

**Міністерство освіти і науки України  
Ужгородський національний університет  
Медичний факультет  
Кафедра дитячих хвороб**

**Симулик В.Д., Золіна О.В.**

# **Гострі респіраторні інфекції у дітей**

**Ужгород - 2013**

УДК 616.211-002-022.6-036.1-053.2

*Симулик В.Д., Золіна О.В.*

**Навчально-методичний посібник з інфекційних дитячих хвороб для студентів медичного факультету УжНУ.**

**Навчально-методичний посібник “ Гострі респіраторні інфекції у дітей” складено у відповідності до вимог Освітньо-професійної програми Вищої школи України за професійним спрямуванням (6.11.01).**

Рецензенти - зав. кафедрою дитячих хвороб УжНУ,  
проф. д-р мед.наук **О.М. Горленко**  
-Зав. кафедри мікробіології, вірусології, імунології з  
курсом інфекційних хвороб УжНУ д-р мед. наук,  
доц. **Г.М. Коваль**

Затверджено на засіданні Вченої Ради медичного факультету  
Ужгородського національного університету

“14 “ березня 2013 року. Протокол №5 .

## Вступ

Гострі респіраторні інфекції (ГРЗ) у дітей складають велику групу етіологічно неоднорідних вірусних хвороб, яких об'єднує принципова спільність епідеміологічних закономірностей, патогенезу та подібність клінічних проявів – загальні симптоми інфекційного токсикозу та переважне ураження слизових оболонок дихальних шляхів. ГРЗ займають перше місце у структурі інфекційних захворювань. Навіть виділяють групу часто хворіючих дітей, які на протязі року хворіють ГРЗ 3-4 і більше разів. Зустрічаються повсюдно, можуть реєструватися у вигляді епідемічних спалахів та пандемій (грип).

До ГРЗ відносяться грип, парагрип, аденовірусна, риновірусна, реовірусна та респіраторно-синцитіальна інфекції. Збудниками ГРВІ у деяких випадках можуть бути деякі типи ентеровірусів, вірус герпесу, мікоплазменна інфекція та інші.

Слід зазначити, що найбільш часто на ГРЗ хворіють діти, а перебіг цієї інфекції значною мірою залежить від таких факторів, як наявність аномалій конституції, рахіту, відставання у фізичному розвитку тощо. Ці фактори суттєво відображаються на важкості перебігу інфекції та формуванні різноманітних ускладнень з боку органів дихання і серцево-судинної системи. Тому, знання питань етіопатогенезу, епідеміології, клініки, профілактики та лікування ГРЗ у дітей є дуже важливими у формуванні молодого лікаря.

## **Методичні вказівки до теми:**

**Загальна мета заняття:** навчити студентів діагностувати ГРЗ, складати план лікувальних та профілактичних міроприємств.

### **Конкретні завдання:**

- 1. Вивчити етіологію, епідеміологію і патогенез ГРЗ в розрізі кожної нозологічної форми:**
  - а) властивості збудників ГРЗ
  - б) джерело інфекції, шляхи передачі, сприйнятливість
  - в) патогенез ГРЗ
- 2. Вивчити клініку ГРЗ**
  - а) грипу
  - б) парагрипу
  - в) аденовірусної інфекції
  - г) риновірусної інфекції
  - д) респіраторно-синцитіальної інфекції
  - е) коронавірусної інфекції
  - є) реовірусна інфекція
  - ж) мікоплазма пневмонії
  - з) пневмококова інфекція
  - и) паличка інфлюєнці
  - і) в-гемолітичний стрептокок групи А
  - ї) віруси ЕСНО та Коксакі
- 3. Вивчити ускладнення ГРЗ.**
  - а) ускладнення зумовлені безпосередньо вірусами
  - б) ускладнення зумовлені приєднанням вторинної мікробної флори
- 4. Вивчити діагностику ГРЗ.**
  - а) диференційна діагностика в групі захворювань ГРВІ, катаральним періодом корі та гострими респіраторними захворюваннями мікробного походження
  - б) специфічні методи діагностики
- 5. Вивчити лікування ГРЗ:**
  - а) специфічне лікування ГРЗ
  - б) лікування інтоксикаційного синдрому
  - в) лікування ускладнень ГРЗ

## **6. Вивчити профілактику ГРЗ:**

- а) загальні санітарно-профілактичні міроприємства
- б) специфічна профілактика

### **Алгоритм практичної роботи студента:**

#### **1 етап: робота з хворим на різні форми ГРВІ.**

Зібрати скарги, анамнез, епідеміологічний анамнез.  
Обстежити дитину по системам.

