



**Епідеміологічна  
характеристика  
групи кишкових  
інфекцій.**

**Госпітальні інфекції.  
Профілактичні та  
протиепідемічні  
заходи.**

**Доцент кафедри  
інфекційних хвороб та  
епідеміології  
Бойчук Олександр  
Петрович**

## **План лекції:**

- 1. Загальна характеристика групи кишкових інфекцій.**
- 2. Епідеміологія вірусних гепатитів А і Е.**
- 3. Епідеміологія поліомієліту.**
- 4. Епідеміологія черевного тифу.**
- 5. Епідеміологія сальмонельозу.**
- 6. Епідеміологія шигельозу.**
- 7. Епідеміологія ботулізму.**
- 8. Визначення госпітальних інфекцій.**
- 9. Властивості госпітальної популяції людей і збудників.**
- 10. Механізми розвитку епідемічного процесу в лікувальних установах.**
- 11. Кишкові, кров'яні та аерозольні внутрішньолікарняні інфекції.**
- 12. Протиепідемічні та профілактичні заходи при внутрішньолікарняних інфекціях.**

# Кишкові інфекції.

## Захворювання з фекально-оральним механізмом передачі.

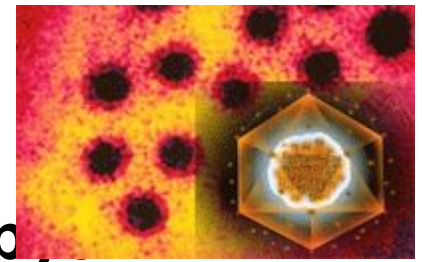
**Шляхи передачі:** водний , харчовий, контактнo-побутовий, **чинники передачі** - вода, продукти харчування, предмети побуту, мухи. **Сезонність:** літньо-осіння.

Захворюваність регулюється **санітарно-гігієнічними заходами та дезінфекцією.**

### Збудники ГКІ:

1. **Бактерії:** сальмонели, шигели, вібріони, єрсинії, ешерихії, клостридії, стафілококи і т.д.
2. **Віруси:** ротавіруси, ентеровіруси, аденовіруси, астровіруси, каліцивіруси, віруси Норфолк і Бреда і т.д.
3. **Найпростіші:** амеби, лямблії, криптоспоридії,

# ГЕПАТИТ А



**ЗБУДНИК ГЕПАТИТУ А** – РНК-вмісний вірус, з родини *Picornaviridae*, роду – *Enterovirus*, розмір 20-27 нм, один серотип, 7 генотипів, містить НАV-Ag.

**Стійкість** під час кип'ятіння - 5 хвилин, інактивується в автоклаві при 120°C за 20 хв., в сухожаровій шафі – при 180°C за 60 хв., під дією хлораміну, хлорного вапна, перманганату калію - за 15 хв.

**Джерело інфекції** - хвора людина з різними формами захворювання, особливо з безжовтяничними і безсимптомними формами.

**Інкубаційний період** 7-50 днів.

**Виділяється вірус** з фекаліями найбільше у продромальному дожовтяничному періоді та в перші 1-3 тижні жовтяничного періоду

**Механізм передачі** - фекально-оральний.

**Шляхи передачі** - водний, харчовий, контактнопобутовий.

**Сприйнятливість** – висока.

Потрапляння вірусу в організм викликає формування повноцінного **пожиттєвого імунітету**.

Дорослі люди після 30-40 років майже не хворіють на ГА.

**Основна група ризику** – діти.

**Спалахи** у родинах, селах, у дитячих садочках, школах, інтернатах, організованих колективах.

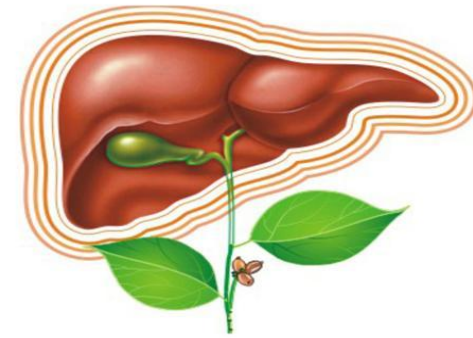
**Сезонність** - осінньо-зимова.

