

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
КАФЕДРА ДИТЯЧИХ ІНФЕКЦІЙНИХ ХВОРОБ

**ЗБІРНИК МЕТОДИЧНИХ РОЗРОБОК**  
ДЛЯ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ ІЗ СТУДЕНТАМИ VI КУРСУ  
МЕДИЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ (ЛІКУВАЛЬНА СПРАВА)  
«ДИТЯЧІ ІНФЕКЦІЙНІ ХВОРОБИ»

ЗАПОРІЖЖЯ, 2015р.

**Установа-розробник:**

Запорізький державний медичний університет

**Автори:**

Зав. каф., д.мед.н., доцент Усачова Олена Віталіївна;

д.мед.н.,доцент Рябокони́ Юрій Юрійович.

к.мед.н., доцент Пахольчук Тетяна Миколаївна;

к.мед.н., асистент Сіліна Єлизавета Андріївна;

к.мед.н., асистент Конакова Ольга Володимирівна;

**Рецензент:**

Зав. кафедрой інфекційних хвороб ЗДМУ, професор, д.мед.н. Е.В.Рябокони́

Навчальний посібник створений для студентів старших курсів медичних вищих навчальних закладів III-IV рівня акредитації та лікарів – педіатрів, інфекціоністів, лікарів сімейної медицини, лікарів швидкої допомоги, лікарів-інтернів.

Затверджено на засіданні Циклової методичної ради ЗДМУ “Педіатрія”

(Протокол №8 від 12.03.2015р.)

## Вступ

Однією з пріоритетних завдань, які стоять перед закладами охорони здоров'я є зниження та ліквідація інфекційних захворювань серед дитячого населення, питома вага яких зостається ще дуже високою. В зв'язку з цим удосконалення підготовки студентів з дитячої інфекційної патології є невід'ємною частиною формування професійних навиків майбутнього лікаря. При навчанні студентів медичного та педіатричного факультетів основними задачами курсу дитячих інфекційних хвороб є підготовка спеціалістів, які добре знають клініку найбільш поширених інфекційних хвороб у дітей, володіють сучасними методами їх діагностики і диференціальної діагностики, можуть надати невідкладну допомогу та призначити раціональну терапію, провести специфічну профілактику та засвоїти комплекс протиепідемічних заходів в осередку.

В збірнику подані методичні розробки для викладачів для проведення практичних занять з дитячих інфекційних хвороб зі студентами 6 курсу медичного факультету. У додатку 1 подана загальна план-схема проведення практичних занять. Кожна методична розробка структурована таким чином, що спочатку наведена актуальність заданої теми, визначені навчальні цілі, приведена міждисциплінарна інтеграція, розгорнутий зміст теми, план та організаційна структура заняття. Кожна тема має навчальні цілі заняття, від яких залежить організація заняття, вибір його форм, методів, засобів навчання та контролю, визначений певний рівень засвоєння знань та формування навичок, які відображають кінцевий результат практичних досягнень студента (вміти і знати), який представлений рівнем  $\alpha$ -II (відтворення змісту теоретичного матеріалу і використання його при рішенні стандартних задач) і в деяких питаннях рівнем  $\alpha$ -III (формування системи професійних вмінь та навичок).

Для оцінювання певного рівня навчальних досягнень студента викладачем використовуються тести успішності, що побудовані на основі теоретичних питань,

або задачі із заданою конструкцією пошуку відповідей, рівень складності яких відповідає  $\alpha$ -II та  $\alpha$ -III. Під контролем викладача на практичному занятті відпрацьовуються алгоритмічні прийоми для засвоєння практичних вмінь студентами: алгоритми обстеження, курації хворого, визначення плану обстеження та лікування, надання невідкладної допомоги складені у вигляді схем та таблиць. Приклади тестів та завдань різного рівня наведені у додатку 2. Самостійній підготовці студентів представлені останні розділи методичних розробок: орієнтовна карта для організації самостійної роботи студентів з навчальною літературою.

## ЗМІСТ

КІР

КРАСНУХА

СКАРЛАТИНА

ВІТРЯНА ВІСПА

ПСЕВДОТУБЕРКУЛЬОЗ

МЕНІНГОКОКЦЕМІЯ

ШИГЕЛЬОЗ (ДИЗЕНТЕРІЯ БАКТЕРІАЛЬНА)

САЛЬМОНЕЛЬОЗ

ЕШЕРИХІОЗИ

ІЄРСИНІОЗ

РОТАВІРУСНА ІНФЕКЦІЯ

МЕНІНГІТ

МЕНІНГОКОКОВА ІНФЕКЦІЯ

ВІРУСНІ ГЕПАТИТИ

ГРИП

ГОСТРІ РЕСПІРАТОРНІ ХВОРОБИ (ГРХ)

АДЕНОВІРУСНА ІНФЕКЦІЯ

ПАРАГРИП

РИНОВІРУСНА ІНФЕКЦІЯ (ЗАРАЗНИЙ НЕЖИТЬ

ПЛАН ТА ОРГАНІЗАЦІЙНА СТРУКТУРА ЗАНЯТТЯ.

ТЕСТИ ТА ЗАДАЧІ

**Тема: Диференціальна діагностика інфекційних хвороб з синдромом екзантеми (скарлатина, кір, краснуха, вітряна віспа, псевдотуберкульоз, менінгококцемія) та неінфекційними алергічними екзантемами. Патогенез. Класифікація клінічних форм. Діагностика. Диференціальний діагноз. Ускладнення. Лікування. Показання до госпіталізації. Організація стаціонару вдома. Профілактика. Протиепідемічні заходи у вогнищі інфекції**

**Кількість навчальних годин – 7 академічних годин**

### **I. Актуальність теми**

Екзантеми зустрічаються при багатьох дитячих інфекційних захворюваннях та нерідко є одним із основних клінічних симптомів. Це обумовлено тим, що при більшості захворювань строки появи висипу, її локалізація, форма, розмір та характер часто носять ознаки специфічності та характеризують конкретну нозологічну форму. Екзантема може виникнути під дією таких факторів як мікроби, токсини, алергени, нервно-рефлекторні впливи. У більшості випадків зміни на шкірі носять запальний характер. Для діагностики екзантем важливе значення має визначення окремих елементів висипу, які умовно ділять на первинні та вторинні.

### **II. Навчальні цілі заняття :**

#### **Знати:**

1. механізм розвитку екзантем при скарлатині, корі, краснусі, вітряній віспі, псевдотуберкульозі, менінгококцемії і особливості епідемічного процесу у дітей раннього віку ( $\alpha$ -III);
2. особливості діагностики неінфекційних алергічних екзантем і їх відповідність нозологічним формам ( $\alpha$ -III);

3. патогенез екзантем при скарлатині, корі, краснусі, вітряній віспі, псевдотуберкульозі, менінгококцемії ( $\alpha$ -III);
4. клінічні особливості екзантем залежно від віку та методи лабораторної діагностики ГКІ ( $\alpha$ -II);
5. диференціальну діагностику екзантем (при скарлатині, корі, краснусі, вітряній віспі, псевдотуберкульозі, менінгококцемії) у дітей перших 3-х років життя ( $\alpha$ -III);
6. ускладнення при скарлатині, корі, краснусі, вітряній віспі, псевдотуберкульозі, менінгококцемії ( $\alpha$ -III);
7. показання до госпіталізації при скарлатині, корі, краснусі, вітряній віспі, псевдотуберкульозі, менінгококцемії ( $\alpha$ -II);
8. нагляд та лікування дітей в умовах поліклініки – організація стаціонара вдома ( $\alpha$ -III);
9. протиепідемічні заходи у вогнищі інфекції при скарлатині, корі, краснусі, вітряній віспі, псевдотуберкульозі, менінгококцемії ( $\alpha$ -III);
10. профілактика при скарлатині, корі, краснусі, вітряній віспі, псевдотуберкульозі, менінгококцемії ( $\alpha$ -II).

**Вміти:**

1. зібрати анамнез захворювання та оцінити епідеміологічні данні ( $\alpha$ -III);
2. провести лабораторно-інструментальне обстеження, вміти інтерпретувати їх дані ( $\alpha$ -III);
3. обґрунтувати попередній діагноз ( $\alpha$ -III);
4. призначити додаткові методи дослідження та оцінити їх результати ( $\alpha$ -III);
5. обґрунтувати заключний діагноз згідно клінічної класифікації ( $\alpha$ -III);
6. провести диференціальну діагностику екзантем у дітей перших 3-х років життя ( $\alpha$ -III);

7. скласти індивідуальний план лікування з урахуванням етіології, патогенезу екзантем (скарлатині, корі, краснусі, вітряній віспі, псевдотуберкульозі, менінгококцемії), тяжкості захворювання ( $\alpha$ -III);
8. визначити тактику при ускладненому перебігу скарлатини, корі, краснусі, вітряній віспі, псевдотуберкульозі, менінгококцемії ( $\alpha$ -III);
9. скласти протиепідемічні заходи у вогнищі інфекції ( $\alpha$ -III);  
скласти план профілактики при скарлатині, корі, краснусі, вітряній віспі, псевдотуберкульозі, менінгококцемії ( $\alpha$ -III);
10. розвивати творчі здібності в процесі лабораторного та клінічного дослідження принципів діагностики та терапії при скарлатині, корі, краснусі, вітряній віспі, псевдотуберкульозі, менінгококцемії у дітей ( $\alpha$ -IV).

### **III. Цілі розвитку особистості (виховні цілі):**

Розвинути почуття відповідальності за своєчасність та правильність прийняття рішення по оцінці загального стану, наявності ускладнень та надання невідкладної допомоги хворій дитині. Сформувати деонтологічні уявлення щодо особливості відношення майбутнього фахівця до пацієнта та його батьків.

### **IV. Міждисциплінарна інтеграція.**

Дисципліни	Знати	Вміти
<b>I. Попередні (забезпечуючі) дисципліни</b> 1. Нормальна анатомія	- будова шкіри, слизових, ПЕС;	- визначати місце проекції органу на шкіру; - проводити



2.Мікробіологія 3.Нормальна фізіологія 4.Патанатомія 5.Пропедевтика дитячих хвороб	-характеристика збудників краплиних інфекцій; -функцію шкіри; -патоморфологічні зміни на слизовій та шкірі;  -клінічні особливості змін на шкірі у дітей;	лабораторні методи дослідження; -визначати нормальну функцію шкіри; -патологоанатомічні зміни в органах при крапельних інфекціях; -визначати симптоми порушення функції шкіри.
<b>II.Наступні дисципліни, ті що забезпечуються</b> 1.Дитячі хвороби  2.Епідеміологія	-клінічні особливості перебігу порушень функції шкіри, н.с., дихання; -джерело інфекції та механізми передачі при крапельних інфекціях	-виставити діагноз по клінічним ознакам та призначити лікування;  -проводити протиепідемічні заходи у вогнищі крапельних інфекцій
<b>III.Внутрішньопредметна інтеграція (між темами даної дисципліни)</b> 1.Скарлатина, кір, краснуха, вітряна віспа, псевдотуберкульоз, менінгококцемія. 2.Неінфекційними алергічними екзантемами. 3.Профілактичні та епідеміологічні заходи при скарлатині, корі, краснусі, вітряній віспі, псевдо туберкульозі, менінгококцемії та неінфекційними алергічними екзантемами.	-етіопатогенез та клінічні особливості перебігу;  -вакцини, засоби дезінфекції.	-визначати основні клінічні симптоми та принципи терапії;  -призначати план щеплень, профілактики, заходи у вогнищах скарлатини, корі, краснухи, вітряної віспи, псевдотуберкульозі, менінгококцемії та неінфекційними алергічними екзантемами.

**V. Зміст теми заняття може бути представленим:**

Диференціальний діагноз захворювань які мають плямисто-папульозну висипку:

Інфекційні захворювання	неінфекційні захворювання
Кір	Сироваткова хвороба
Краснуха	Токсикоз-епідермальний некроліз
Скарлатина	Синдром Стівена-Джонсона
Інфекційний мононуклеоз	Реакція на корову вакцину
Лептоспіроз	Токсикоз-алергічний дерматит
Ентеровірусна інфекція	Розовий лишай
Інфекційна ерітема Тшамера	Ревматоїдний артрит
Феліоз	Червоний плоский лишай
Сифілітичні висипки	Псоріаз (лускатий лишай)
Раптова екзантема	Лікарняні висипи
ревматизм	

**КІР** – гостре інфекційне захворювання, яке викликається вірусом, передається повітряно-крапельним шляхом та характеризується загальною інтоксикацією, кон'юнктивітом, катаром слизових оболонок дихальних шляхів, наявністю макуло-папульозної екзантеми, ускладненнями з боку дихальної, нервової та травної систем.

Збудник кору – вірус родини Paramyxoviridae, який містить РНК. Вірус кору легкий (може розповсюджуватися з потоками повітря), не стійкий у навколишньому середовищу – швидко гине при дії сонячного (ультрафіолетового) світла.

Джерело інфекції – лише хвора на кір людина. Заразний період триває з 2 останніх днів інкубації, весь катаральний період та 4 дні періоду висипання. При наявності ускладнень заразний період збільшується до 10 дня з моменту появи висипу.

Механізм передачі – повітряно-крапельний.

Вхідні ворота – слизові оболонки верхніх дихальних шляхів, глотки, порожнини рота та кон'юнктива.

Сприйнятливість населення майже тотальна (індекс контагіозності сягаю 0,96%). Діти перших 3 місяців на кір не хворіють завдяки трансплацентарно переданому від матері імунітету у вигляді протикорових IgG.

Імунітет після перенесеного захворювання – стійкий, який зберігається впродовж всього життя.

Перебіг типового кору характеризується періодичністю. Розрізняють інкубаційний період, який триває 9-17 діб (у тих, хто отримав з профілактичною метою препарати імуноглобуліну, подовжується до 21 доби з моменту контакту); катаральний період; період висипання та період пігментації висипу.

## **КЛІНІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ТИПОВОГО КОРУ ЗА ПЕРІОДАМИ**

### ***Катаральний період (триває 3-4 доби)***

1. Інтоксикаційний синдром з підвищенням температури, млявістю, адінамією, зниженням апетиту, головним болем. Температура знижується на 3-4 день захворювання;
2. Катаральні явища з боку слизових оболонок ротоглотки (фарингіт з кашлем), носоглотки (риніт), очей (кон'юнктивіт) зі значним секреторним компонентом: рясний нежить, сухий, нав'язливий кашель, хриплий голос, виражений кон'юнктивіт з блефаритом спочатку серозного, а згодом гнійного характеру.
3. Патогномонічні симптоми кору – плями Бельського-Філатова-Копліка та корова енантема.

Плями Бельського-Філатова-Копліка – поява на слизовій оболонці губ, щік та ясен сірувато-білих дрібних крапок, які оточені червоною облямівкою. Слизова оболонка гіперемійована та тьмяна. Цей симптом з'являється за 1-2 дні до появи висипу і надає змоги ще в катаральному періоді діагностувати кір.

Корова енантема – дрібні рожево-червоні плями на м'якому піднебінні.

### ***Період висипання***

1. Висип на шкірі, який з'являється на фоні повторного підвищення температури тіла. Висип носить плямисто-папульозний характер (плями, які здіймаються над шкірою) та характеризується етапністю: у першу добу з'являється на шкірі обличчя та шиї, у другу добу – на тулубі і верхній частині рук, а на третю – вкриває повністю руки та ноги. Висип рівномірно вкриває шкіру, розташовується на незмінній шкірі, має тенденцію до зливання та периферійного росту.

2. Інтотоксикаційний синдром.

3. Катаральні явища з боку слизових оболонок, які можуть приймати гнійний характер і поширюватися на нижні дихальні шляхи.

### ***Період пігментації висипу***

1. Пігментація висипу – висип втрачає яскравість, темнішає, бурішає поетапно, як і з'являвся (зверху до низу впродовж 2-3 діб).

2. Дрібнопластинчатє лущення.

3. Поступова нормалізація температури тіла, загального стану дитини та зникнення катаральних явищ.

### **Критерії ступеню тяжкості:**

1. Вираженність симптомів інтотоксикації (підвищення температури, наявність блювання, зміни загального стану);

2. кількість та вираженність висипу, наявність геморагічних елементів;

3. вираженність катаральних явищ з боку слизових оболонок ротоглотки, дихальних шляхів та очей;

4. наявність ускладнень.

### **Ускладнення кору:**

1. З боку дихальної системи – круп, бронхіт, пневмонія.

2. З боку ЛОР-органів – отит, синусит.

3. З боку шлунково-кишкового тракту – стоматит, гастрит, ентерит, коліт.

4. З боку нервової системи – енцефаліт, менінгоенцефаліт, полінейропатія.

### **Критерії діагностики мітигрованої форми кору:**

1. Незначний інтоксикаційний синдром, маловиражені або взагалі відсутні катаральні явища.
2. Блідий, дрібний, поодинокий висип на шкірі, часто без етапності.
3. Відсутність патогномонічних симптомів кору (плями Бельського-Філатова-Копліка та корова енантема).
4. Вказівка на отримання дитиною в інкубаційному періоді з профілактичною метою імуноглобуліну.

### **Особливості кору у дітей першого року життя:**

1. У дітей перших 3 міс життя є вроджений імунітет, який дитина отримала від матері що перехворіла на кір або була щеплена. При відсутності такого дитина сприйнятлива до кору з перших днів життя.
2. У віці 6-10 міс діти стають сприйнятливими до кору у результаті зниження материнського імунітету та можуть захворіти як на мітиговану так і типову форму кору.
3. Тяжкість перебігу кору у дітей першого року життя визначається не клінічними проявами, а приєднанням бактеріальним ускладнень.

### Приклад клінічного діагнозу:

Кір: типова середньотяжка форма, ускладнений катаральним отитом та ентеритом перебіг.

Кір: атипова мітигована форма.

Кір: типова тяжка форма, ускладнений енцефалітом з набряком тканин мозку перебіг.

### **ПЛАН ОБСТЕЖЕННЯ**

I. ЗБІР АНАМНЕЗУ ЖИТТЯ: чи хворіла дитина раніше на кір (повторні випадки кору не спостерігаються), чи є вона з групи тих, хто часто хворіє (прогностично небезпечно щодо тяжкості перебігу захворювання), чи є в неї

хронічна патологія ЛОР-органів, серцево-судинної, нервової, шлунково-кишкової систем.

II. ЗБІР ЕПІДЕМІОЛОГІЧНОГО АНАМНЕЗУ: контактувала чи ні дитина впродовж останніх 21 дня з хворими на кір у колективі або вдома; вводився чи ні з профілактичною метою імуноглобулін в цей термін (можливість розвитку атипової мітигрованої форми кору); щеплена чи ні дитина проти кору.

III. ЗАГАЛЬНОКЛІНІЧНЕ ОБСТЕЖЕННЯ ДИТИНИ: виявлення типових для кору симптомів.

IV. ДОДАТКОВІ МЕТОДИ ОБСТЕЖЕННЯ:

Перші дні захворювання (перший етап обстеження)

Загальний аналіз крові характеризується лімфоцитозом, властивим вірусним інфекціям,

Загальний аналіз сечі – на фоні значного інтоксикаційного синдрому можливі лейкоцитурія та незначна протеїнурія як прояв токсичного ураження нирок,

Серологічне дослідження титру протикорових антитіл – проводиться забір крові у перші дні захворювання та через 7-10 днів. Кров досліджується наступними методами: РТГА, РНГА та ІФА з коровим антигеном. Діагностичне значення має зростання титру антитіл в 4 та більше рази в динаміці хвороби.

При тяжкому перебігу кору – дослідження печінкових проб, білкових фракцій, коагулограми для встановлення функціонального стану печінки та системи гемокоагуляції.

В динаміці захворювання при підозрі на розвиток ускладнень (на 4-5 день періоду висипання при відсутності позитивної динаміки щодо інтоксикаційного синдрому, або повторній хвилі зростання температури)

Загальний аналіз крові – зростання кількості лейкоцитів, зсув лейкоцитарної формули “вліво”, прискорення ШОЕ вказують на приєднання бактеріальної інфекції,

Огляд отоларинголога – для виключення ускладнень з боку ЛОР-органів,

Рентгенографія органів грудної клітки – для виключення пневмонії, яка розвинулася як ускладнення кору,

Огляд невролога та проведення дослідження ліквору – при наявності загально мозкової (головний біль, головокружіння, запаморочення) та (або) вогнищевої мозкової симптоматики ураження ЧМН (парези та паралічі) для виключення неврологічних ускладнень кору.

**Група ЗАХВОРЮВАНЬ, з якими слід проводити диференціальний діагноз при підозрі на КІР.**

**I Катаральний період:**

– ГРВІ, особливо аденовірусна інфекція, яка перебігає як фарінго-кон'юнктивальна лихоманка (супроводжується проявами фарингіту, риніту, кон'юнктивіту, які виникають на фоні підвищення температури тіла)

**II. Період висипання:**

- Краснуха (червониця);
- Ентеровірусна екзантема;
- Скарлатина;
- Інфекційний моноклеоз з синдромом екзантеми;
- Алергічна екзантема;
- Менінгококова інфекція з “реш” синдромом.

**ЛІКУВАННЯ**

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.

**КРАСНУХА** – гостре інфекційне захворювання, яке викликається вірусом, передається повітряно-крапельним шляхом, характеризується дрібноплямистим висипом, незначними катаральними явищами та збільшенням задньошийних та потиличних лімфовузлів.

Збудник краснухи – РНК-вмісний вірус, який належить до групи міксовірусів, чутливий до факторів зовнішнього середовища (температури, висушування, УФО) і звичайних дезінфікуючих речовин.

Джерело інфекції – хворі на краснуху у будь якій формі. Заразний період триває з перших днів захворювання до 5 дня від появи висипу. Хворі на природжену краснуху заразність зберігають від кількох місяців до 1,5 років життя.

Механізм передачі – повітряно-крапельний. Сприйнятливість населення дуже висока. Діти до 4-6 місяців хворіють на краснуху дуже рідко завдяки природженому імунітету (переданий від матері).

Вхідні ворота – слизова оболонка верхніх дихальних шляхів

Імунітет після перенесеного захворювання – стійкий, який зберігається впродовж всього життя (повторні випадки краснухи поодинокі).

Природжена краснуха. Вірус краснухи має тропізм до ембріональних тканин, що пояснює розвиток ембріопатій. Захворювання на краснуху вагітної жінки стає причиною розвитку вроджених вад у дитини. Ураження плоду в різні терміни вагітності сприяє розвитку різних вад. Найбільш типовими аномаліями розвитку при вродженій краснусі є – катаракта, вада серця та глухота (триада Грега). Крім того доволі часто реєструються аномалії розвитку ЦНС (мікроцефалія, гідроцефалія, паралічі, гіперкінези). Подані вище вади розвитку виникають при інфікуванні вагітної жінки у першому триместрі вагітності. Якщо краснуха виникає



в пізніший термін вагітності, то це може спричинити розвиток фетопатій або клінічних ознак внутрішньоутробної інфекції (низька маса тіла новонародженого, тромбоцитопенія, гемолітична анемія з жовтяницею, гепатит, пневмонія, тощо).

Інкубаційний період краснухи триває від 15 до 24 днів.

### **КЛІНІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ТИПОВОЇ КРАСНУХИ (найбільш типові симптоми).**

1. Висип на шкірі – дрібноплямистий, блідо-рожевий, який з'являється водночас і швидко вкриває все тіло, має тенденцію до згущення на розгинальних поверхнях кінцівок та сідницях. Зникає протягом 2-3 днів, пігментації та луцення не залишає.
2. Збільшення потиличних та задньошийних лімфовузлів – вони збільшені, болісні під час пальпації, зменшуються поступово.
3. Енантема – висип на слизовій оболонці ротової порожнини у вигляді червоних плям.
4. Інтоксикаційні та катаральні симптоми виражені мало – в'ялість, субфебрилітет, незначний кон'юнктивіт, легка гіперемія слизової оболонки зіва.

### **Критерії ступеню тяжкості:**

1. Вираженість симптомів інтоксикації (підвищення температури, наявність блювання, зміни загального стану);
2. Кількість та вираженість висипу, наявність геморагічних елементів;
3. Вираженість катаральних явищ з боку слизових оболонок ротоглотки, дихальних шляхів та очей;
4. Наявність ускладнень.

### **УСКЛАДНЕННЯ КРАСНУХИ (зустрічаються дуже рідко):**

1. Енцефаліт. Енцефаломієліт.
2. Тромбоцитопенія. Артрит.

### **Особливості перебігу краснухи у дорослих:**

1. Значні прояви інтоксикації: гарячка, головний біль, біль у м'язах.
2. Виражені катаральні явища.
3. Значне збільшення лімфотичних вузлів.
4. Яскравий рясний висип.

Приклад клінічного діагнозу:

Краснуха: типова середньотяжка форма, гладкий перебіг.

Краснуха: типова тяжка форма, ускладнена енцефалітом.

### **ПЛАН ОБСТЕЖЕННЯ**

I. ЗБІР АНАМНЕЗУ ЖИТТЯ: чи хворіла дитина раніше на краснуху (повторні випадки краснухи майже не спостерігаються).

II. ЗБІР ЕПІДЕМІОЛОГІЧНОГО АНАМНЕЗУ: контактувала чи ні дитина впродовж останніх 24 днів з хворими на краснуху у колективі або вдома; щеплена чи ні дитина проти краснухи.

III. ЗАГАЛЬНОКЛІНІЧНЕ ОБСТЕЖЕННЯ ДИТИНИ: виявлення типових для краснухи симптомів.

IV. ДОДАТКОВІ МЕТОДИ ОБСТЕЖЕННЯ:

#### **1. Перші дні захворювання (перший етап обстеження)**

– Загальний аналіз крові характеризується лімфоцитозом, властивим вірусним інфекціям, наявністю плазматичних клітин,

– Загальний аналіз сечі – дуже рідко на фоні значного інтоксикаційного синдрому можливі лейкоцитурія та незначна протеїнурія як прояв токсичного ураження нирок,

– Серологічне дослідження титру протикраснушних антитіл – проводиться забір крові у перші дні захворювання та через 7-10 днів. Кров досліджується наступними методами: РТГА, РНГА та ІФА з краснушним антигеном.

Діагностичне значення має зростання титру антитіл в 4 та більше разів в динаміці хвороби,

– Визначення рівню специфічних антикраснушних імуноглобулінів крові – досліджують рівень імуноглобулінів М, G крові хворої людини. Найбільше діагностичне значення має виявлення IgM до вірусу краснухи, що однозначно вказує на гостре інфекційне захворювання – краснуху. Високі титри IgG проти краснухи свідчать про перенесену раніше краснуху, тобто виключають краснуху на час обстеження. Особливо важливе значення для підтвердження або виключення краснухи описаний метод має при виявленні висипу у вагітної жінки, так як відноситься до специфічних діагностичних тестів,

– При тяжкому перебігу краснухи – дослідження печінкових проб, білкових фракцій, коагулограми для встановлення функціонального стану печінки та системи гемокоагуляції.

**2. В динаміці захворювання при підозрі на розвиток ускладнень (на 3-5 день) при появі загально мозкової (головний біль, порушення або втрата свідомості) та вогнищевої симптоматики (ураження ЧМН, парези та паралічі)**

– Загальний аналіз крові та загальний аналіз сечі,

– Люмбальна пункція та дослідження ліквору – при розвитку енцефаліту та енцефаломієліту відмічається лімфоцитарний плеїоцитоз, підвищення рівню білку ліквору,

– Огляд невролога – необхідний для уточнення локалізації вогнища ураження нервової системи.

## **ПЛАН ОБСТЕЖЕННЯ НОВОНАРОДЖЕНОЇ ДИТИНИ ПРИ ПІДОЗРІ НА ВРОДЖЕНУ КРАСНУХУ**

### **Симптоми, які наводять на думку про вроджену краснуху у новонародженого:**

- Вроджені вади розвитку у немовляти у вигляді вад серця, катаракти, глухоти – триада Грега;

- Поєднання наведених вад з вродженими вадами центральної нервової системи;
- Клінічні ознаки затримки внутрішньоутробного розвитку;
- Висип на шкірі, тривала жовтяниця, збільшення печінки, тромбоцитопенічний стан, прояви енцефаліту, міокардиту – неспецифічні ознаки внутрішньоутробного інфікування плоду в останньому триместрі вагітності.

I. ЗБІР АНАМНЕЗУ ЖИТТЯ ТА АКУШЕРСЬКОГО АНАМНЕЗУ МАТЕРІ: чи хворіла жінка на краснуху до вагітності, чи відмічалися висипання на шкірі в неї під час вагітності як що так, то в який термін вагітності, чи була щеплена проти краснухи в ранньому дитячому віці та у період пубертату, чи задокументовані ці щеплення;

II. ЗБІР ЕПІДЕМІОЛОГІЧНОГО АНАМНЕЗУ ВАГІТНОЇ: чи контактувала в період вагітності з хворими, які б мали висипку;

III. ЗАГАЛЬНОКЛІНІЧНЕ ОБСТЕЖЕННЯ НОВОНАРОДЖЕНОЇ ДИТИНИ: виявлення типових для вродженої краснухи вад розвитку – триада Грега (глухота, сліпота, вади серця), або ознак внутрішньоутробної інфекції.

IV. ДОДАТКОВІ МЕТОДИ ОБСТЕЖЕННЯ:

– Визначення рівню специфічних антикраснушних імуноглобулінів крові дитини – досліджують рівень протикраснушних імуноглобулінів M, G. Виявлення IgM однозначно свідчить про внутрішньоутробне інфікування плоду (IgM через плаценту до плоду не потрапляють і не можуть бути материнського походження, але організм плоду здатний у відповідь на внутрішньоутробне інфікування виробляти імуноглобуліни саме M класу). Високі титри IgG теж можуть свідчити про в/у інфікування так як в останні місяці вагітності імунна система плоду вже здатна виробляти імуноглобуліни класу G, але враховуючи можливість материнського походження, такий результат потребує додаткового обстеження матері на рівень протикраснушних IgG.