#### **2 етап: встановити клінічний діагноз.**

На основі скарг, анамнезу, епіданамнезу та об'єктивних даних зформулювати клінічний діагноз, при необхідності призначити додаткові методи обстеження.

#### **3 етап: призначення лікування.**

Вирішити питання про місце лікування хворого (стаціонар, домашні умови). Визначити послідовність терапевтичних міроприємств.

#### **4 етап: Визначити протиепідемічні заходи у вогнищі інфекції.**

## **Загальні відомості:**

### **Гострі респіраторні інфекції у дітей**

#### ***Визначення:***

Гострі респіраторні захворювання (ГРЗ) – це поліетіологічна група інфекційних захворювань, які проявляються симптомами ураження дихальних шляхів.

#### ***Головні патогенетичні механізми респіраторних вірусних інфекцій.***

Гострі респіраторні захворювання викликаються 200 видами вірусів і називаються гострими респіраторними вірусними інфекціями (ГРВІ) та 100 видами бактерій, які уражають верхні дихальні шляхи. Усім цим збудникам властивий підвищений тропізм до епітелію слизової оболонки верхніх дихальних шляхів

з формуванням запальних явищ та інтоксикації. Частіше хворіють діти до 3 років, хоча ГРЗ можуть відмічатися у любому віці.

Патогенез даної групи захворювань представлений 5 фазами формування хвороби, не дивлячись на розмаїття етіологічних факторів, епідеміології та клініки.

### **1. Проникнення збудника у верхні дихальні шляхи.**

Вірусам властива епітеотропність, тому епітелій дихальних шляхів є першим і головним місцем, куди проникає вірус. Внаслідок взаємодії ДНК або РНК вірусу з епітеліальною клітиною спостерігається спотворення обмінних процесів у клітині з послідовним її цитолізом та виходом вірусу в кровяне русло з розвитком вірусемії.

### **2. вірусемія, токсичні та токсико-алергічні реакції.**

Вірусемія, продукти розпаду клітин, активні компоненти функціональних біохімічних систем клітини (кініни, протеолітичні ферменти, адреналін, гістамі, активні форми кисню тощо) токсично впливають на інші органи та системи. В першу чергу це стосується ЦНС та серцево-судинної на мікроциркуляторного русла. В крові вірус впливає на ендотелій судин, підвищує проникливість судинної стінки, згортувальної системи крові та розвиває периваскулярний набряк. Комплексно дані процеси призводять до гіпоксії тканин, глибоким порушенням метаболізму та обміну речовин в організмі.

### **3. розвиток запалення у верхніх дихальних шляхах.**

Проникнення та репродукція вірусів в епітелію призводить до формування запальної реакції у слизовій оболонці дихальних шляхів, некрозу та злущуванню епітелію, а інколи його дисплазії.

### **4. Розвиток бактеріальних ускладнень.**

Порушення цілості епітеліального покриву і активації мікрофлори дихальних шляхів, зниження імунологічної реактивності організму призводить до розвитку бактеріальних ускладнень. Частіш за все такі ускладнення викликаються золотистим стафілококом, пневмококом, стрептококом, що супроводжується гнійними ускладненнями: пневмонією, отитом, синуситом, загостренням хронічного тонзиліту, гаймориту тощо.

### **5. Зворотній розвиток патологічного процесу.**

На цьому етапі відбувається зворотній розвиток патологічного процесу із клінічним та морфофункціональним

виздоровленням за рахунок активації альвеолярних макрофагів, Е- і В-лімфоцитів, синтезу специфічних імуноглобулінів, інтерферонів.

