б) фекально-оральний;
  - в) аліментарний;
  - г) повтряно-краплинний.

**76. Інкубаційний період вітряної віспи триває:**

- а) 9-10 днів;
- б) 11-23 дні;
- в) 2-7 днів;
- г) 1 місяць.

**77. Укажіть характер сипу при вітряній віспі:**

- а) дрібно-точковий;
- б) папульозний;
- в) везикульозний;
- г) пустульозний.

**78. Укажіть ознаки вітряної віспи в періоді висипань:**

- а) незначне підвищення температури;
- б) гостро підвищується температура й майже одночасно з'являються висипання;
- в) одразу з'являються пухирці;
- г) спочатку виникає невелика пляма чи папула, що піднімається над поверхнею шкіри, яка через декілька годин перетворюється на везикулу, оточену зоною почервоніння навколо неї.

**79. Укажіть порядок висипання при вітряній віспі:**

- а) одночасне;
- б) етапне;
- в) поштовхоподібне;
- г) помірне.

**80. Укажіть методи профілактики вітряної віспи:**

- а) раннє виявлення хворого;
- б) ізоляція хворого;
- в) щеплення;
- г) дезінфекція.

**81. Укажіть збудника кашлюку:**

- а) бактерії;
- б) віруси;

- в) грибки;
- г) найпростіші.

**82. Укажіть джерело інфекції при кашлюку:**

- а) хворий на бронхіт;
- б) носій;
- в) хворий на кашлюк;
- г) хворий на ангіну.

**83. Укажіть шляхи поширення кашлюку:**

- а) статевий;
- б) аліментарний,
- в) повітряно-краплинний;
- г) фекально-оральний.

**84. Інкубаційний період кашлюку триває:**

- а) 2-7 днів;
- б) 9-11 днів;
- в) 3-20 днів;
- г) 21-30 днів.

**85. Укажіть періоди кашлюку:**

- а) пігментації;
- б) катаральний;
- а) спазматичний;
- г) видужання.

**86. Реприза при кашлюку означає:**

- а) короткий вдих зі свистом;
- б) короткий видих зі свистом;
- в) серію кашльових поштовхів після яких виникає глибокий судомний свистячий вдих, за яким знову слідує кашльові поштовхи на видиху;
- г) нерегулярне дихання.

**87. Профілактика кашлюку передбачає:**

- а) раннє виявлення хворого, його ізоляція;
- б) знищення гризунів;

- в) щеплення вакциною БЦЖ;
- г) щеплення вакциною АКДП.

**88. Укажіть ускладнення кашлюку:**

- а) пневмонія;
- б) несправжній круп;
- в) ураження центральної нервової системи;
- г) носова кровотеча, випадіння прямої кишки, пупкова чи пахова грижа,

**89. Укажіть збудника дифтерії:**

- а) бактерії;
- б) віруси;
- в) грибки;
- г) вібріони.

**90. Укажіть джерело інфекції при дифтерії:**

- а) хворий на дифтерію;
- б) здоровий носій;
- в) хворий на бронхіт;
- г) хворий на ангіну.

**91. Укажіть шляхи поширення дифтерії:**

- а) статевий;
- б) аліментарний;
- в) повітряно-краплинний;
- г) фекально-оральний.

**92. Інкубаційний період дифтерії триває:**

- а) 9-11 днів;
- б) 11-21 день;
- в) 2-10 днів;
- г) 1-5 днів.

**93. Укажіть форми дифтерії зіву:**

- а) локалізована;
- б) розповсюджена;

- в) катаральна;
- г) токсична.

**94. Укажіть найбільш важку форму дифтерії зіву:**

- а) локалізована;
- б) поширена;
- в) катаральна;
- г) токсична.

**95. Локалізована форма дифтерії зіву проявляється:**

- а) розміщенням плівок на язика;
- б) розміщенням плівок тільки на мигдаликах;
- в) розміщенням плівок на м'якому піднебінні;
- г) розміщенням плівок на твердому піднебінні.

**96. Справжній круп при дифтерії гортані характеризується:**

- а) спазмом гортанної мускулатури;
- б) утворенням плівок у трахеї;
- в) утворенням плівок у бронхах;
- г) утворенням плівок на слизовій оболонці гортані.

**97. Укажіть ускладнення дифтерії:**

- а) міокардит;
- б) гостра надниркова недостатність;
- в) отит;
- г) паралічі.