– Визначення рівню специфічних антикраснушних імуноглобулінів крові матері – важливе значення має співвідношення материнських IgG та IgG дитини. Як що рівень цих антитіл в дитини нижче ніж в матері, а IgM в новонародженого відсутні, то природжену краснуху можна виключити. Якщо ж рівень IgG дитини перевищує материнські, то це свідчить про внутрішньоутробне інфікування плоду вірусом краснухи.

**Перелік інфекційних та неінфекційних захворювань, які мають перебіг з дрібно точковою висипкою**

<b>інфекційні захворювання</b>	<b>Неінфекційні захворювання</b>
Скарлатина псевдотуберкульоз	Токсикоз-алергічний дерматит
Епідемічний сипний тиф	пітниця
Краснуха	
Інфекційний мононуклеоз	
Лептоспіроз	
Ентеровірусна екзантема	
Інфекційна ерітема Тшамера	
Стафілококова інфекція	
скарлатиноподібним висипом	
Продромальний скарлатиноподібний висип	
при вітряній віспі	
Сифілітичні висипки	
Раптова екзантема	
ревматизм	

**СКАРЛАТИНА** – гостре інфекційне захворювання, що спричиняється гемолітичним стрептококом групи А та характеризується лихоманкою,

симптомами загальної інтоксикації, гострим тонзилітом і дрібним висипом на шкірі.

Збудник скарлатини – *Streptococcus haemolyticus* групи А. Бактеріологи відокремлюють 80 типів мікроорганізмів, які мають різні антигенні властивості. Патогенність збудника скарлатини зумовлюється перш за все дією еритрогенного токсину, який є однаковим для всіх типів стрептококу. Мікроорганізм доволі стійкий до дії фізичних факторів, однак чутливий до дезінфектантів.

Джерело інфекції – хворі на скарлатину, носії збудника, а також хворі на ангіну, спричинену стрептококом.

Головний механізм передачі – повітряно-крапельний.

Шляхи передачі – контактно-побутовий (можлива передача збудника через предмети використання, третє лице), аліментарний (інфіковані продукти - частіше молоко).

Вхідні ворота – слизова оболонка мигдаликів, носоглотки, рідше – ушкоджена шкіра, ранева поверхня, слизова оболонка у післяпологовому періоді.

Заразний період триває до 10 днів з моменту захворювання. Індекс контагіозності невисокий – 40%.

Після перенесеної скарлатини формується стійкий анитоксичний імунітет. Наявність такого імунітету попереджує розвиток повторних випадків скарлатини, але не попереджує розвиток інших клінічних форм стрептококової інфекції (ангіна, стрептодермія, рожа) у випадку інфікування дитини іншими типами гемолітичного стрептококу (антибактеріальний імунітет типоспецифічний).

Інкубаційний період – від декількох годин до 7 днів. Початок захворювання гострий з підвищення температури, гарячки, блювання, болю в горлі.

### **Найбільш типові клінічні симптоми скарлатини**

1. Інтоксикаційний синдром з гіпертермією, млявістю, адінамією, блюванням;

2. Наявність дрібнокрапельного висипу на гіперемованому фоні шкіри з згущенням у місцях природніх зморшок, позитивний симптом Пастія (крапельні крововиливи у місцях природніх зморшок), відсутність висипу на носо-губному трикутнику ( верхній трикутник Філатова) та значне його згущення у паховій ділянці ( нижній трикутник Філатова);
3. Стійкий білий дермографізм, суха, гаряча на дотик шкіра;
4. Ярка гіперемія слизової оболонки ротоглотки (“палаючий зів”) чітко обмежена м’яким піднебінням без гіперемії твердого піднебіння;
5. Явища гострого тонзиліта – від катаральної форми до лакунарної, а навіть – некротичної;
6. “Малиновий язик” – з 2-3 дня захворювання язик, раніше щільно обкладений нальотом, очищується з кінчика та країв і стає яскраво-червоний з чітко вираженими гіпертрофованими сосочками;
7. “Скарлатинове серце” – на 4-5 день захворювання може з’явитися брадикардія, аритмія, незначне розширення границь серця вліво, систолічний шум. Всі ці симптоми обумовлені екстракардіальними причинами і виникають на фоні дисбалансу у вегетативній нервовій системі;
8. Великопластивчасте лущення, яке з’являється на 2-ому тижні захворювання та найбільше виражене на долонях та стопах.

***Попередній діагноз ставиться на основі даних анамнезу та наявності найбільш типових симптомів, які були описані вище.***

**Критерії ступеню тяжкості:**

1. Вираженість симптомів інтоксикації (підвищення температури, наявність блювання, зміни загального стану)
2. Вид ураження мигдаликів (катаральне, фолікулярне, лакунарне, некротичне);
3. Вираженість висипу, наявність геморагічних елементів;

4. Наявність некротичної ангіни, швидкий розвиток гнійного лімфаденіту та інших бактеріальних ускладнень вказують на септичний перебіг захворювання.

#### **Критерії діагностики екстрабукальної форми скарлатини:**

1. Наявність інфікованої рани (опіка, післяопераційної рани) з регіональним лімфаденітом;
2. Дрібнокрапельний висип більш інтенсивний навколо ушкодження.

#### **Особливості перебігу скарлатини у дітей першого року життя:**

1. діти першого року життя скарлатиною боліють дуже рідко
2. у дітей з остаточною транс плацентарним імунітетом хвороба має легкий перебіг з невисокою температурою тіла, слабо вираженим та короткочасною висипкою відсутністю лущення, катаральним тонзилітом
3. у дітей неімущих до скарлатини захворювання має тяжкий перебіг з превалюванням септичного компонента
4. рідко спостерігається алергія та ускладнення інфекційно-алергічної природи.

#### ***Приклад клінічного діагнозу:***

Скарлатина, тяжка септична, типова форма, ускладнена лімфаденітом, гнійним отитом з правого боку, з алергічними хвилями.

Скарлатина, екстрабукальна середньотяжка форма, гладкий перебіг.

#### **ПЛАН ОБСТЕЖЕННЯ**

I. ЗБІР АНАМНЕЗУ ЖИТТЯ: чи хворіла дитина раніше на скарлатину (повторні випадки скарлатини поодинокі), чи є вона з групи тих, хто часто хворіє (прогностично небезпечно щодо тяжкості перебігу захворювання), чи є в неї хронічна патологія ЛОР-органів, серцево-судинної системи.

II. ЗБІР ЕПІДЕМІОЛОГІЧНОГО АНАМНЕЗУ: контактувала чи ні дитина впродовж останніх 7 днів з хворими на ангіну та скарлатину у колективі або вдома.

III. ЗАГАЛЬНОКЛІНІЧНЕ ОБСТЕЖЕННЯ ДИТИНИ: виявлення типових для скарлатини симптомів.



#### IV. ДОДАТКОВІ МЕТОДИ ОБСТЕЖЕННЯ:

##### **1. Перші дні захворювання (перший етап обстеження)**

- Загальний аналіз крові характеризується лейкоцитозом, нейтрофіліозом та значним “зсувом вліво” лейкоцитарної формули,
- Загальний аналіз сечі – на фоні значного інтоксикаційного синдрому можливі лейкоцитурія та незначна протеїнурія як прояв токсичного ураження нирок,
- Мазок з ротоглотки на BL (виділення збудника дифтерії – бацили Лефлера) необхідно провести до початку антибактеріальної терапії для виключення дифтерії в зв’язку з наявністю проявів ангіни,
- Проведення дослідження мазку з ротоглотки на мікрофлору не доцільне в зв’язку з високою розповсюдженістю бактеріоносійства гемолітичного стрептококу серед населення,
- Електрокардіографічне дослідження для встановлення первинного статусу серцево-судинної системи дитини.
- Огляд отоларинголога,
- Дослідження рівню антистрептолізину крові при необхідності виключення синдрому Кавасакі,
- При тяжкому перебігу скарлатини – дослідження печінкових проб, білкових фракцій, коагулограми для встановлення функціонального стану печінки та системи гемокоагуляції.

##### **2. 10-11 день захворювання – перед виписуванням з відділення – (другий етап дослідження) для контролю за одужанням**

- Загальний аналіз крові – характерно зростання еозінофілії та нормалізація рівню лейкоцитів і показників лейкоцитограми, що свідчить про одужання дитини.
- Загальний аналіз сечі – нормалізація показників.

– Огляд отоларинголога – обов’язкове для визначення стану слизових оболонок ротоглотки та інших ЛОР-органів хворого, виключення бактеріальних ускладнень і вирішення питання про можливість виписування дитини з відділення.

**3. 20-21 день захворювання (третій етап обстеження) проводиться для виключення вторинних алергічних ускладнень.**

– Загальний аналіз крові – вторинне підвищення кількості лейкоцитів, ШОЕ, “зсув вліво” лейкоцитарної формули вказують на розвиток ускладнень.

– Загальний аналіз сечі –лейкоцитурія, еритроцитурія та протеїнурія вказують на розвиток такого ускладнення захворювання, як нефрит (гломерулонефрит).

– Електрокардіографічне дослідження та огляд кардіолога для виключення такого ускладнення, як кардит (міокардит).

**Група захворювань, з якими необхідно проводити диференційний діагноз при підозрі на скарлатину:**

– Соматична патологія, яка супроводжується синдромом екзантеми.

– Алергічний висип, як прояв харчової або медикаментозної алергії.

– Пітниця у дітей раннього віку.

– Інфекційні екзантеми.

– Кір.

– Краснуха.

– Інфекційний мононуклеоз.

– Псевдотуберкульоз та ерсиніоз.

## **ЛІКУВАННЯ**

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. Етіотрольна терапія: антибіотики - при легкій формі пеніциліни або макроліди, при середньотяжкій - пеніциліни, при тяжкій - цефалоспорини I-II покоління, кліндаміцин, ванкоміцин. Курс антибіотикотерапії - при легкій формі 10 днів, середньо тяжкій та тяжкій 10 -14 днів, шлях введення при легкій формі - перорально, при середньотяжкій - внутрішньом'язово, при тяжкій - внутрішньовенне.
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.

**ВІТРЯНА ВІСПА** – гостре інфекційне захворювання, яке викликається вірусом, передається повітряно-крапельним шляхом та характеризується везикульозним висипом з подальшим утворенням кірочок.

Збудник вітряної віспи – вірус із родини герпесвірусів III групи, який містить ДНК. Не стійкий у навколишньому середовищу.

Джерело інфекції – хворі на вітряну віспу у будь якої формі.

Механізм передачі – повітряно-крапельний.

Вхідні ворота – слизова оболонка верхніх дихальних шляхів.

Заразний період триває до 5 дня після появи останнього висипання.

Сприятливість до вітряної віспи майже 100% (96-98%).

Після перенесеної вітряної віспи формується стійкий тривалий імунітет і тому повторні захворювання зустрічаються рідко.

Інкубаційний період – 11-21 день. Початок захворювання гострий з підвищення температури, гарячки та появи висипу на шкірі хворого.

### **Найбільш типові клінічні симптоми вітряної віспи:**

1. Інтоксикаційний синдром з гіпертермією, млявістю, адінамією.
2. Висип на шкірі та слизових оболонках – спочатку з'являється у вигляді плям, які в подальшому швидко трансформуються у папули та везикули, що підсихають в кірочки. Найбільш типовим елементом висипу для вітряної віспи є везикула – однокамерний елемент, з прозорим серозним вмістом на інфільтрованій основі. Висип з'являється поштовхами, яких буває 3-5 і тому період висипання може тривати 7-9 днів. Наявність поступової трансформації висипу та поштовхоподібна його поява призводить до формування типового для вітряної віспи синдрому несправжній поліморфізму – на шкірі однієї і тієї ж ділянки тіла хворої дитини можна знайти і пляма, і папули, і везикули, і кірочки. Висип з'являється на всієї шкірі (і на волосистій ділянці голови), та на всіх слизових оболонках. На місцях висипу не залишається рубців.

### **Критерії ступеню тяжкості:**

- Виразність симптомів інтоксикації (підвищення температури, наявність блювання, зміни загального стану);
- Виразність та кількість висипу, ознаки його інфікування;
- Наявність геморагічного синдрому;
- Наявність ураження нервової системи у вигляді нейротоксикозу або розвитку енцефаліту.

### **Критерії діагностики пустульозної форми вітряної віспи:**

1. Перетворення везикул з прозорим вмістом на пустули з гнійним (мутним) вмістом;
2. Виразний інтоксикаційний синдром.

### **Критерії діагностики бульозної форми вітряної віспи:**

1. Перетворення везикул з прозорим вмістом на великі пухирці (діаметром 2-3 см) із серозним та каламутним вмістом;
2. Виразний інтоксикаційний синдром.

**Критерії діагностики геморагічної форми вітряної віспи (буває переважно у дітей з геморагічними діатезами):**

1. Заповнення везикул кров'янистим вмістом та наявність петехіального висипу на шкірі;
2. Виразний інтоксикаційний синдром.

**Критерії діагностики гангренозної форми вітряної віспи:**

1. Наявність змертвіння шкіри навколо везикул і утворення торпідних виразок;
2. Виразний інтоксикаційний синдром.

**Критерії діагностики рудиментарної форми вітряної віспи:**

1. Поява розеольно-папульозного висипу з недорозвиненими, ледь помітними пухирцями;
2. Наявність контакту з хворим на вітряну віспу;
3. Нормальна температура тіла;
4. Загальний стан не порушений.

**Критерії діагностики генералізованої (вісцеральної) форми вітряної віспи**

(зустрічається у новонароджених та тих, хто отримує тривалу імуносупресивну терапію – глюкокортикостероїди, цитостатики, рентгенотерапію):

1. Тяжкі прояви інтоксикації з гіпертермією;
2. Наявність рясного висипу на шкірі;
3. Прояви ураження внутрішніх органів – печінки, легенів, нирок тощо, з поліорганною недостатністю.

**Особливості вітряної віспи у дітей першого року життя:**

- Захворювання починається з загально інфекційних проявів, а висип з'являється після 2-5 дня

- Висип більш обільний, поліморфний, але іноді елементи висипки залишаються у одній стадії розвитку. Висип може приймати геморагічний характер.
- Перебіг захворювання більш тяжкий з вираженим токсикозом на висоті висипки, можливі судоми, втрата свідомості
- Часте нашарування вторинної інфекції з розвитком гнойних вогнищ запалення (піодермія, флегмона, абсцеси, пневмонія та інш.)
- Неприятливий перебіг вітряної віспи спостерігається у дітей першого року життя, ослаблених попередніми тяжкими хворобами, істощених, а також у дітей, які отримують кортикостероїди

#### **Ускладнення вітряної віспи:**

1. Гнійні у разі інфікування елементів висипу (стрепто- та стафілодермія; бешиха; флегмона; стоматит; кератит; пневмонія.)
2. Енцефаліт.

#### **Особливості клінічного перебігу енцефаліту, що виник як ускладнення вітряної віспи:**

1. Виникає на 4-7 день після появи висипу.
2. Проявляється симптомами ураження мозочку – атаксія, тремор, гіпотонія скелетних м'язів.
3. Наявність загальноомозкової симптоматики – головний біль, блювання, порушення свідомості.
4. Запальні зміни у лікворі – лімфоцитарний плейоцитоз, підвищення рівню білку.

#### ***Приклад клінічного діагнозу:***

Вітряна віспа: типова форма середньої тяжкості, неускладнений перебіг.

Вітряна віспа: геморагічна форма, ускладнена стрептодермією.

Вітряна віспа: типова тяжка форма, ускладнена енцефалітом.

#### **ПЛАН ОБСТЕЖЕННЯ**

I. ЗБІР АНАМНЕЗУ ЖИТТЯ: чи хворіла дитина раніше на вітряну віспу (повторні випадки вітряної віспи майже не зустрічаються), чи є вона з групи тих, хто часто хворіє (прогностично небезпечно щодо тяжкості перебігу захворювання), чи є в неї хронічна патологія ЛОР-органів, серцево-судинної, нервової, шлунково-кишкової систем, чи отримує дитина імуносупресивну терапію – глюкокортикостероїди, рентгенотерапію, цитостатіки (прогностично небезпечно щодо розвитку вісцеральної форми захворювання та ускладнення у вигляді енцефаліту).

II. ЗБІР ЕПІДЕМІОЛОГІЧНОГО АНАМНЕЗУ: контактувала чи ні дитина впродовж останніх 21 днів з хворими на вітряну віспу у колективі або вдома.

III. ЗАГАЛЬНОКЛІНІЧНЕ ОБСТЕЖЕННЯ ДИТИНИ: виявлення типових для вітряної віспи симптомів. *Для встановлення діагнозу типової форми вітряної віспи вирішальне значення мають клінічні симптоми захворювання!*

IV. ДОДАТКОВІ МЕТОДИ ОБСТЕЖЕННЯ – необхідність їх проведення виникає при сумніві щодо діагнозу, або при появі “мозкової симптоматики”, яка може свідчити про розвиток енцефаліту:

- Загальний аналіз крові характеризується лімфоцитозом, властивим вірусним інфекціям,
- Загальний аналіз сечі – на фоні значного інтоксикаційного синдрому можливі лейкоцитурія та незначна протеїнурія як прояв токсичного ураження нирок,
- Коагулограма – при розвитку геморагічної форми захворювання,
- Серологічне дослідження титру противітряночних антитіл методом парних сироваток – застосовується РЗК, діагностичне значення має зростання титру антитіл в 4 та більше разів.
- Імунофлюорисцентний метод мікроскопії мазків-відбитків із вмісту везикул - виявлення специфічних антигенів вітряної віспи (застосовується досить рідко)

– Цитологічне дослідження мазків-відбитків із вмісту везикул – в забарвленні за Морозовим виявляються тільця Арагао (накопичення вірусу).

Додаткові методи діагностики енцефаліту, який розвинувся як ускладнення вітряної віспи (*на 4-7 добу від початку типових проявів вітряної віспи*):

– Загальний аналіз крові характеризується лімфоцитозом, властивим вірусним інфекціям, при наявності зсуву лейкоцитарної формули “вліво” слід думати про приєднання вторинної бактеріальної флори,

– Загальний аналіз сечі – на фоні значного інтоксикаційного синдрому можливі лейкоцитурія та незначна протеїнурія як прояв токсичного ураження нирок або розвиток вісцеральної форми з ураженням вірусом нирок,

– Печінкові проби – для встановлення тяжкості ураження печінки самим вірусом, або як прояв важкого токсикозу,

– Коагулограма – для встановлення стану системи згортання крові,

– Люмбальна пункція з клінічним дослідженням ліквору – виявляється лімфоцитарний плеїцитоз та незначне зростання рівню білку,

– Огляд невролога – для встановлення топіки та тяжкості ураження центральної нервової системи,

– Огляд офтальмолога – для встановлення наявності набряку сосочку зорового нерва, як прояв набряку тканин мозку, та асиметрії на зоровому дні.

**Група захворювань, з якими слід проводити диф. Діагноз при підозрі на вітряну віспу**

1. Герпетична інфекція.
2. Оперізувальний герпес.
3. Інфікована сверблячка.

## **ЛІКУВАННЯ**

1. 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.

2. Засобом етіотропної терапії вітряної віспи є ацикловір. Показаннями до застосування ацикловіру є:

- пацієнти з онкогематологічними захворюваннями; реципієнти органів, кісткового мозку; хворі, які отримують кортикостероїдні препарати; діти з вродженими імунодефіцитами; діти з ВІЛ-інфекцією; вроджена вітряна віспа;
- вітряна віспа," яка ускладнена ураженнями нервової системи, гепатитом, тромбоцитопенією, пневмонією;
- тяжкі форми вітряної віспи.

Крім ацикловіру при вітряній віспі ефективними є такі препарати, як валацикловір, фамцикловір, ганцикловір.

3. Противірусну терапію призначають з першого дня захворювання. Ацикловір вводять внутрішньовенне по 10 мг/кг маси тіла 3 рази на добу. Курс триває 7 діб чи 48 годин після появи останніх елементів висипу. Імунокомпетентним дітям старше 2 років та підліткам при тяжких формах хвороби ацикловір можна призначати всередину в дозі 80 мг/кг на добу.

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

**ПСЕВДОТУБЕРКУЛЬОЗ** – гостре інфекційне захворювання, що характеризується вираженим поліморфізмом клінічних симптомів із переважанням токсикоз-алергічного синдрому, скарлатиноподібною висипкою, ураженням шлунково-кишкового тракту, печінки, нерідко має рецидивний перебіг тяжкого ступеня.

**Етіологія:** грам негативна паличка

**Епідеміологія:**

- Джерело інфекції – дикі (переважно мишоподібні гризуни) та домашні тварини та птахи;
- Механізм передачі – фекально-оральний із харчовими продуктами, що зберігаються в овочесховищах, підвалах, не піддаються термічній обробці;
- Сприйнятливість – загальна, частіше хворіють діти 7-15 років.

**Клінічні діагностичні критерії:**

- інкубаційний період – 3-8 діб;
- гострий початок з інтоксикаційного синдрому, високої температури тіла;
- поліморфізм скарг, слабкість, головний біль, безсоння, поганий апетит, озноб, м'язові, суглобові болі, біль у горлі при ковтанні біль у животі, нудота, розлади випорожнень;
- висипка дрібно плямиста, крупно плямиста на гіперемійованому фоні, згущена у природних складках, навколо суглобів, симптоми «окулярів», «шкарпеток», «рукавичок», «капюшона», завершується лущенням, без пігментації;
- катаральний синдром: гіперемія кон'юктив, задньої стінки глотки, покашлювання, закладеність носа;
- абдомінальний синдром: біль у животі при пальпації, бурчання за ходом тонкої кишки;
- диспепсичний синдром: нудота, блювання, ентеритні випорожнення;
- гепато - рідше спленомегалія, збільшення лімфовузлів;
- паренхіматозний гепатит;
- артралгії, артрити;
- ураження серцевосудиної системи: інфекційно-токсичне серце, міокардит;
- рідко бронхіти, пневмонії;
- токсичне ураження нирок, пієлонефрит;

– «малиновий » язик.

***Легка форма:***

- А) симптоми інтоксикації слабо виражені;
- Б) температура тіла субфебрильна;
- В) висип незначний, локалізується у складках шкіри та навколо суглобів;
- Г) печінка збільшена незначно.

***Середньо\_тяжка форма:***

- А) температура тіла фебрильна;
- Б) симптоми інтоксикації виражені;
- В) виражений біль у животі;
- Г) ентерит або ентероколіт;
- Д) печінка виступає на 35 см, болюча при пальпації;
- Е) висип інтенсивний, може бути геморагічного характеру.

***Тяжка форма:***

- А) симптоми інтоксикації різко виражені;
- Б) температура тіла висока;
- В) може бути менінгеальний синдром;
- Г) гепатит;
- Д) висип поліморфний, рясний;
- Е) ураження шлунковокишкового тракту, псевдоапендикулярна форма;
- Ж) поліартрит;
- З) сепсис

**ПАРАКЛІНІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ:**

1. Загальний аналіз крові – лейкоцитоз, нейтрофіліоз із паличкоядерним зсувом, еозинофілія, прискорена ШОЕ.
2. Бактеріологічний метод – виявлення збудника у фекаліях та інших фізіологічних середовищах організму(сеча, кров, харкотиння, вміст абсцесів).

3. Серологічний метод – реакція аглютинації та непрямой гемаглютинації – на 34 тижні та у динаміці хвороби. Діагностичним вважається титр 1:200 і вище.

4. Імуноферментний аналіз (по можливості) визначення антитіл класу IgM у гострій фазі.

#### **УСКЛАДНЕННЯ (лікування згідно відповідних протоколів):**

- Кардит.
- Дизкінезія жовчовивідних шляхів.
- Запалення жовчовивідних шляхів.
- Гостра ниркова недостатність.
- Гостра печінкова недостатність.
- ДВЗ – синдром.

#### **Особливості псевдотуберкульозу у дітей раннього віку:**

- Висока і тривала гарячка.
- Виражений гепатолієнальний синдром.
- Системне збільшення лімфовузлів.
- Диспептичний синдром.
- Ураження дихальних шляхів, розвиток пневмонії (дуже часто).
- Рідко: скарлатиноподібна висипка, ураження суглобів.
- Тривалий хвилеподібний перебіг із загостреннями і рецидивами.
- Часті ускладнення.

#### **ЛІКУВАННЯ**

Легку форму захворювання можна лікувати вдома симптоматично, без застосування антибактеріальних препаратів.

#### **Обов'язковій госпіталізації підлягають:**

- діти із середньотяжкою формою;
- діти з тяжкою формою.

1. Режим – при легкій формі – напівліжковий; при середньотяжкій – напівліжковий; при тяжкій – суворий ліжковий режим;
2. Дієта: при вираженому ураженні гепатобіліарної системи – стіл № 5 по Певзнеру; при перевазі кишкових розладів – стіл № 4 по Певзнеру, при всіх інших формах – стіл № 15 по Певзнеру;
3. Етіотропна терапія:
4. Антибіотикотерапія: антибіотик вибору – левоміцетин; антибіотики резерву – цефалоспорини III – IV покоління. При тяжких формах хвороби можливо поєднання одного з названих антибіотиків з аміноглікозидами. Середня тривалість курсу 14 днів, антибіотики призначають парентерально.
5. Дезінтоксикаційна терапія – при легкій формі – значна кількість лужного пиття, при середньотяжкій та тяжкій формах – введенням глюкозосольових розчинів.
6. При вираженому ураженні суглобів – нестероїдні протизапальні препарати.

### **ПРОФІЛАКТИКА.**

Обов'язковій госпіталізації підлягають діти раннього віку . Тривалість госпіталізації до 7-10 днів нормальної температури. Удома контроль температури, стану функції серця, печінки, суглобів, нирок (до 3 тиж). Протягом 3 міс протипоказані фізичні навантаження.

Боротьба з гризунами, організація заходів щодо збереження овочів, фруктів та їх виготовлення та реалізацію.

У контактних проводять бактеріологічне дослідження фекалій. В осередку інфекції забезпечують спостереження протягом 3 тижнів забороняється вживання сирих овочів без термічної обробки.

Специфічну профілактику не розроблено.

## Перелік інфекційних та неінфекційних захворювань, які мають перебіг з геморагічною висипкою

інфекційні захворювання	Неінфекційні захворювання
менінгококцемія геморагії при краснусі, корі, скарлатині, грипу, Інфекційному мононуклеозі Лептоспіроз Епідемічний сипний тиф Геморагічні лихоманки	Геморагічний васкуліт Тромбоцитопенічна пурпура

### Основні діагностичні ознаки висипу при менінгококцімії:

1. типова геморагічна висипка з некрозом у центрі, неправильної форми з розірваними зірчатими краями, темно-багрового кольору, виникає через 6-12 годин від початку захворювання
2. характерна локалізація висипу на стегнах, нижніх кінцівках. Поширення висипу на тулуб, верхні кінцівки, обличчя вказує на розвиток вкрай тяжкої форми захворювання
3. іноді типовому висипу передують короподібна екзантема
4. геморагічна висипка може поєднуватись з розеолезною або розеолезно-папулезною. Рідко елементи висипу схожі на узлувату еритему, ще рідше висип набуває вигляд пухирців.
5. при блискавичній формі менінгококцімії висип має геморагічний вигляд з синюшним відтінком та зливається у плями синього кольору, нагадує трупні плями.
6. у містах обширних екхімозів образуються некрози, які відторгаються з утворенням дефектів м'яких тканин та колоїдних рубців. Іноді можливий розвиток сухої гангрені пальців кистей, стоп, вушних раковин з наступною ампутацією.
7. крім ураження шкіри можуть спостерігатись крововиливи у слизові оболонки та внутрішні органи

8. зміни на шкірі сполучаються з пригніченням свідомості, до повної її втрати, вираженим загальним токсикозом, порушенням серцево-судинної та дихальної системи, функції нирок, що проявляється падінням артеріального тиску, тахікардією, задишкою, оліго-анурією.

### **Особливості перебігу менінгококової інфекції у дітей 1-го року життя**

1. Частіше перебігає у вигляді менінгококцемії та її блискавичної форми.
2. При наявності менінгіту менінгеальні знаки виражені слабо, симптом Керніга є фізіологічним, тому його не беруть до уваги. Слід перевіряти симптом підвішування (Лесажа).
3. Спостерігається напруження (випинання) великого тім'ячка.
4. Домінують загально мозкові та загальноінфекційні симптоми: гіперестезія, яка проявляється посиленням неспокою дитини при дотику (навіть коли мати її бере до рук), при голосних звуках, яскравому світлі; клоніко-тонічні судоми; тремор рук та підборіддя; повторне блювання; порушення свідомості.
5. Головний біль проявляється так званім мозковим криком – монотонний пронизливий плач з періодичними скрикуваннями.
6. Перебіг хвороби повільний, часто затяжний з ускладненнями.

### **Ускладнення генералізованих форм менінгококової інфекції**

1. Інфекційно-токсичний шок.
2. Синдром Уотерхаузена-Фрідеріхсена (крововилив у надниркові залози).
3. набряк і набухання мозку.
4. Синдром церебральної гіпотензії – у дітей раннього віку.
5. Епіндиматит та вентрикуліт.
6. Субдуральний випіт (у дітей перших 2 років життя).

### **ПАРАКЛІНІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ:**

1. Бактеріоскопія «товстої» краплі крові (грамнегативні диплококи).
2. Бактеріологічне дослідження крові, слизу з носогорла (культура менінгокока).
3. Латексаглютинація крові (антигени менінгокока).
4. Загальний аналіз крові (нейтрофільний лейкоцитоз із зсувом уліво, підвищена ШОЕ).
5. Коагулограма (гіперкоагуляція або коагулопатія).