### **Класифікація ГРЗ:** (В.К.Таточенко,1987)

<b>Збудник</b>	<b>Серо-Типів</b>	<b>Головні синдроми</b>	<b>Другі синдроми</b>
Грип	3	Рінофарингіт, круп, лихоманка	Бронхіт, пневмонія, синдром Рейе
Парагрип	4	Рінофарингіт, круп	Трахеобронхіт, пневмонія,
RS-вірус	1	Рінофарингіт, у грудних дітей з лихоманкою	У грудних дітей бронхіоліт, пневмонія
Аденовіруси	15	Рінофарингіт, фарингіт з нальотами, фарингокон'юнктивіт	Бронхіт, бронхіоліт, пневмонія
Ріновіруси	113	Рінофарингіт з лихоманкою або без неї	Бронхіоліт у грудних дітей
ЕСНО вірус	32	Рінофарингіт у грудних дітей	ЕСНО-екзантеми
Коксакі-віруси	29	Фарингіт, ангіна	Екзантеми, ураження ЦНС, міокардіт, гепатит, міалгія, лімфаденіт
Реовіруси	3	Катар верхніх дихальних шляхів	Пневмонія, діарея
Корона вірус	3	Рінофарингіт	Мало вивчені
Мікоплазма пневмонії	1	Рінофарингіт, риніт, тонзилофарингіт у старших дітей	Бронхіоліт, пневмонія
В-гемолітичний стрептокок групи А	1	Риніт у грудних, тонзилофарингіт у старших дітей	Пневмонія, імпетіго, флегмона, бешиха, скарлатина
Пневмококи	83	Отит	Пневмонія, плеврит
Паличка інфлюенци	6	Гострий катаральний тонзилофарингіт, отит, синусит, епіглотит	Пневмонія, бронхіт, менінгіт
Дифтерійна паличка	3	Дифтерія носа, зіву, дифтерійний круп	Міокардит

## ***Діагностичні критерії:***

### **Головні**

#### **Загальні:**

- Гострий початок з підвищенням температури тіла до фебрильних цифр;
- Поява закладеності в носі із послідуочими серозними або серозно-гнійними виділеннями;
- Приєднання сухого або вологого кашлю;
- Інтоксикація різного ступеня вираженості.

### **Приватні:**

#### ***Грип:***

- Виражені симптоми інтоксикації в перші 2 дні хвороби з переважанням загальних явищ (підвищення температури тіла на першу добу до 39-40 С, цефалгія, міалгії, кон'юнктивіт) над катаральними;
- Короткий інкубаційний період, гострий, раптовий початок;
- Приєднання катаральних явищ з 2-3 дня хвороби;
- Зернистість на м'якому піднебінні та язичку;
- Епідемічний спалах захворюваності.

#### ***Парагрип:***

- Поступовий початок хвороби із слабо вираженими симптомами інтоксикації без значного погіршення у стані;
- Епіданамнез: наявність епідемічного вогнища, спорадичний або груповий характер захворювання, переважно у дітей раннього віку;
- Катаральні явища з першого дня хвороби, осиплість голосу;
- Переважання в клінічній картині хвороби ларінгіту із вірогідним розвитком синдрому крупу.

#### ***Аденовірусна інфекція:***



- Виражений ексудативний компонент запалення з 1-2 дня хвороби у вигляді рясних слизистих виділень з носу та вологого кашлю;
- Одно- або двобічний фолікулярний або плівчастий кон'юнктивіт;
- Ураження лімфоїдної системи із збільшенням мигдаликів, шийних лімфовузлів, фолікулів на задній стінці глотки, мезентеріальних лімфатичних вузлів;
- Кишковий синдром на фоні ексудативного компонента з боку верхніх дихальних шляхів.

### ***RS-інфекція:***

- Слабковиражені симптоми інтоксикації;
- Епіданамнез: наявність епідемічного вогнища, груповий характер захворювання, висока контагіозність;
- Здебільшого хворіють діти раннього віку;
- Типовим є ураження нижніх дихальних шляхів з розвитком клінічної картини бронхіоліту;
- Помірні катаральні явища з боку слизової оболонки носа та зіву;
- На рентгенограмі легень виявляють бронхіт, бронхіоліт, ознаки емфіземи.