**Захворюваність в Україні** становить 3,9 на 100 тис. населення.

**Маркер** метаболіту - ε



# Протиепідемічні заходи



1. **Виявлення хворих в початковому (дожовтяничному) періоді.**
2. **Виявлення хворих із безжовтяничними формами.**
3. **Обов'язкова госпіталізація хворих.**
4. **Спостереження за контактними протягом 35 днів.**
5. **В епідемічних осередках поточна і заключна дезінфекція.**
6. **Диспансеризація реконвалесцентів 1-3 міс.**
7. **Передсезонна вакцинація в групах ризику та на територіях ризику (вакцини Хаврікс, Аваксим, Вакта).**
8. **Імуноглобулінопрофілактика в групах ризику та на територіях ризику**

**ГЕПАТИТ Е** викликається РНК-вмісним вірусом з родини Каліцивірус, розмір 32-34 нм, 1 серотип, 8 генотипів.

**Стійкість** під час кип'ятіння - 3-5 хвилин.

**Джерело інфекції:** хвора людина, не виключено тварини (свині, вівці, кози, осли - не становлять суттєвої небезпеки).

**Механізм передачі** - фекально-оральний, основний фактор передачі - вода. Вірус виявляють у фекаліях, у крові хворого в гостру фазу можна виявити **анти-HEV IgM**. Найбільша заразність в переджовтяничному і жовтяничному періодах.

**Інкубаційний період** – 2-6 тижнів.

**Основна група ризику** - вагітні жінки та особи віком до 18-20 років. **Сприйнятливість** невисока, імунітет **нестійкий**.

**ПОЛІОМІЄЛІТ** - антропонозна вірусна інфекція з переважним ураженням нервової системи та розвитком в'ялих паралічів.

**Збудник** – РНК-вмісний вірус з роду ентеровірусів, родини пікорнавірусів, є **поліовіруси I, II, III типу**.

**Стійкість:** в фекаліях виживає до 3-4 міс., тривало при низьких температурах, гине при кип'ятінні за 1 хв.

**Джерело** – хвора людина (на маніфестні і стерті форми) або носій. Вірус виділяється з носоглотки хворого до 1 тижня, з випорожненнями до 3-6 тижнів.

**Механізм передачі** – фекально-оральний, повітряно-крапельний (на 1 тижні).

**Шляхи передачі** – харчовий, водний, контактнo-побутовий.



**Хворіють частіше діти до 10 років. Характерна літньо-осіння сезонність. Інкубаційний період 3-35 днів.**

**Лабораторна діагностика** – виділення поліовірусів із фекалій, спинномозкової рідини, змивів з носоглотки, крові - **вірусологічний метод** (t транспортування від 0 до +4<sup>0</sup>C чи -20<sup>0</sup>C).

**Серологічна** – РН, РЗК, РПГА в парних сироватках.

**Профілактика** – планова вакцинація у дитячому віці: вакцина ІПВ – в 2 і 4 міс., ОПВ – в 6 міс., ревакцинація ОПВ – у 18 міс., 6 років, 14 років.

**Заходи** – госпіталізація хворого, термінове повідомлення. **Виписка** – не раніше 40 днів від початку хвороби.

**Контактних осіб** – дітей до 15 років і декретованих осіб роз'єднують на 20 днів, всім контактним повторне

# Поліомієліт: залишкові явища і специфічна профілактика дітям



# ЧЕРЕВНИЙ ТИФ

**Збудник** - *Salmonella typhi* групи D, містить O-, H Vi- антигени, ендотоксин, налічує 80 фаготипі

**Збудники паратифів А і В** – *S. paratyphi A і B*.

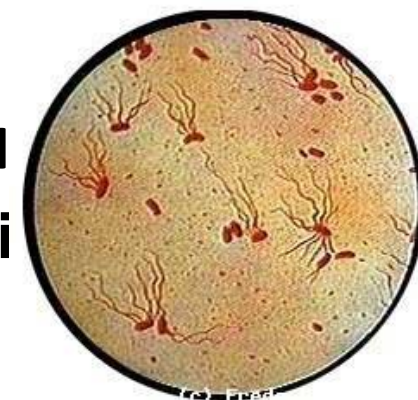
**Добре зберігаються** у м'ясних і молочних продуктах.