### **ЛІКУВАННЯ:**

#### ***Догоспітальний етап лікування:***

1. Забезпечення венозного доступу.
2. Антибактеріальна терапія – левоміцетін сукцинат натрію по 25мг/кг (разова доза) в/в.
3. Глюкокортикоїди – преднізолон, гідрокортизон або дексазон по 23мг/кг по преднізолону – без ІТШ, 5 мг/кг –при ІТШ I ступеню, 10 мг/кг – при ІТШ II ступеню, 15-20 мг/кг – при ІТШ III ступеню.
4. Інфузійна терапія сольовими розчинами або реополіглюкіном для стабілізації ОЦК.
5. Інотропи (допамін) – для підтримки гемодинаміки.

#### ***Госпітальний етап лікування:***

1. В залежності від тяжкості госпіталізація до відділення інтенсивної терапії та реанімації, або відділення нейроінфекції інфекційного стаціонару.
2. Антибактеріальна терапія: при наявності ІТШ препарат вибору – левоміцетин сукцинат в дозі 100мг/кг/добу, при виведенні хворого з ІТШ призначають пеніцилін 200 мг/кг/добу, або цефалоспорини третьої генерації – цефатоксим 100-200мг/кг/добу, цефтриаксон 100мг/кг/добу. При тяжкій формі та необхідності захисту від нозокоміальної інфекції додатково застосовують аміноглікозиди 3го покоління – амікацин до 20мг/кг/добу, нетілміцин 1,52мг/кг кожні 8 годин.



3. Дезінтоксикаційна терапія при середньотяжких формах проводиться глюкозосольовими розчинами зобліком добової потреби в рідині і патологічних витрат.

4. Посиндромна терапія проводиться у відповідності з наявними синдромами, їхнє лікування проводиться згідно відповідних протоколів лікування

## **Профілактика**

### ***Специфічна***

Для активної імунізації використовують менінгококову вакцину А (Росія), менінгококову вакцину В (Куба), квад्री валентну менінгококову вакцину проти серогруп А, С, V u W-135N (США), дівалентну вакцину «Менінго А+С» (Франція). Вакцина визиває зростання антитіл та захист від хвороби з 50го дня після введення. Менінгококові вакцині слабореактогені.

Для пасивної імунізації використовують імуноглобулін людини в дозі 1,5-3 мл, який вводять контактним дітям в осередку не пізніше 7 дня після реєстрації першого випадка захворювання.

### ***Неспецифічна***

Своєчасне виявлення , ізоляція та лікування хворих різними формами менінгококової інфекції. Карантин на 10 днів: оглід педіатра та ЛОР лікаря, бак.обстеження 2 рази (через 3-7 днів).

Превентивне призначення антибіотика перорально на 3 дні (рифампицин тощо) у віковій дозі.

## **VI. План та організаційна структура заняття.**

### **VI1. Матеріали методичного забезпечення заняття**

VI1. 1. Матеріали контролю для підготовчого етапу заняття:

Питання для контролю початкового рівня знань:

1. Етіологічна структура та епідемічні особливості екзантем при скарлатині, корі, краснусі, вітряній віспі, псевдотуберкульозі, менін-гококцемії у дітей раннього віку.
2. Особливості діагностики синдрому екзантеми і їх відповідність нозологічним формам
3. Клінічні особливості екзантеми при скарлатині, корі, краснусі, вітряній віспі, псевдотуберкульозі, менін-гококцемії залежно від віку та методи лабораторної діагностики.
4. Диференціальна діагностика екзантеми у дітей перших 3-х років життя.
5. Показання до госпіталізації дітей хворих з синдромом екзантеми при скарлатині, корі, краснусі, вітряній віспі, псевдотуберкульозі, менін-гококцемії..
6. Нагляд та лікування дітей з синдромом екзантеми в умовах поліклініки.
7. Показання до антибактеріальної та патогенетичної терапії.
8. Протиепідемічні заходи у вогнищі інфекції.
9. Профілактика.

### **Тести II рівня:**

**Тест №1 – тест з множинним вибором**

**Тест №2 – на знаходження співвідношення між елементами двох рядів даних**

**Тест №3 – тест, що передбачає визначення правильної послідовності дій із заданої довільної**

**Тест №4 – тест “на підстановку” або із відповіддю, що самостійно конструюється.**

### **Тести III рівня**

**Основні диференціально-діагностичні ознаки гострих кишкових інфекцій у дітей.**

**Задачі II рівня (типові)**

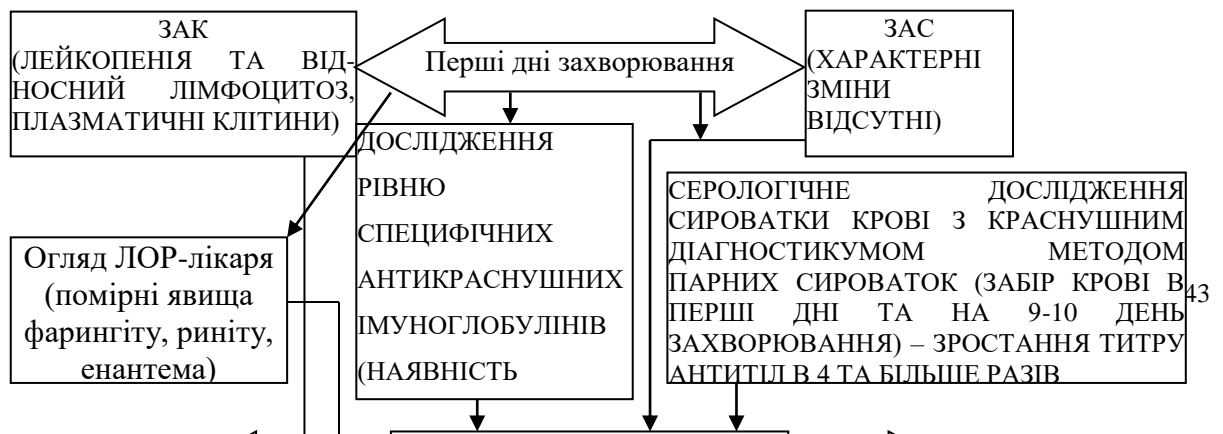
Задача №1 (α-II)

Задача №2 (α-II)

Задача №3 (α-II)

**VI. 2.Матеріали методичного забезпечення основного етапу заняття:  
Професійний алгоритм.**

**АЛГОРИТМ ПРОВЕДЕННЯ ДОДАТКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ПРИ КРАСНУСІ**



**VI1. 3.Матеріали контролю для заключного етапу:**

**Тести III рівня (тест кваліфікаційного типу).**

**VI1. 4.Матеріали методичного забезпечення самопідготовки студентів:**

Орієнтовна карта для організації самостійної роботи студентів з навчальною літературою.

Навчальні завдання	Вказівки до завдання	Відповідь
<b>Вивчити:</b> 1.Епідеміологічні особливості екзантем у дітей	Назвати основні етіологічні фактори та шляхи передачі	

<p>раннього віку.</p> <p>2. Особливості діагностики синдрому екзантеми при скарлатині, корі, краснусі, вітряній віспі, псевдотуберкульозі, менінгококцемії.</p> <p>3. Клінічні особливості екзантеми залежно від віку дитини та методи лабораторної діагностики при скарлатині, корі, краснусі, вітряній віспі, псевдотуберкульозі, менінгококцемії.</p> <p>4. Диференціальну діагностику екзантеми у дітей перших 3-х років життя.</p> <p>5. Лікування дітей хворих з синдромом екзантеми при скарлатині, корі, краснусі, вітряній віспі, псевдотуберкульозі, менінгококцемії.</p> <p>6. Протиепідемічні заходи у вогнищі інфекції.</p>	<p>при скарлатині, корі, краснусі, вітряній віспі, псевдотуберкульозі, менінгококцемії у дітей раннього віку.</p> <p>Перелічити основні діагностичні ознаки синдрому екзантеми при скарлатині, корі, краснусі, вітряній віспі, псевдотуберкульозі, менінгококцемії.</p> <p>Охарактеризувати види екзантем у дитини в залежно від віку при скарлатині, корі, краснусі, вітряній віспі, псевдотуберкульозі, менінгококцемії.</p> <p>Перелічити основні діагностичні критерії та методи лабораторної діагностики.</p> <p>Заповнити таблицю диференціальної діагностики.</p> <p>Назвати показання до госпіталізації, скласти план обстеження з урахуванням етіотропної та патогенетичної терапії.</p> <p>Скласти план протиепідемічних заходів у вогнищі ГКІ.</p> <p>Профілактичні заходи щодо попередження інфекцій.</p>	
--	---	--

## VIII. ЛІТЕРАТУРА

### A. Навчальна (основна і додаткова)

#### Основна:

1. Волосовець О.П., Нагорна Н.В., Кривоустов С.П., Острополец С.С., Бордюгова О.В. Діагностика та лікування невідкладних станів у дітей. Навчальний посібник для студентів ВМНЗ IV рівня акредитації, лікарів-

інтернів, лікарів-курсантів післядипломної освіти. – Донецьк: Донецький державний медичний університет ім. М.Горького., 2007 – 112 с.

2. Інфекційні хвороби у дітей (Клінічні лекції)/ За ред. С.О. Крамарева. – К.:МОРІОН, 2003. – 480с.
3. Инфекционные болезни у детей: учебник / С.А. Крамарев, А.Б. Надрага, Л.В. Пипа и др.; под ред. проф. С.А. Крамарева, А.Б. Надраги. – К.: ВСН «Медицина». – 2013.- 432 с.

#### **Додаткова:**

1. Богадельников И.В. Дифференциальный диагноз инфекционных болезней у детей.– Симфероп.2007.– С.456-577.
2. Волосовець О.П., Кривоустов С.П. та ін. Профілактика, діагностика та лікування захворювань: інфекційні хвороби, пульмонологія, профілактична імунізація. Педіатрія. Пульмонологія. Медичний довідник. ConsensusMedicus. За ред. С.О. Крамарева, П.П. Сокура. – К.: ФОП Фьодоров В.О., 2008.
3. Тимченко В.Н., Леванович В.В., Михайлов И.Б. Диагностика, дифференциальная диагностика и лечение детских инфекций (справочник). СПб.: «ЭЛБИ-СПб», 2004. – 384 с.

#### **В. Наукова.**

1. Перинатальные инфекции: Практическое пособие /Под ред. А.Я.Сенчука, З.М.Дубосарской .– М.:МИА.– 2005.-318с.
2. Заплатников А.Л., Коровина Н.А., Корнева М.Ю., Чебуркин А.В. Внутриутробные инфекции: диагностика, лечение, профилактика.//Лечащий врач.– №8.– 2005. – С.54-62.
3. Поляков В.Е., Смирнова Т.Н., Казакова С.И., Авдеева Г.Ф., Цвылева М.В., Иванова И.А. Актуальные проблемы краснушной инфекции. //Педиатрия. – №1, 2004. –С 84-90.

4. Богадельников И.В., Горишняк Л.Х. и др. Справочный по инфекционным болезням у детей (для участковых педиатров, врачей санитарно-оздоровительных учреждений, семейных, школьных и врачей скорой помощи). – Изд-во «Крым Фарм-Трејдинг», Симферополь, 2002. – С.75-92.

**С. Методична.**

1. Алгоритми діагностики найбільш поширених дитячих інфекційних хвороб: Навчальний посібник / Грищенко В.І., Усачова О.В., Конакова О.В. та співавт. – Запоріжжя, 2005. – 214с.
2. Мілерян В.Є. Методичні основи підготовки і проведення навчальних занять в медичних ВУЗах: Методичний посібник. – Київ, 2004. – 80с.
3. Наказ МОЗ України № 354 від 9.07.2004 р..
4. Наказ МОЗ України № 551 від 11.08.2014р.

**ТЕМА: Діагностика та диференціальна діагностика гострих кишкових інфекцій у дітей раннього віку: дизентерія сальмонельоз, ешерихіози, єрсиніоз, ротавірусна інфекція. Діагностика. Клінічні особливості залежно від віку. Диференціальна діагностика. Нагляд та лікування в умовах поліклініки. Показання до антибактеріальної терапії. Патогенетична терапія. Оральна регідратація. Профілактика**

**Кількість навчальних годин – 7 академічних годин**

## **I. Актуальність теми**

Гострі кишкові інфекції (ГКІ) посідають домінуючі позиції в інфекційній патології дитячого віку і є однією з причин летальності у дітей раннього віку. Діагноз і диференційний діагноз ГКІ у дітей раннього віку має труднощі, тому що клінічна симптоматика початкового періоду цих захворювань характеризується подібними проявами. Клінічні прояви ГКІ складаються з загально інтоксикаційного синдрому, дисфункції шлунково-кишкового тракту та прояву токсикозу. При проведенні диференційного діагнозу ГКІ необхідно пам'ятати, що загально інтоксикаційний синдром та синдром кишкової дисфункції можуть мати і неінфекційну природу.

Від своєчасності та адекватності призначеної терапії при ГКІ залежать тривалість захворювання, його наслідки. Ретельність і своєчасність проведення протиепідемічних заходів у вогнищі ГКІ усунуть можливість подальшого розповсюдження інфекції в дитячих колективах.

## **II. Навчальні цілі заняття :**



**Знати:**

- механізм розвитку і особливості епідемічного процесу ГКІ у дітей раннього віку ( $\alpha$ -III);
- особливості діагностики синдромів ГКІ (гастрит, ентерит, ентероколіт, гастроентероколіт) і їх відповідність нозологічним формам у дітей раннього віку ( $\alpha$ -III);
- токсикоз-ексикоз (клініко-лабораторні особливості) у дітей раннього віку ( $\alpha$ -III);
- клінічні особливості ГКІ залежно від віку та методи лабораторної діагностики ГКІ ( $\alpha$ -III);
- диференціальну діагностику ГКІ (гастрит, ентерит, ентероколіт, гастроентероколіт) у дітей перших 3-х років життя ( $\alpha$ -III);
- показання до госпіталізації ( $\alpha$ -II);
- нагляд та лікування дітей раннього віку з ГКІ в умовах поліклініки ( $\alpha$ -III);
- показання до антибактеріальної терапії, ( $\alpha$ -III);
- принципи оральної регідратації ( $\alpha$ -III);
- патогенетична терапія ( $\alpha$ -III);
- профілактика ( $\alpha$ -III);

**Вміти:**

- зібрати анамнез захворювання та оцінити епідеміологічні данні ( $\alpha$ -III);
- провести лабораторно-інструментальне обстеження, вміти інтерпретувати їх дані ( $\alpha$ -III);
- обґрунтувати попередній діагноз ( $\alpha$ -III);
- оцінити ступінь тяжкості токсикоз-ексикозу ( $\alpha$ -III);
- призначити додаткові методи дослідження та оцінити їх результати ( $\alpha$ -III);
- обґрунтувати заключний діагноз згідно клінічної класифікації ( $\alpha$ -III);
- провести диференціальну діагностику ГКІ у дітей перших 3-х років життя ( $\alpha$ -III);

- скласти індивідуальний план лікування з урахуванням етіології, патогенезу ГКІ (інвазивна чи секреторна діарея), тяжкості захворювання ( $\alpha$ -III);
- визначити тактику при ускладненому перебігу ГКІ ( $\alpha$ -III);
- розвивати творчі здібності в процесі лабораторного та клінічного дослідження принципів діагностики та терапії кишкових токсикозів у дітей ( $\alpha$ -IV).

### **III. Цілі розвитку особистості (виховні цілі):**

Розвинути почуття відповідальності за своєчасність та правильність прийняття рішення по оцінці загального стану, наявності ускладнень та надання невідкладної допомоги хворій дитині.

Сформувати деонтологічні уявлення щодо особливості відношення майбутнього фахівця до пацієнта та його батьків.

### **VI. Міждисциплінарна інтеграція.**

Дисципліни	Знати	Вміти
------------	-------	-------

<p>I.Попередні (забезпечуючі) дисципліни</p> <p>1.Нормальна анатомія</p> <p>2.Мікробіологія</p> <p>3.Нормальна фізіологія</p> <p>4.Патанатомія</p> <p>5.Пропедевтика дитячих хвороб</p>	<p>-будова шлунково-кишкового тракту;</p> <p>-характеристика збудників кишкових інфекцій;</p> <p>-функцію органів травлення;</p> <p>-патоморфологічні зміни на слизовій оболонці органів травлення;</p> <p>-клінічні особливості травлення у дітей;</p>	<p>-визначати місце проекції органу на передню брюшну стінку;</p> <p>-проводити лабораторні методи дослідження;</p> <p>-визначати нормальну функцію травлення</p> <p>-патологоанатомічні зміни в органах при кишкових інфекціях;</p> <p>-визначати симптоми порушення функції органів травлення</p>
<p>II. Наступні дисципліни, ті що забезпечуються</p> <p>1.Дитячі хвороби</p> <p>2.Епідеміологія</p>	<p>-клінічні особливості перебігу порушень функції органів травлення;</p> <p>-джерело інфекції та механізми передачі при ГКІ</p>	<p>-виставити діагноз по клінічним ознакам та призначити лікування;</p> <p>-проводити протиепідемічні заходи у вогнищі</p>
<p>III.Внутрішньо предметна інтеграція (між темами даної дисципліни)</p> <p>1.Дизентерія, сальмонельоз, ешеріхіози, ієрсиніоз, ротовірусна інфекція, ГКІ викликана УПФ, холера</p> <p>2.Профілактичні та епідеміологічні заходи при ГКІ</p>	<p>-етіопатогенез та клінічні особливості перебігу;</p> <p>- засоби дезинфекції.</p>	<p>-визначати основні клінічні симптоми та принципи терапії;</p> <p>-призначати план щеплень, профілактики, заходи у вогнищах ГКІ</p>

**V. Зміст теми заняття може бути представленим:**

Діагностика гострих кишкових інфекцій проводиться у два етапи.

**Перший етап** – встановлення попереднього діагнозу, який дозволяє припустити етіологію захворювання до одержання результатів лабораторного дослідження з урахуванням комплексу клініко-епідемічних даних.

Встановлення попереднього діагнозу переслідує наступні **цілі**:

1. Визначення показників до госпіталізації хворого.
2. Етапне розміщення хворих для попередження внутрілікарняного інфікування.
3. цілеспрямоване обстеження хворого.
4. Призначення обґрунтованої етіотропної та патогенетичної терапії.
5. Проведення необхідних протиепідемічних заходів у вогнищі.

### **Інфекційні діареї**

Інвазивні інфекційні діареї – це група інфекційних захворювань переважно бактеріальної чи паразитарної етіології, які характеризуються фекальнооральним шляхом передачі та переважним ураженням шлунковокишкового тракту.

**ШИГЕЛЬОЗ (ДИЗЕНТЕРІЯ БАКТЕРІАЛЬНА)** – гостра інфекційна хвороба, що спричиняється бактеріями роду шигел, і характеризується ураженням слизової оболонки дистального відділу товстої кишки, загальною інтоксикацією.

### **Особливості у дітей першого року життя:**

1. почато захворювання гострий, підгострий та поступовий з повним розвитком клінічної картини на 3-4 добу;
2. слабо виражена інтоксикація (неспокій, зниження апетиту, порушений сон, ридання);
3. слабо виражений дистальний коліт. Характерний розвиток ентероколіту, коліту та ентериту, але з збереженням калового характеру випорожнень, з патологічними домішками у вигляді мутного слизу та зелені, а прожилки крові визначаються у калі не постійно з 3-4 доби або зовсім відсутні;

4. наявність еквівалентів тенезмів: неспокій, ридання, «сукання» ніжками, почервоніння обличчя підчас дефекації, податливість та зяяння анусу;
5. часте нашарування ГРВІ та інш. Інтеркурентних захворювань, які усугубляють тяжкість хвороби. При цьому передусім зростає дисфункція шлунково-кишкового тракту у вигляді багаторазової блювоти, анорексії, здуття кишечника, частого водянистого стільця, що впрियाє розвитку ексикозу різного ступеня;
6. стрімке та глибоке порушення водно-електролітного, білкового обміну веде до розвитку гіпотрофії та дистрофії;
7. часте виникнення ускладнень у вигляді отиту, пневмонії, парезу кишечника, випадіння прямої кишки;
8. перебіг хвороби тривалий, нерідко з повторним виділенням шигел, закономірним розвитком кишечника.

### **Особливості шигельозу у дітей раннього віку**

1. починається гостро з токсикозу: температура тіла 38-40°C, ураження нервової і серцево-судинної системи (у 20% хворих відмічається нейротоксикоз з порушенням свідомості, судомами, розладами мікроциркуляції, гемокоагуляційного потенціалу крові.);
2. поступове наростання симптомів (3-5 діб);
3. слабо виражений колітний синдром;
4. живіт здутий;
5. гепато-, спленомегалія;
6. завжди є піддатливість януса, його зяяння, сфінктери;
7. нерідко розвивається ексикоз;
8. порушення функцій шлунково-кишкового тракту: випорожнення ентероколітичного характеру, іноді – диспепсичного;
9. еквіваленти тенезмів : неспокій, плач, почервоніння обличчя при дефекації;
10. затяжний перебіг захворювання.

### **Показники тяжкості:**

1. симптоми інтоксикації (менінгоенцефалічний синдром, серцево-судинні порушення, синдром порушеного обміну);
2. місцеві симптоми (характер і частота випорожнень, спонтанний біль у животі, випадіння слизової оболонки прямої кишки, зіяння відхідника).

**САЛЬМОНЕЛЬОЗ** – гостре інфекційне захворювання людини і тварин, що спричиняється сальмонелами, передається в більшості випадків через харчові продукти, супроводжується ураженням травного тракту, рідше інших органів і систем.

### **Особливості сальмонельозу у дітей першого року життя:**

1. часто збудниками є госпітальні штами(сальмонели тіфімуріум, ентерітідіс), розповсюдження яких відбувається контактено-побутовим шляхом в умовах соматичного стаціонару, хірургічного відділення, дитячого закладу;
2. початок під гострий або поступовий з симптомів інтоксикації, які звичайно випереджають шлунково-кишкові порушення, які на початку пов'язують з основним захворюванням з яким лікується хворий у стаціонарі;
3. інтоксикація характеризується фебрильною температурою, млявістю, адінамією, відмовою від їжі та питва. Шкіра бліда з «мармуровим рисунком, холодна на дотик, очі запалі, тахікардія, тони серця приглушені;
4. шлунково-кишкові розлади проявляються у вигляді гастроентериту або гастроентероколіту з нечастою але з настирливою блювотою. Живот здутий, болючий при пальпації, збільшена печінка та селезінка, випорожнення рідкі, збережений каловий характер, зловонні з патологічними домішками у вигляді мутного слизу, зелені. У більшості хворих на 5-7 день захворювання у фекаліях з'являються прожилки крові, хоча гемоколіт не характерний;

5. у цих дітей знижена реактивність, недостатня маса тіла. Перебіг хвороби середньо тяжкий або тяжкий, нерідко має витривалий затяжний або рецидивуючий перебіг з виникненням вторинних вогнищ інфекції, дистрофії, авітамінозу.

**Особливості сальмонельозу у немовлят:**

1. генералізована форма, висока летальність;
2. механізм передачі- контактно-побутовий (через предмети догляду);
3. джерело- матері, персонал лікарні;
4. збудник внутрішньогоспітальні штами сальмонел;
5. висока резистентність до антибіотиків;
6. тривалий інкубаційний період (5-10 діб);
7. поступовий початок із наростанням клінічних симптомів;
8. виражена і тривала інтоксикація;
9. затяжний перебіг, носійство, рецидивив;
10. токсикоз-дистрофічний синдром.

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ГКІ викликані патогенними збудниками: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Черевний тиф</li> <li>- Іерсиніоз</li> <li>- Кампілобактеріоз</li> <li>- Псевдотуберкульоз</li> <li>- Сальмонельоз</li> <li>- Ешеріхіоз</li> <li>- Шигельоз</li> </ul> </li> <li>2. ГКІ викликаний УПФ: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Кишкова форма синегнойної інфекції</li> <li>- Клебсієльоз</li> <li>- Клострідіоз</li> <li>- Протез</li> </ul> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Захворювання функціонального походження: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Парентеральна диспепсія</li> <li>- Проста диспепсія</li> </ul> </li> <li>2. Гастроентерологічні захворювання <ul style="list-style-type: none"> <li>- Дисбактеріоз кишечника</li> <li>- Муковісцидоз</li> <li>- Неспецифічний виразковий коліт</li> <li>- Харчовий алергоз</li> <li>- Целіакія</li> </ul> </li> <li>3. Хірургічні</li> </ol>
---	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>– Стафілококова кишкова інфекція</li> <li>3. Протозойні інфекції: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Амебіаз</li> <li>– Балантидіаз</li> <li>– Ізоспоридіоз</li> <li>– Криптоспоридіоз</li> <li>– Лямбліоз</li> </ul> </li> <li>4. Паразитарні <ul style="list-style-type: none"> <li>– аскаридоз</li> <li>– гемінолепідоз</li> <li>– трихофацельоз</li> <li>– ентеробіоз</li> </ul> </li> <li>5. Вірусні діареї <ul style="list-style-type: none"> <li>– аденовірусна</li> <li>– коронарвірусна</li> <li>– рота вірусна</li> <li>– ентеровірусна</li> </ul> </li> <li>6. Захворювання що мають виражений токсикоз <ul style="list-style-type: none"> <li>– грип</li> <li>– менінгококовий менінгіт</li> <li>– міліарний туберкульоз</li> <li>– сепсис</li> </ul> </li> <li>7. Гепатит А</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>захворювання <ul style="list-style-type: none"> <li>– Інвагінація</li> <li>– Пухлини кишечника</li> <li>– Гострий апендицит</li> <li>– Гострий панкреатит</li> <li>– Гострий розлитий перитоніт</li> <li>– Пілоростеноз</li> <li>– Поліпоз кишечника</li> </ul> </li> <li>4. Отруєння <ul style="list-style-type: none"> <li>– Алкоголем</li> <li>– Грибами</li> <li>– Солями тяжких металів</li> <li>– Карбофосом</li> </ul> </li> </ul>

**ЕШЕРИХІОЗИ** – гострі захворювання травного тракту, переважно в дітей раннього віку, спричинені різними штамми патогенної кишкової палички, характеризуються локалізацією патологічного процесу у шлунково-кишковому тракті з розвитком інфекційно-токсичного та діарейного синдромів, рідше – з ураженням інших органів чи генералізацією процесу аж до розвитку сепсису, токсикоз-дистрофічного стану.

**Особливості ЕПЕ у новонароджених та дітей до 3 –міс життя:**

- внутрішньо лікарняна інфекція, викликана антибіотико резистентними штамми;



- тяжкий перебіг, генералізація з розвитком сепсису;
- часте ураження мозкових оболонок з розвитком залишкових явищ;
- рідко буває діарея, випорожнення рідкі з невеликим домішкою слизу;
- зростає інтоксикація, підвищується температура тіла до 40 з великими коливаннями у продовж доби;
- з'являється велика кількість гнійних вогнищ (гнійний менінгіт, плеврит, перикардит, пієлонефрит, отит, пневмонія);
- висока летальність.

#### **Особливості ЕТЕ у дітей раннього віку:**

- холероподібна діарея (гастроентерит, рідко-ентерит);
- температура тіла нормальна при значних симптомах токсикозу та ексикозу.

#### **Особливості ЕІЕ у дітей раннього віку:**

- поступовий початок;
- виражений інтоксикаційний синдром, наростає протягом 5-7 діб;
- ентеритний, ентероколітний характер випорожнень;
- часто розвивається зневоднення;
- середньо тяжкий, тяжкий перебіг захворювання;
- гарячка триває 5-7 діб, іноді 2 тижні;
- нормалізація випорожнень затягується до 1-2 тижнів.

#### **Особливості ЕГЕ:**

- епіданамнез: інфіковане молоко та м'ясо, контакт з хворими ешеріхіозом;
- гострий початок з дисфункції кишечника;
- на 3-5 день хвороби прояви ентериту можуть змінюватись політичним синдромом з ознаками гемоколіту, клініки кишкової кровотечі та тяжкого

загального стану з розвитком гемолітико-уремічного синдрому, ниркової недостатності.

Інфекційні захворювання	Неінфекційні захворювання
<p>1. Ентеропатогений ешеріхіоз:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ботулізм</li> <li>– Грибкове ураження кишечника</li> <li>– Кампілобактеріоз</li> <li>– Криптоспоридіоз</li> <li>– ГКІ, викликане УПФ, ентерична форма</li> <li>– Первинна стафілококова кишкова інфекція</li> <li>– Рота вірусна інфекція</li> <li>– Сальмонельоз</li> <li>– Холера</li> <li>– Ентеротоксигений ешеріхіоз</li> </ul> <p>2. Ентероінвазивний ешеріхіоз</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ієрсиніоз</li> <li>– Сальмонельоз</li> <li>– Шигельоз</li> </ul> <p>3. Ентеротоксигений ешеріхіоз</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Клостридіозперфрингес</li> <li>– Харчові токсикоінфекції</li> <li>– Стафілококової етіології</li> <li>– Холера</li> <li>– Шигельоз</li> </ul> <p>4. Ентерогеморагічний ешеріхіоз</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Кампілобактеріоз</li> <li>– УПФ</li> <li>– шигельоз</li> </ul>	<p>1. Ентеропатогений ешеріхіоз</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Дисбактеріоз кишечника</li> <li>– Муковісцедоз</li> <li>– Проста диспепсія</li> <li>– Целиакія</li> </ul> <p>2. Ентероінвазивний ешеріхіоз</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Геморагічний васкуліт</li> <li>– Ідіопатична тромбоцитопатична пурпура</li> <li>– Неспецифічний виразковий коліт</li> </ul> <p>3. Ентеротоксигений ешеріхіоз</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Лактозна мальадсорбція</li> <li>– Ексудативна ентеропатія</li> </ul> <p>4. Ентерогеморагічний ешеріхіоз</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Інвагінація</li> <li>– Геморагічний васкуліт</li> <li>– Ідіопатична тромбоцитопатична пурпура</li> </ul>

**ІЄРСИНІОЗ** – гостре інфекційне захворювання, що характеризується симптомами інтоксикації, ураженням шлунково-кишкового тракту, печінки, суглобів і інших органів і систем.