### ***Ріновірусна інфекція:***

- Різко виражені явища риніту із рясними серозними виділеннями та “тяжкістю” в голові;
- симптоми інтоксикації температурна реакція організму відсутні .

### ***Коронавірусна інфекція:***

- помірно виражені симптоми інтоксикації;
- профузний нежить на фоні фарингіту, рідше ларингіту;
- приєднується дисфункція кишечника (стілець 3-5 разів без патологічних домішок).

### ***Мікоплазменна інфекція:***

- атипова пневмонія, яка не піддається лікуванню антибіотиками;

- помірні явища інтоксикації з тривалою лихоманкою;
- слабковиражені катаральні явища у вигляді ринофаринготонзиліта без нальотів.

### **Факультативні ознаки**

- ураження слизових оболонок очей із різним ступенем вираженості;
- набрячність лиця;
- висипання на шкірних покривах;
- збільшення печінки, селезінки та шийних лімфовузлів;
- залучення до патологічного процесу ЦНС.

### ***Лабораторні методи дослідження:***

#### **Головні**

- загальний аналіз крові (нормоцитоз або лейкопенія з лімфоцитозом);
- загальний аналіз сечі (можлива транзиторна протеїнурія);
- імунофлюоресцентний метод для виявлення антигенів ГРВІ в клітинах епітелію дихальних шляхів (експрес-метод);

#### **Допоміжні**

- виділення вірусу на культурах клітин тканин;
- дослідження в динаміці хвороби (1-3 та 7-10 дні) сироватки крові для визначення титру антитіл при допомозі РЗК, РТГА, РНГА (чотирьохразове зростання титру антитіл);
- виявлення РНК-вірусів у виділеннях з дихальних шляхів при допомозі ланцюгової полімеразної реакції;
- визначення антитіл класу IgM з допомогою імуноферментного аналізу.

### ***Етапи обстеження:***

**Вдома:** збір анамнезу, загальноклінічний огляд.

**В поліклініці:** загальний аналіз крові, сечі, консультація отоларінголога, по показанням рентгенографія органів грудної

клітини або придаточних пазух носа, консультація невропатолога.

**В клініці:** додаткові методи обстеження для уточнення етіології ГРВІ (імунофлюоресцентний метод, забір крові для дослідження методом парних сироваток).

### ***Перебіг, ускладнення, прогноз:***

#### **Варіанти клінічного перебігу**

У дітей раннього віку вірусна інтоксикація буває більш вираженою і частіше спостерігається нейротоксикоз, що супроводжується судомми, вибуханням великого тім'ячка, гіпертермією, геморагічними проявами. У ранньому віці можливий блискавичний перебіг грипу з гіпертермією, вираженим токсикозом та швидким наростанням дихальної недостатності.

#### **Критерії тяжкості**

Зумовлені наявністю інтоксикації, ускладнень з боку легень, наявністю стенозу гортані, ступіню вираженості лихоманки.

#### **Ускладнення**

Можуть виникати внаслідок впливу самого вірусу, так і активації вторинної мікрофлори.

#### **Прогноз**

В більшості благоприємний, але згідно даних ВООЗ, грип та ГРВІ в 35% випадків є причиною смерті від вірусних інфекцій (крім СНІДу).

# Блок теоретичної інформації

## Грип (Grippus)

### ***Визначення:***

Грип – гостра інфекційна хвороба, яка характеризується проявами загальної інтоксикації, катаральним запаленням слизової оболонки верхніх дихальних шляхів, значною схильністю до приєднання вторинної бактеріальної інфекції.

### ***Етіологія:***

фільтрівний вірус, належить до родини ортоміксовірусів, містить РНК, сфероподібної форми та розміром 80-120 нм. Відомі 3 самостійні типи вірусу грипу – А, В, С. Вірус грипу А містить 2 типи антигенів – гемаглютинін (H), 13 підтипів та нейрамінідазу (N), 10 підтипів. Спостерігається значна зміна як одного антигену (антигенний дрейф), так і двох антигенів (антигенний шифт). Віруси грипу В, С не відзначаються суттєвою антигенною мінливістю. У навколишньому середовищі вірус не стійкий: швидко гине від сонячного опромінення, нагрівання до 60°C, дії дезінфікуючих засобів.