Гинуть при кип'ятінні за 1-2 хв., сонячне проміння вбиває за 4 год., чутливі до дезсередників. Витримують низькі температури.

**Джерело інфекції при черевному тифі і паратифі А** - хвора людина або носій, **при паратифі В** - тварини (телята) та людина.

**Збудник виділяється** з калом, сечею, слиною, потом і молоком матері з кінця інкубаційного періоду, весь гарячковий період і в періоді реконвалесценції. **Інкубаційний період** - 7-25 днів.

**Найбільше епідеміологічне значення мають бактеріоносії**, носійство може бути кишкове, сечове,



# Лабораторна діагностика черевного тифу

В гарячковий період – **гемокультура** – посів крові на 10-20% жовчний бульйон або середовище Раппопорта.

На 2 тижні – **посів калу, сечі** на середовище Ендо, Плоскірєва, Левіна, Мюллера.

**Серологічні методи** – **РА (Відаля)** з Н- і О-антигенами з 7-9-го дня захворювання, повторюють на 3-4 тижні для визначення наростання титру антитіл до 1:400-1:800 і >).

**РПГА з цистеїном** – позитивна в титрі 1:40 і >.



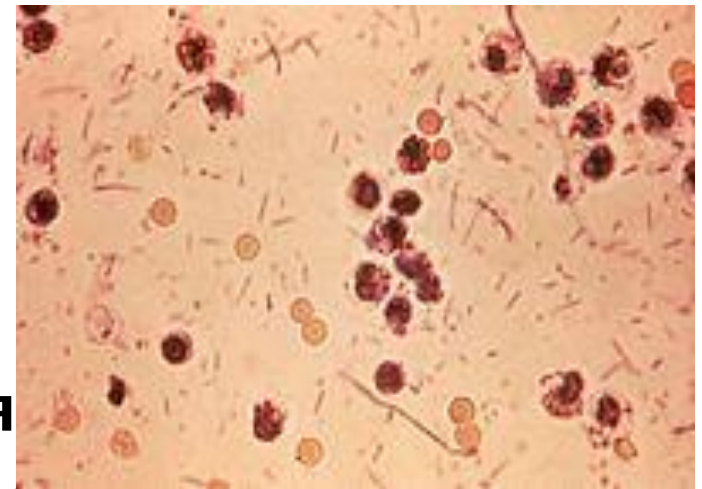
# Протиепідемічні заходи:

- обов'язкова госпіталізація хворих;
- виписка хворих не раніше 21 дня від нормалізації температури при наявності 3-х негативних посівів калу і сечі, одного - дуоденального вмісту;
- диспансеризація перехворілих 3 місяці (через 3 місяці однократно посів жовчі, сечі, калу);
- диспансеризація декретованого контингенту до 2-х років;
- дезінфекція поточна і заключна;
- спостереження за контактними особами 25 днів, посів калу і сечі 1 раз, реакція Vi-гемаглютинації, термометрія;
- вакцинація в окремих професійних групах (хімічна сорбована вакцина, спиртова черевнотифозна вакцина);

**Шигельоз - хвороба, викликана бактеріями роду *Shigella*, з ураженням дистального відділу кишечника, гемоколітом та інтоксикацією**

**Рід *Shigella* родини *Enterobacteriaceae*, згідно Міжнародної класифікації поділяється на 4 групи:**

- гр. А - *Shigella dysenteriae* (12 сероварів)
- гр. В - *Shigella flexneri* (6)
- гр. С - *Shigella boydii* (18)
- гр. D - *Shigella sonnei* (1)



**Палички з заокругленими кінцями 2-4 мкм, не мають джгутиків, містять термолабільний ендотоксин, О- і К-антигени. Шигели групи А – Григор'єва-Шига виділяють екзотоксин.**

**Джерело інфекції** – хвора людина зі стертою або субклінічною формою недуги, особливо особи, які працюють на підприємствах харчування, водопостачання, в дитячих та лікувальних закладах, мешкають в гуртожитках, будинках для осіб похилого віку.

