

**Комунальний заклад Сумської обласної ради  
«КОНОТОПСЬКИЙ ФАХОВИЙ МЕДИЧНИЙ КОЛЕДЖ»**



**Електронний курс лекцій  
з предмету «Педіатрія з курсом дитячих інфекцій»**

**Збірник № 4**

# **Інфекційні хвороби в дитячому віці.**

**Підготовлено курс лекцій:  
Викладач вищої категорії,  
методист Ніна Курдюмова**

## **ЗМІСТ**

### **VII семестр. Лекції.**

1. Лекція № 1. «Загальна характеристика інфекційного процесу . Туберкульоз у дітей»  
Стор. 1 - 15
2. Лекція № 2. «Повітряно-крапельні інфекції бактеріального походження.»  
Стор. 15 - 31
3. Лекція № 3. «Повітряно-крапельні інфекції вірусного походження.»  
Стор. 31 - 47
4. Лекція № 4. «Кишкові інфекції. Вірусний гепатит. ВІЛ інфекція. Поліомієліт.»  
Стор. 47 - 62

## **ЛЕКЦІЯ № 1**

### **Тема: «Загальна характеристика інфекційного процесу. Туберкульоз у дітей»**

#### **Поняття про інфекційний процес**

**Інфекційний процес** — це сукупність взаємодій між макроорганізмом і патогенним або умовно-патогенним мікроорганізмом, які відбуваються за певних умов зовнішнього та внутрішнього середовища.

Інфекційний процес може:

- завершитися повним знищенням збудника;
- перейти у безсимптомне носійство;
- спричинити інфекційну хворобу;
- перейти у хронічний процес;
- у тяжких випадках призвести до ускладнень.

**Важливо:** Дитина може бути інфікована збудником, але не мати клінічних проявів захворювання.

#### **Основні компоненти інфекційного процесу**

Для виникнення та розвитку інфекційного процесу необхідна взаємодія трьох основних факторів:

##### **1. Збудник**

Характеризується:

- патогенністю;
- вірулентністю;
- інвазивністю;
- токсигенністю;
- тропністю до певних тканин та органів.

##### **2. Макроорганізм**

Важливе значення мають:

- вік;
- стан імунної системи;
- харчування;
- супутні захворювання;
- вакцинація;
- стан шкіри та слизових оболонок;
- генетичні особливості.

### **3. Фактори зовнішнього середовища**

Наприклад:

- температура;
- вологість;
- санітарно-гігієнічні умови;
- якість харчування;
- скупченість людей;
- соціально-побутові умови.

### **Інфекційна хвороба**

**Інфекційна хвороба** — це крайній ступінь прояву інфекційного процесу, що характеризується певними клінічними та лабораторними ознаками.

Для інфекційних захворювань характерні:

- наявність конкретного збудника;
- циклічність перебігу;
- інкубаційний період;
- синдром інтоксикації;
- специфічні клінічні прояви;
- формування імунної відповіді.

### **Інфекційний ланцюг**

Для поширення інфекційної хвороби необхідні три ланки:

#### **1. Джерело інфекції**

Це організм, у якому живе, розмножується та з якого виділяється збудник.

Джерелом може бути:

- хвора людина;
- носій;
- тварина.

#### **2. Механізм передачі**

Основні механізми:

- фекально-оральний;
- повітряно-крапельний/аerosольний;
- контактний;
- кров'яний (трансмисивний або парентеральний залежно від ситуації);
- вертикальний;
- природний через ґрунт або інші фактори довкілля для окремих інфекцій.

#### **3. Сприйнятливий організм**

Ризик захворювання залежить від:

- віку;
- імунітету;
- попереднього контакту зі збудником;
- вакцинації;
- стану здоров'я.

### **Періоди інфекційної хвороби**

У класичному перебігу виділяють:

#### **1. Інкубаційний період**

Час від моменту проникнення збудника до появи перших клінічних симптомів.

Особливості:

- клінічних проявів зазвичай немає;
- відбувається розмноження збудника;
- тривалість залежить від конкретної інфекції.

## 2. Продромальний період

З'являються неспецифічні симптоми:

- слабкість;
- нездужання;
- головний біль;
- зниження апетиту;
- підвищення температури.

## 3. Період розпалу

З'являються найбільш характерні прояви захворювання.

## 4. Період реконвалесценції

Поступово:

- зникають симптоми;
- відновлюються функції органів;
- формується або зміцнюється специфічний імунітет.

**Важливо:** не всі інфекційні хвороби мають чітко виражену циклічність.

## Особливості інфекційного процесу у дітей

Дитячий організм має вікові особливості імунної системи.

У дітей раннього віку:

- імунна відповідь може бути недостатньо зрілою;
- швидше розвивається генералізація деяких інфекцій;
- вищий ризик тяжкого перебігу окремих захворювань;
- симптоматика може бути неспецифічною;
- швидше виникають порушення водно-електролітного балансу;
- декомпенсація стану може настати швидше.

Тому для педіатричної практики особливо важливі:

раннє розпізнавання + оцінка тяжкості + своєчасне направлення на медичну допомогу.

## ТУБЕРКУЛЬОЗ У ДІТЕЙ

**Туберкульоз** — інфекційне захворювання, яке спричиняють мікобактерії туберкульозного комплексу, найчастіше *Mycobacterium tuberculosis*.

### Етіологія

Основний збудник — ***Mycobacterium tuberculosis***.

Властивості мікобактерій:

- кислотостійкість;
- повільне розмноження;
- висока стійкість у зовнішньому середовищі;
- здатність тривалий час зберігатися в організмі;
- здатність формувати латентну інфекцію.

### Шляхи передачі туберкульозу

Найважливіший шлях передачі — **повітряний**, коли людина з активним туберкульозом легень або гортані виділяє мікобактерії під час кашлю, розмови чи інших дій, що утворюють інфекційні аерозолі.

Ризик зараження підвищується при:

- тривалому тісному контакті;
- перебуванні в погано вентильованому приміщенні;
- скупченості людей;
- контакті з людиною з нелікованим або недостатньо контрольованим заразним туберкульозом.

### Патогенез туберкульозної інфекції

У спрощеному вигляді:

**Контакт із мікобактеріями**

↓

**Проникнення в дихальні шляхи**

↓

**Досягнення альвеол**

↓

**Фагоцитоз макрофагами**

↓

**Формування клітинної імунної відповіді**

↓

Можливі варіанти:

**Елімінація збудника або Латентна туберкульозна інфекція або Активний туберкульоз**

### Первинна туберкульозна інфекція у дітей

Первинне інфікування може перебігати безсимптомно.

Коли туберкульозна паличка вперше потрапляє в організм дитини, виникає реакція на туберкулін – **вперше виявлена позитивна реакція Манту – Віраж туберкулінової проби**. При цьому загальний стан дитини не порушується. Вона безпечна для оточуючих.

Коли туберкульозна паличка починає розмножуватися в організмі дитини (після віража туберкулінової проби) виникає **Туб інфікованість**, при цьому реакція Манту позитивна, або гіперергічна. У разі туб інфікованості загальний стан дитини може не порушуватися, вона безпечна для оточуючих, але потребує призначення специфічних проти туберкульозних препаратів (Ізоніазид).

**Особливо небезпечний ранній період після інфікування:** У дітей молодшого віку ризик прогресування туберкульозної інфекції та розвитку тяжких форм вищий, ніж у старших дітей.

### Рання туб інтоксикація.

Клінічні прояви ранньої туберкульозної інтоксикації виникають у дітей перших років життя в початковий період захворювання на туберкульоз. Проявляються малоспецифічні симптоми загального порушення стану:

- ✓ дратливість, зниження апетиту, підвищена втомлюваність, порушення сну, адинамія, втрата життєрадісності, рухливості, блідість шкіри, головний біль;
- ✓ припиняється наростання маси тіла дитини;

- ✓ періодичні тривалі підвищення температури тіла до 37,1—37,5 °С;
- ✓ під час пальпації периферійних лімфовузлів визначається їх помірне дифузне збільшення, лімфовузли м'які і безболісні;
- ✓ віраж туберкулінових проб.

У периферійній крові визначають помірний лейкоцитоз, еозинофілію, іноді — нейтрофільне зрушення формули вліво, помірне збільшення ШОЕ.

### **Хронічна туб інтоксикація**

Клінічні прояви хронічної туберкульозної інтоксикації виникають частіше у дітей шкільного віку, розвиваються через 6—12 міс після віражу туберкулінової проби. Симптоми:

- ✓ дитина відстає у фізичному розвитку, визначається схуднення;
- ✓ блідість шкіри, зниження тургору тканин;
- ✓ діти скаржаться на постійну субфебрильну температуру тіла, втомлюваність, нездужання, млявість, розлад сну, зниження апетиту;
- ✓ під час огляду таких дітей помітний легкий рум'янець на щоках на тлі загальної блідості, блискучі очі, ейфорійний настрій на тлі загальної слабкості;
- ✓ під час пальпації периферійних лімфовузлів визначають симптом мікрополіаденії (наявність різних за розміром — від горошини до квасолі множинних лімфовузлів щільної консистенції, безболісних, іноді спаяних між собою і з тканинами);
- ✓ під час пальпації живота нерідко визначають збільшення печінки.

### **Первинний туберкульозний комплекс**

Виникає в дошкільному та шкільному віці й складається з первинного вогнища специфічного запалення в легеневій тканині, запалення в регіонарному лімфатичному вузлі, та смужки лімфангоїту між ними.

У центрі запалення легеневої тканини та у відповідному лімфовузлі утворюється казеоз. **Симптоми:** загальна слабкість, нездужання, розлад сну, зниження апетиту, головний біль; протягом 1—2 тиж спостерігають фебрильну температуру тіла, яка змінюється на тривалу субфебрильну температуру тіла;

**Під час огляду** діагностують блідість шкіри, зниження маси тіла і тургору тканин; іноді бувають сухий кашель, задишка;

**Під час перкусії легень** визначають приглушення перкуторного звуку над легеневим компонентом; **під час аускультатії** дихання ослаблене, розсіяні сухі, іноді вологі хрипи.

В аналізі периферійної крові визначають лейкоцитоз, еозинофілію, збільшену ШОЕ — до 20—30 мм за 1 год.

**На рентгенограмах** на 1-му тижні захворювання визначаються розмиті інфільтративні легеневі тіні й розширення коренів легень. На 3-й тиждень захворювання після зникнення неспецифічної перифокальної реакції визначається легенева тінь з чіткими краями і зв'язок цього вогнища з лімфангітом.

### **Туберкульозний бронхаденіт**

Виникає в дошкільному і шкільному віці.

**Симптоми:** скарги на високу температуру тіла, явища інтоксикації, алергійні прояви;

**Під час огляду** спостерігають блідість шкіри, адинамію, зниження маси тіла і тургору тканин;

**Під час пальпації** визначають збільшені периферійні лімфатичні вузли, безболісні, різної консистенції — від еластичних до щільних;

**Перкуторно** в разі значного збільшення внутрішньогрудних лімфовузлів відзначають укорочення перкуторного звуку з обох боків або з одного боку груднини;

**Під час аускультатії** спостерігають бронхофонію, ослаблення дихання на боці ураження, якщо лімфатичні вузли значно збільшені; за наявності синдрому здавлення діагностують дзвінкий біто-нальний кашель, експіраторну задишку, іноді — кашлюко-подібний кашель. На рентгенограмі легень спостерігають збільшення тіні коренів легень як у довжину, так і в ширину, тінь стає опуклою і виглядає розмитою. Збільшується тінь середостіння. У периферійній крові частіше спостерігають моноцитоз, лімфопенію, еозинофілію.

### **Дисемінований туберкульоз легень**

Ця форма належить до генералізованого туберкульозу, який можна спостерігати в новонароджених дітей та дітей раннього віку зі зниженим імунітетом.

Характеризується наявністю множинних специфічних вогнищ у легенях, на початку захворювання виникає ексудативно-некротичний процес, а наприкінці процес стає продуктивним.

**Симптоми:** початок міліарного туберкульозу завжди гострий; виражений інтоксикаційний синдром з високою температурою тіла і дуже важким станом дитини;

**під час огляду** відзначають різку блідість шкіри із сіруватим відтінком, адинамію, арефлексію, монотонний плач дитини, судомні посмикування.

**Діагноз** ґрунтується на даних рентгенологічного дослідження. Перші 7—8 днів на рентгенограмах легень спостерігають тільки посилений легеневий малюнок. Пізніше визначають дрібні тіні розміром з просину, розташовані симетрично в усіх ділянках легень.

Для периферійної крові характерні анемія, лейкопенія, моноцитоз, лімфопенія, відсутність еозинофілії, значно збільшена ШОЕ.

### **Туберкульозний менінгіт**

Ця форма належить до генералізованого туберкульозу і уражає вона дітей 1-го року життя, дошкільного і шкільного віку.

Початок захворювання гострий.

**Симптоми:** загальне нездужання, дратливість, неадекватність, млявість, висока температура тіла; старші діти скаржаться на головний біль, не роблять рухів головою; маленькі діти капризують;

Пізніше приєднується блювання, що наростає; іноді діти скаржаться на біль у животі, який буває дуже інтенсивним;

поступово дитина непритомніє, з'являються локальні неврологічні прояви, частіше напади конвульсій; у кінцевій стадії менінгіту діти непритомні й перебувають у стані децеребральної ригідності;

**Під час об'єктивного обстеження** визначаються менінгеальні симптоми: Керніга, Брудзінського (верхній і нижній), ригідність м'язів спини, підвищення сухожилкових рефлексів.

### **Фактори ризику туберкульозу у дітей**

Особливу увагу слід приділяти дітям:

- які мали тісний контакт із людиною з туберкульозом;
- які живуть у несприятливих соціально-побутових умовах;
- із недостатнім харчуванням;
- з імунодефіцитними станами;
- із деякими хронічними захворюваннями;
- які не мають належного захисту БЦЖ відповідно до національного календаря;
- які перебувають у середовищі з високим ризиком туберкульозу

### **Діагностика туберкульозної інфекції**

Діагностика залежить від віку, клінічної ситуації та форми захворювання.

Застосовують:

#### **1. Оцінку анамнезу**

Особливо важливо встановити:

- контакт із хворим на туберкульоз;
- тривалість симптомів;
- попередні обстеження;
- вакцинацію БЦЖ;
- результати попередніх тестів на туберкульозну інфекцію.

## **2. Тести на туберкульозну інфекцію**

Можуть застосовуватися:

- туберкулінова шкірна проба;
- тестування з використанням специфічних антигенів (IGRA);
- інші методи відповідно до чинних протоколів.

## **3. Методи візуалізації**

За показаннями:

- рентгенографія органів грудної клітки;
- комп'ютерна томографія.

## **4. Мікробіологічні/молекулярно-генетичні методи**

За наявності матеріалу та відповідних показань можуть використовуватися:

- дослідження мокротиння;
- індукованого мокротиння;
- шлункового аспірату/змиву в окремих випадках;
- інших біологічних матеріалів.

Застосовуються молекулярні тести для виявлення *M. tuberculosis* та визначення лікарської стійкості.

## **Диференційна діагностика**

Туберкульоз у дітей необхідно диференціювати з:

- затяжними ГРВІ;
- бактеріальною пневмонією;
- бронхітом;
- бронхіальною астмою;
- іншими хронічними захворюваннями легень;
- онкологічними захворюваннями;
- інфекційним мононуклеозом;
- іншими причинами тривалої лихоманки;
- захворюваннями лімфатичної системи.

## **Лікування**

Лікування туберкульозу у дітей проводиться спеціалістами відповідно до форми захворювання та результатів тестування на лікарську чутливість.

Основу становить **комбінована протитуберкульозна терапія**.

Принципи:

- застосування кількох протитуберкульозних препаратів;
- урахування лікарської чутливості;
- правильне дозування за масою тіла;
- контроль ефективності та безпеки лікування;
- забезпечення прихильності до терапії;
- моніторинг побічних реакцій.

Самостійно змінювати або припиняти протитуберкульозне лікування неприпустимо.

## **Профілактика туберкульозу**

**Специфічна профілактика**

Основний метод — **вакцинація БЦЖ**. Відповідно до Національного календаря профілактичних щеплень України щеплення здійснюють в пологовому будинку через 24 години після народження.

Вакцинація БЦЖ не гарантує запобігання всім випадкам туберкульозу, але особливо важлива для профілактики тяжких форм туберкульозу в дітей, зокрема туберкульозного менінгіту та дисемінованого туберкульозу.

### **Неспецифічна профілактика**

Передбачає:

- раннє виявлення хворих;
- обстеження контактних осіб;
- своєчасне лікування;
- провітрювання приміщень;
- зменшення скупченості;
- дотримання респіраторної гігієни;
- повноцінне харчування;
- покращення соціально-побутових умов.

### **Роль фельдшера**

Фельдшер має важливе значення у **ранньому виявленні та профілактиці туберкульозу**.

**Фельдшер повинен уміти:**

1. Виявляти дітей із симптомами, підозрілими щодо туберкульозу.
2. Збирати епідеміологічний анамнез.
3. Виявляти контакт із хворим на туберкульоз.
4. Оцінювати фактори ризику.
5. Перевіряти вакцинальний анамнез.
6. Організовувати направлення дитини на необхідне обстеження.
7. Проводити санітарно-просвітницьку роботу.
8. Пояснювати батькам важливість завершення призначеного лікування.
9. Брати участь у профілактичних заходах.
10. Дотримуватися інфекційного контролю.

### **Основні тези, які студент повинен запам'ятати**

1. Інфекційний процес — це взаємодія збудника і макроорганізму в певних умовах.
2. Інфікування не завжди означає наявність клінічної інфекційної хвороби.
3. Для розвитку інфекції мають значення збудник, механізм передачі та сприйнятливий організм.
4. Діти, особливо раннього віку, можуть мати швидший і тяжчий перебіг окремих інфекцій.
5. Туберкульоз спричиняють мікобактерії туберкульозного комплексу.
6. Основний шлях передачі туберкульозу — повітряний.
7. Туберкульоз у дітей може мати малосимптомний і неспецифічний перебіг.
8. Особливо важливо встановити контакт дитини з хворим на туберкульоз.
9. Туберкульозний менінгіт і дисемінований туберкульоз належать до тяжких форм.
10. БЦЖ є важливим компонентом профілактики тяжких форм туберкульозу в дітей.
11. Раннє виявлення, обстеження контактних осіб та своєчасне лікування мають ключове значення.

### **ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ**

1. Що таке інфекційний процес?
2. Чим відрізняється інфікування від інфекційної хвороби?
3. Які основні компоненти інфекційного процесу?

4. Що таке джерело інфекції?
5. Назвіть основні механізми передачі інфекцій.
6. Які періоди виділяють у перебігу інфекційної хвороби?
7. Які особливості інфекційного процесу у дітей?
8. Що є збудником туберкульозу?
9. Який основний механізм передачі туберкульозу?
10. Що таке латентна туберкульозна інфекція?
11. Які фактори підвищують ризик туберкульозу у дітей?
12. Які клінічні симптоми можуть свідчити про туберкульоз?
13. Які форми туберкульозу найбільш небезпечні для дітей?
14. Які методи використовують для виявлення туберкульозної інфекції?
15. Яке значення має БЦЖ?
16. Які дії фельдшера при виявленні контакту дитини з хворим на туберкульоз?

### Тести з однією правильною відповіддю

#### Тест 1

Що є обов'язковим компонентом інфекційного процесу?

- А. Тільки висока температура
- Б. Взаємодія збудника і макроорганізму
- В. Обов'язкова поява висипу
- Г. Обов'язкова госпіталізація

**Правильна відповідь: Б**

#### Тест 2

Який фактор належить до характеристик макроорганізму?

- А. Вірулентність збудника
- Б. Токсигенність мікроорганізму
- В. Стан імунної системи
- Г. Стійкість збудника в довкіллі

**Правильна відповідь: В**

#### Тест 3

Період від моменту проникнення збудника в організм до появи перших клінічних симптомів називається:

- А. Продромальний
- Б. Інкубаційний
- В. Період розпалу
- Г. Реконвалесценція

**Правильна відповідь: Б**

#### Тест 4

Що є основним джерелом інфекції при туберкульозі людини?