### ***Епідеміологія:***

джерелом інфекції є хвора людина. Хворий на грип заразний для оточуючих з перших годин хвороби і максимальна його заразність припадає на перші 2-3 дні захворювання. У випадку ускладнених форм грипу, виділення вірусу триває до 10-14 днів.

Механізм передачі – повітряно-краплинний, можливий через предмети домашнього вжитку. Сприйнятливість до грипу висока, загальна, за винятком дітей до 6 місяців.

### ***Патогенез:***

провідне значення має епітеліотропна та загальнотоксична дія вірусу. Вірус проникає в епітеліальні клітини слизової оболонки верхніх дихальних шляхів, де репродукується і спричиняє їх дистрофію та некроз. Із місця первинної локалізації вірус грипу та продукти розпаду поверхневого епітелію проникають у кров і спричиняють загальнотоксичну дію (період вірусемії) з ураженням капілярів та прекапілярів, збільшенням їх проникливості. Це призводить до сповільнення кровотоку в мікроциркуляторному руслі, що може призвести до набряку головного мозку та гемодинамічних розладів в різних органах та системах. Клінічно це проявляється енцефалопатією, сегментарним або поширеним геморагічним набряком легень. Пригнічення клітинної та гуморальної ланки імунітету призводить до формування місцевих мікробних вогнищ запалення (ангіна, отит, пієлонефрит, гайморит).

У патогенезі даного захворювання великого значення надають процесам алергізації вірусними антигенами, продуктами напіврозпаду епітелію та бактеріями, що створює фон для виникнення аутоалергічних уражень нервової системи (грипозний енцефаліт, полірадикулоневрит, поліартрит тощо).

### ***Клініка:***

інкубаційний період коливається від декількох годин до 1-2 днів. Початок хвороби раптовий: озноб, температура тіла 37,5-38 С, нерідко 39-40 С, головний біль з локалізацією в ділянці лоба та очей, ломота в усьому тілі, біль у м'язах, попереці, виражена загальна слабкість. Дані симптоми утримуються на протязі 2-3 днів, коли катаральні явища незначні.

## **Класифікація клінічних форм грипу**

- 1. Типові форми:** катаральна, субтоксична, токсична, токсико-катаральна
- 2. Атипові форми:** стерта, гіпертоксична, блискавична

### **Варіанти перебігу:**

- а) синдром крупу
- б) астматичний синдром
- в) первинне ураження легень
- г) сегментарне ураження легень
- д) церебральний синдром
- е) абдомінальний синдром
- є) геморагічний синдром

### **3. Тяжкість перебігу:**

- а) легкий
- б) середньоважкий
- в) важкий

Для типової клінічної картини належить поєднання двох провідних синдромів – загальної інтоксикації та катаральних явищ верхніх дихальних шляхів.

За незначного порушення загального стану підвищення температури тіла до 38°C розцінюють як легкий перебіг грипу. До легкої форми можна віднести і стерті форми грипу з нормальною температурою тіла та відсутніми симптомами інтоксикації. У дитини можуть бути слабо виражені катаральні явища. Виражене порушення самопочуття та гарячка до 39 С, інтоксикаційні симптоми (головний біль, запаморочення, м'язовий та суглобовий біль) відповідають середній важкості хвороби. При тривалості значної гарячки 3-5 днів та різкому порушенні самопочуття, потьмаренні свідомості, блюванні, судомах стан дитини розцінюють як важкий. При цьому спостерігається гіперемія обличчя, помірний ціаноз губ, шкіра гаряча на дотик, тахікардія змінюється брадикардією. Для гіпертоксичної форми характерні менінгоенцефалічний, геморагічний та гіпертермічний синдроми.

Таким чином, тяжкість перебігу грипу визначається, перш за все, ступенем загальної інтоксикації (гіпертермія, неврологічні розлади – головний біль, запаморочення, непритомність, корчі, менінгеальні симптоми), геморагічним синдромом, порушенням серцево-судинної діяльності.