**Особливості у дітей першого року життя:**

1. ураження шлунково-кишкового тракту– синдроми гастроентериту або гастроентероколіту
2. часто розвивається токсикоз з ексикозом різного ступеня тяжкості, як результат завзятої блювоти та діареї
3. гепатолієнальний синдром та паренхіматозний гепатит
4. характерна схильність до генералізації процесу з розвитком септицемії та септико піємії
5. часто рецидивуючий перебіг або затяжний.

Інфекційні захворювання	Неінфекційні захворювання
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ГКІ викликані іншими патогенними бактеріальними збудниками <ul style="list-style-type: none"> <li>– Шигельоз</li> <li>– Сальмонельоз</li> <li>– Ешеріхіоз</li> </ul> </li> <li>2. Псевдотуберкульоз</li> <li>3. Ревматизм</li> <li>4. Вірусні діареї <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ентеровірусна</li> <li>– Рота вірусна</li> </ul> </li> <li>5. Тифо-паратифозні інфекції <ul style="list-style-type: none"> <li>– Черевний тиф</li> <li>– Паратиф А</li> <li>– партифВ</li> </ul> </li> <li>6. Вірусні гепатити (ГА,ГВ,ГС та інш.)</li> <li>7. Вірусні інфекції, які перебігають з екзантемою <ul style="list-style-type: none"> <li>– Кір</li> <li>– Краснуха</li> <li>– Скарлатина</li> </ul> </li> <li>8. Інфекційний мононуклеоз</li> <li>9. ГРВІ</li> <li>10. Сепсис іншої етіології</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Гострий апендицит</li> <li>2. Гострий панкреатит</li> </ol>

**РОТАВІРУСНА ІНФЕКЦІЯ** – це гостре інфекційне захворювання, спричинене вірусом з родини реовірусів, яке характеризується синдромом інтоксикації, розладами збоку травного тракту та ураженням верхніх дихальних шляхів.

**Особливості перебігу у дітей раннього віку:**

1. найбільш часто хворіють діти з 9 до 12 міс життя;
2. гострий перебіг з гастроентерит ним синдромом та бистою дегідратацією : до 2-3 дню хвороби ексикоз досягає свого максимуму, спостерігається зневоднення організму 2-3 ступеню;
3. ротавірусна інфекція може бути сполучена з бактеріальним ураженням кишечника. У цьому випадку у випорожненнях з'являються патологічні домішки (слиз, кров, гній): виражених симптомів інтоксикації (в'ялість, адинамія, анорексія, мармуровий малюнок шкіри, ціаноз, непритомність, судоми), серцево-судинних розладів;
4. при спорадичній захворюваності рота вірусна інфекція має легкий або середньо тяжкий перебіг з короткочасною дисфункцією кишечника та респіраторним синдромом (риніт, рино фарингіт або фарингіт);
5. тривалість хвороби складає 10-14 днів.

У новонароджених перебіг як ознаки поруш. Переварювання та всмоктування без симптом ний, так і з вираженими клінічними симптомами але переважають легкі форми хвороби з поступовим розвитком симптомів

**Основні диференційно-діагностичні ознаки при ГКІ у дітей**

Диф.діагностичні ознаки	Шигеліози	сальмонеліози	Кишковий ієрсиніоз	ехіози			Рота вірусна інфекція	Первинна стафілококова Кишкова інфекція
				ЕПЕ	ЕІЕ	ЕТЕ		
вік	Старші 3 років	Різний, Частіше до 2 років	Різний, Частіше 2-7 років	Частіше до 1 року	Від 2 до 7 років	Різний, Частіше до 3 років	Різний, Частіше 1- 2р.	Різний, Частіше до 3міс.
Сезонність	Літньо-осіння	Зим.-весня при контактній літня при харчов.	Зимн.-весняна	Зимн.-весняна	Літньо-осіння	Літня	Осінньо-зимова	В продовж року
Шляхи інфікування	Контактн. побутов., харчов. та водний	До 1 року- контактний старших- харчовий	Харчовий	Контактний, харчов.	Харчовий.	Харчов., водний	Конт.- побутов., харчов., водний	харчовий
Початок хвороби	гострий	гострий	Гострий може бути поступовий	Частіше поступовий	гострий	гострий	гострий	гострий або поступовий
Т тіла	Фебрильна 1-2 дні	Фебрильна хвилеподібна 3тижні	Фебрильна дні	субфебрильна 1-5 дні	Фебрильна 2 дні	Нормальна	Субфебрильна 2-3 дні	субфебрильна тиж
Блювота зригування	1-2р. 1-2 дні	Часта 3-5	Багато разова 2-7днів	Зригування остійна блювота 10дні	1 день	Багаторазова 1-2 дні	Багаторазова 3дні	зригування
Біль у животі	Переймоподібна перед дефекацією, тенезми	Помірні, у епігастрії та біля пупа	Дуже сильна біля пупка справа, можуть бути симптоми подразнення брюшн	Помірні приступові	Переймоподібна зліва	Переймоподібна у епігастрії, біля пупа	Рідко, помірні	помірні
Метеоризм	Не характерний	Часто у дітей до 1 р.	Не характерний	Характерний	Не характерний	Не характерний	Не характерний	рідко
Гепатолієнальний синдр.	Не характерний	Часто у дітей 1р.	рідко	Не характерний	Не характерний	Не характерний	Не характерний	рідко
екзема	немає	немає	Часто, різна	немає	немає	немає	немає	немає
Характер випорожнень	Частий, рідкий із слизом, прожилками крові, типовий ректальний плевков	Частий, рідкий, рясний із слизом, прожилками крові, болотна твань	Частий, рідкий, вонючий, із слизом, зеленю, рідко прожилки крові	Частий, рідкий, водянистий, яскраво-жовтого кольору пат. приміш	Частий, рідкий слизом кровью	Частий, рідкий, водянистий пат. приміш.	Частий, рідкий, різким запахом без пат. приміш.	Частий, рідкий, слизовий, прожилки крові
Гемограма	Л-цитоз, Нейтрофиліоз ШОЕ	Л-цитоз, Нейтрофиліоз, ШОЕ, анемія, моноцитоз	гіперлімфоцитоз, Нейтрофиліоз різко ув. ШОЕ	Незначний Л-цитоз, Л-цитоз, лимфоцитоз ув. ШОЕ	Незначний цитоз, Нейтрофиліоз ув. ШОЕ	Л-цитоз, Зсув вліво	Лейкопенія, лімфоцитоз	Помірний Л-цитоз, Нейтрофиліоз ШОЕ
Копроцитограма	Багато лейкоцитів	Різна залежно від картини	Ознаки порушення травлення всмоктування	Ознаки порушення всмоктування	Багато лейкоцитів еритроцитів	Ознаки порушення всмоктування	Ознаки порушення всмоктування	Ознаки порушення всмоктування Л-цити, Еритроцити

## Класифікація діарей

Тип діареї	Критерії діагностики	За тяжкістю	Провідний клінічний синдром
Інвазивна (бактеріальна)	Рідкі випорожнення з патологічними домішками (слиз, зелень, кров)	Легка	Первинний токсикоз (нейротоксикоз)
Секреторна (водяниста)	Випорожнення рідкі, масивні, без патологічних домішок	Середньотяжка	Токсикоз з ексикозом I, II і III ступенів
Затяжна	Тривала діарея (більше 2 тижнів) з патологічними домішками	Тяжка	Інфекційно-токсичний шок
Хронічна ензимасоційована	Водянисті, неперетравлені випорожнення без ознак запалення в копрограмі, асоційовані з харчовими інгредієнтами		Токсико-дистрофічний синдром Гемолітико-уремічний синдром

## Критерії тяжкості перебігу діарейних захворювань

Критерії	Легкий перебіг	Перебіг середньої тяжкості	Тяжкий перебіг
Місцеві прояви	Зригування, блювання 1-2 рази на добу, випорожнення до 7-8 разів на день, зміненого характеру начною кількістю слизу, але збільшенням калових мас, помірне здуття живота	Багаторазове блювання, як після їди, випорожнення до 15 разів, рідкі, багато слизу, можуть бути прожилки крові, метеоризм	Блювання нестримне не тільки після приймання їжі, самостійне, може бути жовчю, інколи "кавовою гущею", випорожнення більше 15 разів на добу, інколи із кожною пелюшкою
Загальні прояви	Загальний стан порушується знижується апетит, температура тіла нормальна або субфебрильна, уповільнення або затримка у збільшенні маси тіла, помітні явища токсикозу і ексикозу відсутні	Загальний стан помірно порушений, млявість або збудження, різко знижений апетит, сон переривчастий, є помірні явища ексикозу і токсикозу, температура тіла 38-39 °C, зменшується	Загальний стан різко погіршений, є зміни з боку систем, нерідко сопорозний стан, втрата свідомості, корчі, виражені токсикоз і ексикоз, значна втрата маси тіла

## Основні диференційно-діагностичні ознаки типів дегідратації

Симптом, показник	Водефіцитний тип	Ізотонічний тип	Содефіцитний тип
Температура тіла	Значно підвищена	Нормальна, субфебрильна	Тенденція до гіпотермії
Спрага	Різко виражена	Помірна	Відмова від води
Стан ЦНС	Збудження	Деяке збудження або млявість	Адинамія
Вміст натрію у плазмі крові	Підвищений	Нормальний	Знижений
Зменшення маси тіла	5-10%	До 5 %	Більше 10%

### Додаткові диференційно-діагностичні ознаки типів дегідратації

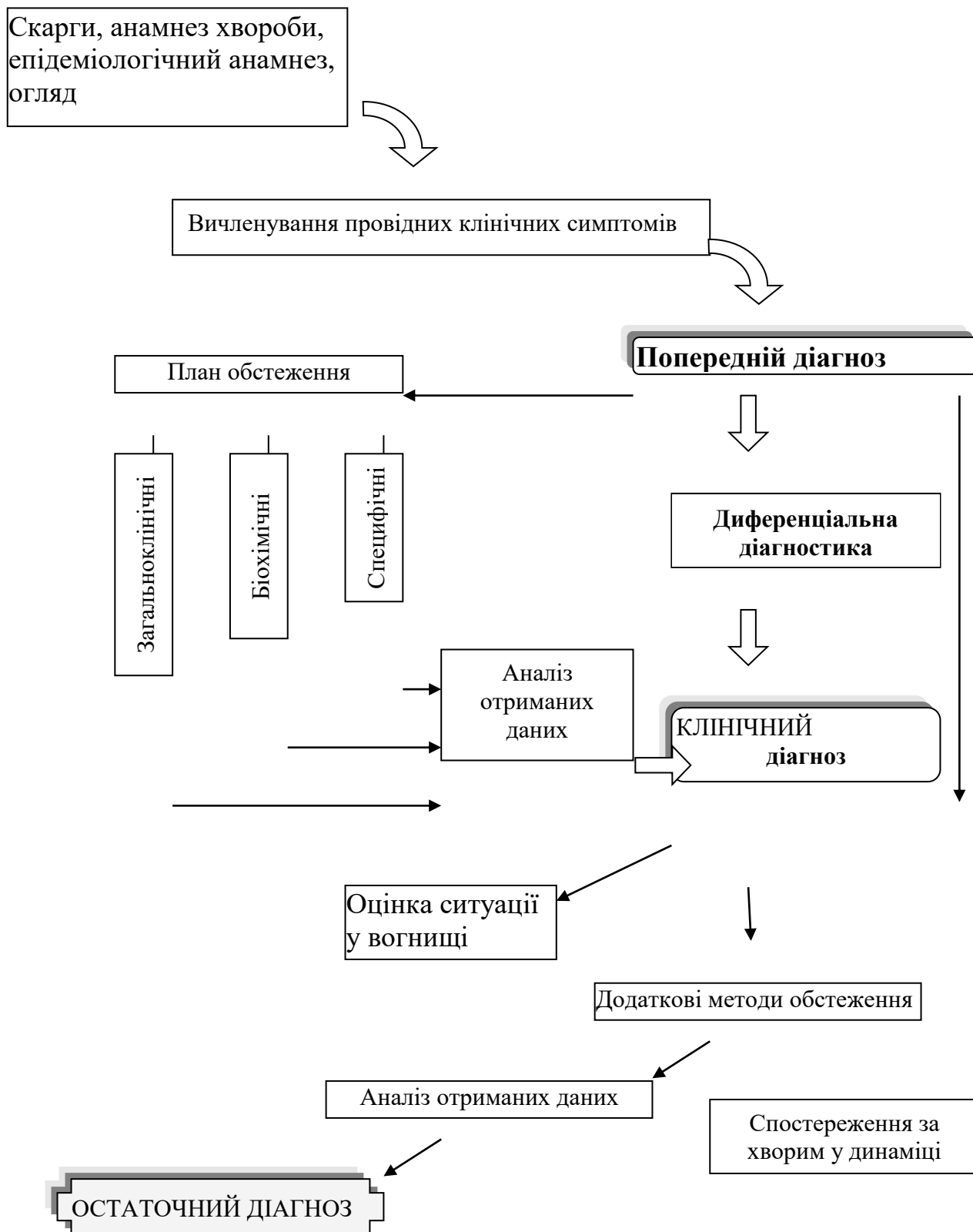
Симптом, показник	Вододефіцитний тип	Ізотонічний тип	Соледефіцитний тип
Сухожильні рефлекс	Підвищені	Нормальні, рідко – знижені	Знижені
Тургор м'яких тканин та еластичність шкіри	Помітно знижені	Помітно не знижені	Різко знижені
Стан шкірних покривів	Помірно бліді, кінцівки теплі	Бліді, помірно кінцівки вологі, холодні	Сіро-попелястого сухі, акроціаноз
Стан слизових оболонок	Сухі, яскраво мійовані, вкриті слизом (рідко)	Злегка сухі, чисті, звичайного забарвлен	Сухуваті, бліді, рожеві, часто тягучим слизом
Дихання	Різко виражена задишка	Помірна задишка частота дихання відповідає вікові	Задишка помірна
Серцева діяльність	Тони послаблені	Помірна тахікардія чисті, послаблені	Тахікардія, тони часто систолічний верхівці
АТ	Підвищений	Підвищений	Знижений
Випорожнення	Кашкоподібні (часті)	Часті, диспептичні	Рясні, водянисті або диспептичні
Блювання	Немає	Спостережено	Спостережено
Діурез	Збережений	Збережений	Олігурія
Питома густина сечі	Спочатку 1001-1018, потім – 1025-1035	Норма чи збільшена	Спочатку висока (понад 1025), потім 1010 і менше

### Оцінка тяжкості ексикозу у дітей, хворих на діарейні захворювання.

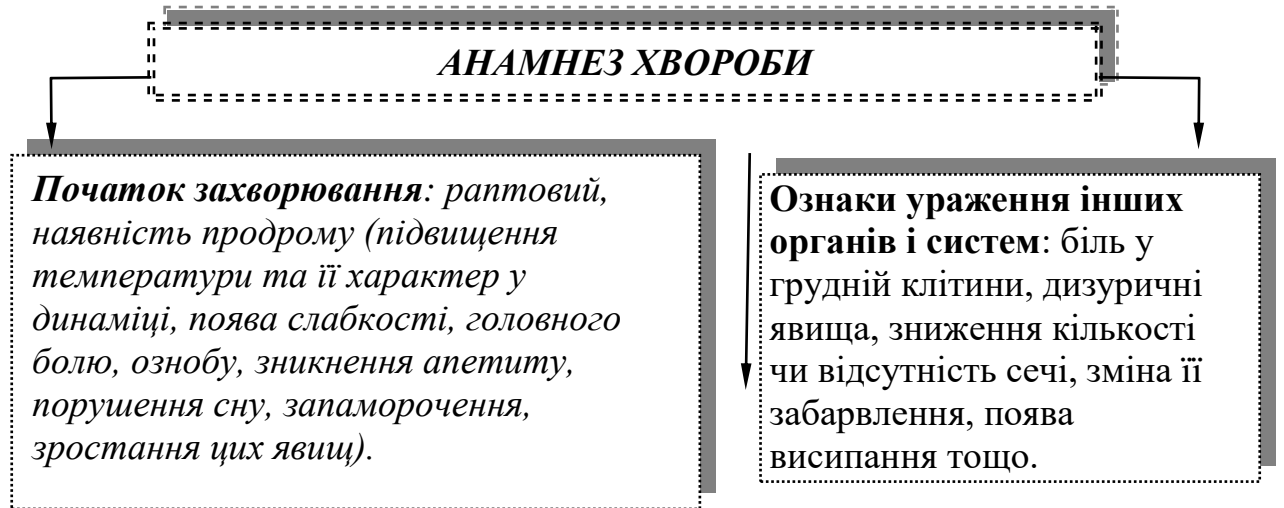
Симптоми	Ексикоз I ступеня	Ексикоз II ступеня	Ексикоз III ступеня
Випорожнення	Нечасті (3-5 разів за добу)	До 10 разів за добу, ентерити	Частіше 10 разів за добу водянисті
Блювання	1-2 рази	Повторне	Багаторазове
Загальний стан	Середньої тяжкості	Від середньої тяжкості до тяжкого	Вкрай тяжкий
Гостра втрата маси	До 5 %	5-10%	Більше 10 %
Тургор тканин	Збережений	Знижений	Різко знижений
Еластичність шкіри	Збережена	Знижена	Складка не розправляється
Спрага	Помірна	Різко виражена	Може бути відсутня
Слизові	Вологі	Сухуваті, гіперемійовані	Сухі, яскраві
Велике тім'ячко	В нормі	Злегка запале	Запале
Очні яблука	В нормі	М'які	Западають
Серцево-судинна система тахікардія; АТ	Гучні Відсутня В нормі чи злегка підвищений	Злегка послаблені СТ нормальний, ДТ підвищений	Послаблені Виражена Знижений
Центральний венозний тиск	В нормі	Знижений	Від'ємний
Ціаноз	Немає	Помірний	Різко виражений
ЦНС: свідомість; реакція на подразник (біль)	Збережена Виражена	Збудження чи Послаблена	Порушена Відсутня
Голос	Не змінений	Слабкий	Часто — афонія
Діурез	Збережений	Знижений	Значно знижений (менше 10 мл/кг)
Дихання	Нормальне	Помірна задишка	Токсична задишка
Температура тіла	Різна	Часто підвищена	У більшості нижча норми
pCO <sub>2</sub>	В нормі	Знижений	Значно знижений або підвищений
КЛР: рН VE	В нормі В нормі	Знижена до 7,3 До 20	Різко знижена Нижче 20



## ЗАГАЛЬНА СХЕМА ДІАГНОСТИКИ ГКІ



## СХЕМА ОБСТЕЖЕННЯ ХВОРОГО



**Ознаки ураження шлунково-кишкового тракту**

**нудота, блювання** (частота, характер, раптове чи з попередньою нудотою, приносить полегшення чи ні; час появи); **характер випорожнень** (частота та рівномірність розподілення протягом доби, консистенція, забарвлення, об'єм, наявність патологічних домішок); **особливості акта дефекації** (швидке виділення водянистих випорожнень), **особливості болів у животі** (строки появи); **наявність здуття та бурчання в животі; наявність відчуття сухості в роті, спраги, судом.**

## ЕПІДЕМІОЛОГІЧНИЙ АНАМНЕЗ

Зв'язок захворювання із вживанням недоброякісної їжі особливо в останні 24 години. Де і як харчується дитина

Одночасне захворювання інших осіб, які вживали ту ж саму їжу

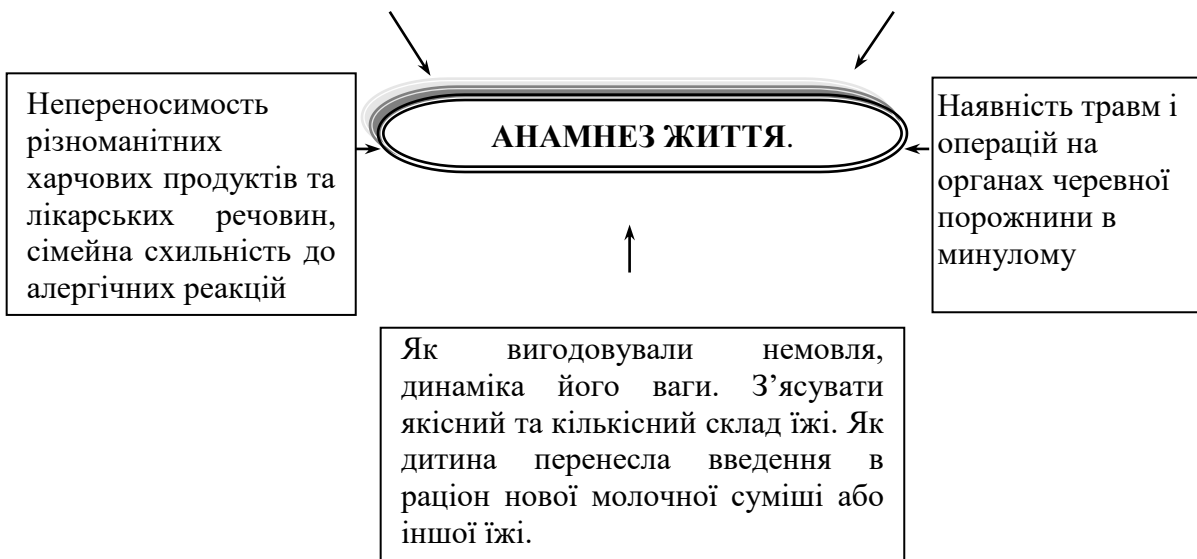
Контакт з хворими на гострі шлунково-кишкові захворювання протягом 1-3 тижнів

Гігієнічні умови життя на протязі останнього 1-3 тижнів: вживання незнезараженої води, миття посуду; дотримання особистої гігієни; вживання не митих овочів та фруктів

Урахування епідемічної ситуації по кишковим інфекціям у місцевості, де мешкає хворий, чи куди він від'їжджав до початку захворювання

Наявність хронічних захворювань, особливо з ознаками ураження шлунково-кишкового тракту та їхній перебіг; результати обстеження і лікування, що проводилися.

Вживання безпосередньо перед початком захворювання: отруйних речовин, ліків, підозрілих свіжих, солених чи маринованих грибів, продуктів домашнього консервування



### **ПАРАКЛІНІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ при інвазивних діареях:**

1. копрограма (слиз, лейкоцити, еритроцити, клітини циліндричного епітелію);
2. посів калу (при сальмонельозі – додатково сечі, крові);
3. реакція аглютинації, реакція пасивної гемаглютинації (наростання титру антитіл у динаміці).

### **ПАРАКЛІНІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ при секреторних діареях:**

1. копрограма – лімфоцити, ознаки порушення ферментативної функції кишечника;
2. посів калу – виділення збудника та уточнення його виду. При необхідності проводять посів крові, блювот;
3. рвотних мас, промивних вод шлунку, залишків їжі;
4. вірусологічне дослідження калу – виділення вірусу;
5. визначення антитіл до збудників методом ІФА (по можливості);
6. визначення антитіл пасивної гемаглютинації – наростання титру антитіл (по можливості);
7. нагляд та лікування в умовах поліклініки.

### **Показання до антибактеріальної терапії:**

А) При всіх формах дітям до 1 року:

- дітям з імунодефіцитними станами;
- ВІЛ інфікованим дітям у стадії СНІДу;
- дітям, які знаходяться на імуносупресивній терапії;
- дітям з гемолітичними анеміями.

Б) Холера незалежно від віку.

У разі потреби призначаються антибактеріальні препарати:

- триметоприм/сульфаметаксазол;
- препарати налідіксової кислоти;

– цефалоспорини 3 покоління.

Курс антибактеріальної терапії при ГКІ – 5-7 днів. Показанням до заміни препарату є його неефективність протягом 3 днів.

При холері препаратами вибору є еритроміцин, налідиксова кислота, нітрофуранові препарати, триметоприм/сульфаметаксазол, дітям старше 8 років – тетрацикліни.

При холері антибактеріальні препарати призначають після першого етапу регідrataції, через 3-6 годин після госпіталізації.

### **Патогенетична терапія**

#### **Регідrataційна терапія.**

Перевагу віддають *оральній регідrataції*. Вона є основним методом регідrataції при ексикозах I-II ступенів, а при токсикоексикозах III ступеню вона застосовується в поєднанні з парентеральною регідrataцією.

Для цього використовують глюкозосольові розчини. Оральну регідrataцію проводять в 2 етапи:

**1й етап:** перші 4-6 годин з метою усунення водносольового дефіциту. При ексикозі I ступеня необхідний об'єм рідини складає 30-50 мл/кг маси тіла, при ексикозі II ступеня – 100 мл/кг маси тіла дитини.

Критерії ефективності 1 етапу оральної регідrataції:

- зменшення втрат рідини з стулом та блювотою;
- зникнення спраги;
- підвищення тургору тканин;
- зволоження слизових оболонок;
- збільшення діурезу;
- зникнення ознак порушення мікроциркуляції.

При ефективності 1 етапу регідrataції через 4-6 годин починають

**2 етап**, який є підтриманням поточних втрат рідини.

Приблизний об'єм розчину на цьому етапі 50-100 мл/кг маси тіла чи 10 мл/кг після кожного випорожнення.

**Парентеральну регідратацію** проводять при ексикозах III ступеня, при сполученні ексикозу з гіповолемічним шоком, при оліго чи анурії.

У дітей парентеральну регідратацію в основному проводять ізотонічними розчинами глюкози, розчином Рингера лактат чи ізотонічним розчином натрію хлориду. Розчин Рингера лактат непридатний для тривалого використання, оскільки є загроза виникнення гіпернатріємії.

Співвідношення розчинів глюкози та сольових розчинів залежить від типу обезводнення (ізотонічний, гіпотонічний, гіпертонічний). Ізотонічний тип обезводнення – 2:1, гіпертонічний – 2:1, гіпотонічний – 1:1.

Колоїдні розчини (5% розчин альбумину, реополіглюкін) використовують тільки при наявності виражених ознак порушення мікроциркуляції чи гіповолемічному шоці.

При проведенні парентеральної регідратації необхідно враховувати:

1. добову потребу в рідині та електролітах;
2. тип і ступень дегідратації;
3. рівень дефіциту рідини та електролітів;
4. рівень поточних втрат рідини та електролітів.

А) **Ентеросорбція** – перевага віддається алюмосілакатним сорбентам, які призначаються з перших днів захворювання. Курс ентеросорбції при ГКІ – 5-7 днів. Критерієм ранньої відміни препарату є нормалізація стула чи його затримка протягом 2 діб.

Б) **Пробіотикотерапія:** при відсутності антибактеріальних препаратів у призначеннях. Курс пробіотикотерапії в гострому періоді ГКІ триває 5-10 днів. Пробіотикотерапія також показана в періоді реконвалісценції ГКІ

фізіологічними пробіотиками (у своєму складі містять нормальну мікрофлору) з метою відновлення нормальної мікрофлори кишечника протягом 3-4 тижнів.

**В) Ферментотерапія:** призначається в стадії реконвалісценції при наявності ознак дисферментатемії у дітей, які перехворіли на ГКІ. З цією метою показані препарати ферментів підшлункової залози (панкреатин тощо). Курс ферментотерапії 2-3 тижні.

### **Дієтотерапія:**

В гострому періоді ГКІ рекомендується зменшувати добовий об'єм їжі на  $1/2 - 1/3$ . Можливе збільшення кратності годувань до 8-10 на добу у дітей грудного віку та при позивах на блювоту. На сьогодні найбільш фізіологічним вважається раннє, поступове відновлення харчування. Відновлення якісного та кількісного складу їжі здійснюється в максимально можливих короткі строки.

У дітей старшого віку рекомендується дотримуватися щадної дієти, з раціону виключається жирна, смажена, копчена, груба їжа. У дітей 1 року життя вигодовування грудним молоком повинно зберігатися. Дітям на штучному вигодовуванні в гострому періоді ГКІ звичайні адаптовані молочні суміші рекомендується замінити на низьколактозні. Тривалість низьколактозної дієти індивідуальна. В раціон рекомендується вводити каші на воді, більш раннє призначення м'ясного пюре.

### **Профілактика**

#### **Специфічна**

Використовують полівалентний сальмонельозний бактеріофаг усім дітям старшим 6 місяців, які були у контакті з хворим або бактеріоносієм сальмонельозу. Використовують полівалентний дизентерійний бактеріофаг з килотоустойчивим покриттям у період сезонного підйому захворювання з профілактичною метою у неблагополучних по захворюваності дошкільних закладах.

#### **Неспецифічна**

Санітарноветеринарний контроль за забоем скотини та птиці, дотримання правил транспортування, збереження та обробки харчових продуктів, дератизація об'єктів приготування їжі. Санітарний нагляд за водопостачанням, каналізацією, збирання та знешкодження сміття, сан.контроль на підприємствах харчової промисловості громадського харчування. санітарна просвіта

## **VI. План та організаційна структура заняття.**

## **VII. Матеріали методичного забезпечення заняття**

### **VII. 1.Матеріали контролю для підготовчого етапу заняття:**

Питання для контролю початкового рівня знань:

1. етіологічна структура та епідемічні особливості ГКІ у дітей раннього віку;
2. особливості діагностики синдромів ГКІ (гастрит, ентерит, ентероколіт, гастроентероколіт) і їх відповідність нозологічним формам;
3. клінічні особливості ГКІ залежно від віку та методи лабораторної діагностики ГКІ;
4. диференціальна діагностика ГКІ (гастрит, ентерит, ентероколіт, гастроентероколіт) у дітей перших 3-х років життя;
5. показання до госпіталізації хворих на ГКІ дітей;
6. нагляд та лікування дітей з ГКІ в умовах поліклініки;
7. показання до антибактеріальної терапії, принципи оральної регідратації та патогенетичної терапії.

### **Тести II рівня:**

#### **Тест №1 – тест з множинним вибором.**

Сальмонельоз клінічно відрізняється від рота вірусного гастроентериту.