- А. Вода
- Б. Ґрунт
- В. Інфікована людина з активним заразним туберкульозом
- Г. Комахи

**Правильна відповідь: В**

#### Тест 5

Основний шлях передачі туберкульозу:

- А. Фекально-оральний
- Б. Повітряний
- В. Трансмісивний
- Г. Аліментарний

**Правильна відповідь: Б**

#### Тест 6

Збудником туберкульозу є:

- А. Streptococcus pneumoniae
- Б. Mycobacterium tuberculosis
- В. Corynebacterium diphtheriae
- Г. Bordetella pertussis

**Правильна відповідь: Б**

**Тест 7**

Який симптом може бути підставою для обстеження дитини на туберкульоз?

- А. Короткочасний нежить
- Б. Тривала незрозуміла лихоманка
- В. Одноразове чхання
- Г. Короткочасний біль у горлі

**Правильна відповідь: Б**

**Тест 8**

Який фактор має особливе епідеміологічне значення при обстеженні дитини на туберкульоз?

- А. Вживання солодощів
- Б. Контакт із людиною, хворою на туберкульоз
- В. Прорізування зубів
- Г. Зміна режиму сну

**Правильна відповідь: Б**

**Тест 9**

Яка вакцина використовується для специфічної профілактики туберкульозу?

- А. КПК
- Б. АКДП
- В. БЦЖ
- Г. ІПВ

**Правильна відповідь: В**

**Тест 10**

Яка форма туберкульозу особливо небезпечна для дітей через ризик тяжкого ураження центральної нервової системи?

- А. Туберкульозний менінгіт
- Б. Туберкульоз шкіри
- В. Туберкульоз кісток
- Г. Туберкульоз периферичних нервів

**Правильна відповідь: А**

**Тест 11**

Яка ознака НЕ є специфічною для туберкульозу?

- А. Зниження апетиту
- Б. Слабкість
- В. Нічна пітливість
- Г. Висип типу кропив'янки

**Правильна відповідь: Г**

**Тест 12**

Позитивний тест на туберкульозну інфекцію:

- А. Завжди означає активний туберкульоз
- Б. Не має жодного діагностичного значення
- В. Свідчить про необхідність оцінки в контексті клінічних та епідеміологічних даних
- Г. Є показанням до негайного призначення антибіотика

**Правильна відповідь: В**

### **Завдання «Правда чи неправда»**

Позначте **П** — правда або **Н** — неправда.

## Твердження

П/Н

1. Інфікування завжди означає розвиток клінічної хвороби.
2. Вік дитини може впливати на перебіг інфекційного процесу.
3. Основний шлях передачі туберкульозу — повітряний.
4. Туберкульоз у дітей завжди має виражений кашель.
5. Контакт із хворим на туберкульоз має важливе значення при зборі анамнезу.
6. БЦЖ забезпечує абсолютний захист від усіх форм туберкульозу.
7. Туберкульоз може перебігати з неспецифічними симптомами.
8. Туберкульозний менінгіт є тяжкою формою туберкульозу.
9. Латентна туберкульозна інфекція і активний туберкульоз — тотожні поняття.
10. Раннє виявлення контактних дітей має профілактичне значення.

### Ключ

- 1 — Н
- 2 — П
- 3 — П
- 4 — Н
- 5 — П
- 6 — Н
- 7 — П
- 8 — П
- 9 — Н
- 10 — П

## Ситуаційні завдання

### Ситуаційна задача № 1

Дитині 8 років. Протягом місяця спостерігаються втомлюваність, зниження апетиту, періодичне підвищення температури, нічна пітливість. Батьки повідомили, що дитина регулярно контактувала з родичем, у якого діагностували активний туберкульоз легень.

#### Запитання

1. Які ознаки є насторожливими?
2. Який фактор ризику має найбільше значення?
3. Якою повинна бути тактика фельдшера?
4. Які напрямки обстеження можуть бути необхідними?

#### Орієнтовна відповідь

Насторожують **тривалі неспецифічні симптоми у поєднанні з епідеміологічним контактом**. Необхідно провести оцінку стану дитини, детально зібрати анамнез, з'ясувати характеристики контакту та організувати своєчасне обстеження відповідно до чинних клінічних рекомендацій.

### 8. Ситуаційна задача № 2

Дитина 5 років протягом тривалого часу має кашель і недостатню прибавку маси тіла. Гострих проявів ГРВІ немає. Мати повідомляє про періодичне підвищення температури та зниження апетиту.

#### Запитання

1. Чи можна пояснити стан лише «частими застудами»?
2. Які додаткові питання необхідно поставити батькам?
3. Який епідеміологічний анамнез необхідно з'ясувати?
4. Чи потрібне подальше медичне обстеження?

#### Відповідь

Ні. **Тривалий кашель, порушення апетиту, недостатня прибавка маси тіла та тривала лихоманка** потребують диференційної діагностики. Необхідно з'ясувати можливий контакт із хворим на туберкульоз та інші фактори ризику й організувати відповідне обстеження.

### Завдання підвищеної складності

#### Завдання 1

Поясніть, чому **однакова кількість збудника** може спричинити різний перебіг інфекційного процесу у двох дітей.

У відповіді використайте поняття:

- вік;
- імунітет;
- стан здоров'я;
- харчування;
- вакцинація;
- супутні захворювання.

### Міні-кейс «Знайди помилку»

Фельдшер сказав батькам:

«У дитини немає сильного кашлю, тому туберкульоз можна виключити. До того ж дитина вакцинована БЦЖ».

#### Запитання

Які помилки містить це твердження?

#### Відповідь для викладача

Помилки:

1. Відсутність вираженого кашлю **не виключає туберкульоз**.
2. Туберкульоз у дітей може мати **неспецифічний або малосимптомний перебіг**.
3. Вакцинація БЦЖ **не виключає можливість інфікування та розвитку туберкульозу**, але є важливою для профілактики тяжких форм у дітей.

### Рефлексія

Закінчіть речення:

Сьогодні я дізнався/дізналася:

---

Найбільш важливим для роботи фельдшера є:

---

Тепер я можу:

---

Для мене залишилося незрозумілим:

---

Додатково я хотів/хотіла б дізнатися:

---

### Підсумковий тест

**1. Основним збудником туберкульозу є:**

- А. Вірус грипу
- Б. *Mycobacterium tuberculosis*
- В. Стрептокок
- Г. Стафілокок

**2. Основний механізм передачі туберкульозу:**

- А. Фекально-оральний
- Б. Повітряний

- В. Трансмісивний
- Г. Контактно-побутовий

**3. Найважливіший епідеміологічний фактор для дитини:**

- А. Вживання солодощів
- Б. Контакт із хворим на активний туберкульоз
- В. Зміна пори року
- Г. Фізичне навантаження

**4. Який симптом може бути проявом туберкульозу?**

- А. Тривала незрозуміла лихоманка
- Б. Одноразове чхання
- В. Короткочасна осиплість голосу
- Г. Разовий біль у животі

**5. Для специфічної профілактики туберкульозу використовується:**

- А. КПК
- Б. БЦЖ
- В. АКДП
- Г. ППВ

**6. Туберкульозний менінгіт:**

- А. Не зустрічається у дітей
- Б. Є тяжкою формою туберкульозу
- В. Є формою ГРВІ
- Г. Завжди має блискавичний перебіг

**7. Латентна туберкульозна інфекція:**

- А. Завжди супроводжується кашлем
- Б. Завжди означає активний туберкульоз
- В. Може перебігати без клінічних проявів
- Г. Не потребує медичної оцінки

**8. До неспецифічних проявів туберкульозу може належати:**

- А. Зниження апетиту
- Б. Короткочасний нежить
- В. Одноразова блювота
- Г. Свербіж шкіри

**9. При підозрі на туберкульоз фельдшер повинен:**

- А. Самостійно призначити протитуберкульозні препарати
- Б. Ігнорувати симптоми
- В. Оцінити стан, зібрати анамнез та організувати відповідне медичне обстеження
- Г. Обмежитися вимірюванням температури

**10. Що є важливим у профілактиці туберкульозу?**

- А. Раннє виявлення захворювання та контактних осіб
- Б. Лікування тільки симптомів
- В. Відмова від вакцинації
- Г. Самолікування

**Ключ до підсумкового тесту**

**№ Відповідь**

- 1 Б
- 2 Б
- 3 Б
- 4 А
- 5 Б
- 6 Б
- 7 В

## № Відповідь

8 А

9 В

10 А

### Чек лист

Студент вважає тему засвоєною, якщо він може без підказки:

- ☐ пояснити поняття інфекційного процесу;
- ☐ назвати його основні компоненти;
- ☐ назвати періоди інфекційної хвороби;
- ☐ пояснити основні шляхи передачі інфекцій;
- ☐ назвати збудника туберкульозу;
- ☐ пояснити основний шлях передачі туберкульозу;
- ☐ назвати основні фактори ризику;
- ☐ розпізнати симптоми, що потребують обстеження;
- ☐ пояснити значення БЦЖ;
- ☐ визначити тактику фельдшера при підозрі на туберкульоз.

## Лекція № 2.

### «Повітряно-крапельні інфекції бактеріального походження»

#### Дифтерія.

Це гостре інфекційне захворювання, що перебігає з місцевим фібринозним запаленням, переважно мигдалин, характеризується токсичною поразкою серцево-судинної і нервової систем.

**Збудником** є паличка Лефлера, джерелом інфекції - хвора людина або носій, шлях **передачі** - повітряно-краплинний, але може бути і контактний.

**Джерелом інфекції** є хворий або бактеріоносіє токсичної коринібактерії дифтерії.

**Механізм передачі інфекції:** Дифтерійна інфекція передається повітряно-краплинним шляхом. Можлива передача через предмети чи третю особу, що пояснюється стійкістю збудника у зовнішньому середовищі.

**Воротами проникнення інфекції** є слизові оболонки ротової частини глотки, гортані, носа, очей та статевих органів, іноді — шкіра, часом навіть неуходжена. У місці проникнення паличка розмножується і виділяє екзотоксин. Епітеліальні клітини слизових оболонок некротизуються, вкриваються фіброзною плівкою, що є головною ознакою дифтерії.

Загальний токсикоз при дифтерії пов'язаний з проникненням токсину в кров. Характерною є вибірковість ураження системи кровообігу, надниркових залоз нирок, периферійної нервової системи.

**Сприйнятливість населення до інфекції** 10—15%. Грудні діти не сприйнятливі до інфекції через наявність пасивного імунітету, одержаного від матері. Найбільша вікова сприйнятливості спостерігається у дітей від 3 до 7 років. Захворювання залишає стійкий постінфекційний імунітет.

**Інкубаційний період** дифтерії становить від 2 до 10 днів.

#### Дифтерія мигдаликів

- **субклінічна форма** характеризується відсутністю симптомів інтоксикації, незначними місцевими змінами, можливим розвитком типових для дифтерії неважких ускладнень;

- **легкий перебіг** захворювання виявляється незначною інтоксикацією, загальною слабкістю, субфебрильною температурою, локальними катаральними змінами, рідше островковими або плівчатыми;

- **перебіг середньої тяжкості** починається гостро, характеризується помірно вираженою інтоксикацією, загальною слабкістю і стомлюваністю, головним болем, помірним болем у горлі, більш високою температурою; у ротоглотці нальоти носять плівчатий характер, набряклість у підщелепній ділянці;

- **важкий перебіг** виявляється гострим початком з вираженими симптомами загальної інтоксикації, утрудненням подиху, блідістю шкіри, ціанозом губ і нігтьових фаланг пальців; тони серця глухі, тахікардія, аритмії; набряк підщелепної області поширюється на шию; нальоти розповсюджені, стуляються мигдалини, у першу добу хвороби нальоти легко знімаються шпателем; ознаки важкого міокардиту, нефрозо-нефриту з переходом до ГПН, бульбарні порушення, ДВС-синдром;

- **гіпертоксична форма** характеризується клінікою попередньої форми, але розвивається дуже швидко, смерть хворого може наступити в 1-шій добі захворювання.

### **Ларингеальна дифтерія (дифтерійний ларинготрахеїт, дифтерійний круп):**

- початок поступовий; температура тіла субфебрильна;
- осиплість голосу в перші години (добу) хвороби, потім – афонія;
- кашель спочатку гучний, грубий, гавкаючий, потім – беззвучний;
- швидко наростання симптомів дихальної недостатності; у розпал хвороби характерне утруднення дихання під час вдиху, шумне дихання з подовженим вдихом, за участю допоміжної мускулатури;
- характерна стадійність – катаральна стадія – стеноїтична – асфіктична;
- в асфіктичній стадії – серцеві тони приглушені, пульс частий, аритмія; сплутанна свідомість, непритомність, судоми.
- під час ларингоскопії – набряк, гіперемія слизової оболонки, сіруваті плівки в гортані та на істинних голосових зв'язках, при поширеному крупі плівки в трахеї та бронхах;
- часте поєднання із дифтерією мигдаликів та назофарингеальною дифтерією.

### **Назофарингеальна дифтерія**

- утруднення носового дихання; гугнявість голосу; біль в горлі з іррадіацією у вуха;
- виділення з носу сукровично-гнійні; відсутнє видиме запалення у порожнині носа; При задній риноскопії набряк та помірна гіперемія слизової оболонки глоткового мигдалика і (або) на його поверхні фібринозних плівки; "слизоподібний" наліт, який сповзає по задній стінці глотки;
- регіонарний (задньошийний) лімфаденіт; прояви загальної інтоксикації помірні або значні (млявість, блідість, анорексія, підвищення температури).

**Дифтерія іншої локалізації:** відноситься ураження очей, вух, пошкодженої шкіри, зовнішніх статевих органів, травного каналу (стравоходу, шлунку); частіше комбінується з дифтерією ротоглотки, гортані, носа; характерні типові місцеві зміни – фібринозний наліт, під яким у разі його зняття виявляється кровотолива поверхня;

### **Діагностика дифтерії**

1. Загальний аналіз крові – лейкоцитоз, нейтрофіліоз, зсув формули вліво, прискорення ШОЕ. СРБ-високий.
2. Бактеріоскопія секрету ротоглотки і носових ходів – наявність або відсутність бактерій морфологічно подібних до коринібактерій дифтерії.
3. Бактеріологічна діагностика слизу з ротоглотки, з носу та інших місць ураження – виділення культури коринібактерії дифтерії та визначення її токсигенних властивостей.

4. Серологічні методи- виявлення специфічних антитіл – імуноглобулінів М та G

#### **Дослідження для діагностики ускладнень:**

5. Коагулограма – гіперкоагуляція або коагулопатія.
6. Загальний аналіз сечі – можлива протеїнурія, циліндрурія, мікрогематурія, підвищена питома вага.
7. Ниркові тести – підвищення рівню залишкового азоту, сечовини, азоту сечовини.
8. ЕКГ та ЕХО КГ– дослідження у динаміці.
9. Огляд отоларингологом, кардіологом та неврологом у динаміці.
10. Ларингоскопія пряма та непряма при ларингеальній дифтерії.
11. Риноскопія при назофарингеальній дифтерії.
12. Задня риноскопія при назофарингеальній дифтерії.

### **Лікування**

#### *I. Загальні заходи .*

1) Режим- суворий ліжковий до 30 днів, у разі приєднання ускладнень — до 60 днів. Лікування проводять у відділенні інтенсивної терапії, в боксованих палатах.

2) Лікувальне харчування. Для дитини складають висококалорійну індивідуальну дієту, збагачену вітамінами. Їжа добре термічно оброблена. Стіл № 5 або № 10. За наявності бульбарних розладів необхідне годування через зонд .

#### *II. Медикаментозна терапія:*

- базисне лікування — введення *антитоксичної протидифтерійної сироватки* за методом Безредко; - *антибіотикотерапія* (макроліди, цефалоспорины);
- *супровідна терапія*: десенсибілізуюча терапія, вітамінотерапія, інфузійна терапія;
- *посиндромна терапія* (боротьба з гіпертермією, дихальною та серцево-судинною недостатністю,

ДВЗ-синдромом, відсмоктування плівок із верхніх дихальних шляхів, оксигенотерапія);

- *інгаляційна терапія*, кисневі палати з подачею зволоженого кисню
- *догляд за шкірою та слизовими оболонками* із застосуванням дезінфекційних розчинів.
- *терапія ускладнень* - контроль частоти дихання, пульсу, артеріального тиску, фізіологічних відправлень.

### **Профілактика**

**Специфічна профілактика** полягає в активній імунізації адсорбованою кашлюководифтерійно-правцевою (АКДП) вакциною та адсорбованою дифтерійно-правцевою (АДП) вакциною.

Проводять за схемою:

- вакцинація АКДП починаючи з 2 місяців трьохкратно з інтервалом 60 днів (по 0,5 мл, в/м)

- перша ревакцинація у віці 18 міс одноразово АКДП ( 0,5 мл, в/м)

- подальші ревакцинації у віці 6, 16 років одноразово АДП ( 0,5 мл в/м). Для дорослих кожні 10 років- вакциною АДП-М.

На сьогоднішній день використовуються ацелюлярні вакцини - АаКДП, які несуть значно менше антигенне навантаження . Лінія інфанрикс- трьох, чотирьох, п'яти- шести- компонентні ( Інфанрикс- інфанрикс , інфанрикс ІПВ+Хіб, інфанрикс гекса, а також аналоги АДП-М - бустрикс та бустрикс поліо, та французького виробництва - тетраксим, пентаксим, гексаксим.

**Неспецифічна профілактика( заходи у вогнищі)** передбачає:

- 1) Раннє виявлення та ізоляція хворого до клінічного одужання та дворазового бактеріологічного обстеження з негативним результатом, яке проводять з інтервалом у 2 дні
- 2) Термінове повідомлення про випадок інфекційного захворювання (зокрема- дифтерії) до СЕС, чи ЦГЗ
- 3) Виявлення осіб, які контактували з хворим, встановлення нагляду на термін максимального інкубаційного періоду (7 днів); обов'язкове бактеріологічне обстеження усіх контактних; спостереження за дітьми, які перехворіли на ангіну з обов'язковим бактеріологічним обстеженням.
- 4) Проведення заключної дезінфекції в осередку інфекції та поточної біля пацієнта.

## **Кашлюк.**

– гостре інфекційне захворювання з повітряно-крапельним механізмом передачі, яке викликається *Bordetella pertussis*, має циклічний затяжний перебіг, характерним симптомом якого є своєрідний спазматичний нападоподібний кашель.

**Джерелом інфекції** є хвора дитина протягом 25—30 днів від початку захворювання, шлях передачі - повітряно-краплинний.

**Сприйнятливість до захворювання** на кашлюк у дітей висока. Індекс контагіозності 0,70—0,75. Цю інфекцію вважають дитячою, тому що найбільша захворюваність спостерігається у дітей віком до 5 років.

### **Класифікація**

*За клінічними формами*

1. Типові.
2. Стерті.
3. Атипові.
4. Безсимптомні.
5. У немовлят.

*За перебігом*

1. Легка.
2. Середньої важкості.
3. Важка.
4. Абортівна.

### **ДІАГНОСТИЧНІ КРИТЕРІЇ:**

Інкубаційний період – від 3 до 15 днів;

**Катаральний період** - триває 6-14 днів: сухий кашель; незначні катаральні явища (риніт, фаринготрахеїт); інтоксикаційний синдром не виражений, температура субфебрильна;

**Період спазматичного кашлю** - триває від 2 до 5 тижнів:

-кашель посилюється, має пароксизмальний характер, супроводжується репризами;  
 -напади кашлю можуть супроводжуватись блюванням, почервонінням шкіри обличчя, ціанозом;

-у дітей першого року життя приступи кашлю можуть супроводжуватись апное;

-блідість шкіри, погіршений апетит.

### **Критерії тяжкості:**

**Легка форма:** частота нападів кашлю - до 15 на добу, число репризів – до 5;

напади кашлю короткі; загальне самопочуття хворого не порушується.

**Середньотяжка форма:** частота нападів кашлю – до 25 на добу, число репризів – до 10; напади кашлю тривалі; часто наприкінці нападів виникає блювання; загальне самопочуття помірно порушене.