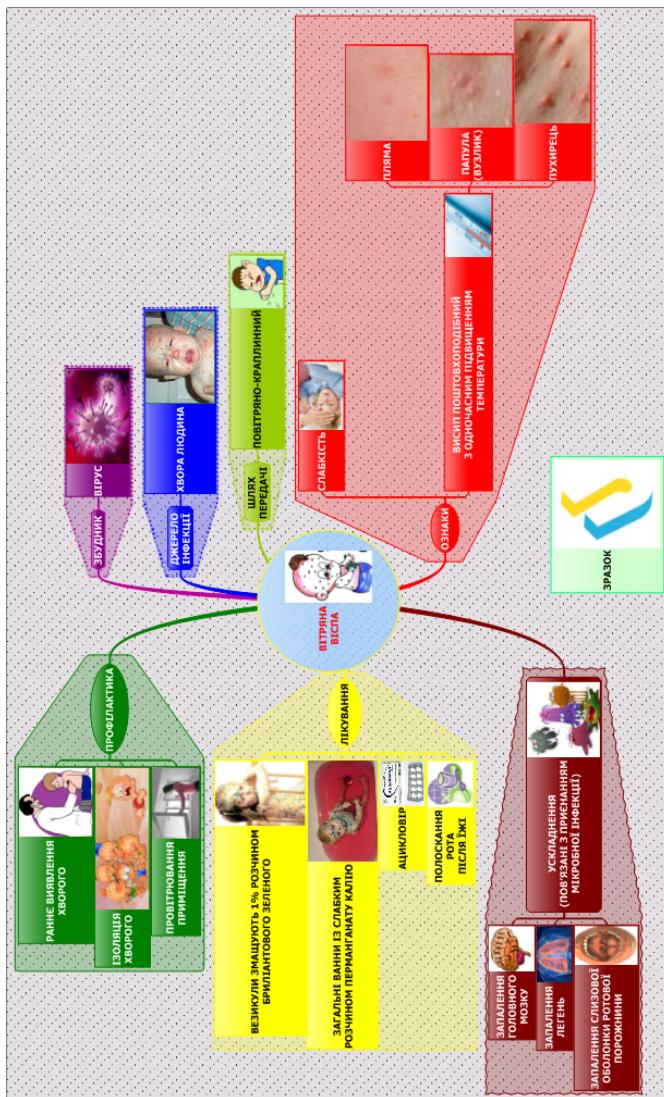
**98. Специфічна профілактика дифтерії означає:**

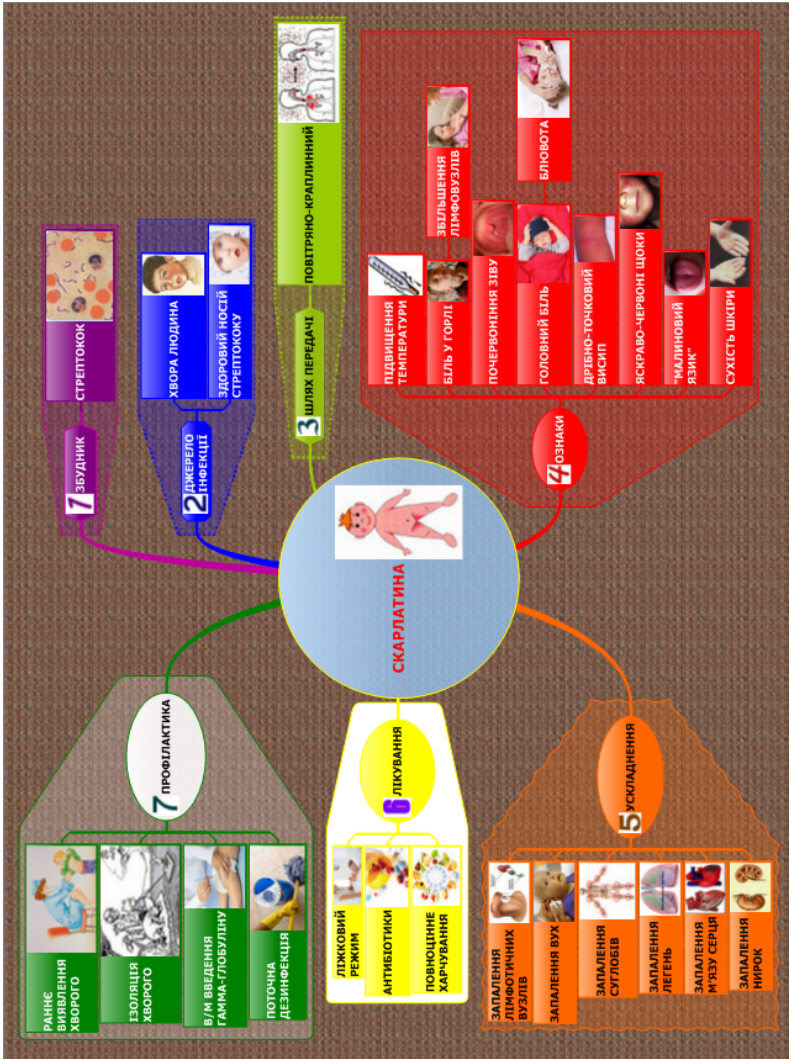
- а) раннє виявлення хворого;
- б) дезінфекцію в приміщенні (квартирі) після ізоляції хворого;
- в) щеплення вакциною АКДП;
- г) ізоляцію хворого.