**Ускладнення грипу**, які зумовлені безпосередньою дією вірусу, зустрічаються рідко. Це невралгія, неврит, радикуліт, енцефаліт, рідко – інтерстиціальна та геморагічна пневмонія, міокардит, синдром раптової смерті.

Ускладнення грипу, пов'язані з приєднанням вторинної мікробної флори відзначаються різноманітністю і знаходяться в прямій залежності від віку хворих та опірності їх організму. Найчастіше ускладнення спостерігаються у виді гнійного бронхіту, катарального та гнійного запалення приноскових пазух, пневмонії, плевриту тощо. Особливо тяжкий, довготривалий і хвилеподібний перебіг гнійного, або гнійно-некротичного ларінготрахеобронхіту у дітей раннього віку. Найважчим перебігом характеризуються ускладнення грипу, які спричиняються стафілококом.

**Грип у новонароджених та дітей першого року життя** має свої особливості. Симптоми грипозної інтоксикації практично відсутні, відмічається блідість шкіри, зменшення маси тіла та відмова дитини від грудей, іноді повторне блювання, синдром крупу зустрічається рідко. Тяжкий перебіг грипу у дітей раннього віку зумовлений бактеріальними ускладненнями та виникненням гнійних вогнищ. Особливо тяжкий перебіг грипу з сегментарним ураженням легень, синдромом крупу, з менінгоенцефалітичним синдромом, який зустрічається переважно у віці 1-3 роки.

### ***Діагностика:***

досить легка під час епідемічних спалахів і наявності типових проявів. Лабораторна діагностика вірусу грипу проводиться методом виділення вірусу із наступною ідентифікацією специфічними сироватками. Виділення вірусу проводиться на оболонках курячого зародка і культурах нирок людського ембріона. Матеріалом для цього є носогорловий змив. Більш зручним і швидким методом діагностики є виявлення вірусного антигену у носогорловому змиві, адсорбованого на еритроцитах курей і мавп за допомогою флюоресцентних антитіл. Адсорбований антиген з'єднують із імунною сироваткою, після чого утворений комплекс антиген-антитіло обробляють Y-глобуліном, з'єднаним із флюоресцин-ізотіоціанатом. Цей метод дає можливість поставити діагноз грипу протягом 2-48 годин.

Останнім часом запроваджують метод люмінесцентної мікроскопії, коли мазки-відбитки забарвлюють розчином флуорохрому і грипозні включення мають вигляд яскраво-червоних, чітко-обмежених гранул у цитоплазмі клітин. Із ретроспективних методів діагностики є серологічні методи – РГГА ( реакція гальмування гемаглютинації). Для цього дослідження беруть парні сироватки: першу на початку хвороби, другу – на 10-15 день. У позитивних випадках титр протигрипозних антитіл зростає у 4 рази

### ***Диференціальна діагностика:***

- **Ангіна** – температура тіла досягає високих цифр, але не супроводжується вираженим інтоксикаційним синдромом. На перший план виступають локальні симптоми: біль у горлі під час ковтання, гіперплазія та гіперемія піднебінних мигдаликів, патологічний секрет в лакунах, збільшення підщелепних лімфовузлів. У крові нейтрофільний лейкоцитоз та збільшення ШОЄ.
- **Черевний тиф** – поступовий початок та ступінчате підвищення температури тіла, поступове наростання слабкості, головного болю, блідості шкірних покривів. Язик вкритий сірим нальотом, який відсутній по його краях, помітні відбитки зубів, печінка і селезінка збільшені. Важливою ознакою є розеольозний або розеольозно-папульозний висип, який з'являється на 8-10 день хвороби. Виявляються сальмонели у крові з перших днів захворювання.
- **Висипний тиф** – потрібно диференціювати із початковим періодом грипу. При тифові відмічається інтенсивний головний біль напочатку захворювання, з'являються безсоння, запаморочення, загострюються зір, нюх, слух і смак. Набряклість і гіперемія обличчя не супроводжуються катаральними явищами верхніх дихальних шляхів. Рано збільшується печінка і селезінка, з'являється рясний розеольозно-петехіальний висип. Для підтвердження діагнозу висипного тифу використовують реакції РЗК, РА, РНГА з рикетсіями Провачека.
- **Орнітоз** – ураження верхніх дихальних шляхів на фоні помірної інтоксикації, збільшеної селезінки і печінки.