**Тяжка форма:** частота нападів кашлю – більше 25 на добу, число репризів – більше 10; напади кашлю тривалі, майже завжди закінчуються блюванням крововиливами у шкіру, слизові оболонки, спостерігаються носові кровотечі, мимовільне сечовипускання, дефекація; порушення самопочуття (порушення сну, відсутність апетиту); наявність апное; наявність ознак гіпоксії (блідість, ціаноз, тахікардія); розвиток ускладнень.

### **Діагностика:**

-ПЛР- виявлення антигену бордетелл- матеріал береться аплікатором із носогорла;

- ЗАК- спостерігають лейкоцитоз з лімфоцитозом, помірне збільшення ШОЕ,

-*бактеріологічний метод* або метод “кашльових” пластинок (чашку Петрі з поживним середовищем підставляють на відстані 5-8 см до рота хворого в момент кашлю), або беруть посів з носогорла (аплікатор зігнутий під кутом 15-30\*;

-*серологічні методи* діагностики - виявлення специфічних антитіл,

- *рентгенологічне дослідження* (горизонтальне розміщення ребер, низьке стояння діафрагми, розширення легеневих коренів, посилення легеневого малюнка у вигляді лінійних тяжів).

### **Лікування** -

1. Режим - щадний, важливо усунути причини, які можуть призводити до підвищення збудливості дитини, порушення психоемоційного стану.

2. Харчування - їжа повинна бути рідка, протерта, калорійна, без спецій, які можуть провокувати подразнення нюхових та смакових рецепторів (чхання). Не бажано давати дитині сухарі, тверде печиво...Необхідно забезпечити рясне, тепле, лужне пиття.

3. Медикаментозна терапія - комплексна терапія антибіотиками, протикашльовими засобами, аерозольні бронхолітики заспокійливі, седативні, антигістамінні препарати, фізіотерапевтичні процедури. Лікування неврологічних порушень включає протизапальні засоби, в тому числі глюкокортикостероїди, сечогінні та протусудомні препарати.

### **Профілактика**

**Специфічна профілактика** — АКДП вакцина в 2, 4, 6 міс в дозі 0,5 мл внутрішньом'язово.

Ревакцинація в 18 міс одноразово. Але сучасні вакцини (виробництва Бельгія, Франція) всі містять кашлюковий компонент, тому всі ревакцинації цими вакцинами, будуть включати і ревакцинацію кашлюку.

## **Скарлатина.**

**Скарлатина** - гостре інфекційне захворювання, яке викликається  $\beta$ -гемолітичним стрептококом групи А і характеризується симптомами загальної інтоксикації, ангіною та висипом на шкірі.

**Збудником** скарлатини є (В-гемолітичний стрептокок групи А (*Streptococcus haemoliticus*)).

**Джерело інфекції:** хвора на скарлатину дитина з перших годин захворювання.

**Головний механізм передачі** інфекції при скарлатині — повітряно-краплинний. Оскільки стрептокок стійкий у зовнішньому середовищі, інфекція може передаватися через іграшки, предмети догляду, посуд, одяг хворого, через особу, яка була в контакті з хворою дитиною (третя особа).

**Воротами інфекції** є лімфатичне глоткове кільце, при атипових формах скарлатини — будь-яка ранова чи опікова поверхня.

**Сезонність епідемічного процесу:** максимум захворюваності на скарлатину припадає на осінньо-зимовий період.

**Сприйнятливість населення до інфекції:** Індекс контагіозності — 0,4. Хворіють переважно діти віком від 2 до 7 років. Не хворіють діти до 1 року, оскільки вони мають імунітет, який одержали від матері.

Після перенесеної скарлатини залишається стійкий антитоксичний імунітет.

### **Класифікація**

#### **Типові форми скарлатини**

1. Легка.
2. Середньої важкості.
3. Важка:
  - а) токсична,
  - б) септична,
  - в) токсикосептична.

#### **Атипові форми**

1. Стерта (абортівна).
2. Ппертоксична.
3. Геморагічна.
4. Екстрабукальні форми (опікова та ранова).

### **Клінічні прояви:**

**інкубаційний період** - від декількох годин до 7 діб;

Початок хвороби гострий;

**Інтоксикаційний синдром:** підвищення температури тіла, нездужання, головний біль, млявість, блювання;

**Висип** з'являється на 1-2 день хвороби; висип дрібнокрапчастий на гіперемованому фоні шкіри; місця переважної локалізації висипу: згинальна поверхня кінцівок, передня і бокова поверхня шиї, бокова поверхня тулуба, живіт, внутрішня поверхня стегон, шкіра природних складок; відсутність висипу в ділянці носо-губного трикутника (симптом Філатова); симптом Пастіа; накопичення висипу в місцях природних та штучних складок шкіри та поява тут лінійних геморагічних елементів висипу;

позитивний симптом “щипка” — поява нових елементів висипу, петехій після фізичної дії на шкіру; можлива геморагічна висипка, дрібноплямиста, з ціанотичним відтінком; сухість шкіри; білий дермографізм;

**біль у горлі;** ангіна: катаральна, фолікулярна, лакунарна або некротична; відмежована гіперемія м'якого піднебіння (“палаючий зів”); енантема на м'якому піднебінні;

язик обкладений білим нальотом, який з 2 до 4-5 дня поступово очищується від нальоту, набуває яскраво-малинового кольору, проступають збільшені сосочки (“малиновий” язик, “сосочковий” язик);

регіонарний підщелепний або шийний лімфаденіт;

**лущення шкіри** з кінця першого тижня: на обличчі, шиї — висівкоподібне, на тулубі, кінцівках — дрібнопластинчатє, на кистях та ступнях — великопластинчатє;

зміна фаз вегетативної нервової системи: протягом перших 3-4 днів тахікардія, підвищення артеріального тиску, з 4-5 дня брадикардія, зниження артеріального тиску.

#### **Критерії тяжкості:**

*Легка форма:* температура тіла підвищена до 38 градус., помірно виражені симптоми інтоксикації, загальний стан задовільний, катаральна ангіна, незначний висип на шкірі, клінічні симптоми тривалістю 3-5 днів.

*Середньо-тяжка форма:* температура тіла підвищена до 39 – 40 градус., тривалість 5 - 7 днів, головний біль, повторна блювота, яскравий, інтенсивний висип на шкірі, фолікулярна, лакунарна ангіна, енантема на м'якому піднебінні, розвиток ускладнень.

*Тяжка форма:* значно виражений інтоксикаційний синдром, температура тіла до 40 градус. та вище, можливі менінгеальні симптоми, судоми, порушення свідомості, висип із ціанотичним відтінком, геморагічний висип, розвиток ускладнень.

*Септична форма:* характеризується некротичною ангіною, некротичним назофарингітом, розвитком септичних ускладнень.

#### **Ускладнення.**

У різні терміни перебігу скарлатини можуть розвиватися наступні види ускладнень.

Ранні токсичні - розвиваються у 1-й тиждень захворювання:

- 1) “Скарлатинозне” серце - інфекційний міокардит.
- 2) Токсичне ураження нирок - сеча набуває бурого кольору; білок 12%; еритроцити до 100; циліндрурія.
- 3) Синдром геморагічного васкуліту приєднується до висипки на 2-гу добу хвороби. Можуть виникати внутрішні кровотечі - у 99% випадків спостерігають шлунково-кишкові кровотечі.

Гнійно-септичні:

- 1) Ранні спостерігають на 1-2-му тижні захворювання.
- 2) Пізні - на 3-му тижні.

Розвивається сепсис із метастазуванням у різні органи і виникають:

- гнійна пневмонія;
- гнійний отит;
- бурсити;
- синусити;
- гнійний лімфаденіт

В 1-4% випадків бувають рецидиви скарлатини.

Імунно-інфекційні ускладнення - виникають після одужання.

- 1) Ревматизм.
- 2) Гломерулонефрит.
- 3) Хвороба Шенляйна-Геноха.

#### **Оцінка стану пацієнта.**

Медична сестра оцінює стан пацієнта за даними епідемічного анамнезу, скаргами пацієнта, головними клінічними проявами, що характерні для скарлатини:

- симптом Філатова (блідий носогубний трикутник);
- дрібнокрапкова висипка на гіперемованій шкірі;
- малиновий язик;
- білий дермографізм;
- ангіна з яскравим зівом - палаючий зів; - “скарлатинозне” серце.

Важливим діагностичним критерієм скарлатини є лабораторні показники. У крові спостерігають: лейкоцитоз, нейтрофіліоз, зсув лейкоцитарної формули вліво, збільшення ШОЕ. У сечі можуть визначатися такі зміни: альбумінурія, мікрогематурія, циліндрурія (за рахунок появи гіалінових циліндрів), олігурія.

Медична сестра повинна визначити ступінь важкості стану хворої дитини, і від цього залежатиме тактика надання допомоги. Показниками важкості є загальні симптоми інтоксикації, ступінь ураження горла та регіонарних лімфовузлів.

Аналіз стану дитини дозволяє медичній сестрі разом з батьками дитини сформулювати наявні та потенційні проблеми і скласти план сестринського догляду.

**ЛІКУВАННЯ:** хворих на скарлатину здійснюється переважно в домашніх умовах. *Госпіталізації підлягають хворі:* з тяжкими формами скарлатини; з ускладненнями; за епідемічними показами.

1. Ліжковий режим протягом гострого періоду;
2. Етіотропна терапія: антибіотики – при легкій формі пеніциліни або макроліди, при середньотяжкій – пеніциліни, при тяжкій - цефалоспорины I-II покоління, кліндаміцин, ванкоміцин. Курс антибіотикотерапії – при легкій формі 10 днів, середньотяжкій та тяжкій 10-14 днів, шлях введення – при легкій формі – перорально, при середньотяжкій - внутрішньом’язово, при тяжкій – внутрішньовенно.
3. Дезінтоксикаційна терапія: при легкій формі – значна кількість пиття, при середньотяжкій та тяжкій формах – інфузії глюкозо-сольових розчинів;
4. Антигістамінні препарати.
5. Препарати, які зміцнюють стінку судин (аскорутин, галаскорбін);
6. Жарознижуючі препарати (парацетамол, ібупрофен);
7. Засоби місцевої санації: полоскання горла дезінфікуючими розчинами, тубус – кварц, тощо.

### **Менінгококова інфекція.**

**Менінгококова інфекція** – антропонозна гостра хвороба з групи інфекцій дихальних шляхів, яка викликається менінгококом і характеризується клінічним поліморфізмом від назофарингіту і простого носійства до генералізованих форм – гнійного менінгіту, менінгоенцефаліту і менінгококцемії.

**Джерелом** є хвора дитина та бактеріоносії.

**Механізм передачі інфекції** - аеробний або повітряно-краплинний. **Сезонність епідемічного процесу** Менінгококовий менінгіт частіше зустрічається у зимово-весняний період з найбільшою кількістю випадків у лютому—квітні.

**Сприйнятливість населення до інфекції** 10—15%.

#### **Класифікація**

*Локалізовані форми:*

- 1) носійство;
- 2) гострий назофарингіт.

*Генералізовані форми:*

- 1) менінгококцемія;
- 2) менінгіт;
- 3) менінгоенцефаліт.

*Змішана форма*

менінгіт із менінгококцемією.

*Рідкісні форми:*

- 1) менінгококовий ендокардит;
- 2) пневмонія;
- 3) іридоцикліт;
- 4) артрит.

### **Клінічні прояви**

Інкубаційний період триває 2— 10 днів.

**Назофарингіт:** Початок захворювання гострий, температура від нормальної до фебрильних цифр, триває до 3-х днів; помірні симптоми загальної інтоксикації; гіперемія слизових оболонок, зернистість задньої стінки горла, на задній стінці горла слиз.

**Гнійний менінгіт:** захворювання частіше починається гостро, раптово, з різкого підвищення температури, сильного головного болю, характерна повторна блювота, виражена гіперестезія;

- відмічаються симптоми Керніга, Брудзинського, Гієна, Гордона;
- у дітей раннього віку - симптом підвищування (Лесажа), стійке вибухання та напруженість тім'ячка, закидання голови назад;
- у дітей раннього віку часто спостерігаються загальноомозкові симптоми: порушення свідомості, збудження, яке потім змінюється в'ялістю, адинамією, сопором;
- судоми частіше - клоніко-тонічного характеру. Вогнищеві ураження ЦНС спостерігаються рідко, частіше уражаються VIII, III, VI та VII пари черепних нервів.

**Менінгококцемія:** гострий початок, раптово, з підвищення температури до 38-40<sup>0</sup>С;

- виражений інтоксикаційний синдром: загальна слабкість, головний біль, біль у м'язах, блідість шкіряних покривів;
  - через декілька годин з'являється плямисто-папульозний, а потім геморагічний висип на шкірі, переважно на сідницях, стегнах, гомілках, тулубі. Згодом у центрі елементів висипу з'являється поверхневий і більш глибокий некроз;
  - можуть спостерігатися крововиливи в склеру, слизову оболонку ротогорла, носові, шлункові кровотечі;
- при блискавичних формах – швидко нарастають прояви інфекційно-токсичного шоку.

**Ускладнення** мають умовний характер, тому що більшість з них можна розглядати як прояв важкої форми основного процесу.

При менінгококцемії — це гостра ниркова та наднирникова недостатність, набряк легень; при менінгококовому менінгіті — абсцес мозку, гідроцефалія, глухота, сліпота, зниження інтелекту, парези і паралічі, епілептичні напади.

### **Діагностика**

1. Бактеріологічне дослідження слизу з носової та ротової частини глотки на наявність менінгокока.
2. Люмбальна пункція (ліквор каламутний, підвищений вміст білка, нейтрофільний плеоцитоз — в нейтрофілах виявляють диплокок).
3. Бактеріоскопія товстої краплі — виявлення диплококів в крові.
4. Серологічні методи дослідження — виявлення у крові вміст антитіл до менінгокока та його токсину.
5. **ПЛР крові та спинномозкової рідини** на виявлення генетичного матеріалу менінгокока є дуже доказовим методом обстеження .

6.В периферичній крові: лейкоцитоз, нейтрофіліоз(зсув лейкоцитарної формули вліво), ШОЕ більше 50 мм/год.

### Лікування

Комплексне і повинно відповідати варіанту клінічного перебігу та тяжкості хвороби.

1)Режим- суворий ліжковий , максимальний спокій з ізоляцією від додаткових світлових та звукових подразників.

2)Харчування--годування часто, малими порціями.За наявності враження ЦНС- через зонд.

3)Меликаментозне лікування. При генералізованих формах ( менінгококцемія, менінгіт) проводять масивну антибактеріальну терапію(цефтриаксон, левоміцетин) у поєднанні з патогенетичними засобами. ( дезінтоксикаційна терапія ( плазма, альбумін, глюкоза), дегідратаційна терапія (лазікс, фуросемід), глюкокортикоїди, препарати для стабілізації артеріального тиску ( допамін) та покращення мікроциркуляції ( курантил, контрикал)).

При менінгококовому назофарингіті — антибіотикотерапія цефалоспоринами , левоміцетином та санація локального вогнища запалення.

Виписують дитину після повного клінічного одужання та дворазового з інтервалом в 2-3 дні, негативного результату бактеріологічного дослідження слизу з носоглотки на менінгокок.

### Профілактика

**Специфічна профілактика** полягає в активній імунізації адсорбованою **Менактра ( німенрикс)-А, С, Y,W-135 .**

*Менактра* вводиться з 9 міс віку до 2-х років - 2-х кратно з інтервалом не менше 3 міс . Після 2-х річного віку - однократно.

*Німенрикс* -Первинна імунізація немовлятам віком від 6 тижнів до 6 місяців: слід вводити дві дози по 0,5мл з інтервалом у 2 місяці. Дітям віком від 6 місяців та дорослим: слід вводити одну дозу 0,5мл.Деяким особам може бути доцільним введення додаткової початкової дози препарату Німенрикс®(див. розділ «Особливості застосування»).Бустерні дози.Після завершення курсу первинної імунізації немовлятам віком від 6 тижнів до 12 місяців, бустерну дозу слід вводити у віці 12 місяців з дотриманням інтервалу у 2 місяці після останньої вакцинації препаратом Німенрикс®

**Неспецифічна профілактика** передбачає:

- 1) Раннє виявлення та ізоляція хворого до клінічного одужання та одноразового бактеріологічного обстеження з негативним результатом.
- 2) Термінове повідомлення про випадок інфекційного захворювання (зокрема- менінгококової інфекції) до СЕС,чи ЦГЗ
- 3) Виявлення осіб, які контактували з хворим, встановлення нагляду на термін максимального інкубаційного періоду- 7 днів; обов'язкове бактеріологічне обстеження усіх контактних; 4) Проведення поточної дезінфекції .

### 5) Хіміопрофілактика.

В осередках інфекції контактним особам рекомендують застосування ріфампіцину 5мг/кг дітям до 1р.ж , 10мг /кг- 1р-12р , макс 600мг 2 дні , або однократне в/в цефтриаксону 500мг, також можна використати ципрофлоксацин , азитроміцин. Та вакцинація в перші 5 дн після контакту

## МАТЕРІАЛИ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ

### Завдання «Згадай і поясни»

Дайте короткі відповіді.

## Дифтерія

1. Збудник дифтерії: \_\_\_\_\_
2. Основний механізм передачі: \_\_\_\_\_
3. Основний фактор патогенності: \_\_\_\_\_
4. Яке ураження ротоглотки найбільш характерне? \_\_\_\_\_
5. Назвіть два небезпечні ускладнення: \_\_\_\_\_

## Кашлюк

6. Збудник кашлюку: \_\_\_\_\_
7. Який симптом є провідним у клініці? \_\_\_\_\_
8. Назвіть основні періоди кашлюку: \_\_\_\_\_
9. Яке ускладнення особливо небезпечне у дітей раннього віку? \_\_\_\_\_

## Менінгококова інфекція

10. Збудник: \_\_\_\_\_
11. Які основні клінічні форми менінгококової інфекції? \_\_\_\_\_

---

12. Назвіть характерні ознаки менінгококцемії: \_\_\_\_\_

---

13. Які симптоми можуть свідчити про менінгіт? \_\_\_\_\_

## Скарлатина

14. Збудник скарлатини: \_\_\_\_\_
  15. Який синдром є типовим для скарлатини? \_\_\_\_\_
  16. Охарактеризуйте висип: \_\_\_\_\_
  17. Які зміни в ротоглотці характерні для скарлатини? \_\_\_\_\_
- 

## Тести з однією правильною відповіддю

### 1. Збудником дифтерії є:

- A. *Bordetella pertussis*
- Б. *Corynebacterium diphtheriae*
- В. *Neisseria meningitidis*
- Г. *Streptococcus pyogenes*

**Відповідь: Б**

### 2. Основним фактором патогенності токсигенних штамів дифтерійної палички є:

- A. Капсула
- Б. Екзотоксин
- В. Ендотоксин
- Г. Джгутики

**Відповідь: Б**

### 3. Найбільш характерна місцева ознака дифтерії ротоглотки:

- A. Гнійні пухирці
- Б. Щільні фібринозні плівки
- В. Везикули
- Г. Виразки з чистим дном

**Відповідь: Б**

### 4. Яке ускладнення характерне для токсичної дифтерії?

- A. Міокардит
- Б. Рахіт
- В. Пієлонефрит
- Г. Отит

**Відповідь: А**

**5. Основний симптом кашлюку:**

- А. Гавкаючий кашель
- Б. Нападоподібний спазматичний кашель
- В. Вологий кашель із великою кількістю мокротиння
- Г. Кашель лише вранці

**Відповідь: Б**

**6. Для типового нападу кашлюку характерні:**

- А. Нападоподібний кашель із серією кашльових поштовхів та можливим репризом
- Б. Тільки осиплість голосу
- В. Кашель лише під час фізичного навантаження
- Г. Лише біль у горлі

**Відповідь: А**

**7. Особливо тяжкий перебіг кашлюку можливий:**

- А. У новонароджених і дітей раннього віку
- Б. Тільки у підлітків
- В. Тільки у дорослих
- Г. Лише у дітей після 10 років

**Відповідь: А**

**8. Збудником менінгококової інфекції є:**

- А. *Neisseria meningitidis*
- Б. *Corynebacterium diphtheriae*
- В. *Bordetella pertussis*
- Г. *Streptococcus pneumoniae*

**Відповідь: А**

**9. Найбільш небезпечною генералізованою формою менінгококової інфекції є:**

- А. Менінгококовий назофарингіт
- Б. Менінгококцемія
- В. Кон'юнктивіт
- Г. Тонзиліт

**Відповідь: Б**

**10. Який висип особливо характерний для менінгококцемії?**

- А. Уртикарний
- Б. Геморагічний, зірчастої форми
- В. Везикулярний
- Г. Папульозний

**Відповідь: Б**

**11. Поява геморагічного висипу разом із високою температурою та погіршенням загального стану дитини потребує:**

- А. Планового спостереження
- Б. Термінової медичної оцінки та невідкладної допомоги
- В. Лише призначення вітамінів
- Г. Очікування появи інших симптомів

**Відповідь: Б**

**12. Збудником скарлатини є:**

- А. *Streptococcus pyogenes*
- Б. *Neisseria meningitidis*
- В. *Bordetella pertussis*
- Г. *Corynebacterium diphtheriae*

**Відповідь: А**

**13. Найбільш характерна ознака скарлатини:**

- А. Крупозна плівка в гортані
- Б. Дрібноточковий висип на тлі гарячки та ангіни
- В. Напади кашлю з репризами
- Г. Геморагічний висип

**Відповідь: Б**

**14. Для скарлатини характерний симптом:**

- А. «Малиновий» язык
- Б. «Суничний» ніс
- В. «Перлинний» язык
- Г. «Лакований» язык

**Відповідь: А**

**15. Яке захворювання найбільш імовірно у дитини з нападopodobним кашлем і репризами?**

- А. Дифтерія
- Б. Кашлюк
- В. Скарлатина
- Г. Менінгококова інфекція

**Відповідь: Б**

**16. У дитини висока температура, різке погіршення стану, геморагічний зірчастий висип, який не зникає при натисканні. Найбільш імовірний діагноз:**

- А. Скарлатина
- Б. Кашлюк
- В. Менінгококцемія
- Г. Дифтерія

**Відповідь: В**

**17. Основним методом специфічної профілактики дифтерії є:**

- А. Вакцинація
- Б. Вітамінотерапія
- В. Загартовування
- Г. Фізіотерапія

**Відповідь: А**

**18. Вакцинація проти кашлюку входить до:**

- А. Планової специфічної профілактики
- Б. Неспецифічної профілактики
- В. Вторинної профілактики лише після захворювання
- Г. Лікування кашлюку

**Відповідь: А**

### **«Правда чи неправда»**

Позначте **П** — правда, **Н** — неправда.