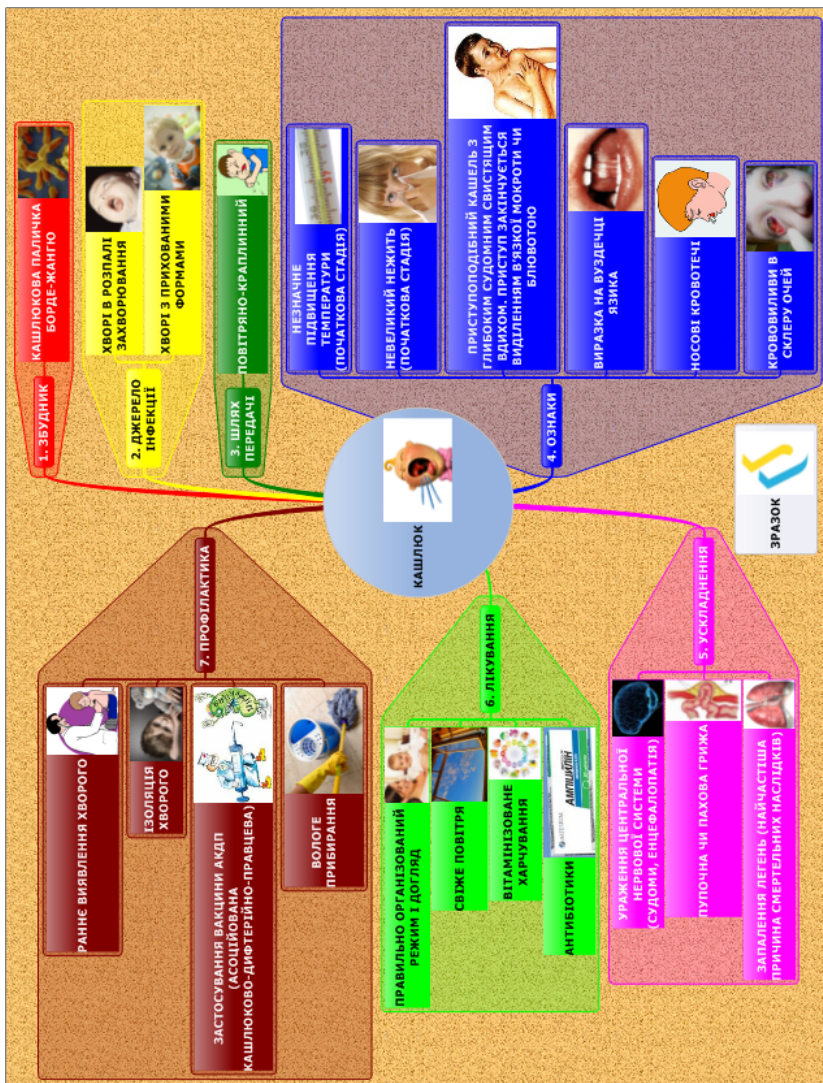


## Додаток Б

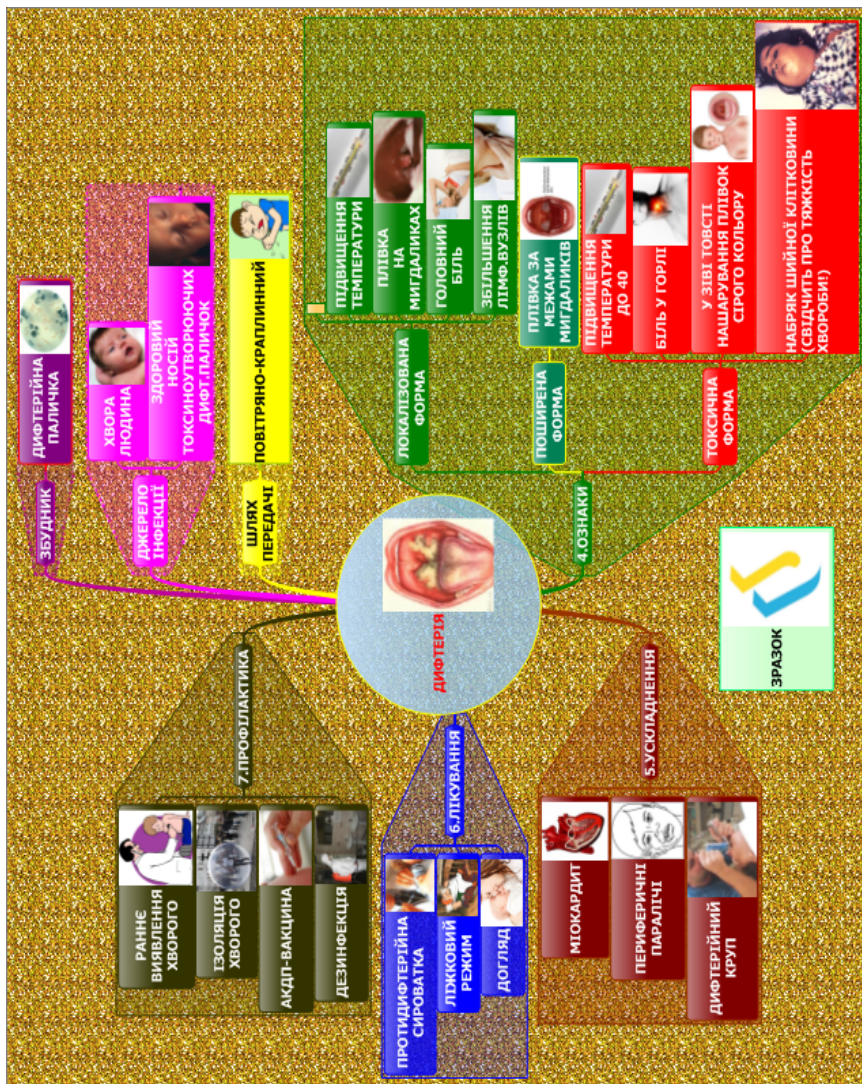
### Зразки інтелект-карт до змістового блоку «Дитячі інфекційні хвороби»