**Виділення шигел з фекаліями** продовжується весь клінічний період і триває до загоєння слизової оболонки кишечника (декілька тижнів або місяців).

**Інкубаційний період** - від 1 до 7 днів.

**Механізм передачі** – фекально-оральний, **шляхи передачі** – водний, харчовий, контактано-побутовий.

**Фактори передачі** – вода, їжа (салати, молочні продукти, брудні овочі і фрукти, напої), **брудні руки, контаміновані предмети** (посуд, іграшки, дверні ручки, судна, горшки), **мухи** (переносять на лапках фекалії).

**Головним шляхом для:**

**ш. Григорєва-Шига** є контактано-побутовий (8-10 мікр. клітин),

**ш. Флекснера** – водний (200-300 м.кл.),

**ш. Зенке** – харчовий ( $10^5$  м.кл.)

Найчастіше хворіють **діти від 6 міс. до 2-7 років.**

В 20-30 роках ХХ століття у більшості країн був поширений шигельоз Григор'єва–Шига (спалахи в країнах Латинської Америки, Африки, Азії), **смертність** від нього складала **133/100 тис.** населення.

В сучасних умовах в слаборозвинутих країнах переважає шигельоз Флекснера, у Європі – шигельоз Зонне.

В Україні захворюваність спорадична, бувають молочні спалахи шигельозу Зонне.

В багаторічній динаміці є періодичні підйоми через 18-20 та 2-3 роки.

В річній динаміці сезонне підвищення у липні-серпні – шигельоз Флекснера, у серпні-жовтні – шигельоз Зонне.

Лабораторна діагностика шигельозів:

- Посів калу на середовище Ендо, Левіна, Плоскірєва.
- РПГА з шигельозним діагностиком в динаміці



# ПРОТИЕПІДЕМІЧНІ ЗАХОДИ ПРИ ШИГЕЛЬОЗІ

- **санітарно-гігієнічні:** захист їжі та води від фекального забруднення взагалі і від забруднення фекаліями хворих і носіїв особливо;
- **в осередку інфекції** проводиться дезінфекція - поточна і заключна;
- **спостереження за контактними** особами до 7 днів;
- **бакпосів калу у контактних** декретованих осіб і організованих дітей;
- **для екстренної профілактики** використовується бактеріофаг;
- **виписка хворих** не раніше 3 дня клінічного одужання, 1-2 кратний негативний посів калу через 2 дні після закінчення курсу лікування;
- **диспансеризація** – 2-6 місяців.

# **САЛЬМОНЕЛЬОЗ – гостра кишкова інфекція з ураженням тонкої кишки, інколи з генералізацію інфекції та сепсисом.**

**Збудник сальмонельозу - бактерія родини Enterobacteriaceae, роду Salmonella, має 2200 сероваріантів, термостабільний О-антиген та Н-антиген.**

**Найчастіше сальмонельоз в Україні викликають S. typhimurium, S. enteritidis, S. choleraesuis.**

**Основним джерелом сальмонельозу є велика рогата худоба, свині, водоплаваючі птахи.**

**Фактори передачі – яйця птиці, м'ясний фарш, вода, забруднена стоками з фермерських господарств, бойні.**

**Джерелом можуть бути і люди зі стерними та легкими формами, носії. Вони можуть викликати спалахи на харчових підприємствах, в пологових будинках, лікувальних закладах.**

**Виділяється збудник з фекаліями, калом, грудним**

# Протиепідемічні заходи при сальмонельозі

**Хворого виписують** після повного клінічного одужання і негативного результату одноразового бактеріологічного посіву калу, взятого через 2 дні після закінчення лікування. До роботи допускають відразу.

**Представників декретованих груп виписують** після дворазового посіву калу та сечі з інтервалом 1-2 дні. Вони підлягають спостереженню до 3 міс. із щомісячним бактеріологічним дослідженням.