#### **Твердження**

**П/Н**

1. Дифтерія може спричиняти токсичні ураження серця та нервової системи.
2. При дифтерії плівки легко знімаються без кровоточивості.
3. Кашлюк характеризується нападopodobним кашлем.
4. Кашлюк особливо небезпечний для дітей раннього віку.
5. Менінгококова інфекція може спричинити менінгіт і сепсис.
6. Геморагічний зірчастий висип може бути ознакою менінгококцемії.
7. Скарлатина спричиняється менінгококом.
8. Для скарлатини характерні ангіна та дрібноточковий висип.
9. Вакцинація є важливим методом профілактики дифтерії та кашлюку.

## Твердження

П/Н

10. Менінгококцемія не потребує невідкладної медичної допомоги.

### Ключ

- 1 — П
- 2 — Н
- 3 — П
- 4 — П
- 5 — П
- 6 — П
- 7 — Н
- 8 — П
- 9 — П
- 10 — Н

## Ситуаційні задачі

### Ситуаційна задача № 1 — Дифтерія

У дитини 8 років підвищилася температура, з'явилися біль у горлі, слабкість. Під час огляду — збільшені мигдалики, на них щільні сірувато-білі плівки, які важко знімаються. Після спроби їх видалення слизова кровоточить.

#### Запитання

1. Яке захворювання слід запідозрити?
2. Яка ознака є найбільш характерною?
3. Які потенційно небезпечні ускладнення необхідно пам'ятати?
4. Яка тактика фельдшера?

#### Орієнтовна відповідь

Необхідно **запідозрити дифтерію**. Характерною ознакою є щільні фібринозні плівки, що важко відокремлюються. Дитина потребує **невідкладної медичної оцінки, ізоляційних та протиепідемічних заходів і специфічного лікування відповідно до чинних протоколів**.

### Ситуаційна задача № 2 — Кашлюк

У дитини 4 років протягом кількох тижнів спостерігається кашель. Напади складаються з серії кашльових поштовхів, після яких дитина робить шумний вдих. Під час нападів обличчя червоніє, дитина виснажується.

#### Запитання

1. Яке захворювання найбільш імовірне?
2. Яка особливість кашлю характерна для цього захворювання?
3. Які ускладнення можливі?
4. Які профілактичні заходи мають найбільше значення?

**Відповідь:** найбільш імовірний **кашлюк**; характерний нападopodobний кашель із серією кашльових поштовхів і можливим репризом. Важливе значення має вакцинація.

### 9. Ситуаційна задача № 3 — Менінгококова інфекція

Дитині 6 років. Захворювання почалося гостро: температура 39,5 °С, головний біль, блювання. Через декілька годин на шкірі з'явилися темно-червоні геморагічні елементи зірчастої форми, які не зникають при натисканні.

#### Запитання

1. Яке захворювання потрібно запідозрити?
2. Яка форма інфекції найбільш імовірна?
3. Чому стан дитини є невідкладним?
4. Які першочергові дії фельдшера?

#### Відповідь

Необхідно негайно запідозрити **генералізовану менінгококову інфекцію, зокрема менінгококцемію**. Стан потенційно загрозливий через ризик швидкого розвитку сепсису та шоку. Необхідні **термінова оцінка ABCDE, невідкладна допомога та екстрена госпіталізація** відповідно до протоколу.

#### Ситуаційна задача № 4 — Скарлатина

Дитині 7 років. Гостро підвищилася температура до 39 °С, з'явився біль у горлі. На мигдаликах — ознаки гострого тонзиліту. Через добу виник дрібноточковий висип, переважно на тулубі та кінцівках. Язик яскраво-червоний.

##### Запитання

1. Який діагноз найбільш імовірний?
2. Який збудник спричиняє захворювання?
3. Назвіть характерні клінічні ознаки.
4. Які можливі ускладнення стрептокової інфекції необхідно враховувати?

##### Відповідь

Найбільш імовірна **скарлатина**, спричинена *Streptococcus pyogenes*. Характерні гострий тонзиліт, гарячка, дрібноточковий висип і зміни язика. Серед можливих ускладнень — отит, синусит, перитонзиллярні ускладнення, а також постстрептокові ускладнення, зокрема гостра ревматична лихоманка та постстрептоковий гломерулонефрит.

#### Завдання «Розпізнай захворювання»

Прочитайте ознаки та назвіть захворювання.

А. Щільні плівки на мигдаликах + інтоксикація + ризик міокардиту

Відповідь: \_\_\_\_\_

Б. нападоподібний кашель + серія кашльових поштовхів + реприза

Відповідь: \_\_\_\_\_

В. Гарячка + геморагічний зірчастий висип + різке погіршення стану

Відповідь: \_\_\_\_\_

Г. Гарячка + ангіна + дрібноточковий висип + «малиновий» язык

Відповідь: \_\_\_\_\_

Ключ:

А — дифтерія

Б — кашлюк

В — менінгококцемія

Г — скарлатина

#### Завдання підвищеної складності

##### Клінічна ситуація

Фельдшер оглядає дитину з високою температурою та висипом.

**Варіант А:** висип дрібноточковий, є ангіна, язык яскраво-червоний.

**Варіант Б:** висип геморагічний, зірчастий, загальний стан різко порушений.

##### Запитання

1. Які два захворювання слід диференціювати?
2. Який варіант є більш невідкладним?
3. Які ознаки визначають терміновість допомоги?

##### Очікувана відповідь:

А — більше відповідає **скарлатині**.

Б — необхідно негайно розглядати **менінгококцемію**.

Варіант Б є невідкладним через ризик швидкого розвитку **сепсису та шоку**.

#### «Знайди помилку»

Студент стверджує:

«Якщо в дитини є плівки на мигдаликах, це звичайний тонзиліт, тому їх потрібно механічно видалити».

#### **Запитання**

Яка помилка у твердженні?

#### **Відповідь**

Щільні плівки на мигдаликах, особливо якщо вони важко знімаються, можуть бути ознакою дифтерії. Самостійне механічне видалення плівок не є правильною тактикою. Необхідні термінова медична оцінка, інфекційний контроль і специфічне лікування відповідно до протоколу.

### **Підсумковий тест — 20 запитань**

#### **1. Дифтерію спричиняє:**

- А. *B. pertussis*
- Б. *C. diphtheriae*
- В. *N. meningitidis*
- Г. *S. pyogenes*

#### **2. Основний патогенний фактор дифтерії:**

- А. Екзотоксин
- Б. Капсула
- В. Джгутики
- Г. Ендотоксин

#### **3. Характерна ознака дифтерії:**

- А. Репризи
- Б. Фібринозні плівки
- В. Геморагічний висип
- Г. «Малиновий» язик

#### **4. Кашлюк спричиняє:**

- А. *Bordetella pertussis*
- Б. *Neisseria meningitidis*
- В. *Streptococcus pyogenes*
- Г. *Corynebacterium diphtheriae*

#### **5. Провідний симптом кашлюку:**

- А. Висип
- Б. Нападopodobний кашель
- В. Ангіна
- Г. Менінгеальний синдром

#### **6. Менінгококову інфекцію спричиняє:**

- А. *N. meningitidis*
- Б. *B. pertussis*
- В. *C. diphtheriae*
- Г. *S. pyogenes*

#### **7. Ознака менінгококцемії:**

- А. Геморагічний висип
- Б. «Малиновий» язик
- В. Фібринозні плівки
- Г. Репризи

#### **8. Найнебезпечніше ускладнення менінгокової інфекції:**

- А. Септичний шок
- Б. Карієс
- В. Риніт
- Г. Кон'юнктивіт

#### **9. Скарлатину спричиняє:**

- A. *S. pyogenes*
- Б. *B. pertussis*
- В. *N. meningitidis*
- Г. *C. diphtheriae*

**10. Для скарлатини характерні:**

- A. Ангіна + дрібноточковий висип
- Б. Репризи + апное
- В. Геморагічний висип
- Г. Фібринозні плівки

**11. «Малиновий» язык характерний для:**

- A. Дифтерії
- Б. Кашлюку
- В. Скарлатини
- Г. Менінгококцемії

**12. Найбільш небезпечним симптомом серед наведених є:**

- A. Нежить
- Б. Геморагічний зірчастий висип при гарячці
- В. Помірний біль у горлі
- Г. Зниження апетиту

**13. При підозрі на дифтерію:**

- A. Дитину залишають без спостереження
- Б. Потрібна термінова медична оцінка
- В. Плівки активно зривають
- Г. Призначають лише вітаміни

**14. Основний метод профілактики дифтерії:**

- A. Вакцинація
- Б. Загартовування
- В. Дієта
- Г. Фізіотерапія

**15. Основний метод профілактики кашлюку:**

- A. Вакцинація
- Б. Вітамінотерапія
- В. Загартовування
- Г. ЛФК

**16. При менінгококцемії першочергово необхідно:**

- A. Очікувати самостійного зникнення висипу
- Б. негайно оцінити стан і розпочати невідкладну допомогу
- В. Дати полівітаміни
- Г. Призначити фізіотерапію

**17. Яке захворювання характеризується репризами?**

- A. Дифтерія
- Б. Кашлюк
- В. Скарлатина
- Г. Менінгококова інфекція

**18. Яке захворювання може спричинити міокардит?**

- A. Дифтерія
- Б. Скарлатина
- В. Кашлюк
- Г. Риніт

**19. Яке захворювання може спричинити менінгіт?**

- A. Менінгококова інфекція
- Б. Скарлатина

В. Кашлюк

Г. Дифтерія

**20. Основне завдання фельдшера при підозрі на небезпечну інфекцію:**

А. Самостійно встановити остаточний діагноз

Б. Розпізнати небезпечні ознаки, оцінити стан, розпочати необхідні невідкладні заходи та організувати подальшу медичну допомогу

В. Призначити лікування без обстеження

Г. Залишити дитину вдома без рекомендацій

**Ключ**

**№ Відповідь № Відповідь**

1 Б 11 В

2 А 12 Б

3 Б 13 Б

4 А 14 А

5 Б 15 А

6 А 16 Б

7 А 17 Б

8 А 18 А

9 А 19 А

10 А 20 Б

**Рефлексія студента**

Закінчіть речення:

Сьогодні я повторив/повторила:

---

Найлегше мені було розпізнати:

---

Найважче для мене:

---

Тепер я можу розрізнити:

---

Найнебезпечнішим станом із розглянутих є:

---

У практичній роботі фельдшера особливо важливо:

---

**Підсумковий чек-лист студента**

Поставте ✓, якщо можете виконати завдання без допомоги викладача.

**Я вмію...**



Назвати збудника дифтерії



Назвати основні прояви дифтерії



Розпізнати небезпечні ускладнення дифтерії



Назвати збудника кашлюку



Розпізнати типовий кашльовий напад



Назвати небезпечні прояви кашлюку у дітей



Розпізнати менінгококцемию



|                                                    |                          |
|----------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>Я вмію...</b>                                   | ✓                        |
| Назвати ознаки менінгіту                           | <input type="checkbox"/> |
| Розпізнати скарлатину                              | <input type="checkbox"/> |
| Описати характерний висип при скарлатині           | <input type="checkbox"/> |
| Розрізнити 4 захворювання за провідними симптомами | <input type="checkbox"/> |
| Визначити «червоні прапорці»                       | <input type="checkbox"/> |
| Визначити першочергові дії фельдшера               | <input type="checkbox"/> |
| Пояснити значення вакцинації                       | <input type="checkbox"/> |
| Назвати основні протиепідемічні заходи             | <input type="checkbox"/> |

## Лекція № 3

### Тема: Повітряно-крапельні інфекції вірусного походження.

#### Кір.

**Кір** – гостре інфекційне захворювання, яке викликається Morbillivirus, характеризується порушенням загального стану, запаленням верхніх дихальних шляхів, слизової оболонки ротової порожнини, очей та плямисто-папульозним висипом.

**Збудником кору** є вірус, який належить до роду Morbillivirus.

**Джерелом інфекції** є хворі.

**Механізм передачі інфекції** — повітряно-краплинний.

**Воротами** проникнення вірусу в організм є слизові оболонки верхніх дихальних шляхів.

**Сприйнятливість населення до інфекції:** Індекс контагіозності становить 95—96%..

#### Класифікація:

##### *Типова форма*

1. Легка.
2. Середньої важкості.
3. Важка.

##### *Атипові форми*

1. Стерта.
2. Мітигована.
3. Геморагічна.
4. Диспноїтична.

**Клінічні прояви:** Інкубаційний період – 9-17-21 день;

**Катаральний період:** триває 4-5 днів;

- початок хвороби гострий; підвищення температури тіла до 38-39 град.С; симптоми порушення загального стану;
- катаральні явища: рясний нежить, настійливий сухий кашель, сиплий голос; кон'юнктивіт, склерит, світлобоязнь, блефароспазм;
- на слизовій оболонці м'якого та твердого піднебінь – плямиста енантема.
- На слизовій оболонці щік проти малих корінних зубів, яснах та інших слизових оболонках ротової порожнини визначаються дрібні плями білого кольору – симптом Філатова-Бельського-Копліка;
- двогорбий характер температури до висипу.

**Період висипання:** погіршується загальний стан; температура тіла підвищується до 39-40 град. та залишається підвищеною весь період висипу; катаральні явища зростають;

висип плямисто-папульозний, перші елементи з'являються за вухами, на обличчі.

Типовим є етапність появи висипу: 1-й день – обличчя і верхня частина тулуба, 2-й день – тулуб і верхня частина кінцівок, та на 3-й день – кінцівки.

Висип рясний, може бути зливним, розташовується на незмінній шкірі.

**Період пігментації:** розвивається в тій послідовності, що й висип: на місці висипу з'являються пігментні плями. покращується самопочуття; нормалізується температура тіла; зникають катаральні явища.

#### **Атипові форми:**

**Стерта форма** спостерігається у дітей 1-го року життя на тлі залишкового пасивного імунітету, отриманого від матері:

- деякі симптоми відсутні;
- період висипки скорочений;
- катаральний період відсутній; - етапність висипки порушена.

**Мітингований кір** - полегшена форма, розвивається у дітей з частковим імунітетом до цієї хвороби:

- триваліший інкубаційний період;
- скорочений катаральний період зі слабковираженими симптомами; - субфебрильна температура; - нерясна висипка.

**Геморагічний кір** характеризується значними проявами геморагічного синдрому - кровотечами і крововиливами.

Для **диспноїчної форми** кору характерні такі симптоми:

- задишка;
- нестерпний, майже безперервний кашель;
- гіпоксія;
- недостатність кровообігу.

**Ускладнення** можуть з'явитися в будь-який період захворювання і переважно внаслідок приєднання бактеріальної мікрофлори.

У продромальний період можуть виникнути ларингіт, ларинготрахеїт.

У період висипки виникає рання корова пневмонія, у період пігментації - пізня пневмонія.

У період пігментації може розвинути катаральний отит, стоматит, коліт, ентероколіт, стрептодермії. На 5-8-й день часом спостерігають серозний енцефаліт.

**Підгострий склерозуючий паненцефаліт** — повільна форма корового енцефаліту. Найчастіше зустрічається у дітей, які перенесли кір до дворічного віку. Розвивається через кілька років після захворювання і зазвичай за кілька місяців призводить до деменції і смерті, зустрічається з частотою більше 1:1000000

#### **Параклінічні дослідження:**

1. Загальний аналіз крові - лейкопенія, лімфоцитоз, еозинофілія, тромбоцитопенія;
2. Цитологічне дослідження (цитоскопія) мазків-відбитків з ротоглотки – виявлення типових для кору багатоядерних гігантських клітин;
3. Серологічні методи (РТГА та РПГА) – збільшення титру антитіл в динаміці в 4 та більш разів;
2. Імуноферментний аналіз (ІФА) – виявлення антитіл до вірусу кору класу Ig M (гострий період), наростання титру класу Ig G в 4 рази та більше (перенесена хвороба).

#### **Лікування:**

хворих на кір здійснюється переважно в домашніх умовах. Госпіталізації підлягають хворі: першого року життя; з тяжкими формами кору; з ускладненнями; за епідемічними показами.

Неускладнений легкий, середньотяжкий кір та атипові форми кору не потребують медикаментозного лікування. Хворим призначають: ліжковий режим протягом періоду гарячки; гігієнічні заходи стосовно ротової порожнини та очей; часте провітрювання приміщень; при нежиті – судинозвужуючі препарати; при кашлі – муколітичні препарати; вітамін А внутрішньо.

#### **Профілактика.**

##### **Неспецифічна:**

- 1) своєчасне діагностування кору на підставі оцінки клінічних проявів, даних лабораторних досліджень; ізоляція хворого до 5-го дн від появи висипки ( 9-й від початку захворювання –Т\*)
- 2) надсилання повідомлення до СЕС; якщо розвинулось ускладнення пневмонія , чи енцефаліт, то пацієнт заразний до 10-го дня від появи висипу;
- 3) організація карантину в дитячому закладі з 8-го по 21-й день від моменту контакту з хворим;
- 4) поточна дезінфекція : правильна організація санепідемічного режиму в квартирі, в кімнаті - провітрювання, вологе прибирання з застосуванням дезрозчинів, УФ-опромінення; заключну дезінфекцію не проводять.

##### **Специфічна:**

Активну імунізацію проводять за календарем щеплень комбінованою живою вакциною кір - паротит- краснуха або моновакциною( на території України на сьогоднішній день моновакцини не зареєстровані) у 12 міс , ревакцинація - у 4 роки.

Живу вакцину застосовують також для екстреної профілактики кору і ліквідації спалахів в організованих колективах не пізніше 5-го дня після контакту, до 3-ї доби ефективність 90%.