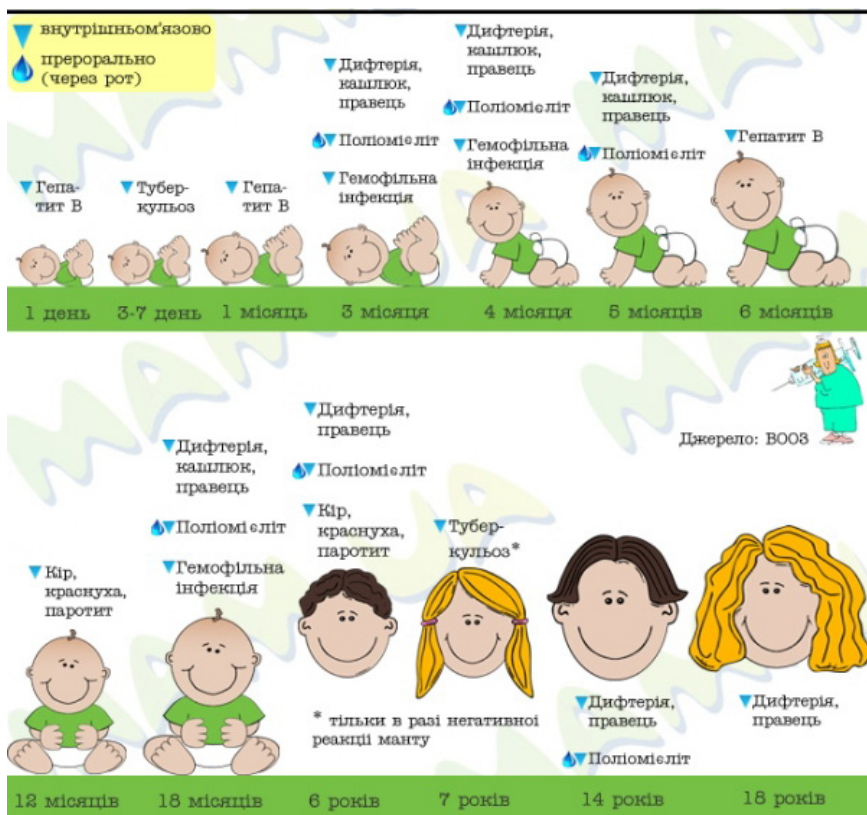






## Додаток В

### Календар профілактичних щеплень в Україні



## Додаток Г

### Ключі до тестових завдань «Основи епідеміології», «Дитячі інфекційні хвороби»

1. – в.	26. – а, б, г.	51. – б.	76. – б.
2. – а.	27. – а, б, в.	52. – а, б, в.	77. – в.
3. – б.	28. – а, б, в.	53. – а.	78. – б, г.
4. – а, б, г.	29. – г.	54. – в.	79. – в.
5. –	30. – в, г.	55. – а.	80. – а, б.
6. – в.	31. – а, б.	56. – а.	81. – а.
7. – г.	32. – в, г.	57. – а, г.	82. – в.
8. – а, в, г.	33. – г.	58. – а, б.	83. – в.
9. – в.	34. – б, в.	59. – а, б, г.	84. – в.
10. – а.	35. – б.	60. – а, г.	85. – б, в, г.
11. – г.	36. – а, в.	61. – б, в.	86. – в.
12. – в.	37. – а, б, г.	62. – а.	87. – а, г.
13. – б.	38. – а, в.	63. – а.	88. – а, в, г.
14. – в, г.	39. – б, в.	64. – б.	89. – а.
15. – а, в, г.	40. – г.	65. – а.	90. – а, б.
16. – в.	41. – в, г.	66. – б, в, г.	91. – в.
17. – б, в.	42. – б, г.	67. – б.	92. – в.
18. – б, в, г.	43. – а, в.	68. – в.	93. – а, б, г.
19. – в.	44. – а, б.	69. – а, в.	94. – г.
20. – б, в.	45. – а.	70. – а, г.	95. – б.
21. – а, в, г.	46. – б.	71. – а, в.	96. – а, г.
22. – б, г.	47. – в.	72. – а, г.	97. – а, б, г.
23. – а, в, г.	48. – б, в, г.	73. – а, в, г.	98. – в.
24. – г.	49. – а, б, г.	74. – в.	
25. – а.	50. – б, в.	75. – г.	