#### **Тест №2 – на знаходження співвідношення між елементами двох рядів даних.**



Вибрати для кожного захворювання лікарський препарат етіотропної дії.

**Тест №3 – тест, що передбачає визначення правильної послідовності дій із заданої довільної.**

Назвіть послідовність дій лікаря при обстеженні дитини хворої на кишкову інфекцію:

**Тест №4 – тест “на підстановку” або із відповіддю, що самостійно конструюється.**

Перелічіть 5 симптомів, що складають політичний синдром при шигельозі:

**Тести III рівня**

Основні диференціально-діагностичні ознаки гострих кишкових інфекцій у дітей.

**Задачі II рівня (типові)**

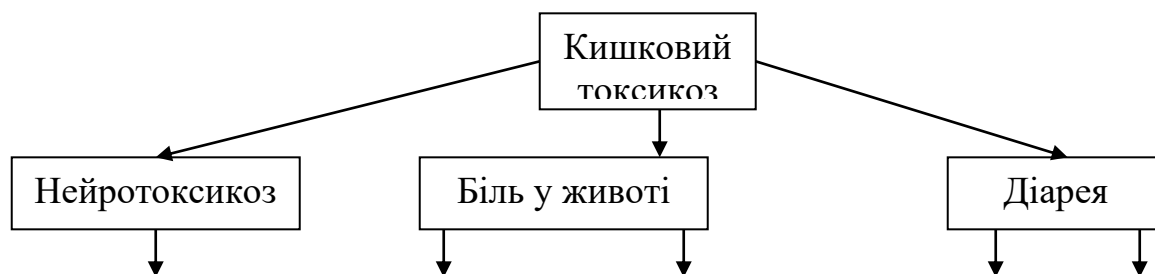
**Задача №1 (α-II)**

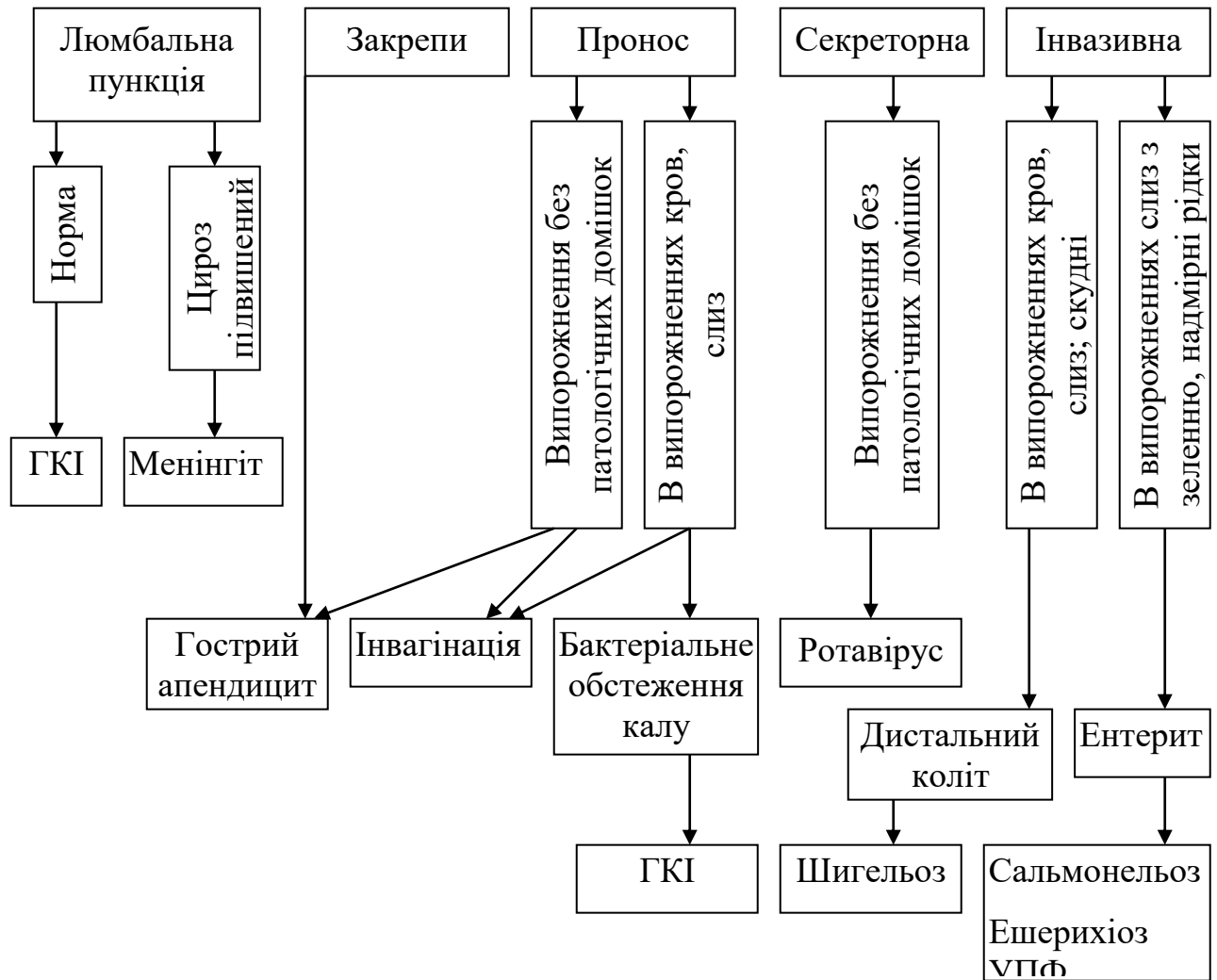
**Задача №2 (α-II)**

## **VII. 2.Матеріали методичного забезпечення основного етапу заняття:**

Професійний алгоритм.

### **ДИФЕРЕНЦІЙНА ДІАГНОСТИКА КИШКОВОГО ТОКСИКОЗУ**





### **VII. 3. Матеріали контролю для заключного етапу:**

**Тести III рівня** (тест кваліфікаційного типу).

Провести дифдіагноз

### **VII. 4. Матеріали методичного забезпечення самопідготовки студентів:**

Орієнтовна карта для організації самостійної роботи студентів з навчальною літературою.

Навчальні завдання	Вказівки до завдання	Відповідь
Вивчити: 1.Епідеміологічні особливості ГКІ у дітей раннього віку. 2.Особливості діагностики синдромів ГКІ. 3.Клінічні особливості перебігу ГКІ залежно від віку дитини Перебіг особливості клініки токсико-ексикозу у дітей раннього віку та методи лабораторної діагностики ГКІ. 4.Диференціальну діагностику ГКІ у дітей перших 3-х років життя. 5.Лікування дітей хворих на ГКІ. 6.Протиепідемічні заходи. 7.Профілактика ГКІ (специфічна та неспецифічна).	Назвати основні етіологічні фактори та шляхи передачі ГКІ у дітей раннього віку. Прелічити основні діагностичні ознаки гастриту, ентериту, ентероколіту, гастро ентероколіту. Токсикоз-ексикоз. Охарактеризувати функцію шлунково-кишкового тракту у дитини в залежно від віку при ГКІ. Перелічити основні діагностичні критерії та методи лабораторної діагностики. Заповнити таблицю диференціальної діагностики. Назвати показання до госпіталізації, скласти план обстеження з урахуванням регідротаційної терапії та антибіотиків. Скласти план протиепідемічних заходів У вогнищі ГКІ. Профілактичні заходи.	

### **VIII. ЛІТЕРАТУРА**

## **А. Навчальна (основна і додаткова)**

### **Основна:**

1. Учайкин В.Ф. Инфекционные болезни у детей. – М.: Мед., 2000. – 860с.
2. Богадельников И.В. Дифференциальный диагноз инфекционных болезней у детей.– Симфероп.2007.– С.456-577.
3. Інфекційні хвороби у дітей (Клінічні лекції)/За ред..С.О.Крамарева. К.: МОРІОН, 2003. – 480с.
4. Инфекционные болезни у детей: учебник / С.А. Крамарев, А.Б. Надрага, Л.В. Пипа и др.; под ред. проф. С.А. Крамарева, А.Б. Надраги. – К.: ВСН «Медицина». – 2013.- 432 с.
5. Тимченко В.Н., Леванович В.В., Михайлов И.Б. Диагностика, дифференциальная диагностика и лечение детских инфекций (справочник). СПб.: «ЭЛБИ-СПб», 2004. – 384 с.

### **Додаткова:**

1. Богадельников И.В., Горишняк Л.Х. и др. Справочный по инфекционным болезням у детей (для участковых педиатров, врачей санитарно-оздоровительных учреждений, семейных, школьных и врачей скорой помощи).– Изд-во «Крым Фарм-Трейдинг», Симферополь, 2002.–С.75-92.
2. Волосовец А.П., Кривопустов СП., Манолова Э.П., Ершова И.Б., Бойченко П.К. Лабораторные исследования в практической педиатрии. - Луганск, 2003.-131 с.
3. Марушко Ю.В. Практична педіатрія: методика клінічного обстеження семіотики ураження органів та систем, основні маніпуляції : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. та лікарів-інтернів / Ю.В. Марушко, С.А. Пісоцька, Т.В. Гищак. – К. : Паливода А.В. [вид.], 2010. – 262 с.

## **В. Наукова.**

1. Крамарев С.О. Особливості лікування гострих кишкових інфекцій у дітей в сучасних умовах // Мистецтво лікування. – 2004. – №2. – С. 26-32.
2. Жидкоа Ю.Б., Колотилон Л.В. Инфузионно-трансфузионная терапия при инфекционных болезнях у детей и взрослых.– Москва, Медпресс-информ, 2005.–302с.
3. Тихомирова О.В. и др. Вирусные диареи у детей: особенности клинического течения и тактика терапии. //Детские инфекц. –№3, 2003.– С.7.
4. Тихомирова О.В. и др. Ротавирусная инфекция у детей. //Росс.вестн. перинат. И педиатр. – №5, 2004. –С.51.

## **С. Методична.**

1. Алгоритми діагностики найбільш поширених дитячих інфекційних хвороб: Навчальний посібник / Грищенко В.І., Усачова О.В., Конакова О.В. та співавт. – Запоріжжя, 2005. – 214с.
2. Кишкові токсикози у дітей. Принципи діагностики та терапії. Навчальний посібник / Грищенко В.І., Усачова О.В., Сіліна Є.А.. та співавт. – Запоріжжя, 2005. – 101 с.
3. Наказ МОЗ України №354 від 9.07.2004
4. Мілерян В.Є. Методичні основи підготовки і проведення навчальних занять в медичних ВУЗах: Методичний посібник. – Київ, 2004. – 80с.
5. Дитяча інфектологія. Навчальний посібник. /За ред. І.С.Сміян – Тернопіль. Укр..мед.книга., 2004.-368с.

**Тема: Нейроінфекції у дітей раннього віку. Особливості діагностики, перебігу та наслідків менінгітів у дітей 1-го року життя. Менінгококова інфекція. Інфекційно-токсичний шок. Діагностика компенсованого, субкомпенсованого та некомпенсованого шоку. Невідкладна допомога на догоспітальному етапі та в стаціонарі.**

**Кількість навчальних годин – 7 академічних години**

## **I. Актуальність теми**

Гострі нейроінфекції є передусім загальними інфекціями, що перебігають з загально інфекційним синдромом із проявами інтоксикації та порушенням функції внутрішніх органів. Синдром ураження нервової системи можна поділити на специфічні для даної хвороби та неспецифічні. Специфічність ураження складається із ряду факторів: біологічних свойств збудника, його вірулентності, та тропізму, шляхами передачі, характеру морфологічних змін, вибірність ураження структур нервової системи. Цим характеризується менінгококова інфекція.

Менінгококова інфекція — тяжка недуга, до якої найбільш сприйнятливі діти віком до 5 років (близько 70 % випадків захворювання). Протягом останніх десятиріч частіше стали реєструватися менінгококемія і комбіновані форми хвороби, які нерідко зумовлюють несприятливі наслідки. Прогноз захворювання, летальність дітей залежать від своєчасності діагностики, госпіталізації хворого, адекватності терапії, часу проведення протиепідемічних заходів в осередку інфекції. Це вимагає від лікаря знання діагностичних критеріїв, перебігу, лікування та профілактики названої патології.

Від своєчасності та адекватності призначеної терапії при менінгококовій інфекції залежать тривалість захворювання, його наслідки. Ретельність і своєчасність проведення протиепідемічних заходів у вогнищі менінгококової

інфекції усунуть можливість подальшого розповсюдження інфекції в дитячих колективах.

## **I. Навчальні цілі заняття :**

### **Знати:**

- Етіологію та епідеміологію менінгококової інфекції ( $\alpha$ -II);
- Патогенез менінгококової інфекції ( $\alpha$ -III);
- Класифікацію клінічних форм менінгококової інфекції ( $\alpha$ -III);
- Діагностичні критерії менінгококової інфекції локалізованих форм ( $\alpha$ -III);
- Діагностичні критерії менінгококової інфекції генералізованих форм ( $\alpha$ -III);
- Диференційну діагностику менінгококової інфекції ( $\alpha$ -III);
- Ускладнення менінгококової інфекції ( $\alpha$ -III);
- Допоміжні методи дослідження при менінгококовій інфекції ("товста крапля", бактеріологічні та серологічні дослідження) ( $\alpha$ -III);

### **Вміти:**

- Дотримувати основних правил роботи біля ліжка хворого на менінгококову інфекцію ( $\alpha$ -III);
- Зібрати анамнез хвороби ( $\alpha$ -II);
- Зібрати епідеміологічний анамнез ( $\alpha$ -II);
- Оглянути хворого, виявити характерні клінічні симптоми різних форм менінгококової інфекції ( $\alpha$ -II);
- Виявити симптоми ІТШ ( $\alpha$ -III);
- Обґрунтувати клінічний діагноз відповідно до класифікації ( $\alpha$ -III);
- Призначити лабораторні методи обстеження хворого на менінгококову інфекцію ( $\alpha$ -III);

- Провести забір патологічного матеріалу з носогорла для бактеріологічних досліджень ( $\alpha$ -III);
- Дати оцінку результатів лабораторних досліджень ( $\alpha$ -III);
- Призначити та провести лікування хворого ( $\alpha$ -III);
- Призначити невідкладну допомогу на догоспітальному етапі та в стаціонарі при ІТШ ( $\alpha$ -III);

Розвивати творчі здібності в процесі лабораторного та клінічного дослідження принципів діагностики та терапії кишкових токсикозів у дітей ( $\alpha$ -IV).

## **II. Цілі розвитку особистості (виховні цілі):**

- Розвинути почуття відповідальності за своєчасність та правильність прийняття рішення по оцінці загального стану, наявності ускладнень та надання невідкладної допомоги хворій дитині.
- Сформувати деонтологічні уявлення щодо особливості відношення майбутнього фахівця до пацієнта та його батьків.

## **III. Міждисциплінарна інтеграція.**

Дисципліни	Знати	Вміти
<b>I. Попередні (забезпе-</b>		



<p><b>чуючі) дисципліни</b></p> <p>1.Нормальна анатомія</p> <p>2.Мікробіологія</p> <p>3.Нормальна фізіологія.</p> <p>4.Патанатомія</p> <p>5.Пропедевтика дитячих хвороб</p>	<p>-будова головного мозку, оболонки та шлуночків мозку;</p> <p>-характеристика збудника менінгококової інфекції;</p> <p>-функцію центрів нервової системи;</p> <p>-патоморфологічні зміни на оболонках мозку;</p> <p>-клінічні особливості функціонального становлення нервової системи;</p>	<p>-визначати місце проекції центрів головного мозку;</p> <p>-проводити лабораторні методи дослідження;</p> <p>-визначати нормальну функцію центрів мозку;</p> <p>-патологоанатомічні зміни в органах при менінгококовій інфекції;</p> <p>-визначати симптоми порушення функції нервової системи</p>
<p><b>II. Наступні дисципліни, ті що забезпечуються</b></p> <p>1.Дитячі хвороби</p> <p>2.Епідеміологія</p>	<p>-клінічні особливості перебігу порушень функції нервової системи;</p> <p>-джерело інфекції та механізми передачі при менінгококовій інфекції</p>	<p>-виставити діагноз по клінічним ознакам та призначити лікування;</p> <p>-проводити протиепідемічні заходи у вогнищі менінгококовій інфекції</p>
<p><b>III.Внутрішньопредметна інтеграція (між темами даної дисципліни)</b></p> <p>1.Менінгококова інфекція.</p> <p>2.Профілактичні та епідеміологічні заходи при менінгококовій інфекції</p>	<p>-етіопатогенез та клінічні особливості перебігу;</p> <p>- засоби дезінфекції.</p>	<p>-визначати основні клінічні симптоми та принципи терапії;</p> <p>-призначати план щеплень, профілактики, заходи у вогнищах менінгококовій інфекції</p>

**V. Зміст теми заняття може бути представленим:**

**МЕНІНГІТ** – інфекційне захворювання, яке обумовлене ураженням м'якої оболонки мозку (meningea) бактеріальним, вірусним або паразитарним чинником.

**Збудники, які викликають менінгіти у дітей:**

– Серед бактеріальних чинників менінгітів превалюють пневмококи (*Streptococcus pneumoniae*), менінгококи (*Neisseria meningitidis*), гемофільна паличка (*Haemophilus influenzae*) – так звані “домашні збудники”. Крім того, гнійний менінгіт може бути обумовлений грамнегативними бактеріями з групи кишкових (сальмонели, ешеріхії, протей тощо) – частіше у дітей перших 2 місяців життя (при зараженні під час пологів) та при гематогенній дисемінації кишкового збудника (умовно-патогенного) під час тривалого перебуванні дитини у стаціонарі (так звані “госпітальні менінгіти”).

– Серед вірусних чинників серозних менінгітів превалюють віруси з групи ГРВІ (грипу, парагрипу, аденовірус, тощо) та ентеровіруси (Коксакі та ЕКХО). Крім того серозні вірусні менінгіти можуть бути обумовлені вірусом паратитної інфекції, кору, краснухи, герпесвірусом.

– Серед інших збудників, менінгіт може викликати паличка Коха, кандіда, криптокок, лістерія, спірахета, борелія тощо.

### **КЛІНІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА МЕНІНГІТУ**

1. Загальнотоксичний синдром – гострий початок захворювання з підвищення температури тіла, загальної млявості, дратівливості дитини, зниження апетиту аж до повної відмови від їжі.

2. Загально-мозковий синдром – інтенсивний нестерпний головний біль, порушення свідомості, судоми, повторна блювота, яка не пов'язана з їжею та не приносить поліпшення, гіперестезія (підвищення чутливості до подразників: світлобоязнь, гіперакузія, тактильна гіперестезія).

3. Менінгеальний (оболонковий) синдром – ригідність м'язів потилиці, симптом Керніга, Брудзинського (верхній, середній, нижній).

4. Типова поза дитини – лежить на боці з відкинутою назад головою і приведеними до живота ногами.

### **Особливості перебігу менінгітів у дітей 1-го року життя**

1. В етіологічній структурі гнійних менінгітів у дітей перших місяців життя домінують грамнегативні кишкові бактерії та *S. pneumoniae*.

2. Домінують загально мозкові та загальноінфекційні симптоми: гіперестезія, яка проявляється посиленням неспокою дитини при дотику (навіть коли мати її бере до рук), при голосних звуках, яскравому світлі; клоніко-тонічні судоми; тремор рук та підборіддя; повторне блювання, діарея; порушення свідомості.

3. Нерідко спостерігається приєднання пневмонії, отиту, пов'язаних з вторинним інфікуванням.

4. Головний біль проявляється так званим мозковим криком – монотонний пронизливий плач з періодичними скрикуваннями.

5. Менінгеальні знаки виражені слабо, симптом Керніга є фізіологічним, тому його не беруть до уваги. Слід перевіряти симптом підвішування (Лесажа).

6. Спостерігається напруження (випинання) великого тім'ячка.

7. Перебіг хвороби повільний, часто затяжний з ускладненнями, з втягуванням до патологічного процесу речовини мозку, епендіми шлуночків, утворенням блоку лікворних шляхів.

### **Ускладнення менінгітів.**

1. набряк і набухання мозку.

2. Синдром церебральної гіпотензії – у дітей раннього віку.

3. Епіндиматит та вентрикуліт.

4. Субдуральний випіт (у дітей перших 2 років життя).

### **Клінічні критерії набряку і набухання мозку**

1. Порушення свідомості різного ступеню тяжкості.

2. Повторне багаторазове блювання.

3. Психомоторне збудження, клоніко-тонічні судоми.
4. Згасання корнеальних рефлексів, звуження зіниць і їх млява реакція на світло.
5. Симетричні патологічні рефлекси з кінцівок.
6. Патологічна очна симптоматика: “плаваючі очні яблука”, симптом Грефа тощо.

#### **Клінічні критерії діагностики синдрому церебральної гіпотензії.**

1. Бурхливий початок захворювання з превалюванням ознак токсикозу та ексикозу за рахунок діареї та повторного блювання.
2. Стан дитини погіршується на очах, риси обличчя загострюються, спостерігаються судоми.
3. Наявність м'язової гіпотонії, зникнення сухожилкових рефлексів.
4. З'являються симптоми ущемлення довгастого мозку у великий потиличний отвір – рідкий пульс, аритмія, дихання за типом Чейна-Стокса, судинний колапс.

#### **Клінічні критерії діагностики епіндиматиту**

1. Сонливість, рухове збудження, прострація, сопор або кома.
2. Гіпертонус м'язів, тремтіння кінцівок, судоми, гіперестезія.
3. Вибухання великого тім'ячка, розходження швів.
4. Характерна поза – ноги витягнуті, перехрещені, пальці рук зігнуті в кулаки.
5. Значне схуднення дитини, майже до кахексії.

#### **Наслідки перенесеного менінгіту**

1. Астеноневротичний синдром.
2. Гідроцефальний синдром.
3. Блок лікворних шляхів з тяжкою внутрішньою гідроцефалією.
4. Судомний синдром.
5. Психічні розлади.

**МЕНІНГОКОКОВА ІНФЕКЦІЯ** – гостра інфекційна хвороба, яка спричиняється менінгококом, передається повітряно-крапельним шляхом та має широкий діапазон

клінічних проявів: від бессимптомного бактеріоносійства та гострого назофарингіту до тяжких і вкрай тяжких форм у вигляді менінгококцемії і (або) менінгіту.

Збудник – *Neisseria meningitidis* грамнегативний диплокок, який має форму кавового зерна, розміщується попарно всередині нейтрофілів. Таке характерне розміщення збудника у препараті дає можливість проводити експрес-діагностику менінгокової інфекції – мікроскопія мазку крові або ліквору методом “товстої краплі” чи “тонкого мазку”. При руйнуванні менінгокока звільняється сильний токсин, який має тропізм до ендотелію судин.

Джерело інфекції – хворі і бактеріоносії. Найбільш небезпечними в епідеміологічному відношенні є хворі на менінгоковий назофарингіт.

Механізм передачі – повітряно-крапельний при досить тісному та тривалому контакті. Менінгокок малостійкий щодо факторів навколишнього середовища і гине через кілька хвилин на відкритому сонячному промінні.

Вхідні ворота – слизова оболонка носогорла та ротогорла.

Сприйнятливість до менінгококу – 0,5%. Для захворювання характерна зимово-весняна сезонність та наявність періодів підвищення захворюваності (кожні 5-10 років). Після перенесеної хвороби формується стійкий типоспецифічний імунітет, але інколи можливі випадки повторного захворювання.

Інкубаційний період – від 2 до 20 днів. Клінічна картина залежить від форми захворювання.

### **Критерії діагностики менінгокового бактеріоносійства**

1. Наявність свідомостей про контакт дитини з хворим на менінгокову інфекцію.
2. Виділення менінгококу з носогорла.
3. Відсутність болю у горлі та ознак фарингіту підтверджені при огляді ЛОР-лікарем.

### **Критерії діагностики менінгокового назофарингіту**

1. Помірні прояви інтоксикації з субфебрильною або фебрильною температурою тіла, головним болем, млявістю.
2. Біль у горлі, гіперемія слизової оболонки зіву, зернистість задньої стінки глотки підтверджені при огляді ЛОР-лікарем.
3. Наявність свідомостей про контакт дитини з хворим на менінгококову інфекцію.
4. Виділення менінгококу з носогорла.

### **Критерії діагностики менінгококцемії**

1. Раптовий початок захворювання з гіпертермії та інших ознак інтоксикації слабкості, головний біль, біль у м'язах, блідість.
2. Швидка поява на шкірі геморагічного висипу (через 4-6 годин від початку захворювання) від дрібнокрапчастого до крупного зіркоподібного з чіткими контурами, який розташовується хаотично на шкірі хворого. Елементи висипу від поодиноких до множинних, що покривають усе тіло, можуть мати некротичні дефекти у центрі і не зникають при натисканні. *N.B! При раптовому початку захворювання з яскравими проявами інтоксикації обов'язково оглядати всю шкіру дитини (дитину слід повністю роздягнути) щоб виключити менінгококцемію!*
3. Геморагічному висипу може передувати дрібнокрапчастий, розеольозний або розеоло-папульозний висип, що не виключає можливість менінгококцемії (реш-синдром).

### **Клінічні критерії діагностики менінгіту:**

1. Раптовий початок захворювання з гіпертермії, сильного головного болю, блювання без нудоти.
2. Наявність гіперестезії – навіть легкий дотик до хворого, гучний звук, яскраве світло викликає неспокій і посилення больового відчуття.
3. Наявність судом та порушення свідомості.

4. Типова поза дитини – лежить на боці з відкинутою назад головою і приведеними до живота ногами.
5. Позитивні менінгеальні знаки – ригідність потиличних м'язів, Керніга, верхній, середній та нижній Брудзинського тощо.

### **Особливості перебігу менінгококової інфекції у дітей 1-го року життя:**

1. Частіше перебігає у вигляді менінгококцемії та її блискавичної форми.
2. При наявності менінгіту менінгеальні знаки виражені слабо, симптом Керніга є фізіологічним, тому його не беруть до уваги. Слід перевіряти симптом підвішування (Лесажа).
3. Спостерігається напруження (випинання) великого тім'ячка.
4. Домінують загально мозкові та загальноінфекційні симптоми: гіперестезія, яка проявляється посиленням неспокою дитини при дотику (навіть коли мати її бере до рук), при голосних звуках, яскравому світлі; клоніко-тонічні судоми; тремор рук та підборіддя; повторне блювання; порушення свідомості.
5. Головний біль проявляється так званим мозковим криком – монотонний пронизливий плач з періодичними скрикуваннями.
6. Перебіг хвороби повільний, часто затяжний з ускладненнями.

### **Ускладнення генералізованих форм менінгококової інфекції:**

1. Інфекційно-токсичний шок.
2. Синдром Уотерхаузена-Фрідріхсена (крововилив у надниркові залози).
3. набряк і набухання мозку.
4. Синдром церебральної гіпотензії – у дітей раннього віку.
5. Епіндиматит та вентрикуліт.
6. Субдуральний випіт (у дітей перших 2 років життя).

### **Клінічні критерії інфекційно-токсичного шоку.**

– ІТШ I ступеню(компенсований шок) – тяжкий загальний стан, блідість шкіри та прояви порушення мікроциркуляції у вигляді мармуровості шкіри, симптому

“білої плями”, швидкого поширення геморагічного висипу, похолодання кінцівок; підвищення температури тіла до 38,5-40<sup>0</sup>С з ознобом; тахікардія з нормальним артеріальним тиском; діурез збережений; збудження, неспокій дитини, судомна готовність. Діурез збережений.

– **ІТШ II ступеню(субкомпенсований шок)** – дуже тяжкий стан дитини; посилення порушення мікроциркуляції – шкіра блідо-сіра, холодна, акроціаноз, масивний геморагічний висип на шкірі всього тіла, зливний з некрозами у центрі елементів; температура тіла субнормальна; тахікардія, пульс слабкий, тони серця глухі, зниження артеріального тиску; олігурія; сопорозне порушення свідомості.

– **ІТШ III ступеню(некомпенсований шок)** – агональний стан; свідомість відсутня, м’язова атонія, арефлексія, зіниці розширені, без реакції на світло; брадикардія та брадипное з патологічними типами дихання, падіння артеріального тиску до 0; прояви набряку легень та мозку; масивні крововиливи (носові, шлункові, маткові тощо).

Шок може розвинутихь через 1-3 години і даже 30-40 хв. Після появи висипу. При відсутності адекватної терапії смерть може наступити через 5-20 годин від початку захворювання. Лікування треба починати зразу, продовжувати до виведення хворого із шоку, т.к. транспортування різко знижують стан дитини та збільшують можливість несприятливого кінця. Усі розчини треба вводити внутрішньовенно крапельно, при шоці 2-3 ступеню струйно.

### **Клінічні критерії синдрому Уотерхаузена-Фрідеріхсена:**

1. Бурхливий початок захворювання з гіпертермії, ознобу, головного болю, повторного блювання.
2. Швидка поява геморагічного висипу (в перші години захворювання) з його поширенням і наявністю некротичних змін.
3. Поява значних крововиливів під шкіру кінцівок та тулуба.



4. Прогресуюча серцево-судинна недостатність – синюшність, ниткоподібний пульс, артеріальна гіпотензія, колапс.

#### **ПАРАКЛІНІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ:**

1. Загальний аналіз крові (помірний нейтрофільний лейкоцитоз).
2. Бактеріологічне дослідження слизу з носогорла.

#### **ЛІКУВАННЯ.**

1. Антибактеріальна терапія: рифампіцин 10 мг/кг/добу 35 днів, або макроліди (еритроміцин, спіраміцин, азітроміцин), або левоміцетин.
2. Місцеві засоби: УФО, полоскання горла дезінфікуючими засобами.