**Загальні профілактичні заходи** проводять спільно із санітарно-епідеміологічною і ветеринарною службами.

# **Ботулізм - харчова токсикоінфекція з ураженням ботулотоксином ЦНС, розвитком дихальної недостатності.**

**Збудник – Clostridium botulinum** - облігатний анаероб – має вегетативну і спорову форми. **Основні типи – А, В, Е.**

**Спори гинуть** тільки при автоклавуванні.

**Вегетативні форми** гинуть при кип'ятінні за 5 хв.

Вегетативна форма виділяє **сильний екзотоксин**, який руйнується при кип'ятінні за 20 хв.

**Резервуар і джерело** – ґрунт, дикі і домашні тварини, риба, птахи, люди, із кишечника котрих виділяються спори. Хвора людина не є джерелом інфекції.

**Механізм передачі** – фекально-оральний, **шлях** - харчовий, **фактори передачі** – харчові продукти, в яких є токсин – консерви виготовлені в домашніх

**Спора в анаеробних умовах в консервованих продуктах перетворюється на вегетативну форму і починає виділяти дуже сильний екзотоксин. Людина заражається при споживанні продукту з ТОКСИНОМ.**



Рис. 2. Птоз век и амимия.



Рис. 1. Маскообразность лица, птоз, мидриаз (8-й день болезни).

**Лабораторна діагностика:** бакпосіви промивних вод шлунку, блювотних мас, фекалій, залишків продуктів на бульйон Хоттінгера, середовище Кітта-Тароцці; кров на реакцію нейтралізації ботулотоксину на піддослідних мишах.

**Профілактика** – технологія виготовлення консервованих продуктів, відбраковка бомбажних банок.

**Протиепідемічні заходи** – обов'язкова госпіталізація хворих, екстренне повідомлення.

**Епідобстеження осередку** – виявлення фактора передачі, вилучення із торгової мережі заражених продуктів, їх знищення.

**Екстренна профілактика** – протиботулінічна сироватка контактним особам, медичне

**Госпітальна інфекція** (ятрогенна, нозокоміальна, внутрішньолікарняна) – це будь-яке інфекційне захворювання пацієнта чи медичного працівника, яке виникає внаслідок зараження в лікувально-профілактичному закладі, а також випадки неконтрольованого занесення інфекції у стаціонар поступаючими хворими.

### **Класифікація внутрішньолікарняних інфекцій:**

- **інфекції дихальних шляхів** (грип та ГРЗ, кір, дифтерія, вітряна віспа, менінгококова інфекція);
- **кишкові інфекції** (сальмонельоз, колі-ентерит, шигельоз, ротавірусна інфекція, ентеровірусна інфекція).
- **кров'яні інфекції** (ВІЛ, гепатити В, С, Д, геморагічні гарячки);
- **гнійно-септичні інфекції** (стафілококова,

## **“Госпітальна” популяція людей характеризується:**

- 1) зниженою неспецифічною резистентністю, порушенням системи імунітету, підвищеною сприйнятливістю до патогенних, умовно-патогенних та опортуністичних інфекцій;**
- 2) сформованими додатковими вхідними воротами для збудників (операційні рани, травми, місця ін’єкцій, катетеризація кровоносних судин, сечовивідних шляхів, інтубація дихальних шляхів, назогастральні зонди);**
- 3) великим прошарком надзвичайно ослаблених людей похилого і старечого віку, недоношених дітей, дітей з вадами розвитку.**



# Госпітальна популяція збудників характеризується:

- **полірезистентністю** до антибіотиків,
- **стійкістю** до антисептиків і дезінфектантів,
- **підвищеною вірулентністю** (має здатність активно розмножуватись в організмі ослабленого хворого),
- **ураження** викликається малими інфікуючими дозами,
- **здатністю** до епідемічного поширення в умовах стаціонару,
- **за межами стаціонару** швидко припиняє свою циркуляцію.

**Госпітальна популяція збудника** – це штами збудників, які виділяють від хворих в стаціонарі, набули паразитичних властивостей, адаптувалися до умов стаціонару і **викликали не менше 2-х клінічно виражених випадків госпітальних інфекцій**

## Соціальні умови, які сприяють розповсюдженню госпітальних штамів інфекцій:

- **цілодобове перебування** хворих у стаціонарі в тісному контакті;
- **малі приміщення**, велика кількість хворих у палаті;
- **один туалет** на відділення;
- **недоліки** поточної дезінфекції;
- **порушення асептики і антисептики**;
- **плинність контингенту хворих** (поступлення нових сприйнятливих людей і нових джерел інфекції);
- **сформоване стійке носоглоткове, кишкове, наскірне носійство** госпітальних штамів мікроорганізмів, що забезпечує **повітряно-краплинну та контактну передачу збудників дихальних, кишкових та гнійних інфекцій**.