Якщо невакцинована дитина 6-11 міс віку була у близькому контакті з хворим на кір, також отримує екстренну профілактику , але введена доза не зараховується як вакцинація – тобто , починаючи з 12 міс дитина повинна отримати планову вакцинальну дозу.

## Краснуха.

**Краснуха** — інфекція, яка викликається Rubivirus, може мати перебіг у вигляді набутого (з повітряно-краплинним механізмом передачі) та природженого (із трансплацентарним шляхом передачі) процесу.

**Джерелом інфекції** є хвора людина в останні дні інкубаційного періоду, на 5-й день висипки хворий не становить небезпеки.

**Механізм передачі інфекції** — повітряно-краплинний, трансплацентарний.

**Воротами проникнення вірусу** в дітей є слизова оболонка носової частини глотки. Вірус потрапляє до плода через плаценту.

**Сприйнятливість населення** до краснухи висока. Хворіють найчастіше діти дошкільного та шкільного віку. Перенесена хвороба залишає стійкий імунітет.

### Класифікація:

*Типові форми, Атипові форми*

1. Латентна.

2. Інappарантна (безсимптомна).

*Природжена форма*

### Клінічні прояви набутої краснухи:

Початок хвороби гострий; підвищення температури тіла до 37,5-38°C; непостійний, слабковиражений катар слизових оболонок, кон'юнктив; інколи розеольозна енантема на твердому піднебінні; збільшення, болючість задньошийних та потиличних лімфовузлів; може бути продромальний період, який триває декілька годин;

Висип з'являється в перший день хвороби; висип розеольозний та дрібноплямисто-папульозний; елементи висипу між собою не зливаються, висип; з'являється висип одночасно по всьому тілу; переважна локалізація висипу - розгинальні поверхні кінцівок, спина, сідниці, зовнішня поверхня стегон. Висип зникає протягом 1-3 днів, без утворення пігментації чи лущення.

Можливі артрити, артралгії; у хлопчиків шкільного віку можлива тесталгія; рідко розвивається тромбоцитопенія.

### Клінічні критерії природженої краснухи:

Підозрілим випадком природженої краснухи у дитини 1 року життя є випадок, коли в анамнезі у матері є підозра на перенесену краснуху під час вагітності чи у дитини мають місце вроджені вади серця та/чи катаракта, звуження поля зору, ністагм, косокість, мікрофтальм, вроджена глаукома, підозра на порушення слуху.

Клінічним випадком природженої краснухи у дитини 1 року життя є випадок, коли в наявності є два ускладнення із списку (а) або одне ускладнення із списку (а) та одне ускладнення із списку (б):

а) катаракта; глаукома; вроджена вада серця; порушення слуху (туговухість); пігментарна ретинопатія;

б) пурпура; спленомегалія; мікроцефалія; відставання у психо-фізичному розвитку; менінгоенцефаліт;

остеопороз (на рентгенограмі); жовтуха в перші 24 години після народження.

### Параклінічні дослідження:

Набута краснуха: Загальний аналіз крові (лейкопенія, нейтропенія, лімфоцитоз, плазматичні клітини, нормальна ШЗЕ);

Серологічні методи (РН, РТГА, РЗК, РІФ) — наростання титрів антитіл в динаміці в 4 та більше разів;

Визначення специфічних антитіл класу Ig M у гострому періоді захворювання.

Зростання титрів Ig G в динаміці або низькоавідні Ig G.

Полімеразна ланцюгова реакція (кров, при необхідності спинномозкова рідина) – визначення РНК вірусу краснухи.

**Природжена краснуха:** Виявлення специфічних антитіл класу Ig M в крові.

Зберігання високих титрів специфічних Ig G в крові протягом тривалого часу (6-12 місяців) без їх падіння;

Виявлення РНК вірусу краснухи (кров, сеча, слина, кал, спинномозкова рідина) методом полімеразної ланцюгової реакції..

#### **Лікування:**

Лікування хворих з неускладненим перебігом набутої краснухи проводять у домашніх умовах:

1. Ліжковий режим протягом гострого періоду;
2. Загально-гігієнічні заходи;
3. Часте провітрювання приміщень;
4. Симптоматична терапія: жарознижуючі засоби при підвищенні температури тіла (парацетамол, ібупрофен) тощо.

**Ускладнення:** артрити; синовііти; серозні менінгіти; енцефаліти.

#### **Профілактика.**

**Неспецифічна:** карантин встановлюють на 21 день(це стосується тільки уникнення контактів з вагітними). Застосовують провітрювання приміщення, вологе прибирання, кварцування. Слід обережати вагітних, які раніше не хворіли на краснуху, від спілкування з хворим протягом не менше ніж 3 тиж. Народження інфікованих дітей має відбуватися в обсерваційному відділенні пологового будинку.

Якщо контакт вагітної з хворим стався, має значення визначення специфічних антитіл у крові.

**Специфічна:** Профілактичні щеплення проти краснухи проводять відповідно до календаря щеплень комбінованою вакциною кір-паротит-краснуха або моновакциною проти краснухи у 12 міс вакцинація , 4 р - ревакцинація.

## **Вітряна віспа.**

**Вітряна віспа** – це гостре інфекційне захворювання, яке викликається вірусом Varicella-Zoster, з повітряно-крапельним шляхом передачі, характеризується наявністю своєрідного плямисто-папульозно-везикулярного висипу.

**Специфічний збудник захворювання:** Збудником вітряної віспи є фільтруючий вірус, який містить ДНК і належить до родини Herpesvirus.

**Джерелом інфекції** є хвора дитина з 10-го дня інкубаційного періоду до 5-го дня від моменту останніх висипань, а також дитина, хвора на оперізувальний лишай.

**Механізм передачі інфекції** — повітряно-краплинний. Збудник швидко поширюється з потоком повітря на великі відстані.

**Ворота інфекції** — слизова оболонка верхніх дихальних шляхів.

**Сезонність епідемічного процесу:** Найвища захворюваність спостерігається в холодну пору року — з січня по травень.

**Сприйнятливість населення до інфекції:** До вітряної віспи сприйнятливість дуже висока, індекс контагіозності становить 70—85%. Перенесена хвороба залишає стійкий імунітет.

#### **Класифікація:**

**Форми:**

1. Типові.
2. Атипові:
  - а) рудиментарна;
  - б) геморагічна;
  - в) бульозна;
  - г) міліарна;
  - д) гангренозна;
  - е) генералізована, або вісцеральна, форма.

*Ступені важкості:*

1. Легкий.
2. Середньої важкості.
3. Важкий.

**Клінічні прояви:**

Інкубаційний період триває 11— 21, найчастіше 14 днів.

***Типові форми вітряної віспи***

Захворювання розпочинається гостро з підвищення температури тіла, висота якої визначається важкістю перебігу захворювання, та з появи висипу.

Іноді за 1-5 днів до появи висипу спостерігаються продромальні явища у вигляді субфебрильної температури, в'ялості, відсутності апетиту та появи “реш-висипки” (скарлатиноподібної, еритематозної, короподібної).

Вітрянковий висип з'являється одночасно з підвищенням температури чи на декілька годин пізніше. Спочатку утворюються невеликі плями, які швидко перетворюються на папули та везикули. Везикули зазвичай однокамерні.

Висипання розташовані на шкірі тулуба, обличчя, кінцівок, волосистої частини голови, рідше на слизових оболонках рота, дихальних шляхів, очей, зовнішніх статевих органів. Висип може супроводжуватися свербінням.

На слизових оболонках елементи висипки швидко мацеруються з утворенням поверхневих ерозій, які загоюються протягом 1-2 днів.

На шкірі пухирці поступово стухають, підсихають та вкриваються кірочками. Після злущення кірочок на їх місці тривалий час зберігається легка пігментація, в рідких випадках – рубчики.

Процес висипання відбувається поштовхами, з інтервалом в 1-2 дні, протягом 2-4 днів, в рідких випадках до 7 дня і більше. Тому спостерігається несправжній поліморфізм висипу.

***Атипові форми вітряної віспи:***

**Рудиментарна форма** розвивається у дітей зі спадковим пасивним імунітетом чи після введення в періоді інкубації імуноглобулінів, плазми, крові. В них з'являється нерясна папульозна висипка з поодинокими дрібними пухирцями на тлі нормальної температури тіла.

**Пустульозна форма** - типово утворення на місці пухирців пустул з гнійним вмістом. Захворювання супроводжується високим рівнем інтоксикації. Після відпадиння кірок часто залишаються рубці.

При **бульозній формі** поряд з типовими везикулами pojawiaються великі, діаметром до 2-3 см, пухирці з в'ялою покришкою і каламутним вмістом. Пухирці можуть лопатися з утворенням великих ерозивних поверхонь. Після епітелізації останніх нерідко залишається буровата пігментація.

**Геморагічна форма** розвивається в імунокомпроментованих дітей. В них на 2-3 день захворювання вміст пухирців стає геморагічним, кірочки мають чорний колір.

Можливі крововиливи у шкіру, слизові оболонки, внутрішні органи, головний мозок, носові кровотечі.

**Гангренозна форма** розвивається в імунокомпроментованих дітей, при поганому догляді. При цій формі захворювання поряд із типовим висипом з'являються пухирці з геморагічним вмістом та значною запальною реакцією довкола них. В наступному утворюється кров'яний ("чорний") струп, після відторгнення якого з'являються глибокі, округлі виразки з брудним некротичним дном і підритими краями.

**Генералізована форма** зустрічається інколи у новонароджених або дітей старшого віку з імунодефіцитними станами чи які довго отримували глюкокортикостероїди. При цьому спостерігається специфічне ураження внутрішніх органів.

**Параклінічні дослідження::**

1. Загальний аналіз крові: лейкопенія, відносний лімфоцитоз, нормальні показники ШОЕ.

2. РФА дозволяє виявити антиген вірусу в мазках – відбитках із вмісту везикул.

3. Для серологічного дослідження використовують парні сироватки. Діагностичним вважається наростання титру у 4 та більше разів протягом 10-14 діб. Дослідження проводять за допомогою РЗК, РНГА, ІФА, РІА.

**Лікування:**

При легких та середньотяжких формах вітряної віспи в імунокомпетентних пацієнтів терапія спрямована на профілактику вторинних бактеріальних ускладнень. Для цього щоденно змінюють одяг, постільну білизну, змащують везикули 1% розчином діамантового зеленого або 1-2% розчином калію перманганату, після їжі полощуть рот розчинами антисептиків.

1. Засобом етіотропної терапії вітряної віспи є ацикловір. Крім ацикловіру при вітряній віспі ефективними є такі препарати, як валацикловір, фамцикловір, ганцикловір.

2. Противірусну терапію призначають з першого дня захворювання. Ацикловір вводять внутрішньовенно по 10 мг/кг маси тіла 3 рази на добу. Курс триває 7 діб чи 48 годин після появи останніх елементів висипу.

3. При тяжких, генералізованих формах вітряної віспи, особливо у новонароджених та дітей першого року життя, можливе використання специфічного варицело-зостерного імуноглобуліну у дозі 0,2 мл/кг маси тіла.

**УСКЛАДНЕННЯ:** енцефаліт; мієліт; енцефаломієліт; полінейропатія; неврит зорового нерву; серозний менінгіт; гостра тромбоцитопенія; крововилив у надниркові залози; гостра надниркова недостатність; несправжній круп; гостра дихальна недостатність; пневмонія; бактеріальні ускладнення (флегмона, абсцес, імпетиг, бульозна стрептодермія, бешиха, лімфаденіт, гнійний кон'юнктивіт, кератит, стоматит); сепсис; артрит; остеомієліт; нефрит.

**Профілактика.**

***Неспецифічна:***

- 1) своєчасне діагностування вітряної віспи на підставі оцінки клінічних проявів, даних лабораторного дослідження, ізоляція хворого до 10-го дня хвороби, або до 5-го дня від появи останнього елементу висипки;
- 2) надсилання повідомлення до районної СЕС;
- 3) організація карантину в дитячому закладі на 21 день; ізоляція дітей, які контактували з хворим і відвідують дитячий садок чи перших три класи школи, з 11-го до 21-го дня від моменту контакту.

4) Поточна дезінфекція: правильна організація санітарно-протиепідемічного режиму в квартирі, кімнаті - провітрювання, вологе прибирання без дезінфекції; заключну дезінфекцію не проводять;

**Специфічна профілактика – введення вакцини (живий ослаблений вірус)-варилрікс**

## **Епідемічний паротит.**

**Паротитна інфекція** – гостре інфекційне захворювання вірусної етіології з повітряно-краплинним механізмом передачі з переважним ураженням залозистих органів та нервової системи.

**Збудником** захворювання є вірус, який належить до родини Paramyxoviridae і містить РНК.

**Джерелом інфекції** є хвора людина, яка стає заразною наприкінці інкубаційного періоду і особливо в перші 3—5 днів захворювання.

**Механізм передачі інфекції** переважно повітряно-краплинний, але можливі аліментарний та контактно-побутовий.

**Сприйнятливість** населення до інфекції висока. Частіше хворіють діти віком від 1 до 15 років, а також молоді особи віком 16—25 років.

### **Класифікація:**

*Типові форми*

1. Залозиста.
2. Нервова.
3. Комбінована.

*Атипові форми*

1. Стерта.
2. Безсимптомна.

### **Клініка**

**Інкубаційний період триває 11-21 день.** Може до 23-25, найчастіше 16-20 днів **Починається гостро, але іноді можуть спостерігатись продромальні явища.**

**Період розпаду хвороби.** Основним проявом захворювання є ураження **привушних слинних залоз.** Процес двобічний, але можливо й одностороннє запалення.

Характерні симптоми:

- підвищення температури тіла 38-39°C;
- припухлість і болючість привушних слинних залоз;
- біль під час відкривання рота;
- посилення болю під час вживання кислої рідини, їжі; - підвищене слиновиділення;
- набряк та ущільнення м'яких тканин навколо залози;
- шкіра над залозою звичайного кольору, напружена, блискуча;
- біль відчувається під час натискання позаду від мочки вуха і в ділянці соскоподібного відростка — точка Філатова;
- гіперемія і набряк слизової оболонки в ділянці гирла протоки привушної залози — симптом Мурсу; - іноді спостерігається набряк слизової оболонки глотки, мигдаликів.

Крім привушних залоз можливе ураження інших слинних залоз: *підщелепних, під'язикових.*

**Ураження підшлункової залози** може передувати ураженню слинних залоз бо виникнути одночасно.

Основні симптоми:

- 1) біль у животі, яка локалізується навколо пупка;
- 2) біль частіше нападоподібного, іноді оперізувального характеру; 3) нудота, повторне блювання.

**Оріхіт та епідидиміт** спостерігають частіше у підлітків. Процес частіше односторонній. Характерні симптоми:

- раптовий початок через 6-8 днів від початку захворювання;
- підвищення температури тіла;
- озноб;
- яєчко збільшується в розмірах іноді в 2-3 рази, стає твердим;
- шкіра над яєчком набрякає, червоніє;
- визначається болісність під час пальпації;
- можлива атрофія яєчка, у 10–15% випадків порушується сперматогенез.

Ураження *нервової системи* перебігає у вигляді серозного менінгіту, менінгоенцефалітів, невритів черепних нервів, полірадикулонеуриту.

Основні симптоми *менінгіту* — підвищення температури тіла, головний біль, багаторазове блювання, менінгеальні симптоми.

Основні симптоми *полірадикулонеуриту* — температура тіла нормальна або субфебрильна, симетричні парези або паралічі кінцівок, втрата чутливості окремих ділянок тіла, больовий синдром.

**Ускладнення** - гіпертензивний синдром, парези лицьового, трійчастого і слухового нервів, глухота, цукровий діабет, пневмонія, отит.

**Діагностика** *Лабораторна діагностика* —

З лабораторних методів найбільш доказовим є виділення вірусу паротиту із крові, змивів з глотки, секрету слинної залози, спинномозкової рідини, сечі за допомогою ПЛР тестів, які стали альтернативою імунофлюоресцентних методів- як швидких методів виявлення антигену з перших днів захворювання.

Серологічні методи дозволяють виявити наростання титру антитіл лише через 1-3 тижні від початку захворювання. Метод парних сироваток передбачає взяття матеріалу на початку захворювання, та через 2-4 тиж від попереднього забору матеріалу. Діагностичним вважається наростання титру у 4рази та більше

**Серологічний метод після 12-14 дня від початку захворювання (попередній діагноз виставляється клінічно).**

**Лікування**

**1. Режим** ліжковий протягом усього гострого періоду. По мірі покращення стану - напівліжковий, щадний. Сухе тепло на ділянку уражених слинних залоз, догляд за слизовою оболонкою ротової порожнини (полоскання розчином пермангата калію або 2% натрію гідрокарбонату).

**2. Дієта № 5.** Їжа в перші 3-4 дні повинна бути рідкою або напіврідкою, протертою, не містити спецій, компонентів, які підсилюють слиновиділення, рясне лужне пиття.

**3. Медикаментозне лікування.** Застосовують симптоматичне лікування (жарознижувальні, знеболюючі засоби, сенсебілізуюча терапія. При орхіті у перші дні захворювання використовують місцево холод, суспензорію. В тяжких випадках проводять дезінтоксикаційну терапію, застосовують глюкокортикостероїди.

**Профілактика**

**Специфічна профілактика** - це активна імунізація дитини комбінованою ( кір-краснуха-паротит) КПК в 1 рік (0,5 мл підшкірно), ревакцинація в 6 років.

**Неспецифічна профілактика** - спостереження за дітьми, які були в контакті, застосування марлевих пов'язок, провітрювання, вологе прибирання кімнати за допомогою дезрочинів, УФ-опромінення.

**Заходи у вогнищі інфекції.**

1. Хвору дитину ізолюють на 9 днів.
2. Відправляють повідомлення в СЕС,
3. В дитячому закладі накладається карантин на 21 день. 4. Заключна дезінфекція не проводиться, проводиться поточна біля пацієнта.

## **I. ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ**

### **1. Кір**

1. Який збудник кору?
2. До якої групи вірусів належить збудник?
3. Який механізм і основний шлях передачі кору?
4. Чому кір характеризується високою контагіозністю?
5. Яка тривалість інкубаційного періоду?
6. Які основні періоди перебігу кору?
7. Які симптоми характерні для катарального періоду?
8. Що таке плями Копліка?
9. Де локалізуються плями Копліка?
10. Яка послідовність поширення висипу при кору?
11. Які особливості висипу при кору?
12. Коли дитина найбільш заразна?
13. Які типові ускладнення кору?
14. Чому кір особливо небезпечний для дітей раннього віку?
15. Як здійснюється лабораторна діагностика кору?
16. Які основні принципи лікування?
17. Які особливості догляду за дитиною, хворою на кір?
18. Які протиепідемічні заходи проводять у вогнищі?
19. Яка специфічна профілактика кору?
20. Який сучасний календар вакцинації КПК в Україні?

### **2. Краснуха**

1. Який збудник краснухи?
2. Який основний механізм передачі?
3. Який інкубаційний період?
4. Які основні клінічні прояви краснухи?
5. Які лімфатичні вузли найбільш характерно збільшуються?
6. Які особливості висипу при краснусі?
7. Скільки приблизно триває висип?
8. Чим краснуха відрізняється від кору?
9. Чи може краснуха перебігати безсимптомно?
10. Яке значення має краснуха під час вагітності?
11. Що таке синдром вродженої краснухи?
12. Які органи можуть уражатися при вродженій краснусі?
13. Які ускладнення можливі у дітей?
14. Як підтверджують діагноз краснухи?

15. Які принципи лікування?
16. Які протиепідемічні заходи необхідні?
17. Яка специфічна профілактика краснухи?
18. Яка вакцина використовується для профілактики краснухи?
19. Чому вакцинація проти краснухи має особливе значення для громадського здоров'я?
20. Яка схема вакцинації КПК діє в Україні з 2026 року?