**Кудін С. Ф.**  
К88 Дитячі інфекційні хвороби : тексти лекцій : навч.-метод. посіб. для викладачів основ медичних знань, основ педіатрії, вчителів основ здоров'я, студентів вищих педагогічних навчальних закладів / С. Ф. Кудін, О. В. Савонова, Ю. В. Козерук ; [за ред. Кудіна С. Ф.] – Чернігів : Чернігівський національний педагогічний університет імені Т.Г. Шевченка, 2017. – 90 с. : іл.

ISBN 978-966-62-3

Навчальне видання призначене для самостійної аудиторної й позааудиторної підготовки студентів вищих навчальних педагогічних закладів до практичних занять з курсів «Основи педіатрії», «Основи медичних знань», «Основи здоров'я», яке містить повний виклад лекційного матеріалу, присвяченого знайомству з питаннями виникнення, поширення, прояву та профілактики дитячих інфекційних хвороб.

Головна мета цього навчального видання – дати студентам уявлення про епідемічний процес та особливості дитячих інфекцій, які становлять небезпеку для життя і здоров'я людини, профілактичні і протиепідемічні заходи; допомогти майбутнім педагогам ще до практичних занять навчитись використовувати набуті теоретичні знання для вирішення проблем щодо збереження власного здоров'я та здоров'я своїх вихованців, пов'язаних із своєчасним прийняттям правильного рішення у тій чи іншій ситуації, яка може виникнути у повсякденній роботі.

**УДК 616.97**

**ББК 55.81**

*Навчально-методичне видання*

КУДІН Сергій Федорович,  
САВОНОВА Оксана Вікторівна,  
КОЗЕРУК Юлія Володимирівна

## **ДИТЯЧІ ІНФЕКЦІЙНІ ХВОРОБИ**

Тексти лекцій

Комп'ютерна верстка С. Ю. Михайлюка