## **Зараження хворих на госпітальну інфекцію може відбуватися трьома різними механізмами:**

- **Екзогенне зараження:** збудник потрапляє в організм ззовні (кишкова інфекція, ранева інфекція, вірусні гепатити, ВІЛ-інфекція).
- **Ендогенне зараження:** збудник перебуває в латентних вогнищах, але може активуватися та викликати місцеві (пієлонефрит, холецистит, пневмонія тощо) та генералізовані інфекції (сепсис, бактеріальний ендокардит).
- **Аутоінфекція:** збудник перебуває в притаманних йому органах як сапрофіт (у носоглотці, кишечнику, сечовивідних шляхах), але може бути занесений в незвичайні місця перебування при інвазивних методах лікування чи діагностики і викликати захворювання - операції на кишках, катетеризація сечових шляхів чи цистоскопія і т.д.

# Незвичайні шляхи і фактори передачі госпітальних інфекцій

- 1) **особливий побутовий шлях передачі** – руки здорових людей (медичного персоналу) після дотику до контамінованих об'єктів зовнішнього середовища заносять збудника в організм хворого, за яким вони доглядають;
- 2) **парентеральний шлях передачі:**
  - **переливання крові** (зараження на вірусні гепатити В, С, Д, ВІЛ – інфекцію);
  - **зараження під час медичних маніпуляцій** (катетеризація сечового міхура, судин, ендоскопічне дослідження);
  - **зараження через інструменти, перев'язки** – сприяють заносу гнійно-септичної інфекції.
- 3) **додаткові входні ворота** (наприклад, виділення з дихальних шляхів викликають раневу інфекцію).

**Кишкові інфекції** можуть розповсюджуватись в стаціонарах, головним чином, **сальмонельоз і колі-ентерит**, як правило, серед дітей та новонароджених.

**Шигельоз як госпітальна інфекція**, має значення для психіатричних лікарень.

Збудником госпітального сальмонельозу є, в основному, **Salmonella typhimurium**.

### **Сальмонели госпітального штаму:**

- **резистентні до антибіотиків,**
- **нечутливі до бактеріофагів,**
- **зараження малими дозами через фактори передачі, на котрих збудник не накопичується,**
- **підвищена вірулентність для людей (в той же час слабка вірулентність для мишей),**
- **антигенна структура відрізняється від негоспітальних штамів (нова плазмідна характеристика).**

## Ознаки госпітального сальмонельозу:

- 1) повільний розвиток спалахів;
- 2) естафетність передач;
- 3) відсутність зв'язку з харчовими продуктами (особливо наглядно серед грудних дітей) чи з водою;
- 4) висока контамінованість багатьох об'єктів, яких торкався хворий та обслуговуючий персонал;
- 5) високий ступінь збереження на об'єктах зовнішнього середовища (виявляють біля ліжка хворого – тумбочка, стінка біля ліжка, чисте судно біля ліжка, полиця, де зберігаються медикаменти, поверхня флакона з рідиною для ін'єкцій, з бікса, зі стола з дезінфектантами);
- 6) при заборі змивів з об'єктів вони позитивні там, де торкався тільки персонал, де тільки матері - змиви від'ємні.

**Колі-інфекція або колі-ентерит**, як самостійна інфекція була описана на основі госпітальних спалахів.

**Кишкові палички, які викликають патологічний процес у кишечнику підрозділяють на 3 групи:**

- **ентеропатогенні кишкові палички (ЕПКП)**, вегетація котрих в тонкому кишечнику, головним чином, у дітей до року, веде до розвитку колі-ентериту;
- **ентероінвазивні дезінтерієподібні кишкові палички**, які викликають патологію у дистальному відділі товстого кишечника (хворіють частіше дорослі);
- **ентеротоксигенні кишкової палички**, викликають холероподібний ентерит.