### **3. Вітряна віспа**

1. Який збудник вітряної віспи?
2. До якої родини вірусів належить VZV?
3. Який механізм передачі інфекції?
4. Яка тривалість інкубаційного періоду?
5. Коли хвора дитина стає заразною?
6. Коли заразність припиняється?
7. Які перші симптоми захворювання?
8. Які особливості висипу при вітряній віспі?
9. Що означає термін «поліморфізм висипу»?
10. Чому при вітряній віспі одночасно можна побачити плями, папули, везикули та кірочки?
11. Де спочатку з'являється висип?
12. Чим висип при вітряній віспі відрізняється від висипу при кору?
13. Які ускладнення можливі при вітряній віспі?
14. Які групи пацієнтів мають підвищений ризик тяжкого перебігу?
15. Які принципи догляду за дитиною?
16. Які заходи необхідні для запобігання вторинному інфікуванню шкіри?
17. Які протиепідемічні заходи проводять у дитячому колективі?
18. Як лабораторно підтвердити діагноз у сумнівних випадках?
19. Яка специфічна профілактика вітряної віспи?
20. Чим відрізняється вітряна віспа від оперізувального герпесу?

Для вітряної віспи характерний сверблячий висип, який швидко переходить від плям і папул до везикул та кірочок; елементи висипу можуть перебувати на різних стадіях одночасно. Найчастішими ускладненнями у дітей є бактеріальні інфекції шкіри та м'яких тканин.

### **4. Епідемічний паротит**

1. Який збудник епідемічного паротиту?
2. Який механізм передачі інфекції?
3. Який орган уражається найчастіше?
4. Які характерні клінічні ознаки паротиту?
5. Які особливості набряку привушних слинних залоз?
6. Чи може уражатися лише одна привушна залоза?
7. Які інші слинні залози можуть уражатися?
8. Які симптоми інтоксикації характерні для паротиту?
9. Які ускладнення можливі з боку нервової системи?
10. Які ускладнення можливі з боку підшлункової залози?
11. Які ускладнення можливі з боку статевих залоз?
12. Чому епідемічний паротит особливо важливий у підлітків?
13. Які методи лабораторної діагностики застосовують?
14. Які захворювання необхідно диференціювати з паротитом?

15. Які принципи лікування?
16. Які особливості догляду за дитиною?
17. Скільки часу необхідна ізоляція хворого від початку паротиту?
18. Які протиепідемічні заходи проводять у вогнищі?
19. Яка специфічна профілактика паротиту?
20. Чи можлива захворюваність на паротит у вакцинованої людини?

## **II. ВПРАВА «ВПІЗНАЙ ЗА ОЗНАКОЮ»**

Встановіть відповідність.

1. Плями Копліка
2. Завушна та потилична лімфаденопатія
3. Везикули на різних стадіях розвитку
4. Болісне збільшення привушних слинних залоз
- А. Краснуха
- Б. Епідемічний паротит
- В. Кір
- Г. Вітряна віспа

Відповідь:

1 — В; 2 — А; 3 — Г; 4 — Б.

## **III. ТЕСТОВИЙ САМОКОНТРОЛЬ**

**1. Найбільш характерною ознакою кору є:**

- А. Везикульозний висип
- Б. Плями Копліка
- В. Збільшення привушних залоз
- Г. Завушна лімфаденопатія

**Правильна відповідь: Б.**

**2. Для краснухи найбільш характерним є:**

- А. Сильний кашель
- Б. Збільшення потиличних і завушних лімфовузлів
- В. Паротит
- Г. Везикули

**Правильна відповідь: Б.**

**3. Типовим елементом висипу при вітряній віспі є:**

- А. Пустула
- Б. Везикула
- В. Петехія
- Г. Вузол

**Правильна відповідь: Б.**

**4. Найхарактерніша ознака епідемічного паротиту:**

- А. Плями Копліка
- Б. Поліморфний висип
- В. Збільшення привушних слинних залоз
- Г. Геморагічний висип

**Правильна відповідь: В.**

**5. Найнебезпечнішим наслідком краснухи під час вагітності є:**

- А. Бронхіт
- Б. Синдром вродженої краснухи

- В. Паротит
- Г. Пневмонія

**Правильна відповідь: Б.**

**6. Для вітряної віспи характерно:**

- А. Висип завжди знаходиться на одній стадії
- Б. Одночасна наявність елементів висипу різних стадій
- В. Відсутність свербіжу
- Г. Відсутність висипу на тулубі

**Правильна відповідь: Б.**

**7. Яке захворювання профілакується вакциною КПК?**

- А. Кір
- Б. Краснуха
- В. Епідемічний паротит
- Г. Усі перелічені

**Правильна відповідь: Г.**

**8. Яке ускладнення найбільш характерне для епідемічного паротиту?**

- А. Орхіт
- Б. Круп
- В. Поліартрит
- Г. Гломерулонефрит

**Правильна відповідь: А.**

**9. Яке захворювання має найбільшу епідемічну контагіозність?**

- А. Краснуха
- Б. Кір
- В. Паротит
- Г. Вітряна віспа

**Правильна відповідь: Б.**

**10. Основний метод специфічної профілактики кору:**

- А. Антибіотикотерапія
- Б. Вакцинація
- В. Вітамінотерапія
- Г. Фітотерапія

**Правильна відповідь: Б.**

#### IV. СИТУАЦІЙНІ ЗАДАЧІ

##### Ситуаційна задача 1. Кір

Дитина 5 років захворіла гостро: підвищилася температура, з'явилися кашель, нежить, почервоніння очей. Через декілька днів на слизовій оболонці щік виявлено дрібні білуваті плями. Наступного дня з'явився висип на обличчі, який поступово поширився на тулуб.

**Запитання:**

1. Яке захворювання найбільш імовірне?
2. Яка характерна ознака описана на слизовій щік?
3. Яка послідовність поширення висипу?
4. Які ускладнення необхідно попереджати?
5. Які протиепідемічні заходи необхідні?

**Еталон відповіді:** кір; плями Копліка; висип починається переважно з обличчя/голови і поширюється вниз; необхідно контролювати стан дихальної системи

та неврологічні симптоми, забезпечити ізоляцію та повідомлення відповідно до чинних вимог.

### **Ситуаційна задача 2. Краснуха**

У дитини невисока температура, незначний нежить, збільшені потиличні та завушні лімфатичні вузли. На обличчі з'явився дрібний рожевий висип, який швидко поширився на тулуб.

#### **Запитання:**

1. Про яке захворювання слід подумати?
2. Яка ознака найбільш характерна?
3. З яким захворюванням потрібно провести диференційну діагностику?
4. Чому краснуха має особливе епідеміологічне значення?
5. Який метод профілактики є основним?

**Еталон:** краснуха; потилична/завушна лімфаденопатія; диференціювати насамперед із кором та іншими екзантемами; особлива небезпека пов'язана з вагітністю та ризиком синдрому вродженої краснухи; основа профілактики — вакцинація.

### **Ситуаційна задача 3. Вітряна віспа**

У дитини температура та свербіж шкіри. Спочатку на тулубі з'явилися плями, потім папули, а через короткий час — пухирці з прозорим вмістом. Через декілька днів частина елементів вкрилася кірочками, водночас з'явилися нові пухирці.

#### **Запитання:**

1. Визначте найбільш імовірний діагноз.
2. Який характер висипу?
3. Що означає поліморфізм висипу?
4. Які ускладнення можливі?
5. Коли дитина перестає бути заразною?

**Еталон:** вітряна віспа; везикульозний, сверблячий висип; одночасна наявність елементів різних стадій; можливі бактеріальні інфекції шкіри, пневмонія, неврологічні ускладнення; зазвичай заразність триває до моменту, коли всі елементи висипу вкриваються кірочками.)

### **Ситуаційна задача 4. Епідемічний паротит**

Хлопчик 10 років скаржиться на біль біля вуха, дискомфорт під час жування, підвищення температури. Виявлено припухлість у привушній ділянці, яка піднімає мочку вуха.

#### **Запитання:**

1. Який діагноз найбільш імовірний?
2. Які слинні залози уражаються?
3. Які ускладнення необхідно контролювати?
4. Які заходи ізоляції необхідні?
5. Як запобігти захворюванню?

**Еталон:** епідемічний паротит; переважно привушні слинні залози; необхідно враховувати менінгіт/енцефаліт, панкреатит та ураження статевих залоз; ізоляція відповідно до протиепідемічних вимог; специфічна профілактика — вакцинація КПК.

## **САМОКОНТРОЛЬ ВИСОКОГО РІВНЯ**

### **Завдання**

У дитячому колективі одночасно з'явилися:

- дитина з високою температурою, кашлем, кон'юнктивітом та плямисто-папульозним висипом;
- дитина з невисокою температурою, заушною лімфаденопатією та дрібним висипом;
- дитина із сверблячими везикулами на тулубі;
- дитина з болючим збільшенням привушних слинних залоз.

**Завдання студенту:**

1. Встановіть попередній діагноз у кожному випадку.
2. Назвіть провідний клінічний синдром.
3. Визначте першочергові протиепідемічні заходи.
4. Вкажіть необхідність ізоляції.
5. Визначте, які щеплення могли запобігти захворюванням.
6. Назвіть можливі ускладнення.
7. Сформулюйте алгоритм дій фельдшера.

### **ПИТАННЯ ДЛЯ ПІДСУМКОВОЇ РЕФЛЕКСІЇ**

Студент повинен усно або письмово завершити речення:

- Кір я можу запідозрити, якщо...
- Найхарактернішою ознакою краснухи є...
- Вітряну віспу від кору я відрізняю за...
- При паротиті насамперед необхідно оцінити...
- Найнебезпечнішим наслідком краснухи для плода є...
- Спільним методом профілактики кору, краснухи та паротиту є...
- При підозрі на інфекційне захворювання медичний працівник повинен...

### **ЧЕК-ЛИСТ СТУДЕНТА**

Після вивчення теми я можу:

| <b>Уміння</b>                      | <b>Так</b>               | <b>Частково</b>          | <b>Ні</b>                |
|------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Назвати збудників 4 інфекцій       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Визначити шляхи передачі           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Назвати основні періоди кору       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Розпізнати плями Копліка           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Розпізнати типову краснуху         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Описати висип при вітряній віспі   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Розпізнати паротит                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Назвати основні ускладнення        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Провести диференційну діагностику  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Визначити протиепідемічні заходи   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Пояснити значення вакцинації       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Застосувати алгоритм дій фельдшера | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

## **Лекція № 4**

## **Тема: Гострі кишкові інфекції. Вірусні гепатити. ВІЛ інфекція. Поліомієліт.**

За даними ВООЗ, у світі щорічно реєструється від 68,4 млн до 275 млн діарейних захворювань. Найчастішими збудниками гострих кишкових інфекцій у дітей є віруси.

Діареї підрозділяються на інвазивні (запальні, кров'янисті) і секреторні (незапальні, водянисті).

**Секреторні діареї** в переважній більшості випадків викликаються вірусами, деякими бактеріями, що виділяють ентеротоксин, найпростішими.

### **Збудники секреторних діарей.**

Віруси:

- ротавіруси;
- кишкові аденовіруси (тип 40 та 41);
- астровіруси;
- вірус Норфолк;
- коронавіруси;
- реовіруси;
- каліцивіруси.

Бактерії:

- холерний вібріон;
  - сальмонела;
  - кампілобактер.
  - ентеротоксигенні, ентеропатогенні та ентероагрегативні ешерихії;
  - клостридії.
- Найпростіші:
- кріптоспоридії;
  - мікроспоридії;
  - балантидії;
  - ізоспори.

**Основа патогенезу** — функціональні порушення ферментативної діяльності епітелію шлунково-кишкового тракту

Прояви: Інтоксикаційний синдром

Гастроентерит: повторне блювання, болі в епігастрії, рясні водянисті випорожнення з неперетравленими рештками їжі, але без патологічних домішок запального характеру.

**Інвазивні діареї** — це захворювання, що викликаються переважно бактеріями.

**Збудники інвазивних діарей:**

- шигели;
- сальмонели;
- ентероінвазивні та ентерогеморагічні ешерихії;
- кишкова ієрсинія;
- кампілобактер;
- клостридії;
- амеба гістолітика.

В окрему категорію збудників кишкових інфекцій можна виділити ті збудники, що викликають захворювання тільки в осіб із скомпрометованою імунною системою. Це цитомегаловірус, атипові мікобактерії (*Mycobacterium avium intracellulare complex*), лямбії, кокцидії, біоспора Бейлі і деякі інші.

**Сальмонельоз** - гостра інфекційна хвороба, яка зумовлюється численними серотипами бактерій роду сальмонел і характеризується переважним ураженням травного каналу.

Основним резервуаром та джерелом інфекції є тварини (велика рогата худоба, свині, водоплавна птиця, а також гризуни), а також люди, які мають клінічне виражену або безсимптомну форму сальмонельозу.

**Шляхи передачі:** аліментарний, контактний, аерогенно — пильовий.

**Сприйнятливість.** У дітей до року життя захворюваність сальмонельозом у 20—30 разів вища, ніж у дітей шкільного віку та дорослих.

**Клініка.** Інкубаційний період від кількох годин до 1—2 днів.

**Гастроінтестинальна форма сальмонельозу.**

- Гостро та швидко розвиваються явища гастроентериту та гастроентероколіту (біль у животі, блювання, пронос).
- В основному хворіють діти раннього віку.
- З'являються в'ялість, втрата апетиту. температура тіла підвищується до субфебрильних чисел, рідко до 39 °C і вище.
- Прискорюються випорожнення, вони стають рідкими, пінистими, неприємні на запах, з домішками слизу, темної зелені (болотяне баговиння), іноді крові.
- У деяких хворих спостерігається блювання.
- Розвиваються симптоми різного ступеня ексикозу з токсикозом.
- Клінічні прояви тривають 2—3 тижні і більше.

**Тифоподібна форма сальмонельозу** характеризується явищами загальної інтоксикації, гарячковою реакцією, гепатолієнальним синдромом, метеоризмом. Випорожнення часті, рідкі, з домішками слизу, крові. Спостерігаються кишкові кровотечі.

**Септична форма сальмонельозу** має вигляд септицемії або септикопемії, характеризується високою ремітуючою температурою, значним порушенням загального стану. При септикопемії утворюються метастатичні гнійні вогнища: остеомієліт, менінгіт, абсцес мозку, легень.

**Грипоподібну форму сальмонельозу**, при якій, поряд з симптомами ураження кишок, спостерігаються катаральні явища з боку верхніх дихальних шляхів.

**Стерта форма сальмонельозу** буває у дітей старшого віку. Загальний стан порушений незначно або задовільний, температура тіла субфебрильна або нормальна. Випорожнення до 3—4 разів на день, рідкі, без патологічних домішок. Нормалізація їх настає через кілька днів.

**Лікування** хворих на сальмонельоз проводять з урахуванням клінічної форми, тяжкості та фази хвороби, а також віку хворого.

При харчовому інфікуванні треба промити шлунок, поставити очисну клізму.

При сальмонельозі у дітей раннього віку застосовують антибактеріальне лікування. Рекомендуються полівалентний сальмонельозний бактеріофаг, нітрофуранові препарати, сульфаніламід (бактрим, бісептол), інтестопан, невіграмон, поліміксин М, антибіотики-аміноглікозиди (гентаміцин, бруламіцин, мономіцин), ампіцилін, цефалоспорини (клафоран, кефзол, цефамезин та ін.). Також призначають регідратаційну та симптоматичну терапію.

## Дизентерія.

Дизентерія — гостра інфекційна хвороба, яка характеризується явищами загальної інтоксикації та місцевим запальним процесом у товстій кишці, переважно в її нижньому відділі.

**Збудниками** дизентерії є бактерії роду (шигели). Найбільш поширені тепер шигели Зонне. певну питому вагу мають шигели Флекснера.

**Джерелом** інфекції є хворий і бактеріоносіє.

**Шлях передачі**— фекально-оральний, харчовий та водний.

**Сприйнятливість** до дизентерії дуже висока у всіх вікових групах, особливо у дітей раннього віку. Імунітет нестійкий, зникає вже через кілька місяців.

**Клініка.** Інкубаційний період при дизентерії триває від кількох годин до 7 днів (найчастіше 2—3 дні).

У хворих із **легкими формами дизентерії** провідними є такі симптоми:

температура тіла до 37,5—38 °С; порушення самопочуття незначні; випорожнення 2—3 рази на добу (іноді до 10 разів) кашкоподібні або рідкі; не обов'язкова наявність слизу у випорожненнях; тенезми слабо виражені.

У хворих із формами **середньої важкості** виражений колітичний синдром поєднується із симптомами інтоксикації, тому клінічні прояви яскраво виражені і мають такі характеристики:

температура тіла 39 °С; багаторазове блювання; головний біль, сонливість, анорексія; кількість випорожнень збільшується до 15 разів на добу; випорожнення складаються цілком із слизу, іноді мають прожилки крові; виражені тенезми, біль у животі; сигмоподібна кишка пальпується у вигляді щільного тяжа, болісна.

У хворих із **важкою формою** розвивається нейротоксикоз, і його прояви виступають на перший план, а саме: стійка гіпертермія; багаторазове блювання; сонливість, апатія, сопорозний стан; можливі судоми; падіння артеріального тиску; блідість шкірних покривів; глухість тонів серця, тахікардія змінюється на брадикардію.

**Дизентерія у дітей раннього віку:** Колітичний синдром у цьому віці відносно слабкий або його зовсім немає. Випорожнення рідкі, зберігають каловий характер, але мають зеленуватий колір. Патологічних домішок (слизу та крові) звичайно мало. Еквівалентами тенезмів є почервоніння обличчя та крик під час дефекації. Анус піддатливий, зяяння його не спостерігається. Паралельно з явищами кишкового токсикозу розвиваються зневоднення та гемодинамічні розлади.

**Діагностика:** бактеріологічне, копрологічне і серологічне обстеження хворих.

**Ускладнення** - дисбактеріоз кишківника, пневмонія, синдром мальабсорбції, дистрофія, інфекції сечовидільних шляхів.

**Діагностика** - основний метод — копрологічне та бактеріологічне дослідження калу та реакція пасивної гемаглютинації (РПГА) для визначення титр антитіл в крові.

### ***ПЛР тест виявлення антигену у випорожненнях***

**Лікування** — здійснюється в інфекційному відділенні боксованих палатах.

1. Режим — від суворого ліжкового, до щадного при покращенні стану пацієнта.
  2. Дієта №4-проводять ентеральну регідrataцію з дозованим годуванням хворої дитини.
  3. Медикаментозне лікування: антибіотикотерапія (цефалоспорины, макроліди),  
-ферментотерапія,  
-симптоматична терапія: спазмолітики, жарознижуючі препарати, пробіотики, та протисудомні препарати, вітамінотерапія, сорбенти.
- Дитину виписують на фоні клінічного одужання та дворазового бактеріологічного обстеження з негативним результатом, яке проводять з проміжком у 2 дні.

### **Профілактика**

***Специфічна профілактика*** - не розроблена

***Неспецифічна профілактика:***

1. Раннє виявлення та ізоляція хворого до клінічного одужання та при сальмонельозі дворазового бак. обстеження з негативним результатом, яке проводять з проміжком у 2 дні після зникнення симптомів (клінічне одужання). В подальшому посіви проводять 1р на міс впродовж 3 —х міс. При шигельозі реконвалесцентів виписують не раніше ніж через 3 дні після нормалізації випорожнень та температури тіла в разі негативного результату контрольного однократного бактеріологічного дослідження, проведеного не раніше ніж через 2 після завершення лікування

2. Повідомлення в СЕС.

3. Виявлення осіб, які контактували з хворим та встановлення карантину на 7 днів з наглядом за такими особами.

4. Проведення заключної дезінфекції в осередку інфекції, поточної біля пацієнта.

**Загальні заходи з неспецифічної профілактики** гострих кишкових інфекцій — створення добрих санітарно-гігієнічних умов, санітарний контроль за виробництвом продуктів харчоблока, їх зберіганням і реалізацією в лікувально-профілактичних закладах. Боротьба з мухами, тарганами, гризунами, що переносять збудників кишкових інфекцій. Організація правильного вигодовування дитини, боротьба з гіпотрофією, забезпечення раціонального режиму харчування з виконанням усіх санітарно-гігієнічних норм.

### **Заходи у вогнищі.**

1. Хворого на дизентерію ізолюють удома або до двохразового бактеріологічного дослідження випорожнень з негативним результатом.