### **ГНІЙНИЙ МЕНІНГІТ**

#### **КЛІНІЧНІ ДІАГНОСТИЧНІ КРИТЕРІЇ:**

– 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 підвішування (Лесажа), стійке вибухання та напруженість тім'ячка, закидання голови назад;

– у дітей раннього віку часто спостерігаються загально мозкові симптоми: порушення свідомості, збудження, яке потім змінюється в'ялістю, адинамією, сопором;

– судоми частіше – клонікотонічного характеру. Вогнищеві ураження ЦНС спостерігаються рідко, частіше уражаються VIII, III, VI та VII пари черепних нервів.

#### **ПАРАКЛІНІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ:**

1. Виділення культури менінгокока з: носогорла, крові, спинномозкової рідини.

2. Візуальна мікроскопія мазку крові та ліквору – «товста крапля» крові та ліквору.
3. Латексаглютинація крові та ліквору (антигени менінгокока).
4. Загальний аналіз крові (нейтрофіліоз із зсувом уліво, підвищена ШОЕ).
5. Дослідження спинномозкової рідини (плеоцитоз нейтрофільний, збільшення рівню білка, позитивні реакції Панді, НоннеАпельта, зниження рівню глюкози, підвищений тиск).

### **ЛІКУВАННЯ:**

#### ***Догоспітальний етап лікування:***

1. Забезпечення венозного доступу.
2. Антибактеріальна терапія – левоміцетин сукцинат натрію по 25 мг/кг (разова доза) в/в.
3. Глюкокортикоїди 13мг/кг по преднізолону.
4. Інфузійна терапія сольовими та колоїдними розчинами.
5. Антипіретики.
6. Фуросемід – 12 мг/кг.
7. При судомах – діазепам.

#### ***Стаціонарний етап лікування:***

1. Антибактеріальна терапія: бензилпеніцилін 300000 – 500000 ОД/кг/добу, введення кожні 4 години. Антибіотики резерву: цефтриаксон 100мг/кг/добу, цефотаксим – 200мг/кг/добу. При наявності ІТШ – левоміцетінсукцинат 100мг/кг/добу.
2. Дезінтоксикаційна терапія при середньотяжких формах із застосуванням глюкозосольових розчинів.
3. Ацетазоламід (діакарб) + аспаркам. Доза підбирається в залежності від вираженості гіпертензійного синдрому.

4. Посиндромна терапія проводиться у відповідності з наявними синдромами, їхнє лікування проводиться згідно відповідних протоколів лікування.

5. У періоді реконвалесценції: ноотропні препарати, вітаміни групи В.

## **МЕНІНГОКОКЦЕМІЯ**

### **КЛІНІЧНІ ДІАГНОСТИЧНІ КРИТЕРІЇ:**

- 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 плямистопапульозний, 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 інфекційнотоксичного шоку.

### **ПАРАКЛІНІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ:**

1. Бактеріоскопія «товстої» краплі крові (грамнегативні диплококи).
2. Бактеріологічне дослідження крові, слизу з носогорла (культура менінгокока).
3. Латексаглютинація крові (антигени менінгокока).
4. Загальний аналіз крові (нейтрофільний лейкоцитоз із зсувом уліво, підвищена ШОЕ).
5. Коагулограма (гіперкоагуляція або коагулопатія).

### **ЛІКУВАННЯ:**

#### *Догоспітальний етап лікування:*

1. Забезпечення венозного доступу.
2. Антибактеріальна терапія – левоміцетін сукцинат натрію по 25мг/кг (разова доза) в/в.

3. Глюкокортикоїди – преднізолон, гідрокортизон або дексазон по 23мг/кг по преднізолону – без ІТШ, 5 мг/кг –при ІТШ I ступеню, 10 мг/кг – при ІТШ II ступеню, 15-20 мг/кг – при ІТШ III ступеню.
4. Інфузійна терапія сольовими розчинами або реополіглюкіном для стабілізації ОЦК.
5. Інотропи (допамін) – для підтримки гемодинаміки.

#### ***Госпітальний етап лікування:***

1. В залежності від тяжкості госпіталізація до відділення інтенсивної терапії та реанімації, або відділення нейроінфекції інфекційного стаціонару.
2. Антибактеріальна терапія: при наявності ІТШ препарат вибору – левоміцетин сукцинат в дозі 100мг/кг/добу, при виведенні хворого з ІТШ призначають пеніцилін 200 мг/кг/добу, або цефалоспорини третьої генерації цефатоксим 100-200мг/кг/добу, цефтриаксон 100мг/кг/добу. При тяжкій формі та необхідності захисту від нозокоміальної інфекції додатково застосовують аміноглікозиди 3го покоління – амікацин до 20мг/кг/добу, нетілміцин 1,52мг/кг кожні 8 годин.
3. Дезінтоксикаційна терапія при середньотяжких формах проводиться глюкозосольовими розчинами зобліком добової потреби в рідині і патологічних витрат.
4. Посиндромна терапія проводиться у відповідності з наявними синдромами, їхнє лікування проводиться згідно відповідних протоколів лікування

#### **Невідкладна допомога на догоспітальному етапі та в стаціонарі при ІТШ.**

##### **1 ступінь:**

- 1.глюкокортикоїди-преднізолон-5мг/кг, гідрокортизон 20 мг/кг-одночасно в/в;
- 2.реополіглюкін 10 мл/кг в/в крапельно;
- 3.антибіотики-левоміцетин;
- 4.глюкоза 10% р-н 10-20 мл + ККБ 50мг+ вит.С в/в струйно;
- 5.седуксен 0,5% р-н 0,2мл/кг;

## **2 ступінь:**

1. глюкокортикоїди- гідрокортизон 30-40 мг/кг з дексазоном 1-1,5 мг/кг або - преднізолон-10 мг/кг, одночасно в/в;
2. реополіглюкін 10-15 мл/кг в/в крапельно;
3. альбумін 10-20% р-н 10 мл/кг в/в крапельно;
4. антибіотики-левоміцетин 50 мг/кг в/в;
5. глюкоза 10% р-н 10-20 мл + ККБ 50 мг+ вит.с в/в струйно;
6. седуксен 0,5% р-н 0,2 мл/кг;
7. допамін 5 мл на 200 мл 10% р-ну глюкози в/в крапельно;

## **3 ступінь:**

1. інгаляції кисню через маску;
2. глюкокортикоїди- гідрокортизон 50-70 мг/кг з дексазоном 1,5-2 мг/кг або - преднізолон-15-20 мг/кг, одночасно в/в;
3. реополіглюкін 10-15 мл/кг в/в крапельно;
4. альбумін 10-20% р-н 10 мл/кг в/в крапельно;
5. антибіотики-левоміцетин 75 мг/кг в/в;
6. глюкоза 10% р-н 10-20 мл + ККБ 100 мг+ вит.С в/в струйно;
7. седуксен 0,5% р-н 0,2 мл/кг;
8. допамін 5 мл на 200 мл 10% р-ну глюкози в/в крапельно до стабілізації АТ;
9. контрікал 1,5-2 тис.од./кг, в/в крапельно на 5% р-ні глюкози.

*Терапія продовжується у машині швидкої допомоги , а потім у стаціонарі.*

## **Профілактика**

### ***Специфічна***

Для активної імунізації використовують менінгококову вакцину А (Росія), менінгококову вакцину В (Куба), квад्री валентну менінгококову вакцину проти серогруп А, С, V и W-135N (США), дівалентну вакцину «Менінго А+С»

(Франція).Вакцина визиває зростання антитіл та захист від хвороби з 50го дня після введення.

Менінгококові вакцині слабореактогені.

Для пасивної імунізації використовують імуноглобулін людини в дозі 1,5-3 мл, який вводять контактним дітям в осередку не пізніше 7 дня після реєстрації першого випадка захворювання.

### ***Неспецифічна***

Своєчасне виявлення , ізоляція та лікування хворих різними формами менінгококової інфекції.Карантин на 10 днів: оглід педіатра та ЛОР лікаря, бак.обстеження 2 рази (через 3-7 днів).

Превентивне призначення антибіотика перорально на 3 дні (рифампицин тощо) у віковій дозі.

## **VI. План та організаційна структура заняття.**

## **VII. Матеріали методичного забезпечення заняття.**

### **VII. 1. Матеріали контролю для підготовчого етапу заняття:**

#### **Питання для контролю початкового рівня знань:**

1. Характеристика збудника менінгококової інфекції.
2. Патоморфологічні зміни при менінгококовій інфекції та при ускладненнях.
3. Бактеріологічні дослідження при менінгококовій інфекції.
4. Симптоматика менінгітів.
5. Діагностика компенсованого, субкомпенсованого та некомпенсованого шоку.
6. Невідкладна допомога на догоспітальному етапі та в стаціонарі.

#### **Тести II рівня:**

**Тест №1** Для менингококковой инфекции характерны все изменения периферической крови, кроме

**Тест №2.** Типичным проявлением менингококкемии является:

**Тести III рівня**

**Тест №1**

**Тест №2**

**Задачі II рівня (типові)**

**Задача №1 (α-III)**

**Задача №2 (α-III)**

**Задача №3 (α-III)**

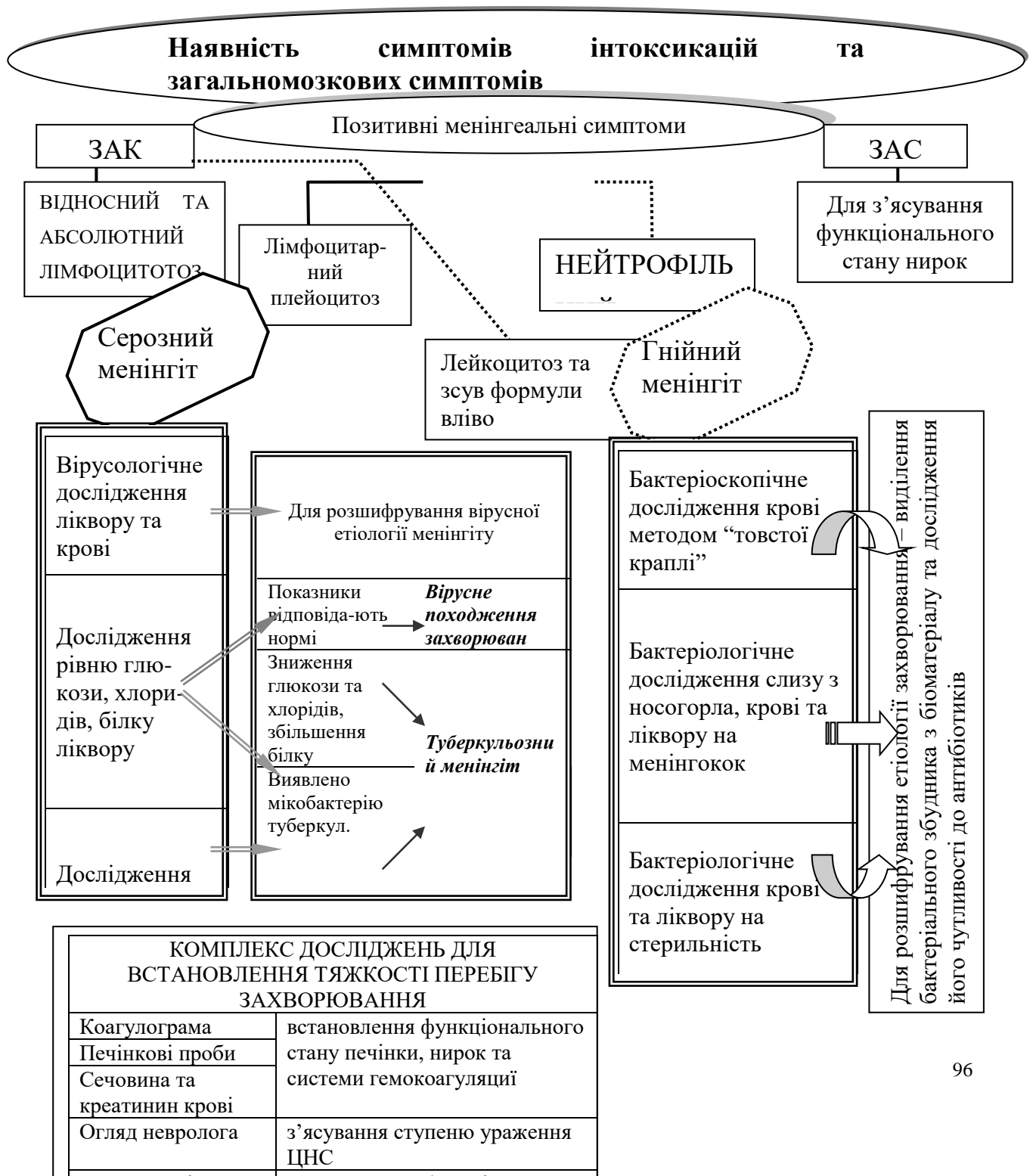
**Задача №4 (α-III)**

**Задача №5 (α-III)**

**Задача №6 (α-III)**

**VII. 2. Матеріали методичного забезпечення основного етапу заняття:  
Професійний алгоритм.**

**АЛГОРИТМ ДІАГНОСТИКИ МЕНІНГІТІВ У ДІТЕЙ**





## **VII. 3. Матеріали контролю для заключного етапу:**

**Тести III рівня (тест кваліфікаційного типу).**

**Диференційна діагностика менінгітів.**

## **VII. 4. Матеріали методичного забезпечення самопідготовки студентів:**

Орієнтовна карта для організації самостійної роботи студентів з навчальною літературою.

Навчальні завдання	Вказівки до завдання	Відповідь
<p><b>Вивчити:</b></p> <p>1. Вивчити етіологію менінгокової інфекції, властивості збудника, епідеміологію (джерело інфекції, механізми її передачі, сприйнятливність) та патогенез розвитку захворювання.</p> <p>2. Вивчити основні клінічні форми менінгокової інфекції у дітей, їхні діагностичні критерії.</p> <p>3. Принципи класифікації клінічних форм менінгокової інфекції.</p> <p>4. Вивчити ускладнення при менінгоковій інфекції, строки їх розвитку, клініку.</p> <p>5. Вивчити диференційну діагностику менінгокової інфекції з менінгітами різної етіології.</p> <p>6. Вивчити основні принципи лікування різних форм менінгокової інфекції.</p> <p>7. Вивчити схеми лікування локалізованих та генералізованих форм менінгокової інфекції.</p>	<p>Назвати основні етіологічні фактори та шляхи передачі менінгокової інфекції у дітей раннього віку.</p> <p>Перелічити основні діагностичні ознаки менінгокової інфекції (назофарингіту, менінгіту, менінгоенцефаліту)</p> <p>Охарактеризувати функцію нервової системи при менінгоковій інфекції.</p> <p>Перелічити основні діагностичні критерії та методи лабораторної діагностики.</p> <p>Заповнити таблицю диференціальної діагностики.</p> <p>Назвати показання до госпіталізації, скласти план обстеження з урахуванням регідротаційної терапії та антибіотиків.</p> <p>Скласти план протиепідемічних заходів у</p>	

8. Вивчити правила проведення протиепідемічних заходів при менінгококовій інфекції.	вогнищі менінгококової інфекції.	
---	----------------------------------	--

## **VIII. ЛІТЕРАТУРА**

### **A. Навчальна (основна і додаткова)**

#### **Основна:**

1. Учайкин В.Ф. Инфекционные болезни у детей. – М.: Мед., 2000. – 860с.
2. Невідкладні стани в педіатрії: Навч. посіб. / За редакцією проф. О.П. Волосовця та Ю.В. Марушка – Х.: Прапор. – 2008. – С. 55-65.
3. Додаткова:
4. Інфекційні хвороби у дітей (Клінічні лекції) / За ред. С.О. Крамарєва. – К.: МОРІОН, 2003. – С.209-236.
5. Инфекционные болезни у детей: учебник / С.А. Крамарев, А.Б. Надрага, Л.В. Пипа и др.; под ред. проф. С.А. Крамарєва, А.Б. Надраги. – К.: ВСН «Медицина». – 2013.- С. 166-187.
6. Тимченко В.Н., Леванович В.В., Михайлов И.Б. Диагностика, дифференциальная диагностика и лечение детских инфекций (справочник). СПб.: «ЭЛБИ-СПб», 2004. – С.170-179.
7. Дитяча інфектологія. Навчальний посібник. / За ред. І.С.Сміян – Тернопіль. Укр..мед.книга., 2004.-С.88-101.
8. Андрейчин М.А. Новые этиологические формы инфекционных болезней //Инфекционные болезни.–2005.–№1.–С. 59-68.
9. Богадельников И.В. Дифференциальный диагноз инфекционных болезней у детей.– Симфероп.2007.– С.456-577.

#### **Наукова.**

1. Срипченко Н.В.и др. Менингококковая инфекция у детей. //Эпидем. и инфекц. болезни.– №5, 2005. – С.20-27.

2. Георгиянц М.А. Тяжелые формы менингококковой инфекции у детей: клиника, диагностика, интенсивная терапия: Учеб.-метод.пособие / М.А. Георгиянц, Г.И.Белебеев, С.А.Крамарэв.– Харьков: Золотые страницы, 2006.–176с.

**С. Методична.**

1. Алгоритми діагностики найбільш поширених дитячих інфекційних хвороб: Навчальний посібник / Грищенко В.І. та співавт. – Запоріжжя, 2005. – 214с.
2. Мілерян В.Є. Методичні основи підготовки і проведення навчальних занять в медичних ВУЗах: Методичний посібник. – Київ, 2004. – 80с.
3. Наказ МОЗ України №354 від 9.07.2004
4. Наказ МОЗ України № 551 від 11.08.2014р.

**Тема: Вірусні гепатити у дітей 1-го року життя. Особливості перебігу.**

**Діагностика Диференційна діагностика жовтяниць.**

**Кількість навчальних годин – 7 академічних години**

**I. Актуальність теми**

Вірусні гепатити є розповсюдженими інфекційними захворюваннями у дітей. Важливість вивчення цієї проблеми зумовлена не тільки високою захворюваністю, а й тяжкістю клінічних проявів, тривалим перебігом і частими тяжкими наслідками — розвитком злоякісних форм або хронічного гепатиту, цирозу печінки.

Переважаання безжовтяничних та інапарантних форм вірусних гепатитів сприяє епідемічному росту захворюваності. Широкий діапазон клінічних проявів — від субклінічних і безжовтяничних форм до блискавичного перебігу вірусного гепатиту створює значні труднощі для діагностики. Тому знання діагностичних критеріїв вірусних гепатитів необхідні лікарям для ранньої діагностики, своєчасного лікування і профілактики цього захворювання.

## **II. Навчальні цілі заняття :**

### **Мета:**

Навчитися збирати анамнез та епіданамнез у хворих на вірусний гепатит, а також з синдромом жовтяниці, обстежувати хворого із цією патологією, визначати діагностичні критерії, форми та тяжкість захворювання, виявляти та давати характеристику ускладнень, проводити диференційний діагноз за провідними синдромами, призначати лікування, надавати невідкладну допомогу при тяжких та злоякісних формах, проводити диспансерне спостереження за реконвалесцентками у поліклініці, організовувати протиепідемічні заходи в осередку, планувати профілактичні заходи щодо попередження зараження.

### **Студент повинен знати:**

1. Етіологічну структуру, епідеміологію вірусних гепатитів. ( $\alpha$ -II);
2. Основні ланки патогенезу вірусних гепатитів у дітей 1-го року життя ( $\alpha$ -II);
3. Клінічну класифікацію вірусних гепатитів, критерії тяжкості. ( $\alpha$ -III);
4. Особливості клініки вірусних гепатитів у дітей 1-го року життя( $\alpha$ -III);

5. Діагностичні критерії вірусних гепатитів. ( $\alpha$ -II);
6. Особливості перебігу, наслідки та ускладнення вірусних гепатитів у дітей 1-го року життя ( $\alpha$ -III);
7. Лабораторні та інструментальні методи діагностики вірусних гепатитів. ( $\alpha$ -II);
8. Диференційну діагностику вірусних гепатитів у дітей 1-го року життя ( $\alpha$ -III);
9. Диференційну діагностику жовтяниць у дітей 1-го року життя ( $\alpha$ -III);

**Студент повинен вміти:**

1. Дотримувати основних правил роботи біля ліжка інфекційного хворого, правильно розміщувати хворих у стаціонарі. ( $\alpha$ -III);
2. Зібрати анамнез хвороби і з'ясувати епідстановище. ( $\alpha$ -III);
3. При обстеженні хворого з жовтяницею виявити у нього характерні ознаки для вірусних гепатитів. ( $\alpha$ -III);
4. Скласти план допоміжних методів обстеження для підтвердження діагнозу. ( $\alpha$ -III);
5. Провести забір крові для біохімічного, імунологічного, серологічних досліджень. ( $\alpha$ -III);
6. Обґрунтувати клінічний діагноз відповідно до класифікації з урахуванням клінічних та лабораторних даних, оцінити тяжкість процесу. ( $\alpha$ -III);
7. Провести диференційний діагноз із подібними захворюваннями (ГРВІ, кишкова інфекція, холецистит, глистна інвазія). ( $\alpha$ -III);
8. Провести диференційний діагноз із жовтяницями (паренхіматозними, кон'югаційними, механічними, гемолітичними) ( $\alpha$ -III);
9. Написати епікриз з оцінкою перебігу хвороби, результатів обстеження, ефективності лікування та рекомендації для амбулаторного лікування та спостереження за реконвалесцентом вірусного гепатиту. ( $\alpha$ -III);

10. Розвивати творчі здібності в процесі лабораторного та клінічного дослідження принципів діагностики та терапії кишкових токсикозів у дітей (α-IV).

### III. Цілі розвитку особистості (виховні цілі):

Розвинути почуття відповідальності за своєчасність та правильність прийняття рішення по оцінці загального стану, наявності ускладнень та надання невідкладної допомоги хворій дитині.

Сформувати деонтологічні уявлення щодо особливості відношення майбутнього фахівця до пацієнта та його батьків.

### IV. Міждисциплінарна інтеграція.

Дисципліни	Знати	Вміти
<b>I. Попередні (забезпечуючі) дисципліни</b> 1. Нормальна анатомія 2. Мікробіологія 3. Нормальна фізіологія 4. Патанатомія 5. Пропедевтика дитячих хвороб	- будова гепатобіліарної системи - характеристика збудників гепатиту - функцію органів травлення гепатобіліарної системи - патоморфологічні зміни на слизовій оболонці органів травлення - клінічні особливості травлення у дітей 1-го року життя	- визначати місце проекції органу на передню брюшну стінку; - проводити лабораторні методи дослідження; - визначати нормальну функцію травлення; - патологоанатомічні зміни в органах при гепатитах; - визначати симптоми порушення функції органів травлення гепатобіліарної системи

<p><b>II. Наступні дисципліни, ті що забезпечуються</b></p> <p>1. Дитячі хвороби</p> <p>2. Епідеміологія</p>	<p>-клінічні особливості перебігу порушень функції органів гепатобіліарної системи у дітей 1-го року життя;</p> <p>-джерело інфекції та механізми передачі при гепатитах</p>	<p>-виставити діагноз по клінічним ознакам та призначити лікування;</p> <p>-проводити протиепідемічні заходи у вогнищі гепатиту</p>
<p><b>III. Внутрішньопрямна інтеграція (між темами даної дисципліни)</b></p> <p>1. Вірусні гепатити</p> <p>2. Профілактичні та епідеміологічні заходи при вірусних гепатитах</p>	<p>-етіопатогенез та клінічні особливості перебігу у дітей 1-го року життя;</p> <p>-засоби дезинфекції.</p>	<p>-визначати основні клінічні симптоми та принципи терапії;</p> <p>-профілактичні заходи у вогнищах вірусного гепатиту</p>

**V. Зміст теми заняття може бути представлений:**

**ВІРУСНІ ГЕПАТИТИ** – група антропонозних вірусних захворювань, об'єднаних переважною гепатотропністю збудників і провідними клінічними проявами – гепатоспленомегалією, жовтяницею, інтоксикацією.

Збудники вірусних гепатитів:

Віруси гепатиту А, В, С, D, E, F,G спричиняють відповідно вірусні гепатити А, В, С, D, E, F,G.

Джерело інфекції: хворі на гострі та хронічні гепатити, а також так звані здорові носії вірусів гепатиту.

Механізм передачі: фекально-оральний – при ВГА та ВGE. Парентеральний, трансплацентарний при ВГВ, ВГС, ВGD.

Шляхи передачі – водний, харчовий, контактано-побутовий при ВГА та ВГЕ, ін'єкції, операції, маніпуляції, робота з різними виділеннями хворих, при годуванні груддю, статевий, до і під час пологів – при ВГВ, ВГС, ВГД.

Вхідні ворота – слизова травного тракту при ВГА, ВГЕ; безпосередньо кров при ВГВ, ВГС, ВГД.

Ознаки, які дозволяють об'єднати ці захворювання в єдину групу:

1. Усі ВГ – антропонози.
2. ВГ мають два основні шляхи зараження – парентеральний та фекально-оральний.
3. Усі збудники ВГ – віруси, стійкі у навколишньому середовищі.
4. Основним органом-мішенню для всіх вірусів є печінка.
5. В основі ураження печінки лежить цитоліз гепатоцитів.
6. Для типових форм характерна циклічність перебігу хвороби. Розділяють такі періоди хвороби: інкубаційний, переджовтяничний, жовтяничний (в якому виділяють періоди наростання жовтяниці, розпалу та згасання жовтяниці), реконвалесценції, залишкових явищ.
7. Подібність клінічних симптомів.
8. Однотипність змін багатьох біохімічних показників.
9. Подібність основних принципів лікування.
10. Стійкий типоспецифічний імунітет, відсутність перехресного імунітету.

#### **Патогенез вірусних гепатитів (загальні закономірності)**

За усіх ВГ кліткою-мишенню є гепатоцит. Пошкодження гепатоцитів вірусами призводить до виходу у кров компонентів жовчі, внаслідок чого виникає жовтяниця, а також до виходу у кров клітинних ферментів, які є індикаторами цитолізу гепатоцитів. Поява біологічно-активних речовин у крові призводить до порушення функцій шлунка і дванадцятипалої кишки, жовчного міхура, кишечника, підшлуквої залози. Внаслідок циркуляції вірусу, цитолізу



гепатоцитів, денатурації власних білків утворюються противірусні антитіла, які спричиняють елімінацію вірусу та його виведення. Виникають і патологічні аутоімунні процеси в організмі хворого, однак їхня роль у патогенезі захворювання неоднозначна при ВГ різної етіології.

Загальні клінічні особливості типової жовтяничної форми вірусних гепатитів.

### **Основні періоди хвороби.**

1. Інкубаційний: ВГА – 7-40 днів; ВГВ – 1,5-6 міс; ВГС – до 14 тиж; ВГD – конфекція (1,5-6 міс); суперінфекція (1-2 міс); ВГЕ – 14-50 днів.

2. Переджовтяничний (варіанти):

- астеновегетативний (для всіх ВГ);
- диспепсичний (при всіх ВГ);
- артралгічний (переважно для ВГВ);
- грипоподібний (при ВГА та ВГЕ);
- алергічний (переважно при ВГВ, ВГВ, ВГС);
- змішаний (у більшості випадків при всіх ВГ).

3. Жовтяничний:

- період наростання клінічних симптомів (жовтяниця, інтоксикація, темна сеча, ахолія калу, гепатолієнальний синдром);
- розпал хвороби – жовчний криз (на висоті жовтяниці світлішає сеча і жовтяниця йде на спад);
- період згасання жовтяниці.

4. Реконвалесценції.

### **ОСОБЛИВОСТІ ВГА**

- Сезонність (літо-осінь), можливість групових спалахів.
- В епіданамнезі – контакт з хворими на ВГА протягом 45 днів до захворювання.
- Фекально-оральний механізм передачі інфекції.
- Гострий початок (найчастіше за псевдогрипозним та змішаним типом).

- Короткочасна (1-3 дні) пропасниця у переджовтяничному періоді.
- Поліпшення самопочуття хворих з моменту появи жовтяниці.
- У більшості хворих – легкі та середньотяжкі форми захворювання.
- Відсутність хронізації.
- Підвищенна тимолова проба.
- Наявність у крові анти-HAV IgM.

### **ОСОБЛИВОСТІ ВГВ**

- Звичайно є вказівка на різні парентеральні маніпуляції за 2-6 місяців до розвитку перших симптомів захворювання (але в 30% хворих чіткого зв'язку встановити не вдається)
- Механізм зараження – парентеральний, можливість трансплацентарної передачі вірусу або під час пологів.
- Частіше виникає у дітей, котрі часто одержували парентеральне лікування, наркоманів та тих, матері кого хворі на ВГВ або – вірусоносії.
- Захворювання виникає у вигляді спорадичних випадків.
- Початок захворювання поступовий
- Переджовтяничний період частіше перебігає за типом артральгічного, диспепсичного, змішаного.
- У переджовтяничний період можливі різні алергічні прояви.
- З моменту жовтяниці стан хворого не поліпшується.
- Ознаки інтоксикації зберігаються або наростають до сечового кризу.
- Можливі затяжний перебіг, перехід у хронічну форму.
- Частіше спостерігаються середньотяжкі форми захворювання, але можливі субклінічні та фульмінантні форми.
- Тимолова проба незначно підвищенна.
- Доказом активної реплікації вірусу є наявність анти-НВс IgM та Нbe Ag.

### **Особливості ВГВ у дітей першого року життя:**

1. гострий початок захворювання з підвищення Т тіла до 38-39С, появою катаральних проявів або диспепсичних порушень
2. перед жовтяничний період короткий (1-3 дні), в деяких випадках може бути відсутнім та захворювання починається з жовтяниці
3. часто відмічається не співвідношення між тяжкістю хвороби та інтенсивністю жовтяниці
4. більше виражений гепатолієнальний синдром, але ступень збільшення розмірів печінки не завжди паралельна тяжкості хвороби та ступеню порушення функції печінки
5. часто спостерігається прояви геморагічного синдрому
6. превалюють тяжка та фульмінантна форми хвороби
7. особливо тяжко ВГВ перебігає у недоношених та дітей першого півріччя життя з розвитком гепатодистрофії та летальним кінцем.
8. нерідко виникають ускладнення, пов'язані з нашаруванням вірусної або бактеріальної інфекції.