**Вражає дітей до року**, частіше – новонароджених до 2 місяців життя.

**Спалахи в пологових будинках** ( $O_{111}$ ,  $O_{55}$ ,  $O_{33}$ ,  $O_{26}$ ,  $O_{18}$ ,  $O_{118}$ ).

**Шлях передачі** контактно-побутовий.

# Заходи по ліквідації спалаху госпітального сальмонельозу та інших кишкових інфекцій

1. Заклад закривають на карантин.
2. Всіх пацієнтів та медичний персонал перевіряють на носійство – проводять посіви випорожнень калу і сечі.
3. Всіх пацієнтів із негативними посівами виписують додому, перевід їх у інші лікувальні заклади чи відділення забороняється.
4. Виявлених хворих та носіїв переводять в інфекційну лікарню.
5. У відділенні роблять багаторазову заключну дезінфекцію з наступним косметичним ремонтом (побілка стін, фарбування панелей, підлоги) - в разі сальмонельозу.
6. При колі-ентериті і шигельозі обмежуються одноразовою заключною дезінфекцією.



# Профілактика внутрішньолікарняних кишкових інфекцій

1. **При прийомі на роботу** в пологовий будинок чи педіатричний стаціонар медпрацівника перевіряють на кишкове і носоглоткове носійство патогенних та умовно-патогенних мікроорганізмів, а далі обстежують 1 раз в 6 місяців.
2. **В породіль** також беруть посіви випорожнень, а за наявності кишкових розладів їх ізолюють в обсерваційному відділенні.
3. **У всіх дитячих стаціонарах** при плановій чи ургентній госпіталізації беруть посіви випорожнень на кишкову групу інфекцій. За наявності проносу – дитину ізолюють у боксі.
4. **Суворе виконання правил санітарно-протиепідемічного режиму:** персонал повинен мити руки з милом і обробляти 0,2% хлоргексидином перед годуванням дитини та після догляду за нею.
5. **Увесь посуд підлягає дезинфекції** кип'ятінням. Кожні три години кварцування приміщень та вологе прибирання із застосуванням дезрозчинів.
6. **У психіатричних клініках** притупках для

**Інфекції дихальних шляхів** при проникненні в стаціонар (з хворим, носієм) через виключну активність механізму передачі можуть розповсюджуватись дуже швидко.

**В дитячих стаціонарах** небезпечні всі респіраторні інфекції, **у дорослих стаціонарах** можуть отримати розповсюдження **грип та інші ГРВІ, кір, вітряна віспа, в рідкісних випадках – менінгококова, стрептококова інфекції, дифтерія.**

**Занесення інфекції може пройти не поміченим,** коли хворий поступає в інкубаційному періоді або з легкими або атиповими формами.

**Можуть занести інфекцію медичні працівники,** які хворіють на ГРЗ та продовжують працювати, або носій менінгокока, дифтерії серед персоналу.

Розповсюдженою клінічною формою респіраторної ВЛІ є **стрептококові захворювання.** До них відносяться **скарлатина, ГРЗ, гострий тонзиліт, бронхіт, пневмонія.**

## Протиепідемічні та профілактичні заходи при ВЛІ дихальних шляхів:

- **Негайна ізоляція і перевід** заразних хворих в інфекційне відділення.
- **Контактних ізолюють, при можливості виписують додому і спостерігають** упродовж максимального інкубаційного періоду.
- **Уведення імуноглобулінів або термінова вакцинація нещеплених дітей, які перебували в контакті з хворими на дитячі інфекції (за відсутності протипоказів).**
- **Заключна дезинфекція** при дифтерії, скарлатині.
- **Контактним - посів слизу з ротоглотки на збудника дифтерії, а з носоглотки на менінгокок. Виявлених носіїв санують в умовах інфекційної лікарні.**
- **Поступаючим дітям беруть посіви на дифтерію, менінгокок, при наявності кашлю - на кашлюк.**
- **Ізоляція поступаючих дітей, що перебували в контакті із хворими до госпіталізації (діти, які перебувають в інкубаційному періоді).**

**Гнійно-септичні інфекції - збірне поняття для захворювань, які клінічно проявляються гнійно-запальними процесами в різних органах і тканинах і викликаються багатьма мікроорганізмами.**

Перелік захворювань, які відносяться до ГСІ, включає декілька десятків нозологічних форм із різних класів.