2. Контактних дітей у дитячих дошкільних закладах обстежують бактеріологічне.

3. У вогнищі проводять заключну дезінфекцію,

4. За вогнищами встановлюють медичне спостереження.

За реконвалесцентами дільничний лікар встановлює диспансерний нагляд: після гострої дизентерії протягом одного місяця, після хронічної — трьох місяців.

## **Колі-інфекція (ешерихіоз).**

**Збудник** - *Escherichia coli*.

**Джерелом інфекції** при ешерихіозах є хвора людина, реконвалесцент та бактеріоносії.

**Механізм передачі інфекції** - фекально-оральний.

**Сприйнятливість населення до інфекції:** головною особливістю колі-інфекції є те, що сприйнятливі до патогенних штамів тільки діти раннього віку.

### **Клінічні прояви**

Інкубаційний період короткий, найчастіше до 2—3 днів, під час харчового інфікування — декілька годин. Максимальний інкубаційний період — 7 днів.

Розвиток захворювання поступовий, на початку спостерігають 1—2 симптоми. Через декілька днів розвивається гастроентерит або ентероколіт, який має такі прояви: випорожнення містять велику кількість води, яка виділяється з відхідника під тиском разом з газами; калових мас мало, вони яскраво-жовтого, оранжевого або зеленого кольору, мають

домішки слизу, жовті гнійні грудочки та грудочки неперетравленої їжі білого кольору; втрату води з каловими масами доповнює велика втрата води з блюванням, тому швидко розвивається ексікоз;

У важких випадках може розвинути гіповолемічний шок.

У дітей старшого віку ЕПЕ може мати перебіг, схожий з харчовою токсикоінфекцією.

#### **Ускладнення кишкових інфекцій:**

Частіше вони приєднуються до основного захворювання ГРВІ з наступним розвитком отиту, стоматиту, пневмонії, інфекції сечових шляхів.

У дітей раннього віку розвивається дисбактеріоз кишок.

Унаслідок водянистої діареї приєднується синдром мальабсорбції та дистрофії.

У дітей з важкою формою дизентерії спостерігають випадання прямої кишки, рідко виникають артрити, неврити, енцефаліти, інфекційний міокардит.

## **Вірусний гепатит.**

Вірусні гепатити – це група інфекційних захворювань, що викликаються первинно-гепатотропними вірусами, з фекально-оральним та гемо-контактним механізмом передачі, які характеризуються переважним ураженням печінки.

#### **Клінічні прояви:**

##### **Вірусний гепатит А:**

- епіданамнез - контакт з хворим, який має жовтяницю, протягом останніх 15 - 45 днів до захворювання; сезонність (літо-осінь), можливість групових спалахів.
- гострий початок захворювання; короткий (3-7 днів) переджовтяничний період найчастіше за грипоподібним та диспепсичним варіантом;
- темна сеча; знебарвлений кал; поліпшення самопочуття хворих з моменту появи жовтяниці;
- збільшення та болючість при пальпації печінки;

##### **Вірусний гепатит В:**

- епіданамнез - наявність парентеральних маніпуляцій протягом останніх 2-6 місяців, переливання препаратів крові, відвідування стоматолога з екстракцією зубів, тощо; можливість трансплацентарної передачі вірусу, або під час пологів;
- частіше поступовий розвиток хвороби, але можливий гострий;
- тривалий переджовтяничний період (від 5-7 днів до 3 тижнів) частіше за артралгічним, астено-вегетативним, або змішаним варіантом;
- темна сеча; знебарвлений кал; жовтяниця з наростанням симптомів інтоксикації;
- збільшення та болючість при пальпації печінки.

##### **Вірусний гепатит С:**

- епіданамнез - наявність даних про переливання препаратів крові, трансплантацію органів, проведення сеансів гемодіалізу;
- поступовий розвиток хвороби; незначні прояви інтоксикаційного синдрому; не значно виражена жовтяниця; часто відсутня жовтяниця; збільшення розмірів печінки.

#### **ПАРАКЛІНІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ:**

1. Загальний аналіз крові - помірна лейкопенія, лімфоцитоз;
2. Загальний аналіз сечі - підвищення рівню жовчних пігментів, уробіліну;
3. Підвищення активності АлАТ, АсАТ;
4. Підвищення загального білірубіну з переважанням прямої фракції;
5. Збільшення показників тимолової проби;
6. Зниження протромбінового індексу, фібриногену;
7. При холестазі підвищення рівня лужної фосфатази, холестерину, ГГТП в крові.

#### **Атипові форми (безжовтянична, стерта, субклінічна)**

наявність в анамнезі контакту з хворим на вірусний гепатит; збільшення розмірів печінки; підвищення активності АлАТ та АсАТ, тимолової проби.

#### **Фульмінантна форма:**

Скорочений продромальний період; різке погіршенням стану дитини при появі жовтяниці; значно виражений інтоксикаційний синдром; геморагічний синдром; тахікардія; емоційна нестабільність, сонливість удень, безсоння вночі; "хлопаючий тремор";

У стадії прекоми - порушення орієнтації, сплутаність свідомості, психомоторне збудження; у стадії коми - втрата контакту з хворим; зменшення розмірів печінки;

Під час **лабораторного дослідження** виявляється анемія, нейтрофільний лейкоцитоз, тромбоцитопенія, прискорення ШОЕ, значне підвищення білірубину за рахунок непрямого, білірубін-ферментна дисоціація, зниження протромбіну, фібриногену та активності печінкових ферментів.

### **ЛІКУВАННЯ**

**Базисна терапія:** Режим – ліжковий до зникнення симптомів інтоксикації, напівліжковий – до нормалізації самопочуття, зникнення жовтяниці та нормалізації лабораторних показників; Дієтотерапія - стіл 5-5а за Певзнером.

Пероральна **дезінтоксикаційна терапія** в об'ємі 40-50 мл/кг (5% розчин глюкози, столова негазована мінеральна вода) з обов'язковим контролем водного балансу.

Ентеросорбенти – 1-2 тижні (при холестатичному варіанті).

У періоді реконвалесценції - жовчогінні препарати (холосас, оксафенамід та ін.).

Препарати лактулози - у віковій дозі 10-14 днів; При наявності ознак холестазу – дезоксихолієва кислота 10 г/кг; Преднізолон призначається при загрозі розвитку фульмінантної форми та у дітей до 1 року життя з несприятливим преморбідним фоном: у добовій дозі 1-3 мг/кг 4 рази на добу продовж 7-10 днів.

## **ВІЛ інфекція.**

ВІЛ-інфекція - тривала інфекційна хвороба, що розвивається внаслідок інфікування вірусом імунodefіциту людини (ВІЛ) та характеризується прогресуючим ураженням імунної системи.

**Збудник.** Вірус імунodefіциту людини (ВІЛ) належить до підродини лентівірусів з родини ретровірусів.

**Джерело** - заражена людина на всіх стадіях захворювання.

**Шляхи передачі ВІЛ.** Існує три основні шляхи передачі ВІЛ: статевий; парентеральний: при переливанні інфікованої крові та її препаратів, використанні конта-мінованого ВІЛ медичного інструментарію та/або розчинів, у тому числі при ін'єкційному споживанні наркотиків, трансплантації органів ВІЛ-інфікованого донора;

перинатальний: від інфікованої матері до дитини під час вагітності та пологів (вертикальний), а також під час грудного вигодування від інфікованої матері до дитини (горизонтальний). Описано випадки зараження від інфікованої дитини матері-годувальниці.

### **ПЕРВИННІ КЛІНІЧНІ ПРОЯВИ ВІЛ-ІНФЕКЦІЇ ТА ГОСТРИЙ РЕТРОВІРУСНИЙ СИНДРОМ**

Після зараження ВІЛ у 30 - 90 % інфікованих через 2 - 3 тижні розвивається клініка "гострої інфекції", яка може виявлятися лихоманкою, фарингітом, збільшенням лімфовузлів, печінки й селезінки, розладами кишківника, різноманітними шкірними висипаннями; можливий розвиток менінгеального синдрому.

#### **БІ (Безсимптомна ВІЛ-інфекція)**

Характеризується відсутністю будь-яких клінічних проявів захворювання. У хворих з БІ в крові визначаються антитіла до антигенів ВІЛ.

#### **ПГЛ (Персистуюча генералізована лімфаденопатія)**

Під ПГЛ маємо на увазі збільшення не менш ніж 2-х лімфовузлів у двох різних групах (за винятком пахових) у дорослих до розмірів більше 1 см у діаметрі, яке утримується протягом не менше 3-х місяців.

В Україні для характеристики **хронічної ВІЛ-інфекції** пропонується Клінічна класифікація стадій ВІЛ-інфекції у дорослих та підлітків, розроблена експертами ВООЗ (2002 р.).

#### **I клінічна стадія**

1. Безсимптомна
2. Персистуюча генералізована лімфаденопатія

#### **II клінічна стадія**

1. Втрата ваги менше 10 % від початкової
2. Мінімальні ураження шкіри та слизових (себореїчний дерматит, почесуха, грибкові ураження нігтів, рецидивуючі виразки слизової оболонки ротової порожнини, ангулярний хейліт)
3. Епізод оперізуючого лишая протягом останніх п'яти років
4. Рецидивуючі інфекції верхніх дихальних шляхів (наприклад, бактеріальний синусит)

#### **III клінічна стадія**

1. Втрата ваги більше 10 % від початкової
2. Немотивована хронічна діарея, яка триває більше 1 місяця
3. Немотивоване підвищення температури тіла, яке триває більше 1 місяця (постійно або періодично)
4. Кандидоз ротової порожнини (молочниця)
5. Волосата лейкоплакія слизової порожнини рота
6. Туберкульоз легенів, що розвинувся впродовж року, що передував оглядові
7. Важкі бактеріальні інфекції (наприклад, пневмонія, піоміозит)

#### **IV клінічна стадія**

1. Синдром виснаження (кахексії) на фоні ВІЛ-інфекції згідно з визначенням CDC(a)
2. Пневмоцистна пневмонія (збудник *Pneumocystis carinii*)
3. Церебральний токсоплазмоз
4. Криптоспоридіоз з діареєю тривалістю більше 1 місяця
5. Позалегеневий криптококоз
6. Цитомегаловірусна інфекція з ураженням будь-яких органів, крім печінки, селезінки або лімфатичних вузлів
7. Інфекція, викликана вірусом простого герпесу з ураженням внутрішніх органів або хронічним (більше 1 місяця) ураженням шкіри та слизових оболонок
8. Прогресуюча множинна лейкоенцефалопатія
9. Будь-який дисемінований ендемічний мікоз (наприклад, гістоплазмоз, кокцидіоідомікоз)
10. Кандидоз стравоходу, трахеї, бронхів або легенів
11. Дисемінована інфекція, викликана атипovими видами мікобактерій. Сальмонельозна септицемія (крім *Salmonella typhi*, збудника черевного тифу). Позалегеневий туберкульоз
12. Лімфома
13. Саркома Капоші
14. ВІЛ-енцефалопатія згідно з визначенням CDC(b)

#### **МЕТА ТЕРАПІЇ:**

Клінічна мета: Продовження життя та покращання його якості.

Імунологічна мета: Імунна реконституція як кількісна (показник вмісту CD4 в нормі), так і якісна (патоген-специфічна імунна відповідь).

Вірусологічна мета: Максимально можливе зменшення вірусного навантаження (найкраще < 20 - 50 копій/мл РНК ВІЛ) на якомога триваліший термін для того, щоб: зупинити прогресію захворювання; не допустити або затримати появу резистентності вірусу.

## ПОЛІОМІЄЛІТ

**Поліомієліт (хвороба Гейне — Медіна) — гостре інфекційне захворювання з ураженням сірої речовини спинного мозку, стовбура головного мозку, внаслідок якого розвиваються парези і паралічі, бульбарні розлади.**

Специфічний збудник захворювання

Збудником захворювання є вірус поліомієліту (*Poliovirus homini*), який належить до групи пікорна, родини ентеровірусів. Вірус є типовим представником кишкових вірусів і за своїми властивостями споріднений з вірусами ЕСНО І Коксакі, які дають картину, схожу з нейропаралітичною формою поліомієліту.

Відомо три типи вірусу поліомієліту: І — Брун-гільда, ІІ — Лансинга, ІІІ — Леона. І і ІІІ типи мають патогенність для людини і мавпи, а ІІ тип — також для деяких гризунів. Розмір вірусу поліомієліту 8—12 ммк, він містить РНК.

Швидко інактивується під час кип'ятіння, автоклавування, УФ-опромінення, гине за 30 хв при нагріванні до 50 °С, але звичайні дезінфекційні засоби малоефективні.

Вірус поліомієліту зберігається 100 днів у воді, до 3 міс — у молоці, до 6 міс — у випорожненнях хворого.

Вірус дуже рідко виявляють у спинномозковій рідині, в крові — тільки в інкубаційний період, у змивах з глотки — в перші 10 днів.

### **Епідеміологія**

*Джерелом інфекції* є хвора дитина та здоровий носій вірусу. Також небезпечні для оточуючих хворі з абортивною та стертою формами захворювання.

*Механізм передачі інфекції частіше* фекально-оральний. У навколишнє середовище з випорожненнями хворого потрапляє велика кількість вірусів, особливо в перші 2 тиж від початку захворювання. Іноді здоровий носій виділяє віруси з випорожненнями протягом 3—5 міс. Вірус поширюється з водою, молоком, через продукти, забруднені руки, переносниками вірусу є мухи.

Однак не менше значення для поширення вірусу має повітряно-краплинний шлях передачі. Краплинки слизу з носової частини глотки хворого потрапляють у повітря з 2-го дня після його зараження і таким шляхом вірус виділяється протягом 2 тиж хвороби.

Вхідними воротами для інфекції є травний тракт і глотка. Саме в лімфовузлах цих органів відбувається розмноження вірусу і через 2 дні починається стадія вірусемії. Найбільш чутливі до вірусу клітини передніх рогів спинного мозку, міокарда. Загибель клітин рухових центрів спинного мозку зумовлює головні клінічні прояви поліомієліту — парези та паралічі. Не завжди вірус має здатність проникнути до нервових центрів, і в таких випадках може розвинути непаралітична форма захворювання або носійство.

### **Чинники, що сприяють виникненню захворювання:**

1) порушення санітарно-гігієнічного режиму в дитячих закладах, місцях проживання дітей;

2) імунодефіцити! стани;

3) часті захворювання дитини (понад 4 рази на рік);

4) вік дитини — до 7 років (хворіють від 70 до 90% дітей цього віку).

### **Сезонність епідемічного процесу**

Сезонні спалахи в Європі спостерігаються в літньо-осінні місяці.

### **Сприйнятливість населення до інфекції**

Індекс контагіозності становить близько 1%, але він може коливатися внаслідок великої кількості атипових форм. Найуразливіші діти до 4 років, зменшується вразливість до 7 років і дуже малу вразливість мають діти старшого віку.

**Патогенез** Вхідні ворота - слизова оболонка травного шляху. Первинна репродукція вірусу – в лімфоїдній тканині, епітелії слизової оболонки – генералізація інфекції (вірусемія) – ураження нервової системи (тропізм до рухових нейронів передніх рогів спинного мозку) – мляві периферичні парези, паралічі. Імунітет – стійкий, довічний.

*Сезонність* — літньо-осінні місяці.

*Контагіозність* - 75-90% випадків – діти до 7 років.

***Чинники, що сприяють виникненню захворювання:***

- сприятливий епідеміологічний фон;
- вік дитини до 7 років;
- імунодефіцитні стани;
- часті захворювання дитини; - негативний преморбідний фон.
- *Класифікація*
- *За клінічною формою*
- 1. Непаралітична:
- а) абортівна;
- б) менінгеальна;
- в) вісцеральна.
- 2. Паралітична:
- 1) за локалізацією ураження:
- а) спінальна;
- б) понтинна;
- в) бульбарна;
- г) енцефаліт;
- 2) за стадіями перебігу;
- а) препаралітична;
- б) паралітична;
- в) відновлення;
- г) стійких порушень.
- *За перебігом*
- 1. Легка.
- 2. Важка.
- 3. Середньої важкості.
- 4. Субклінічна.

**Клініка**

Розрізняють поліомієліт без ураження нервової системи і з її ураженням.

Поліомієліт без ураження нервової системи ( ***непаралітична*** ) має дві форми — абортівну і менінгеальну.

**Абортівна форма:** - підвищення температури до 38\*С, головний біль, біль у горлі, кашель, слабкість, млявість, гіперестензія, діарея, біль у животі.

Під час огляду явища фарингіту, катаральної ангіни, гастроентериту або ентероколіту. Неврологічні симптоми відсутні. Тривалість захворювання – 3-7 днів. Характерний яскраво виражений кишковий токсикоз ( нагадує дизентерію).

**Менінгеальна форма:** - початок гострий, підвищення температури, кашель, нежить, головний біль, блювання, біль у животі. Такий стан триває 2 дні, потім нормалізується температура тіла, стан дитини покращується. Через 2-3 дні починається другий період підвищення температури тіла, скарги стають більш вираженими, з'являється біль у спині та кінцівках, а під час огляду дитини - менінгеальні ознаки, в спинно-мозковій рідині цитоз, збільшення кількості білка. Тривалість захворювання – до 2-3 тижнів, поступово стан покращується.

Поліомієліт з ураженням нервової системи ( ***паралітична*** ) має три форми — спінальну, понтинну і бульбарну.

**Спинальна форма** — починається гостро з підвищення температури до 40\*С, яка має постійний характер та явища інтоксикації. Особливістю є скарги на спонтанний біль у нижніх кінцівках, який посилюється при зміні положення, а також біль і спазм м'язів спини, потилиці. Під час об'єктивного обстеження: явища риніту, фарингіту, менінгізму, різка гіперестезія, Коли натискають на хребет або в місці проекції нервового стовбура, виникає больовий синдром.

Паралічі виникають на 2-4-й день від початку захворювання. Для поліомієлітичних паралічів характерно: - асиметричність;

- мозаїчність;
- зниження тону м'язів (гіпотонія чи атонія);
- сухожилісні рефлекси відсутні або знижені;
- розвивається атонія м'язів, яка супроводжується змінами електробудливості; - чутливість не порушується.

Об'єктивно: уражені кінцівки холодні, бліді, ціаноз шкіри. Спонтанний біль призводить до вимушеного положення дитини, що сприяє розвитку контрактур. Відновлення рухових функцій тривалий і нерівномірний. Починається з 2-го тижня захворювання. Трофічні порушення більш виражені, відзначається відставання кінцівок у рості, остеопороз, деформація суглобів. Загальна тривалість захворювання — 2-3 роки.

**Понтинна форма** — виникає внаслідок ураження VII пари черепних нервів, що призводить до паралічу мимічних м'язів. Проявляється: асиметрія лицьових м'язів, згладженість носо-губної складки, кут рота перетягнутий у здоровий бік, розширення очної щілини, неповне змикання повік, відсутність горизонтальних зморшок на лобі, параліч жувальних м'язів. Усі симптоми стають виразнішими під час заплющення очей, роздування щік, посмішки.

**Бульбарна форма** - має гострий початок, перший її період, препаралітичний — дуже короткий.

Клінічно проявляється бульбарним синдромом - враження IX пари черепно-мозкових нервів (пацієнт твердою їжею давиться, рідкою похлинається). Хворий скаржиться на біль у горлі, температура тіла 39-40°C, під час обстеження на тлі важкого стану діагностуються неврологічні симптоми: горизонтальний і ротарний ністагм, порушення ковтання, порушення фонації та розлад дихання.

**Ускладнення** - ателектази, пневмонія, міокардит, непрохідність кишківника, перитоніт, шлунково-кишкові кровотечі.

**Діагностика** - серологічні дослідження виявлення рівня антитіл та електронна мікроскопія змивів з носової частини глотки та спинномозкової рідини, отриманої під час люмбальної пункції.

ПЛР — діагностика випорожнень, люмбальної рідини

**Лікування** - тільки в умовах стаціонару.

1. Режим - суворий ліжковий, постійне спостереження за хворою дитиною.

2. Годування через зонд при бульбарній формі.