### **ОСОБЛИВОСТІ ВГД**

- Парентеральний, трансплацентарний механізм зараження (як і при ВГВ).
- Група ризику – діти, які мають у крові HBsAg (вірусносії, хворі).
- Пропасниця в перед жовтяничний період, що триває у частини хворих у жовтяничному періоді.
- Частий біль у правому підребер'ї.
- Нерідко виникає друга хвиля жовтяниці, іноді взагалі захворювання набуває хвилеподібного перебігу з клінічними або ферментативними загостреннями.
- У крові крім HBsAg виявляють анти-HDV IgM (за відсутністю HbsAg можуть виявлятися інші маркери ВГВ)

### **ОСОБЛИВОСТІ ВГС**

- Парентеральний транс плацентарний механізми зараження (як при ВГВ).

- Основна група ризику – діти, яким переливали кров або її компоненти (особливо повторно).
- Початок захворювання поступовий, часто без вираженого продрому.
- Перебіг переважно легкий.
- Ступінь вираженості жовтяниці, інтоксикаційного синдрому, збільшення печінки незначна.
- Хронізація процесу у більшості хвори.
- Захворювання перебігає з періодичними ферментативними загостреннями.
- У сироватці крові виявляється анти-НСV або РНК НСV методом ПЛР.

### **ОСОБЛИВОСТІ ВГЕ**

- Захворювання поширене переважно в Азії, Африці, Південній Америці.
- Вибуховий характер епідемій, пов'язаний з забрудненням води.
- Фекально-оральний механізм передачі інфекції.
- Вік хворих від 15 до 18 років.
- Гострий початок захворювання (як при ВГА).
- З моменту появи жовтяниці відсутнє поліпшення самопочуття хворої дитини.
- У більшості хворих виникає виражений больовий синдром в епігастральній ділянці ще в перед жовтяничний період.
- Двофазне підвищення ферментів.
- Нормальна або незначно підвищена тимолова проба.
- Поява вірусу у фекаліях за допомогою імуноелектронної мікроскопії.
- У крові виявляються анти HEV IgM.

### **Перелік захворювань для диференціальної діагностики гострих вірусних гепатитів у жовтяничний період**

Захворювання, що супроводжують над печінковою жовтінницею	
інфекційні	неінфекційні
1. Гемолітико-уремічний	1. Тривала фізіологічна

синдром 2. малярія	жовтяниця новонародженого 2. Гемолітична хвороба новонародженого 3. Спадкові гемолітичні анемії 4. Набуті гемолітичні анемії 5. Каротинові жовтуха
Захворювання, що супроводжують печінковою жовтівицею	
інфекційні	неінфекційні
1. Гепатити А,В,С,Д,Е 2. Вроджений гепатит 3. Ієрсиніоз 4. Псевдотуберкульоз 5. Лептоспіроз 6. Інфекційний мононуклеоз 7. Інфекцій простого герпесу(генералізована форма) 8. ЦМВІ(набута форма) 9. Сепсис 10. Сальмонельоз 11. амебіаз	1. Пігментні гепатози(Жильбера, Дабіна_Джонсона, Ротора, Криглера-Надьяра) 2. Токсичний медикаментозний гепатит 3. Реактивні гепатити при лейкозах, системних захворюваннях сполучної тканини 4. Синдром Рейе 5. Дефіцит $\alpha_1$ -антитрипсина
Захворювання, що супроводжують під печінковою жовтівицею	
інфекційні	неінфекційні
	1. Аномалії розвитку жовчовивідних шляхів(кіста загального жовчного протоку, атрезія жовчовивідних шляхів); 2. жовчокам'яна хвороба; 3. пухлини з локалізацією біля воріт печінки, головки підшлункової залози; 4. ехінококоз печінки; 5. синдром «згущення жовчі» у новонароджених; 6. глистна інвазія(аскаридоз, опісторхоз)

**Загальними критеріями диференціального діагнозу з над печінковими жовтяницями є:**

– дані анамнезу про перенесені анемії, інші захворювання, які перебігають з посиленням гемолізом;

- клінічні прояви анемії(блідність шкіри та слизових, головокружіння, слабкість, пітливість)
- жовтуха не інтенсивна, лимонного відтінку, яка перебігає без поліурії та ахолії
- збільшення уробіліну у сечі
- збільшення стеркобіліну у калі
- відсутність клінічно вираженого перед жовтяничного періоду
- відсутність сверблячки шкіри
- низькі показники вмісту еритроцитів та гемоглобіну, ретикулоцитоз, збільшення нормобластів у косному мозку
- помірна гіпербілірубінемія, переважно за рахунок свобідного білірубіну
- показники функціональних печінкових проб не змінені.

**До загальних критерій диференціального діагнозу з печінковими жовтяницями відносять:**

- дані епіданамнезу, які характерні для вірусних гепатитів, або ознаки , які характерні для інших хвороб
- наявність загально інтоксикаційного синдрому
- збільшення печінки, рідко одночасне збільшення селезінки
- наявність жовтяниці, що перебігає з поліурією та ахолією
- нерідко одночасне порушення декілька функцій печінки
- помірна або виражена гіпербілірубінемія, переважно за рахунок зв'язаної фракції
- збільшення активності амінотрансфераз
- виявлення специфічних маркерів вірусних гепатитів або збудників інших хвороб.

**Загальними критеріями диференціального діагнозу з під печінковими жовтяницями є:**

- індивідуальний або сімейний анамнез;

- відсутність характерного перед жовтяничного періоду та циклічності хвороби;
- тривала, інтенсивна жовтяниця при слабо вираженій або взагалі відсутній інтоксикації;
- нерідко застійний характер жовтухи з лимонним відтінком шкіри;
- гепатомегалія(помірна або велика, в залежності від механізму холестазу);
- наявність свербіжу шкіри різного ступеня вираженості;
- відсутність збільшення селезінки;
- ахолія повна або часткова, постійна або транзиторна;
- невелике збільшення активності амінотрансфераз при значному збільшенні лужної фосфатази.

Основним проявом під печінкової жовтухи є холестаз з жовтяницею, знебарвлення калу та кожною сверблячкою.

### **Критерії тяжкості ВГ (жовтяничний період)**

Симптоми, ознаки	Легка	Середньотяжка	Тяжка
Ступінь інтоксикації в продромі, температура тіла	Слабовиражена, короткочасна, субфебрильна	Помірно виражена 38-39 °С (в продромі)	Виражена температура 39 °С і вища
Жовтяниця	Помірно виражена	Від помірно виражено значної	Значна
Розміри печінки	до 2 см	2-5 см	Більше 5 см
Гіпербілірубінемія, непрямий білірубін	до 85 мкмоль/л до 25	85-200 до 50	Більше 200 Більше 50
Рівень трансфераз	Більше в 5- 10 разів від норми	Більше в 10-15 разів від норми	Більше в 15-30 разів від норми
Протромбіновий індекс	70-80 %.	60-70 %	Менше 60%
Тимолова проба	Помірно підвищена	Значно підвищена	Різко підвищена

Нормалізація розмірів печінки	25-35 доба	40-50 доба	50-60 доба
З появою жовтяниці інтоксикація	Знижується	Утримується 2-3 доби	Утримується, іноді наростає
Спленомегалія		1,5%	Характерна
Діурез	Нормальний	Знижений	Значно знижений
Сулемова проба	Нормальна	Нормальна	Знижена

## **VI. План та організаційна структура заняття.**

## **VII. Матеріали методичного забезпечення заняття.**

### **VII. 1. Матеріали контролю для підготовчого етапу заняття:**

Питання для контролю початкового рівня знань:

1. Збудники вірусного гепатиту. Основні властивості збудників.
2. Епідеміологічні особливості вірусних гепатитів.
3. Лабораторні методи діагностики вірусних гепатитів (серологічні, біохімічні).
4. Патоморфологічні ознаки ураження печінки при вірусних гепатитах.
5. Семіотика захворювання печінки.
6. Патологічна фізіологія печінки (функціональна недостатність: порушення обміну речовин — білків, жирів, вуглеводів, вітамінів; захисної функції; жовчоутворювальної та жовчовивідної функцій; порушення еритропоезу і згортання крові при недостатності печінки).

### **Тести II рівня:**

**Тест №1** – тест з множинним вибором.

**Тест №2** – на знаходження співвідношення між елементами двох рядів даних.



**Тест №3** – тест, що передбачає визначення правильної послідовності дій із заданої довільної.

**Тест №4** – тест “на підстановку” або із відповіддю, що самостійно конструюється.

**Тести III рівня**

*Диференційні діагностичні критерії вірусних гепатитів*

**Задачі II рівня (типові)**

**Задача №1 (α-II)**

**Задача №2 (α-II)**

**Задача №3 (α-II)**

**Задача №4 (α-II)**

**Задача №5 (α-II)**

**Задача №6 (α-II)**

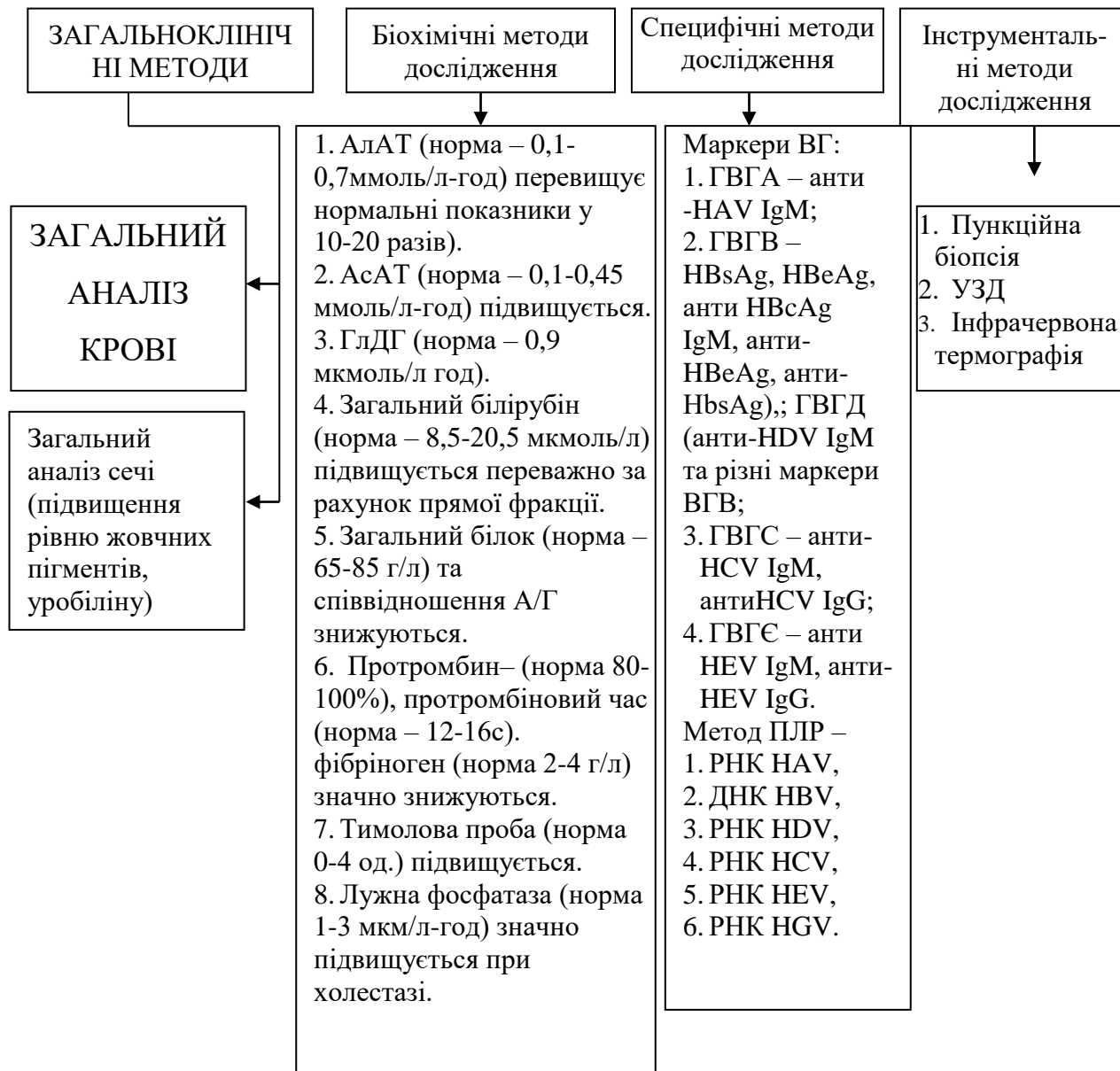
**Задача № 1(α-III)**

**Задача № 2(α-III)**

## VII. 2. Матеріали методичного забезпечення основного етапу заняття:

### Професійний алгоритм.

#### Алгоритм обстеження с підозрою на вірусний гепатит



### **VII. 3. Матеріали контролю для заключного етапу:**

Тести III рівня (тест кваліфікаційного типу).

Провести дифдіагноз

### **VII. 4. Матеріали методичного забезпечення самопідготовки студентів:**

Орієнтовна карта для організації самостійної роботи студентів з навчальною літературою.

Навчальні завдання	Вказівки до завдання	Відповідь
<b>Вивчити:</b> 1. Етіологія вірусних гепатитів. Характеристика збудників. 2. Епідеміологія вірусних гепатитів. 3. Особливості патогенезу вірусних гепатитів у дітей 1-го року життя. 4. Діагностика жовтяниць у дітей 1-го року життя. 5. Діагностичні критерії вірусних гепатитів у дітей 1-го року життя. 6. .Перебіг та наслідки вірусних гепатитів. 7. Лабораторна діагностика вірусних гепатитів. 8. Диференційна діагностика вірусних гепатитів у продромальному та жовтяничному періодах у дітей 1-го року життя. 9. Диференційна діагностика жовтяниць.	Назвати основні етіологічні фактори та шляхи передачі вірусних гепатитів. у дітей 1-го року життя.  Перелічити основні діагностичні ознаки вірусних гепатитів. Охарактеризувати функцію гепатобіліарної системи у дитини в залежно від віку при вірусних гепатитах.. Перелічити основні діагностичні критерії та методи лабораторної діагностики. Заповнити таблицю диференціальної діагностики.  Назвати показання до госпіталізації, скласти план обстеження з урахуванням базисної та специфічної терапії. Скласти план протиепідемічних заходів у вогнищі вірусних гепатитів..	

## **VIII ЛІТЕРАТУРА**

### **А. Навчальна (основна і додаткова)**

#### **Основна:**

1. Инфекционные болезни у детей: учебник / С.А. Крамарев, А.Б. Надрага, Л.В. Пипа и др.; под ред. проф. С.А. Крамарева, А.Б. Надраги. – К.: ВСН «Медицина». – 2013.- 432 с.
2. .Волосовець О.П., Нагорна Н.В., Кривоустов С.П., Острополец С.С., Бордюгова О.В. Діагностика та лікування невідкладних станів у дітей. Навчальний посібник для студентів ВМНЗ IV рівня акредитації, лікарів-інтернів, лікарів-курсантів післядипломної освіти. – Донецьк: Донецький державний медичний університет ім. М.Горького., 2007 – 112 с.

#### **Додаткова:**

1. Богадельников И.В. Дифференциальный диагноз инфекционных болезней у детей.– Симфероп.2007.– С.456-577.
2. Волосовец А.П., Кривоустов С.П., Манолова Э.П., Ершов И.Б., Бойченко П.К. Лабораторные исследования в практической педиатрии – Луганск, 2003. – 131 с.

### **В. Наукова.**

1. Подымова С.Д. Болезни печени. /Руководство для врачей./ М.: медицина,2000. – 356с.

### **С. Методична.**

1. Алгоритми діагностики найбільш поширених дитячих інфекційних хвороб: Навчальний посібник / Грищенко В.І., Усачова О.В., Конакова О.В. та співавт. – Запоріжжя, 2005. – 214с.

2. Протоколи діагностики та лікування інфекційних хвороб у дітей Наказ МОЗ України №354, від 09.07.2004.-48с.
3. Мілерян В.Є. Методичні основи підготовки і проведення навчальних занять в медичних ВУЗах: Методичний посібник. – Київ, 2004. – 80с.
4. Інфекційні хвороби у дітей (Клінічні лекції) /За ред..С.О.Крамарева.– К.: МОРІОН, 2003. – 480с.
5. Тимченко В.Н., Леванович В.В., Михайлов И.Б. Диагностика, дифференциальная диагностика и лечение детских инфекций (справочник). СПб.: «ЭЛБИ-СПб», 2004. – 384 с.
6. Дитяча інфектологія. Навчальний посібник. /За ред. І.С.Сміян – Тернопіль. Укр..мед.книга., 2004.-368с.

**Тема: Диференціальна діагностика грипу та ГРВІ у дітей. Етіологічна структура та епідеміологічні особливості у дітей раннього віку. Особливості клінічного перебігу у дітей раннього віку. Ускладнення. Етіотропна та патогенетична терапія. Показання до госпіталізації. Організація стаціонару на дому. Невідкладна допомога при синдромі крупу, гіпертермічному та судомному синдромі.**

**Кількість навчальних годин – 7 академічних годин**

## **I. Актуальність теми**

**ГОСТРІ РЕСПІРАТОРНІ ВІРУСНІ ІНФЕКЦІЇ(ГРВІ)** належать за даними ВООЗ, до найпоширеніших захворювань дитячого віку. Висока сприйнятливість дітей до практично усіх збудників ГРЗ, легкість передачі інфекції повітряно-крапельним шляхом приводе до високої захворюваності у всіх вікових групах. Щороку в світі реєструється понад 1 млрд хворих на ГРВІ, причому близько 70% захворювань припадає на дитячий вік. Особливо висока захворюваність у дітей раннього віку. Ось чому проблема ГРВІ – одна із найбільш актуальних в педіатрії. Повторні ГРВІ значно знижують захисні сили організму, сприяють формуванню хронічних вогнищ інфекції, викликають алергізацію організму перешкоджають проведенню профілактичних щеплень, обтяжують преморбідний фон, затримують фізичний та психомоторний розвиток дітей. З ними зустрічаються лікарі різних спеціальностей.. Тому знання етіопатогенезу, клініки, профілактики, лікування ГРВІ конче потрібні майбутньому лікарю.

## **II. Навчальні цілі заняття :**

### **Знати:**

- Основні властивості збудників грипу та ГРВІ ( $\alpha$ -II);
- епідеміологічні особливості грипу та ГРВІ в сучасних умовах ( $\alpha$ -II);
- клінічну класифікацію грипу та ГРВІ ( $\alpha$ -II);
- спільні ознаки, які пов'язують грип та ГРВІ ( $\alpha$ -II);
- діагностичні критерії грипу ( $\alpha$ -II);
- діагностичні критерії пара грипу ( $\alpha$ -II);
- діагностичні критерії риновірусної інфекції ( $\alpha$ -II);
- діагностичні критерії респіраторно-синцитіальної інфекції ( $\alpha$ -II);
- діагностичні критерії аденовірусної інфекції ( $\alpha$ -II);
- ускладнення грипу та ГРВІ (вірусні, бактерійні) та їх діагностичні критерії ( $\alpha$ -III);
- лабораторні методи діагностики (вірусологічні, серологічні, імуно-флюоресценції) ( $\alpha$ -III);
- диференційно-діагностичні критерії грипу та ГРВІ та схожих за клінікою захворювань ( $\alpha$ -III);
- основні напрямки лікування грипу та ГРВІ та їх ускладнень ( $\alpha$ -III);
- профілактику грипу та ГРВІ ( $\alpha$ -II);

### **Вміти:**

- дотримувати протиепідемічних правил роботи біля ліжка хворого на грип та ГРВІ ( $\alpha$ -III);
- цілеспрямовано зібрати анамнез у хворого з акцентом на можливу в нього ГРВІ та грип та ( $\alpha$ -III);
- провести клінічне обстеження хворого з метою виявлення основних ознак хвороби ( $\alpha$ -III);
- відобразити дані анамнезу і результати огляду в історії хвороби ( $\alpha$ -III);

- обґрунтувати попередній діагноз ( $\alpha$ -II);
- призначити план обстеження хворого на грип та ГРВІ ( $\alpha$ -III);
- провести забір матеріалу (змив із носогорла) для лабораторного дослідження ( $\alpha$ -II);
- призначити лікування хворому на грип та ГРВІ з урахуванням віку дитини, тяжкості перебігу недуги, преморбідного фону ( $\alpha$ -III);
- виписати рецепти на основні препарати, які призначені хворому ( $\alpha$ -II);
- організувати протиепідемічні заходи в осередку інфекції ( $\alpha$ -II);
- написати епікриз із оцінкою перебігу хвороби, результатів обстеження, ефективності лікування та дати рекомендації для амбулаторного лікування та спостереження за реконвалесцентом грипу та ГРВІ ( $\alpha$ -III);
- провести невідкладну допомогу при синдромі крупу, гіпертермічному та судомному синдромі ( $\alpha$ -III);

Розвивати творчі здібності в процесі лабораторного та клінічного дослідження принципів діагностики та терапії гострих респіраторних вірусних інфекцій у дітей ( $\alpha$ -IV).

### **III. Цілі розвитку особистості (виховні цілі):**

Розвинути почуття відповідальності за своєчасність та правильність прийняття рішення по оцінці загального стану, наявності ускладнень та надання невідкладної допомоги хворій дитині. Сформувати деонтологічні уявлення щодо особливості відношення майбутнього фахівця до пацієнта та його батьків.

### **IV. Міждисциплінарна інтеграція.**

Дисципліни	Знати	Вміти
------------	-------	-------



<p><b>I.Попередні (забезпечуючі) дисципліни</b></p> <p>1.Нормальна анатомія</p> <p>2.Мікробіологія</p> <p>3.Нормальна фізіологія</p> <p>4.Патанатомія</p> <p>5.Пропедевтика дитячих хвороб</p>	<p>-будова дихального тракту;</p> <p>-характеристика збудників ГРВІ;</p> <p>-функцію органів дихання;</p> <p>-патоморфологічні зміни на слизовій оболонці органів дихання;</p> <p>-клінічні особливості дихання у дітей</p>	<p>-визначати місце проекції органу на обличчя;</p> <p>-проводити лабораторні методи дослідження;</p> <p>-визначати нормальну функцію дихання;</p> <p>-патологоанатомічні зміни в органах при респираторних інфекціях;</p> <p>-визначати симптоми порушення функції органів дихання</p>
<p><b>II.Наступні дисципліни, ті що забезпечуються</b></p> <p>1.Дитячі хвороби</p> <p>2.Епідеміологія</p>	<p>-клінічні особливості перебігу порушень функції органів дихання;</p> <p>-джерело інфекції та механізми передачі при грипі та ГРВІ</p>	<p>-виставити діагноз по клінічним ознакам та призначити лікування;</p> <p>-проводити проти-епідемічні заходи у вогнищі грипу та ГРВІ</p>
<p><b>III.Внутрішньопредметна інтеграція (між темами даної дисципліни)</b></p> <p>1.Пара грип, аденовірусна інфекція, ріновірусна та респіраторно-синтиціальна інфекції.</p> <p>2.Профілактичні та епідеміологічні заходи при грипі та ГРВІ.</p>	<p>-етіопатогенез та клінічні особливості перебігу;</p> <p>-вакцини, засоби дезинфекції.</p>	<p>-визначати основні клінічні симптоми та принципи терапії;</p> <p>-призначати план щеплень,профілактики, заходи у вогнищах грипу та ГРВІ</p>

**V. Зміст теми заняття може бути представленим:**

Структурно-логічна схемою змісту теми.

**ГРИП** – заразна гостра інфекційна хвороба, що викликається РНК вмісними вірусами і характеризується специфічними симптомами інтоксикації та катаром верхніх дихальних шляхів.

**Етіологія:** РНК-вмісний вірус із родини ортоміксовірусів, типи: А,В,С.

**Епідеміологія:**

- джерело — хворий на типові та атипові форми грипу;
- механізм передачі – повітряно-краплинний;
- сприйнятливість – загальна, висока.

**За типом :**

1. типові форми (катаральна, субтоксична, токсична, токсико-катаральна);
2. атипові форми (стерта, гіпертоксична).

**Варіанти (за провідним синдромом):**

- синдром крупу;
- астматичний синдром;
- первинне ураження легень;
- сегментарне ураження легень;
- церебральний синдром;
- абдомінальний синдром;
- геморагічний синдром.

**Особливості грипу у дітей до I року.**

- поступовий початок, неспокій, який змінюється різкою млявістю;
- зригування, блювання, відмова від грудей;
- Т тіла нормальна або субфебрильна;
- слабовиражена інтоксикація, блідність шкіри;
- синдром крупу – рідко;
- відмова від грудей, втрата маси;

- часто приєднується бактерійна інфекція ( на 3-4-й день): пневмонія, отит, менінгіт;
- слабкі катаральні явища, закладеність носу, посапування, кашель;
- висока летальність, приєднання бактеріальної інфекції.

**ГОСТРІ РЕСПІРАТОРНІ ХВОРОБИ (ГРХ)** – група гострих етіологічно неоднорідних інфекційних захворювань, що викликаються вірусами, передаються переважно повітряно-крапельним шляхом та супроводжуються гострим катаром дихальних шляхів і синдромом загальної інтоксикації.

**Збудниками** ГРХ можуть бути понад 200 різних вірусів, а також деякі бактерії та інші мікроорганізми. В етіологічній структурі ГРХ домінують віруси грипу, парагрипу, аденовіруси, респіраторно-синцитіальні віруси, ріновіруси, тощо. Збудниками ГРХ можуть бути ентеровіруси, герпес віруси, мікоплазми.

**Джерело інфекції** – хворі на ГРХ люди у будь якій формі.

**Механізм передачі** – повітряно-крапельний. Сприйнятливість населення залежить від виду збудника, віку хворого (діти та старі більш чутливі) та преморбідного фону дитини.

**Вхідні ворота** – слизова оболонка верхніх дихальних шляхів.

**Сезонність** – холодний період року (осінь-зима-весна).

**Імунітет** після перенесеного захворювання – не стійкий (частіше триває понад 2 роки), видо- та типоспецифічний.

Клінічні критерії встановлення діагнозу: **гостра респіраторна хвороба**

1. Наявність загального інтоксикаційного синдрому з підвищенням температури тіла, млявістю або збудженням, зниженням апетиту.
2. Катаральні явища з боку верхніх дихальних шляхів у вигляді риніту з ринореєю, фарингіту з гіперемією слизової оболонки ротоглотки та її зернистістю і

ін'єкцією дрібних судин, трахеїту з кашлем та біллю за грудиною, ларингітом з сиплістю голосу та ознаками стенозу гортані, бронхіту.

**Критерії ступеню тяжкості:**

1. вираженність та тривалість симптомів інтоксикації (підвищення температури, наявність блювання, зміни загального стану);
2. вираженність катарального синдрому та рівень ураження слизових оболонок дихальних шляхів;
3. наявність ускладнень.

**Ускладнення гострих респіраторних хвороб:**

1. з боку дихальної системи – круп, бронхіт, пневмонія;
2. з боку ЛОР-органів – отит, синусит;
3. з боку нервової системи – нейротоксикоз, енцефаліт, менінгоенцефаліт, полінейропатія;
4. з боку серцевої системи – міокардит;
5. з боку сечовивідної системи – цистит, уретрит, пієлонефрит;

Наявність у хворої дитини ознак інтоксикаційного синдрому з катаральними явищами, які виникли гостро після контакту з хворим на ГРХ та переохолодження, дозволяє встановити діагноз гостра респіраторна хвороба.

При легких та середньотяжких формах захворювання без ускладнення лікування проводиться амбулаторно і додаткового обстеження не потребується.

При підозрі на розвиток ускладнень, які частіше виникають на 3-6 добі захворювання і проявляються тривалим інтоксикаційним синдромом (більше 4-6 днів) та виникненням симптомів ураження інших органів, слід провести додаткові обстеження.

**АДЕНОВІРУСНА ІНФЕКЦІЯ** – гостре респіраторне захворювання, яке характеризується помірною інтоксикацією, ураженням слизових оболонок верхніх дихальних шляхів та очей, а також лімфоїдної тканини.

Збудники – аденовіруси, які містять ДНК і мають тропізм до слизових оболонок та лімфоїдної тканини.

Вхідні ворота – епітелій носороглотки, слизова оболонка кон'юктиви, епітелій кишок.

### **Критерії встановлення діагнозу.**

1. Наявність загального інтоксикаційного синдрому з поступовим підвищенням температури тіла, млявістю або збудженням, зниженням апетиту.
2. Значні катаральні явища з боку верхніх дихальних шляхів у вигляді риніту з ринореєю, фарингіту з гіперемією слизової оболонки ротоглотки та її зернистістю, набряком мигдаликів. Не рідким є кашель з серозним та серозно-гнійним харкотинням.
3. Ураження слизових оболонок очей – катаральний, фолікулярний або плівчастий кон'юнктивіт. Спочатку уражується одне око, наступного дня в процес залучається і друге око.
4. Помірне збільшення лімфатичних вузлів, інколи – збільшення печінки та селезінки.
5. Можливі кишкові розлади у вигляді частих рідких випорожнень без патологічних домішок.

### **Критерії ступеню тяжкості:**

- вираженність та тривалість симптомів інтоксикації;
- вираженність катаральних явищ з боку слизових оболонок очей та дихальної системи;
- наявність ускладнень.

### **Найбільш часті ускладнення аденовірусної інфекції:**

- отит, синусит;
- полісегментарна пневмонія.

### **Особливості перебігу аденовірусної інфекції у новонароджених та дітей першого року життя**

- симптоми інтоксикації виражені слабо;
- катаральні явища проявляються значним порушенням носового дихання, що утруднює годування дитини і є причиною різкого неспокою;
- часті розлади випорожнень, збільшення лімфовузлів;
- часті ускладнення у вигляді бронхіту з обструктивним синдромом та пневмонії.