**I клас. Інфекційні захворювання і паразитарні захворювання – сепсис, бешиха.**

**VI клас. Захворювання нервової системи – гнійні менінгіти.**

**VII клас. Захворювання системи кровообігу – гострі міокардити, гострі ендокардити, гострі перикардити.**

**VIII клас. Захворювання органів дихання – пневмонія, абсцес легень.**

**IX клас. Хвороби органів травлення – перитоніт.**

**X клас. Хвороби сечової системи – пієлонефрит, абсцес нирки, цистит, уретрит, уросепсис.**

**XI клас. Післяпологові ускладнення – мастит, ендометрит.**

**XII клас. Хвороби шкіри і підшкірної клітковини – флегмона, абсцес, піодермія.**

**XIII клас. Хвороби кістково-мозкової системи – гострий артрит, остеомієліт, травми і ускладнення після хірургічних втручань – нагноєння рани, ложа кардіостимулятора.**

**Стерилізація – повне звільнення речовини або предметів від всіх мікроорганізмів шляхом дії на них фізичних або хімічних агентів.**

**Це основа асептики – системи заходів щодо запобігання ВЛІ.**

**У ЛПЗ стерилізації підлягають вироби медичного призначення багаторазового використання, що контактують з рановою поверхнею, кров'ю, слизовими оболонками людини.**

**Вироби одноразового використання і стандартні розчини для внутрішньовенного введення стерилізуються виробником.**

**Основою високої ефективності стерилізації у централізованій стерилізаційній (ЦС) є поточність технологічного процесу.**

**Першим етапом має бути дезінфекція** медичного інструментарію у відділеннях ЛПЗ, після якої медичні вироби відправляються в ЦС.

**Другий етап - передстерилізаційна очистка** предметів від крові, жирових і білкових забруднень, залишків лікарських препаратів, котра повинна бути максимально механізована.

**Ручна очистка включає в себе:** ополіскування у проточній воді; замочування у 0,5% розчині мийного засобу, змішаного 1:1 з 6% перекисом водню, можлива обробка ультразвуком у мийному розчині; миття кожного інструменту щіткою у мийному розчині; ополіскування проточною і дистильованою водою; вакуумна сушка.

Після просушування підготовлені предмети упаковують і поміщають у бікси.

Контроль якості передстерилізаційного очищення від крові проводять за допомогою **бензидинової або амідопірінової проби**, залишки мийних засобів визначають **фенолфталеїною пробою**.

**Третій етап – стерилізація** - здійснюється одним із наступних методів: фізичним або хімічним.

**До фізичних методів відносяться:** обробка сухим гарячим повітрям (сухожарова шафа), парою під тиском (автоклав), ультразвуком; інфрачервоне і радіаційне опромінення, фільтрування через спеціальні фільтри.

**До хімічних методів відносять** газовий (окисом етилену чи бромідом метилу) та обробку хімічними агентами (6% розчин перекису водню, 1% розчин дезоксону, надоцтова і надмурашина кислота).

Після хімічної стерилізації вироби підлягають дегазації або відмиванню від хімічних агентів у стерильній воді.

# ЛІТЕРАТУРА

- 1. Епідеміологія / За ред. проф. І.П. Колеснікової – Вінниця Нова Книга, 2012 – 570 с.
- 2. Виноград Н.О. Спеціальна епідеміологія: навч. посіб. / Н.О. Виноград, З.П. Васишин, Л.П. Козак. – К.: ВСВ «Медицина», 2014. – 344 с.
- 3. Б.М. Дикий, Т.О. Нікіфорова. Епідеміологія. - Івано-Франківськ, 2006.



Дякую за увагу! Будьте здорові



# Тема наступної лекції:



**Епідеміологічна  
характеристика  
гемоконтактних інфекцій (ВІЛ-  
інфекція, гепатит В, гепатит  
С).**



**Епідеміологічна  
характеристика інфекцій з  
трансмівним механізмом  
передачі.**