3. Медикаментозна терапія:

-симптоматична -- жарознижувальні, знеболювальні, антигістамінні, седативні та нейролептики, сечогінні, серцеві, вітаміни. Іноді з лікувальною метою проводять спинномозкову пункцію. У паралітичний період за дитиною спостерігає також ортопед для запобігання контрактурам, годування зондом, відсмоктування слизу з верхніх дихальних шляхів, апаратне дихання, профілактика пролежнів. Для профілактики пневмоній вводять антибіотики. Фізіотерапевтична терапія в період відновлення.

**Профілактика**

**Специфічна профілактика** - проводиться згідно календаря щеплень триразово з інтервалом в 2 міс у віці 2, 4 і 6 міс одночасно з щепленням вакциною АКДП.

Вакцина для профілактики поліомієліту:

**-ІПВ - інактивована поліомієлітна вакцина**

Ревакцинацію проводять одноразово у віці 18 міс, 6р і 14 років.

**Неспецифічна профілактика** - спостереження за дітьми, які були в контакті, застосування марлевих пов'язок, провітрювання, вологе прибирання кімнати за допомогою дезречовин, УФ-опромінення.

**Заходи у вогнищі інфекції**

1. Хвору дитину ізолюють на 21 день.

2. Відправляють повідомлення в СЕС,
3. В дитячому закладі накладається карантин на 20 днів.
4. Заключна дезінфекція проводиться у вогнищі та поточна біля пацієнта .

## **ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ**

### **А. Кишкові інфекції**

1. Що називають гострими кишковими інфекціями?
2. Які основні збудники бактеріальних кишкових інфекцій?
3. Які віруси найчастіше спричиняють гострий гастроентерит у дітей?
4. Який механізм передачі кишкових інфекцій?
5. Які основні шляхи передачі?
6. Що таке фекально-оральний механізм передачі?
7. Яке значення мають вода, їжа та предмети побуту у передачі інфекції?
8. Які основні клінічні синдроми характерні для гострих кишкових інфекцій?
9. Що таке діарея?
10. Які види діареї виділяють?
11. Які ознаки токсикозу у дитини?
12. Які ознаки дегідратації?
13. Як оцінити ступінь зневоднення?
14. Які ознаки тяжкої дегідратації потребують невідкладної допомоги?
15. Які принципи регідратаційної терапії?
16. Що таке оральна регідратація?
17. Коли виникає потреба у внутрішньовенній регідратації?
18. Які помилки найчастіше допускають батьки при діареї у дитини?
19. Чому небезпечно самостійно призначати антибіотики при гострій діареї?
20. Які принципи харчування дитини під час гострої кишкової інфекції?
21. Які лабораторні методи використовують для діагностики?
22. Які ускладнення можливі?
23. Які правила догляду за дитиною?
24. Які протиепідемічні заходи проводять?
25. Які заходи специфічної та неспецифічної профілактики?

### **Б. Вірусні гепатити**

1. Що таке вірусний гепатит?
2. Які основні типи вірусних гепатитів мають значення в педіатрії?
3. Які гепатити передаються переважно фекально-оральним шляхом?
4. Які гепатити передаються переважно парентеральним шляхом?
5. Які шляхи передачі характерні для гепатиту В?
6. Які шляхи передачі характерні для гепатиту С?
7. Який гепатит найчастіше має фекально-оральний механізм передачі?
8. Який інкубаційний період при гепатиті А?
9. Які основні періоди перебігу вірусного гепатиту?
10. Які симптоми переджовтяничного періоду?
11. Які варіанти переджовтяничного періоду можливі?
12. Що характерно для жовтяничного періоду?
13. Чому сеча може ставати темною?
14. Чому кал може знебарвлюватися?
15. Що таке гепатомегалія?
16. Які лабораторні показники свідчать про ураження печінки?
17. Яке значення має визначення АЛТ та АСТ?
18. Які можливі ускладнення вірусних гепатитів?
19. Що таке фульмінантний гепатит?
20. Які принципи догляду за дитиною з вірусним гепатитом?

21. Які особливості харчування?
22. Які протиепідемічні заходи проводять при гепатиті А?
23. Які заходи профілактики гепатиту В?
24. Чи існує вакцинація проти гепатиту А?
25. Чи існує вакцинація проти гепатиту В?

### **С. ВІЛ-ІНФЕКЦІЯ**

1. Що таке ВІЛ?
2. Що таке СНІД?
3. Чим ВІЛ відрізняється від СНІД?
4. Які клітини імунної системи уражає ВІЛ?
5. Яку роль відіграють CD4-лімфоцити?
6. Які основні шляхи передачі ВІЛ?
7. Як відбувається вертикальна передача ВІЛ від матері до дитини?
8. Чи передається ВІЛ через рукоштовнання?
9. Чи передається ВІЛ через спільний посуд?
10. Чи передається ВІЛ через укуси комах?
11. Які фактори підвищують ризик передачі ВІЛ?
12. Які прояви гострої ВІЛ-інфекції можливі?
13. Які ознаки можуть свідчити про імунодефіцит у дитини?
14. Які опортуністичні інфекції можливі?
15. Які лабораторні методи використовують для діагностики?
16. Що таке вірусне навантаження?
17. Що таке антиретровірусна терапія?
18. Чи виліковує антиретровірусна терапія ВІЛ?
19. Яке значення має раннє виявлення ВІЛ?
20. Які принципи догляду за дитиною з ВІЛ?
21. Які правила інфекційної безпеки повинен дотримуватися медичний працівник?
22. Чому не можна допускати стигматизації дітей з ВІЛ?
23. Які заходи профілактики ВІЛ-інфекції?
24. Що таке постконтактна профілактика?
25. Чому важливо дотримуватися конфіденційності медичної інформації?

### **Д. Поліомієліт**

1. Який збудник поліомієліту?
2. До якої групи вірусів належить поліовірус?
3. Який механізм передачі поліомієліту?
4. Які шляхи передачі можливі?
5. Який інкубаційний період?
6. Які форми поліомієліту виділяють?
7. Яка форма може перебігати без паралічу?
8. Які симптоми характерні для абортивної форми?
9. Що таке непаралітична форма?
10. Які симптоми менінгеальної форми?
11. Що таке паралітична форма?
12. Які особливості паралічів при поліомієліті?
13. Чому паралічі називають м'явими?
14. Які м'язи можуть уражатися?
15. Які небезпечні порушення дихання можуть виникнути?
16. Які методи лабораторної діагностики використовують?
17. Яке значення має дослідження випорожнень?
18. Які принципи лікування?
19. Які заходи реабілітації необхідні?
20. Які наслідки перенесеного поліомієліту можливі?

21. Яка специфічна профілактика поліомієліту?
22. Які вакцини використовують для профілактики?
23. Чому вакцинація є основним методом профілактики?
24. Які протиепідемічні заходи проводять у вогнищі?
25. Які дії медичного працівника при підозрі на поліомієліт?

### «ВПІЗНАЙ ЗА ПРОВІДНИМ СИНДРОМОМ»

Встановіть відповідність:

1. Діарея + блювання + дегідратація
2. Жовтяниця + темна сеча + збільшення печінки
3. Зниження CD4 + опортуністичні інфекції
4. Гостра м'язова слабкість + млявий параліч

А.

Б.

В.

Гостра

кишкова

Г. Вірусний гепатит

Поліомієліт  
ВІЛ-інфекція  
інфекція

**Відповідь:**

1 — В; 2 — Г; 3 — Б; 4 — А.

### ТЕСТОВИЙ САМОКОНТРОЛЬ

1. Основний механізм передачі більшості гострих кишкових інфекцій:

А. Трансмисивний

Б. Фекально-оральний

В. Статевий

Г. Парентеральний

Правильна відповідь: Б.

2. Найнебезпечнішим наслідком значної діареї у немовляти є:

А. Анемія

Б. Дегідратація

В. Брадикардія

Г. Лімфаденопатія

Правильна відповідь: Б.

3. Темна сеча та знебарвлений кал найбільш характерні для:

А. Гепатиту

Б. Поліомієліту

В. Гастриту

Г. ВІЛ-інфекції

Правильна відповідь: А.

4. Основною клітиною-мішенню ВІЛ є:

А. Еритроцит

Б. Тромбоцит

В. CD4-Т-лімфоцит

Г. Нейтрофіл

Правильна відповідь: В.

5. Який шлях передачі ВІЛ можливий?

А. Через спільний посуд

Б. Через рукостискання

В. Від матері до дитини

Г. Через кашель

Правильна відповідь: В.

6. Основним проявом паралітичної форми поліомієліту є:

- А. Спастичний параліч
- Б. Млявий параліч
- В. Судоми
- Г. Атаксія

Правильна відповідь: Б.

7. Основний метод профілактики поліомієліту:

- А. Антибіотикотерапія
- Б. Вакцинація
- В. Вітамінотерапія
- Г. Загартовування

Правильна відповідь: Б.

8. Який вірусний гепатит має фекально-оральний механізм передачі?

- А. Гепатит А
- Б. Гепатит В
- В. Гепатит С
- Г. Гепатит D

Правильна відповідь: А.

9. Основою лікування ВІЛ-інфекції є:

- А. Антибіотики
- Б. Анतिретровірусна терапія
- В. Глюкокортикостероїди
- Г. Вітаміни

Правильна відповідь: Б.

10. Яке захворювання можна ефективно попередити вакцинацією?

- А. Поліомієліт
- Б. Усі форми ВІЛ-інфекції
- В. Усі гострі кишкові інфекції
- Г. Гепатит С

Правильна відповідь: А.

## **СИТУАЦІЙНІ ЗАДАЧІ**

### **Задача 1. Гостра кишкова інфекція**

Дитина 2 років захворіла гостро. З'явилися багаторазові рідкі випорожнення, блювання, підвищилася температура. Дитина млява, просить пити, губи сухі, сечовипускання стало рідшим.

#### **Завдання**

1. Визначте провідний синдром.
2. Яке ускладнення необхідно запідозрити?
3. Які ознаки свідчать про дегідратацію?
4. Які першочергові дії медичного працівника?
5. Який метод регідратації застосовується насамперед за відсутності показань до внутрішньовенної терапії?
6. Які критерії потребують термінової медичної допомоги?

**Еталон:** гострий гастроентерит/гостра кишкова інфекція з ознаками дегідратації. Першочергово оцінити тяжкість стану, ознаки шоку та здатність дитини пити; за можливості — оральна регідратація розчинами для пероральної регідратації, а при тяжкій дегідратації/шоку або неможливості ефективно пити — невідкладна медична допомога та парентеральна регідратація за протоколом.

### **Задача 2. Вірусний гепатит**

Дитина 8 років протягом декількох днів скаржиться на слабкість, зниження апетиту, нудоту. Через декілька днів батьки помітили жовтуватий відтінок шкіри та склер. Сеча стала темною, кал — світлим. Печінка збільшена.

#### **Завдання**

1. Яке захворювання найбільш імовірне?
2. Які симптоми характерні для жовтяничного періоду?
3. Які лабораторні показники необхідно визначити?
4. Які можливі шляхи передачі залежно від типу вірусного гепатиту?
5. Які правила догляду за дитиною?

**Еталон:** вірусний гепатит; характерні жовтяниця, холурія, можливе знебарвлення калу та гепатомегалія. Необхідні біохімічні показники функції печінки та специфічні маркери вірусних гепатитів.

#### **Задача 3. ВІЛ-інфекція**

У дитини спостерігаються повторні інфекційні захворювання, тривала лімфаденопатія, недостатня прибавка маси тіла. Лікар призначив лабораторне обстеження на ВІЛ.

#### **Завдання**

1. Який стан необхідно виключити?
2. Які лабораторні методи використовують для діагностики?
3. Які клітини імунної системи уражаються?
4. Що таке вірусне навантаження?
5. Яке основне лікування застосовують?
6. Які правила конфіденційності повинен дотримуватися медичний працівник?

**Еталон:** необхідно виключити ВІЛ-інфекцію/імунодефіцит; діагностика залежить від віку та клінічної ситуації і включає серологічні та/або молекулярні методи; основа лікування — антиретровірусна терапія.

#### **Задача 4. Поліомієліт**

Дитина 4 років після періоду гарячки стала скаржитися на слабкість у нижніх кінцівках. Під час огляду виявлено зниження м'язової сили та м'язового тонусу.

#### **Завдання**

1. Яке захворювання необхідно запідозрити?
2. Який тип паралічу характерний?
3. Які функції необхідно негайно оцінити?
4. Які матеріали необхідно отримати для лабораторного підтвердження?
5. Яке значення має вакцинація?
6. Які протиепідемічні заходи необхідні?

**Еталон:** необхідно терміново виключити поліомієліт; характерні гостра млява слабкість/паралічі. Необхідно оцінити дихання, ковтання та загальний стан, забезпечити невідкладну госпіталізацію та діагностику відповідно до протоколів.

#### **ЗАВДАННЯ «ЗНАЙДИ ПОМИЛКУ»**

Визначте неправильні твердження:

1. Гострі кишкові інфекції можуть призводити до дегідратації.
2. При діареї дитині необхідно припинити давати пити.
3. Гепатит А передається переважно фекально-оральним шляхом.
4. ВІЛ передається через рукоштовпання.
5. ВІЛ може передаватися від матері до дитини.
6. Поліомієліт може спричиняти мляві паралічі.
7. Вакцинація є основним методом профілактики поліомієліту.
8. ВІЛ та СНІД — повністю тотожні поняття.
9. Гепатити В і С можуть мати парентеральний шлях передачі.

10. При гострій діарейі необхідно оцінювати ступінь дегідратації.

**Неправильні твердження: 2, 4, 8.**

### СИТУАЦІЙНЕ КОМПЛЕКСНЕ ЗАВДАННЯ

До фельдшерського пункту звернулася мати з дитиною 3 років. У дитини температура 38,5 °С, блювання та часті рідкі випорожнення. Дитина млява, п'є жадібно. За словами матері, напередодні сім'я вживала їжу, яка зберігалася неналежним чином.

**Студент повинен:**

1. Провести первинну оцінку стану дитини.
2. Визначити провідний синдром.
3. Оцінити ознаки дегідратації.
4. Зібрати епідеміологічний анамнез.
5. Сформулювати попередній діагноз.
6. Визначити необхідність ізоляції.
7. Скласти план невідкладної допомоги.
8. Визначити показання до госпіталізації.
9. Сформулювати рекомендації матері щодо профілактики поширення інфекції.
10. Назвати помилки, яких не можна допускати.

### РЕФЛЕКСИВНІ ЗАПИТАННЯ

Запропонуйте студентам завершити речення:

- При діарейі у дитини перш за все я оціню...
- Найнебезпечнішим ускладненням гострої діарейі є...
- Про вірусний гепатит я подумаю при появі...
- ВІЛ не передається через...
- Основними клітинами-мішенями ВІЛ є...
- Поліомієліт необхідно запідозрити при...
- Найефективнішим методом профілактики поліомієліту є...
- При підозрі на інфекційне захворювання фельдшер повинен...

### ЧЕК-ЛИСТ САМОКОНТРОЛЮ СТУДЕНТА

| Я вмію...                                                | Так                      | Частково                 | Ні                       |
|----------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Назвати основні кишкові інфекції                         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Визначити механізм фекально-оральної передачі            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Розпізнати ознаки дегідратації                           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Визначити показання до невідкладної допомоги при діарейі | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Розпізнати основні прояви вірусного гепатиту             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Назвати шляхи передачі гепатитів                         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Пояснити шляхи передачі ВІЛ                              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Розрізнити ВІЛ-інфекцію та СНІД                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Назвати основні принципи АРТ                             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Розпізнати гострий млявий параліч                        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Назвати ускладнення поліомієліту                         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Пояснити значення вакцинації                             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Скласти алгоритм дій фельдшера                           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Провести первинну оцінку дитини за ABCDE                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

## 9. Література

1. Педіатрія з курсом інфекційних хвороб та основами імунoproфілактики. : підручник для студентів медичних (фармацевтичних) училищ, коледжів, академії та інститутів медсестринства / с. К. Ткаченко [та ін.] ; ред.: с. К. Ткаченко, р. І. Поцюрко. - 8-е вид., випр. - кийв : медицина , 2021 рік - 590 с.:
2. Педіатрія: практичні навички : навч.-метод, посіб. / Н.О. Курдюмова, Т.Г. Поліщук. — 2-е вид., переробд. і доповнене, ВСВ «Медицина», 2023. — 328 с.
3. Невідкладні стани в педіатрії: навчальний посібник (ВНЗ І—ІІ р. а.) / Р.І. Поцюрко, Л.С. Леськів, М.М. Монастирська та ін.; за ред. Р.І. Поцюрка. — 6-е вид., переробл. і допов., - 200 стор. 1917 рік
4. Невідкладні стани в педіатричній практиці. Ю.В. Марушко, Г.Г. Шеф, Ф.С. Глумчер, Видавництво: Медицина, Рік видання: 2020, Сторінок: 440

### **Електронні джерела:**

1. <https://emed.library.gov.ua/wp-content/uploads/tainacan-items/26427/69627/pediatrica-praktychni-navychky.pdf>
2. [https://vdoc.pub/documents/-5c7fo02bmbf0?utm\\_source=chatgpt.comhttps://emed.library.gov.ua/wp-content/uploads/tainacan-items/26427/71659/pediatrica-z-kursom-infektsiynykh-khvorob.pdf?utm\\_source=chatgpt.com](https://vdoc.pub/documents/-5c7fo02bmbf0?utm_source=chatgpt.comhttps://emed.library.gov.ua/wp-content/uploads/tainacan-items/26427/71659/pediatrica-z-kursom-infektsiynykh-khvorob.pdf?utm_source=chatgpt.com),
3. <https://cloud.nvmk.org.ua/ebook/398>

## **Нормативно – правова база:**

### **1. Туберкульоз у дітей**

| №                     | Наказ МОЗ                                                                                                                   |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| № 302 від 16.02.2022  | «Про затвердження Порядку організації виявлення та діагностики туберкульозу та латентної туберкульозної інфекції»           |
| № 287 від 01.02.2019  | «Про затвердження Стандарту інфекційного контролю для закладів охорони здоров'я, що надають допомогу хворим на туберкульоз» |
| № 1462 від 27.06.2019 | «Про затвердження Інструкції з мікробіологічної діагностики туберкульозу»                                                   |

### **2. Повітряно-крапельні інфекції у дітей**

Наказ МОЗ України № 595 від 16.09.2011

«Про порядок проведення профілактичних щеплень в Україні та контроль якості й обігу медичних імунобіологічних препаратів».

Наказ МОЗ № 1726 від 30.07.2020

«Про затвердження Порядку ведення обліку, звітності та епідеміологічного нагляду (спостереження) за інфекційними хворобами та Переліку інфекційних хвороб, що підлягають реєстрації».

№ 1614 від 03.08.2021 → інфекційний контроль у закладах охорони здоров'я.

### **3. Кишкові інфекції у дітей**

- № 1726 від 30.07.2020 — епідеміологічний нагляд за інфекційними хворобами;
- № 1614 від 03.08.2021 — профілактика інфекцій та інфекційний контроль;
- сучасні стандарти медичної допомоги за конкретними інфекціями, якщо тема розглядається окремо.

### **4. Вірусні гепатити**

Наказ МОЗ України № 48 від 15.01.2021

«Про затвердження стандартів медичної допомоги при вірусному гепатиті В у дітей».

## **5. Поліомієліт**

Наказ МОЗ України № 595 від 16.09.2011

Наказ МОЗ № 1726 від 30.07.2020

## **6. ВІЛ-інфекція у дітей**

Наказ МОЗ № 585 від 10.07.2013

«Про затвердження Порядку організації медичної допомоги хворим на ВІЛ-інфекцію/СНІД».

Наказ МОЗ № 189 від 05.02.2021

«Про затвердження Стандартів охорони здоров'я доконтактної та постконтактної медикаментозної профілактики ВІЛ-інфекції».

Наказ МОЗ № 1903 від 17.08.2020

Документ щодо обліку людей, які живуть з ВІЛ, та здійснення медичного нагляду за ними.

Наказ МОЗ № 1039 від 31.12.2014

«Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при ко-інфекції (туберкульоз/ВІЛ-інфекція/СНІД)».