**ПАРАГРИП** – гостре респіраторне захворювання, що спричиняється вірусами парагрипу і характеризується помірною інтоксикацією та симптомами ураження слизових оболонок верхніх дихальних шляхів, переважно гортані і трахеї. При цьому запальний процес локалізується під голосовими зв'язками і супроводжується набряком слизової оболонки не справжніх голосових складок. Збудники – віруси парагрипу, які містять РНК. Відомо 5 типів вірусів парагрипу людини, які відрізняються стабільністю антигенної структури. Особливістю патогенезу парагрипу є його тропізм до слизової оболонки гортані та трахеї.

**Епідеміологічні особливості** – хворіють частіше діти перших 2 років життя. Спорадична захворюваність реєструється протягом року з підйомом в осінньо-зимовий період. Імунітет типоспецифічний не стійкий (дитина може захворіти на парагрип 2 рази на рік).

**Особливості клінічної картини парагрипу** – на фоні помірних проявів інтоксикації з'являються клінічні ознаки стенозу гортані (гострий стенозуючий ларинготрахеїт).

**РЕСПРАТОРНО-СИНЦИТІАЛЬНА ІНФЕКЦІЯ** — гостре респіраторне захворювання, що перебігає із переважним ураженням нижніх дихальних шляхів та дуже частим розвитком бронхітів, бронхіолітів та інтерстиці-альної пневмонії у дітей віком до 1 року.

**РИНОВІРУСНА ІНФЕКЦІЯ (ЗАРАЗНИЙ НЕЖИТЬ)** - гостре вірусне захворювання дихальних шляхів, що перебігає з переважним ураженням слизової оболонки порожнини носа.

**Етіологія:** вірус родини параміксовірусів (парагрип); аденовіруси, РС-віруси, риновіруси.

**Епідеміологія:**

- джерело — хворі на ГРВІ, вірусоносії (аденовірусна інфекція);
- механізм передачі — повітряно-краплинний, фекально-оральний (для аденовірусної інфекції);
- сприйнятливі — діти раннього віку, з 6 міс., заразність висока (40-80 %).

**Патогенез:**

- Вторинне ураження вірусів в епітеліоцити верхніх дихальних шляхів, кон'юнктиву, лімфовузли.
- Місцеве розмноження вірусу.
- Розвиток запального процесу у верхніх дихальних шляхах, деструктивні зміни.

**Діагностичні критерії парагрипу:**

- спорадична захворюваність, зростає зимку;
- інкубаційний період — 2-7 діб;
- гострий початок;
- слабовиражений інтоксикаційний синдром;
- слабовиражені катаральні явища;

- часто першим проявом є синдром крупу, що переважно виникає у дітей раннього віку;
- основна клінічна ознака — катар верхніх дихальних шляхів;
- лабораторне підтвердження: змиви з носоглотки на вірусні включення, ІФА, ІФ, РЗК, РГГА.

#### **Діагностичні критерії аденовірусної інфекції:**

- спорадична захворюваність та епідемічні спалахи;
- зимова сезонність, ймовірні спалахи влітку;
- інкубаційний період — 2-12 діб;
- гострий початок;
- перший прояв — катар верхніх дихальних шляхів, помірно виражений інтоксикаційний синдром;
- кон'юнктивіт;
- ураження лімфоїдних органів та органів ретикулоендотеліальної системи;
- інтестинальний синдром;
- виділення вірусу зі змивів з носоглотки, фекалій, крові: ІФ, РЗК, РГГА.

#### **Діагностичні критерії РС-інфекції:**

- інкубаційний період — 3-7 днів;
- зимова сезонність, гострий початок;
- легкий перебіг у дітей старшого віку (за типом гострого бронхіту);
- розвиток бронхіоліту в немовлят;
- розвиток синдрому крупу;
- виділення вірусу зі змивів з носоглотки, ІФ, РЗК, РГГА

#### **Діагностичні критерії риновірусної інфекції:**

- епідемічні спалахи (взимку, восени);
- інкубаційний період — 1-5 діб;
- слабо- або помірно виражений інтоксикаційний синдром;



- катар верхніх дихальних шляхів;
- з першої доби — розвиток риніту зі значними виділеннями;
- часто — приєднання бактерійної інфекції.

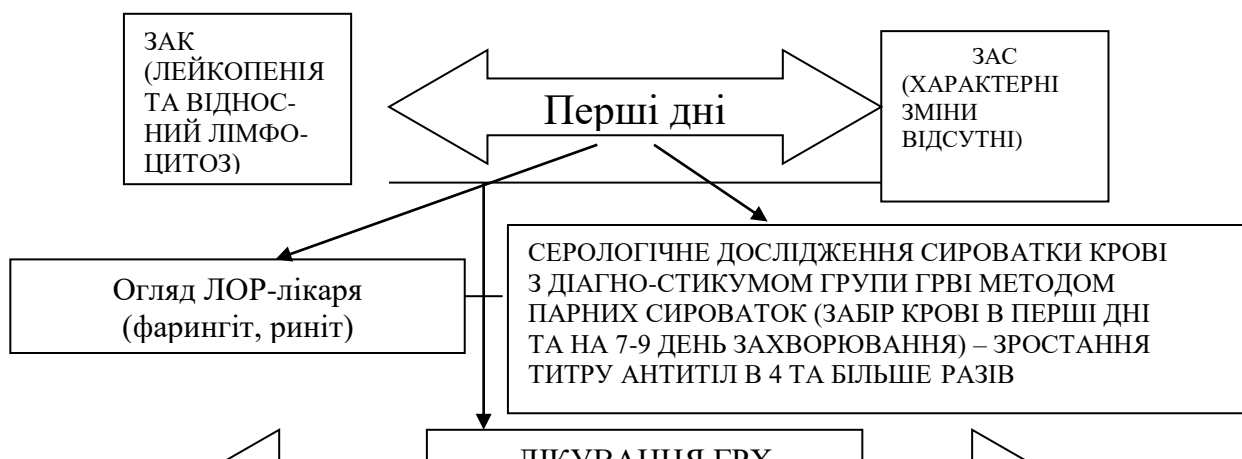
### **Особливості ГРВІ у новонароджених та немовлят:**

- відмова від грудей, втрата маси;
- розлади сну, неспокій;
- поступовий початок, слабовиражений інтоксикаційний синдром; риновірусна інфекція частіше супроводжується розвитком трахеобронхіту; при РС-інфекції — частіше бронхіоліт, інтерстиціальна пневмонія;
- при аденовірусній інфекції — часто інтестинальний синдром, рідко — збільшення лімфовузлів, кон'юнктивіт, частіше бронхіт, інтерстиціальна пневмонія;
- часті бактерійні ускладнення;
- висока летальність.

### **Диференційна діагностика:**

- риновірусної інфекції проводиться з: алергічним ринітом, стороннім тілом порожнини носа;
- РС-інфекції з: кашлюком, хламідіозом, мікоплазмозом;
- аденовірусної інфекції з: інфекційним мононуклеозом, мікоплазмозом, кором;
- парагрипу з: крупом при дифтерії, кору.

### **ПРОВЕДЕННЯ ДОДАТКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ПРИ ГРХ**



## **ЛІКУВАННЯ:**

### **Базисна терапія.**

Всім хворим на ГРВІ, незалежно від тяжкості хвороби, призначають:

- ліжковий режим до нормалізації температури;
- молочно-рослинну, збагачену вітамінами дієту;
- вживання великої кількості рідини, включаючи чай з лимоном, малиною, лужні

мінеральні води, соки, морси тощо;

– при закладенні носу у дітей до 6 місяців зволожують слизову оболонку носа фізіологічним розчином натрію хлориду. Дітям старше 6 місяців можна призначати судинозвужувальні дитячі краплі для носа, але застосовувати їх не довше 3 днів;

– при сухому, болісному кашлі призначають протикашльові засоби (декстрометорфан та ін.);

– при вологому кашлі з важким виділенням харкотиння - муколітичні препарати (амброксол, ацетилцистеїн, гвайфенезин тощо);

– при довготривалому кашлі - грудні збори (корінь алтея, лист мати-й-мачухи, соснові бруньки та ін.);

– температуру тіла необхідно знижувати, коли вона перевищує 38,5-39°C. Але дітям віком до 2 місяців, а також з перинатальною енцефалопатією, судомами в анамнезі та важким захворюванням серця треба постійно проводити контроль гарячки, не допускати підвищення температури тіла вище 38°C. Призначають антипіретики у вікових дозах (парацетамол, ібупрофен тощо). Дітям до 12 років протипоказане застосування ацетилсаліцилової кислоти з метою зниження температури.

#### **Противірусна терапія.**

– можливе застосування арбідолу, тілорону, інозину, пранобексу.

#### **Синдромальна терапія проводиться згідно відповідних протоколів:**

- бронхіоліт;
- гостра дихальна недостатність;
- серцева недостатність;
- синдром крупу.

#### **Показання до призначення антибіотиків при ГРВІ:**

– Приєднання ускладнень (середній отит, синусит, гострий тонзиліт, бронхіт, пневмонія, які викликані хламідіями, мікоплазмою та бактеріальними збудниками).

Звичайно використовують пеніцилін, амінопеніциліни, особливо ті, що захищені від дії бета-лактамаз мікробів клавулоновою кислотою чи сульбактамом, цефалоспорини, макроліди.

### **Синдром крупу:**

Клінічні критерії гострого стенозуючого ларинготрахеїту:

- грубий «гавкаючий» кашель;
- осиплість голосу;
- гучне дихання з утрудненим вдихом;
- участь в акті дихання допоміжних м'язів з утягуванням міжреберних проміжків, надключичних та підключичних ямок.

### **Критерії ступеню стенозу гортані**

*I ступень стенозу* – помірне роздування крил носу, незначний ціаноз носогубного трикутника, голос інколи хриплий, періодично “гавкаючий” кашель, у спокої задишки немає, вона виникає при фізичному навантаженні.

*II ступень стенозу* – виражена інспіраторна задишка, в диханні приймають участь допоміжні м'язи, нерівне западіння податливих місць грудної клітки, періоральний та періорбітальний ціаноз, блідість, тахікардія, постійний грубий кашель та осиплість голосу, збудження дитини.

*III ступень стенозу* – стан важкий з різкою блідістю шкіри, ціанозом, холодним потом. Дитина збуджена, наростають симптоми дихальної недостатності – виражене втягіння всіх податливих місць грудної клітки та епігастрію, задишка, парадоксальне дихання, тахікардія, ацидоз.

*IV ступень стенозу* – стан надзвичайно тяжкий, адінамія, блідість та тотальний ціаноз, непритомність, ниткоподібний пульс, патологічні типи дихання, брадипное, брадикардія, судоми.

## ПЛАН ОБСТЕЖЕННЯ ХВОРОГО З ОЗНАКАМИ СТЕНОЗУ ГОРТАНІ

- ЗБІР АНАМНЕЗУ ЖИТТЯ: чи є дитина з групи тих, хто часто хворіє (прогностично небезпечно щодо тяжкості перебігу захворювання), чи є в неї хронічна патологія ЛОР-органів, серцево-судинної, нервової систем.
- ЗБІР ЕПІДЕМІОЛОГІЧНОГО АНАМНЕЗУ: контактувала чи ні дитина впродовж останніх 5 днів з хворим на ГРХ, чи щеплена від дифтерії. Слід враховувати вік дитини – для раннього віку більш ймовірна парагрипозна етіологія, в старшому віці парагрип виникає рідко і слід виключити дифтерію гортані.
- ЗАГАЛЬНОКЛІНІЧНЕ ОБСТЕЖЕННЯ ДИТИНИ: виявлення та оцінка виразності симптомів дихальної недостатності та інтоксикації на підставі повного фізикального обстеження за органами. Слід звертати увагу на наявність катаральних явищ збоку слизових оболонок ротоглотки, властивих парагрипу, та виключити прояви дифтерії мигдаликів і носу.
- ДОДАТКОВІ МЕТОДИ ОБСТЕЖЕННЯ:
  - Загальний аналіз крові характеризується лімфоцитозом, властивим вірусним інфекціям, при цьому наявність зсуву лейкоформули вліво, лейкоцитозу, прискорення ШОЕ (можуть свідчити про помилкове припущення вірусної етіології захворювання) – потребує клініко-бактеріологічного виключення дифтерії гортані;
  - мазок із ротоглотки на VL – для виключення дифтерії гортані;
  - огляд ЛОР-лікаря з проведенням непрямой ларингоскопії – для з'ясування локалізації патологічного процесу у гортані (для парагрипу характерно ураження несправжніх голосових складок з їх набряком, для дифтерії гортані справжніх голосових зв'язок з плівчастими нашаруваннями);
  - при тяжкому перебігу ГРХ – дослідження кислотно-лужного балансу крові, рівню газів крові, печінкових проб, білкових фракцій, коагулограми, для встановлення функціонального стану печінки, нирок та системи гемокоагуляції;
  - рентгенографія органів грудної клітини – для виключення пневмонії;

- серологічне дослідження крові з антигенами групи ГРВІ методом парних сироваток – проводиться забір крові у перші дні захворювання та через 7-10 днів. Кров досліджується наступними методами: РТГА, РНГА та ІФА. Діагностичне значення має зростання титру антитіл в 4 та більше разів в динаміці хвороби;
- експрес-методи діагностики ГРХ – мазок відбиток з носо- та ротоглотки з їх дослідженням за допомогою імунофлюорисцентного методу з антисироватками збудників ГРВІ;

***Н.В!*** *Наявність синдрому крупу у дитини раннього віку на початку захворювання, який супроводжується ознаками інтоксикації, дає підставу припустити, що це – парагрип. Проте остаточно визначитися з етіологічним діагнозом можна тільки після специфічного обстеження (огляд ЛОР-лікаря, мазок на ВЛ)!*

### **Невідкладна допомога при синдромі крупу:**

#### **При 1 ступені стенозу:**

- надати напівсидячи або вертикальне положення, утримуючи грудну дитину на руках;
- відтяжна терапія/горячі ножні та ручні ванни;
- свіже зволожене повітря;
- масивне тепле ліжне питво;
- гірчичники на груди, якщо немає алергії на гірчицю;
- соляно-лугові інгаляції з грілки або чайника;
- но-шпа або папаверин всередину або в/м;

#### **При 2 ступені стенозу:**

- подача зволоженого кисню-оксигенотерапія;
- введення спазмолітичних засобів (но-шпа, папаверин, дібазол)-в/в,в/м;
- антигістамінні препарати супрастин 2% до 1 року 0,2-0,3 мл від 1 року- 0,3-0,5мл в/в,в/м;

- еуфілін всередину –до 1 року 0,01г, 1-3роки-0,02г, або в/м 24% р-р до 1 року 0,1-0,2 мл, від 1до3 років- 0,3-0,5 мл в/в,в/м;
- призначення седативних засобів в/м або в/в (реланіум) медикаментозну терапію доповнюють заходами, які проводяться при 1 ступені стенозу;
- іноді використовують глюкокортикоїди;

### **При стенозі 3 ступені:**

Медикаментозна терапія проводиться ,як і при 2 ступені стенозу, але вона доповнюється обов'язковим введенням глюкокортикоїдів в/м або в/в з розрахунку:

- преднізолон 5-3 мг/кг на добу;
- гідрокортизон 5 мг/кг на добу;
- дексазон 0,5 мг/кг на добу.

### **При 4 ступені стенозу.**

- інтубація або трахеотомія.

Дитина підлягає госпіталізації при 1 ступені в соматичне відділення, при 2-3 ступені в спеціалізоване відділення, при 4 ступені – в реанімацію. На госпітальному етапі допомога доповнюється проведенням інгаляцій (проти набрякова суміш), відтяжна терапія включає призначення парафіно-озокеритових сапожок, кварц на верхню частину груднини, а також використовують муколітики (трипсин, хімотрипсин, мукосольвін з проти набряковою сумішшю).

### **Гіпертермічний синдром.**

Типи гіпертермії: червона-шкіра гаряча на дотик, злегка почервоніння. Бліда-шкіра холодна, бліда, кінцівки холодні, виражений спазм периферійних судин.

### **Невідкладна допомога:**

*Зразу введення ліричної суміші:*

1. аміназин 2,5%р-н-1мл, дипразин 2,5%р-н-1мл, новокаїн 0,25%р-н-1мл. Разова доза 0,1-0,2мл/кг цієї суміші в/м до 4-6 разі на добу. Або дроперідол 0,25% р-н 0,1мл/кг в/м або в/в крапельно кожні 12 годин;

2. анальгін 50% р-н 0,1мл/рік в/м,в/в;
3. папаверін 2% р-н 0,1-0,2 мл/рік в/м;
4. кислота ніотинова 1%р-н 1-1,5 мл в/м ,в/в крапельно (разова доза 20-50 мг/кг).  
При неефективності в/в крапельне введення р-ну глюкози %5 (50мл/кг), повторні введення дроперідолу, аміназину. Гідрокортизон 5-10 мг/кг в/м,в/в.
5. пентамін 5% р-н 2-3 мг/кг в/в в 10 мл 5%р-ну глюкози, повільно. При необхідності повторюють через 4 години.

*Після нормалізації периферійного кровообігу (перехід блідої гіпертермії у червону):*

1. холодні обтирання тіла водою 12-14С, кефіром, сумішшю води та укусу (2:1);
2. розтирання шкіри 40% спиртом;
3. холод до голови (пузир із льодом) та крупні судини;
4. орошення кишечника прохолодною водою -16-18С;
5. промивання шлунка;
6. охолодження сруєю холодного воздуха із вентилятора;
7. оксигенотерапія-зволожений кисень через маску або носовий катетер.

### **Судомний синдром.**

Симптоми: тонічні, клонімо-тонічні, локальні або генералізовані , короткочасні або тривалі судоми. Виникають посіпування м'язів обличчя, потім кінцівок та тулуба. Може бути втрачена свідомість. Дихання шумне, хроплячи. З'являється піна на губах. Можливо прикупування язика.

### **Невідкладна допомога:**

1. Покласти на бік, під голову щосьм'яке, щоб запобігти травмування;
2. поміж корінних зубів роторозширювач або шпатель;
3. звільнити дихальні шляхи від слизу, крові, відсмоктати електровідсмоктувачем або грушею;
4. дитину підтримувати під час судом;



5. оксигенотерапія при наявності самостійного дихання якщо немає дихання, тоді переводять на штучну вентиляцію легень-ШВЛ;
6. медикаментозна терапія:
- 25% р-н магнію сульфату-0,2 мл/кг ваги або 1мл/рік життя в/м;
  - реланіум/седуксен, сібазон в/м 0,3-0,7 мл/кг або 0,05 мл/кг 0,5% р-н 2мл;
  - дроперідол 0,25%р-н-5мл, 0,3-0,5мл/кг або 0,03-0,05мг/кг в/м;
  - аміназин 2,5% р-н 1мл-0,1 мл/рік життя в/м;
  - оксибутірат натрію 20% р-н-10мл, 80-120 мг/кг або 1мл/рік в/м,в/в повідано;
  - кальція глюконат -10% р-н 10мл-в/м або в/в-1мл/рік життя, або 0,2мл/кг якщо судоми виникли на фоні гіпокальціємії;
  - кальція хлорид-10% р-н 1- мл в/в.

*Після ліквідації судом хворого госпіталізують.*

### **Профілактика ГРВІ:**

#### ***Специфічна:***

Розроблена тільки проти грипу. На Україні зареєстровані вакцини інфлувак, флюарікс, вакисгрип, гриппол. Вакцинацію проти грипу слід проводити восени за 1-1,5 місяця до сезонного підвищення захворюваності на грип.

#### ***Неспецифічна:***

Для профілактики гострих респіраторних вірусних захворювань можна використовувати арбідол, рекомбінантні інтерферони для назального введення, рослинні адаптогени (ехіноцея, елеутерокок, жень-шень та інші) в комбінації з полівітамінами – 2-3 тижні, вживання природних фітонцидів, під час контакту з хворим показане використання марлевих респіраторів, часте миття рук, полоскання рота та горла. Рання ізоляція хворого (на 5 днів). Змашування носових ходів оксоліновою маззю перед виходом на вулицю.

## **VI. План та організаційна структура заняття.**

## **VII. Матеріали методичного забезпечення заняття.**

### **VII. 1.Матеріали контролю для підготовчого етапу заняття:**

Питання для контролю початкового рівня знань:

1. Характеристика збудників грипу та ГРВІ.
2. Патоморфологічні зміни в організмі при грипі та ГРВІ.
3. Допоміжні методи лабораторних досліджень (серологічні, вірусологічні, імунофлюоресценції).
4. Препарати, що використовуються для профілактики та лікування грипу та ГРВІ.
5. Основні клінічні прояви синдрому крупу, гіпертермічного та судомного синдрому при грипі та ГРВІ.

**Тести II рівня:**

**Тести 1.  $\alpha$ -II**

**Тести III рівня**

Основні диференціально-діагностичні ознаки грипу та ГРВІ у дітей.

**Задачі II рівня (типові)**

**Задача №1 ( $\alpha$ -II).**

**Задача №2 ( $\alpha$ -II).**

**Задача №3 ( $\alpha$ -II).**

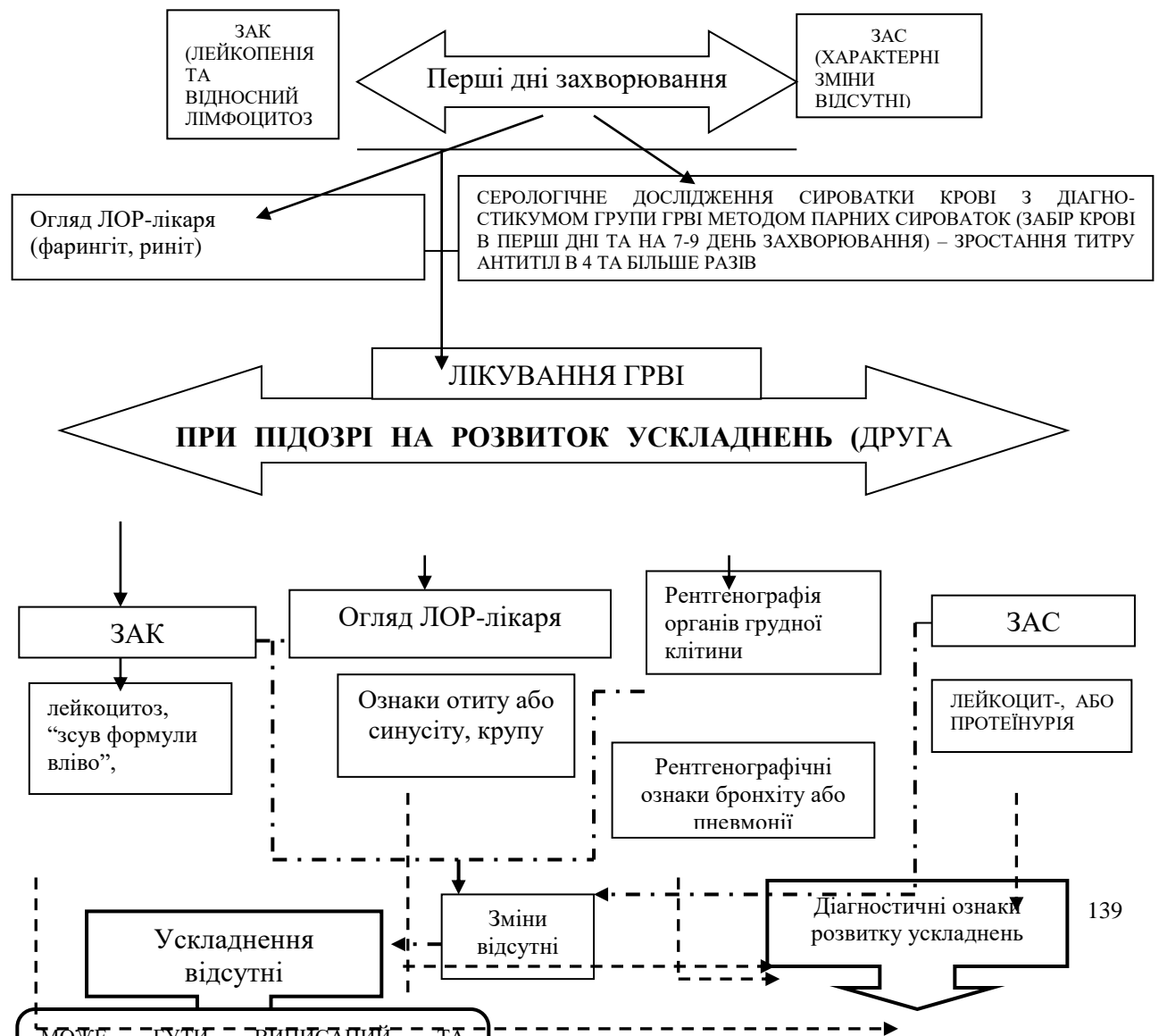
**Задача №4 ( $\alpha$ -II).**

**Задача №5 ( $\alpha$ -II).**

**Задача №6 ( $\alpha$ -II).**

**VII. 2.Матеріали методичного забезпечення основного етапу заняття:  
Професійний алгоритм.**

**АЛГОРИТМ ПРОВЕДЕННЯ ДОДАТКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ПРИ ГРВІ**



## **VII. 3. Матеріали контролю для заключного етапу:**

### **Тести III рівня (тест кваліфікаційного типу).**

Основні диференціально-діагностичні ознаки грипу та гострих респіраторних інфекцій у дітей.

## **VII. 4. Матеріали методичного забезпечення самостійної підготовки студентів:**

Орієнтовна карта для організації самостійної роботи студентів з навчальною літературою.

Навчальні завдання	Вказівки до завдання	Відповідь
Вивчити: 1. Вивчити етіологію, епідеміологію і патогенез грипу та ГРВІ. 2. Назвати патоморфологічні зміни в органах та системах, які характерні при неускладнених та ускладнених формах грипу та ГРВІ. 3. Класифікація клінічних форм грипу та ГРВІ за основними та допоміжними симптомами. 4. Діагностичні критерії	Назвати основні етіологічні фактори та шляхи передачі грипу та ГРВІ у дітей раннього віку. Перелічити основні діагностичні ознаки риніту, фарингіту, тонзилофарингіту, кератокон'юктивіту, катару верхніх дихальних шляхів. Охарактеризувати функцію респіраторного тракту у дитини в залежно від віку при грипі та ГРВІ.	

<p>грипу та ГРВІ.  5. Особливості грипу та ГРВІ у дітей немовлят.  6. Допоміжні лабораторні методи діагностики грипу та ГРВІ.  7. З якими захворюваннями потрібно провести диференціацію ГРВІ?  8. Основні показання для обов'язкової хворих на грип та ГРВІ.  9. Принципи лікування дітей, хворих на грип та ГРВІ в умовах поліклініки та стаціонару.  10. Невідкладна допомога при синдромі крупу, гіпертермічному та судомному синдромі..</p>	<p>Перелічити основні діагностичні критерії та методи лабораторної діагностики.  Заповнити таблицю диференціальної діагностики.    Назвати показання до госпіталізації, скласти план обстеження з урахуванням дезінтоксикаційної терапії та антибіотиків.  Скласти план надання невідкладної допомоги при синдромі крупу, гіпертермічному та судомному синдромі..</p>	
--	---	--

## **VIII. ЛІТЕРАТУРА**

### **A. Навчальна (основна і додаткова)**

#### **Основна:**

1. Богадельников И.В. Дифференциальный диагноз инфекционных болезней у детей.– Симфероп.2007.– С.456-577.
2. Инфекционные болезни у детей: учебник / С.А. Крамарев, А.Б. Надрага, Л.В. Пипа и др.; под ред. проф. С.А. Крамарева, А.Б. Надраги. – К.: ВСН «Медицина». – 2013.- С.165-178.
3. Майданник В.Г., Бутиліна О.В. Клінічна діагностика в педітрії. К.: «Дорадодрок», 2012. – С.211-226.

#### **Додаткова:**

1. Інфекційні хвороби у дітей (Клінічні лекції) /За ред..С.О.Крамарева.– К.: МОРІОН, 2003. – С.69-83.

2. Тимченко В.Н., Леванович В.В., Михайлов И.Б. Диагностика, дифференциальная диагностика и лечение детских инфекций (справочник). СПб.: «ЭЛБИ-СПб», 2004. – С.65-74.
3. Дитяча інфектологія. Навчальний посібник. /За ред. І.С.Сміян Тернопіль. Укр..мед.книга., 2004.С.7-18.
4. Богадельников И.В., Горишняк Л.Х. и др. Справочник по инфекционным болезням у детей (для участковых педиатров, врачей санитарно-оздоровительных учреждений, семейных, школьных и врачей скорой помощи).– Изд-во «Крым Фарм-Трејдинг», Симферополь, 2002.–С.48-57.

### **В. Наукова.**

1. Бережной В.В., Ершова И.Б., Кунегина Е.Н. Острые респираторные вирусные заболевания у детей и подростков (диагностика, лечение, профилактика). Киев–Луганск, 2003.–117с.
2. Использование рибомунила в комбинированной профилактике гриппа и ОРЗ у детей. Учайкин В.Ф. и соавт. \ Педиатрия. – №6. – 2000. – С. 50-53.

### **С. Методична.**

1. Алгоритми діагностики найбільш поширених дитячих інфекційних хвороб: Навчальний посібник / Грищенко В.І. та співавт. – Запоріжжя, 2005. – 214с.
2. Мілерян В.Є. Методичні основи підготовки і проведення навчальних занять в медичних ВУЗах: Методичний посібник. – Київ, 2004. – 80с.
3. Наказ МОЗ України №354 від 9.07.2004
4. Наказ МОЗ України №551 від 11.08.2014р.
5. Усачова О.В., Пахольчук Т.М., Сіліна Є.А., Конакова О.В., Рябоконт Ю.Ю. “Алгоритми діагностики та лікування дитячих інфекційних хвороб із синдромом ангіни” (Протокол № 5 від 17.05.12).