Анамнез засвідчує про контакт із птахами, позитивна шкірна проба і РЗК із орнітозним антигеном.

- **Кір** – характерний епідеміологічний анамнез, катаральні явища з боку слизових очей, наявність енантеми на слизових оболонках м'якого та твердого піднебіння. Кір починається як правило із катаральних явищ і гарячки, пізніше з'являються патогномічні симптоми (плями Бельського-Філатова-Коплика, на 3-5 день плямисто-папульозний висип на обличчі та шиї, який поширюється на тулуб та кінцівки).
- **Ентеровірусна інфекція** – епідемічна хвиля виникає переважно влітку або восени, кількість хворих збільшується поступово. Поряд із клінічною формою, що нагадує грип, виявляють менінгоенцефаліт, герпангину, плевродинію, міокардит, перикардит.
- **Інфільтративна форма туберкульозу** – супроводжується підвищенням температури тіла, симптомами загальної інтоксикації, болем у м'язах, пітливістю, ураженням легенів. Діагноз ставиться на підставі рентгенологічного дослідження.
- **Менінгококова інфекція ( генералізована форма)** – для даного захворювання характерна епідеміологічна ситуація (джерелом інфекції здебільшого є одна людина, для грипу характерна масовість та відсутність у клініці геморагічної висипки та наявність катарального синдрому).
- **Сальмонельоз** – характеризується літньо-осінньою сезонністю, харчовим та водним шляхом зараження, відсутні симптоми ураження верхніх дихальних шляхів, чого не відмічається при грипі. Загальним для обох нозологічних форм є інтоксикаційний синдром, при цьому у випадку сальмонельозу характерним є приєднання дисфункції шлунково-кишкового тракту, гепатоспленомегалія, частий, зловонний стілець кольору "болотної твані".
- **Гепатити А і В (переджовтрянничний період)** – протікає як грипоподібний варіант і схожість виявляється у симптомах втоми, поганий апетит, гіперемія слизових оболонок ротоглотки, підвищення температури тіла. При цьому симптоми інтоксикації при гепатитах розвиваються

поступово і серед них домінують диспепсичні явища та наростання дискомфорту в правій половині черева, тоді як при грипі токсикоз проявляється високою температурною реакцією, міалгією і супроводжуються більш вираженими катаральними явищами в зіві. Домінуючим у постановці діагнозу гепатитів є гепатомегалія та наростання рівня білірубіну і ферментів трансаміназ у крові.

- **Псевдотуберкульоз** – характеризується поступовим наростанням інтоксикації, температурна реакція більш тривала, типовою є гіперемія лица та шії, на 2-4 день хвороби з'являється дрібнокрапчаста та дрібноплямиста висипка. Для псевдотуберкульоза типовим є ураження шлунково-кишкового тракту з розвитком мезентеріального лімфаденіту та гепатоспленомегалії, що не є характерним для грипу. Гематологічно при псевдотуберкульозі відмічається лейкоцитоз, нейтрофіліоз, прискорена ШОЕ, тоді як при грипі - лейкопенія, лімфоцитоз.
- **Парагрип** – вірус парагрипу здебільшого тропний до слизової оболонки гортані та носу, інкубаційний період більш тривалий (3-4 доби), симптоми інтоксикації помірні. В той же час катаральні явища виражені з перших днів захворювання, характерний грубий, гавкаючий кашель із можливим розвитком стенозуючого ларінготрахеїту.
- **Аденовірусна інфекція** – збуднику властива тропність до слизових оболонок носоглотки, кон'юнктиви очей, альвеол. Інкубаційний період тривалий (від 2 до 14 діб). Характерним є виражені катаральні явища з перших днів хвороби з ексудативним компонентом та розвитком фолікулярного або фолікулярно-плівчастого кон'юнктивіту. Ступінь вираженості катарального компоненту превалює над інтоксикаційним синдромом. Температурна реакція набагато триваліша і відрізняється хвилеподібним перебігом.
- **Респіраторно-синцитіальна інфекція** – вірус тропний до епітелію дрібних бронхів і бронхіол. Тому залучення у патологічний процес нижніх відділів дихальних шляхів проявляється клінікою бронхіоліту з розвитком дихальної недостатності, яка і зумовлює важкість перебігу захворювання.

- **Ріновірусна інфекція** – характеризується вибірковою вираженістю риніту з багаторазвим чиханням, закладеністю носа, багатими водянистими виділеннями з носа, відсутністю носового дихання, подразненням або мацерацією шкіри навколо носа.
- **Респіраторний алергоз** – слід диференціювати з алергічним ринітом, для якого характерна сезонність, в анамнезі часті епізоди захворювання, при адекватному лікуванні симптоми хвороби короткочасні, на перший план виступають симптоми риніту, а не інтоксикації. В гемограмі еозинофілія та підвищений вміст ІgE. Алергічний фарингіт перебігає з обмеженим набряком слизової оболонки ротоглотки, що створює враження чогось стороннього у горлі.
- **Стороннє тіло носа** – характерний анамнез, одностороння заложеність у носівиділення гнійного характеру з непрємним запахом.

### **Лікування:**

дотримання ліжкового режиму, максимальна ізоляція в домашніх умовах. Госпіталізації підлягають діти з тяжкою та гіпертоксичною формами грипу та ускладненнями, які загрожують життю. Дієта молочно-рослинна, збагачена вітамінами, пити лужні мінеральні води, соки, теплий чай тощо.

- **Етіотропна терапія** включає наступні противірусні препарати:

**Ремантадин** ( при тяжких і середньотяжких формах грипу А у дітей віком 7-10 років по 50 мг 2-3 рази на добу внутрішньо протягом 2-5 днів.

**Арбідол** по 100 мг 2-3 рази на добу внутрішньо у дітей старше 7 років протягом 2-5 днів.

**Противірусний імуноглобулін** – до 2 років 1,5 мл, 2-7 років 3 мл, після 7 років – 4,5-6 мл. При тяжких формах з ураженням ЦНС 0,2-0,3 мл/кг маси тіла.

**Лейкоцитарний інтерферон** – закапують у носові ходи по 5 крапель кожні 2-3 години протягом 5 днів. Можливе використання інтерферону у інгаляціях (60-120 ОД на 1 мл розчину) 5-8 разів на добу.

**РНК-аза** внутрішньом'язово дітям до 6 місяців – 3 мг, до року – 5 мг, до 2 років – 8 мг, після 2 років – 10-20 мг 4 рази на добу протягом 3-4 днів.

**Рибавірин** (1 капсула – 100 мг) у дорослих застосовують в дозі 600 – 800 мг/ добу в 3-4 прийоми, у дітей - 10 мг/ кг. Тривалість лікування 5-7 днів.

**Лаферон і віаферон** застосовуються для лікування грипу з ураженням ЦНС в дозі 1 –3 млн МО внутрішньом'язово (протягом 10 днів).

**Лаферон** – інтраназально по 2-3 краплі у кожний носовий хід 3-6 разів на добу протягом 3-5 днів (для новонароджених 20-50 тис. МО/мл, для решти 100 тис. МО/мл).

**Тимоген** – по 1 краплі на рік життя в ніс.

- **Патогенетична посиндромна та симптоматична терапія:**

**Детоксикаційна терапія** використовується для виведення токсинів із організму, проводиться інфузійна терапія в режимі дегідратації (неогемодез, реополіглюкін, 5% розчин глюкози, альбумін). Загальна кількість рідини складає 50 мл/кг з використанням сечогінних препаратів (1% лазикс 0,1-0,3 мл/кг, 10% розчин манітолу 1 г/кг маси). Використовують також гормонотерапію: преднізолон 1-3 мг/кг маси на добу внутрішньовенно на протязі 3-5 днів. Для нормалізації мікроциркуляції та запобіганню ДВЗ-синдрому призначають гепарин 100-200 ОД/кг маси на добу у перші дні хвороби.

**Протисудомна терапія** включає розчин магнію сульфату 25% 0,2-0,4 мл/кг внутрішньом'язово, седуксен 0,5% розчин 0,1-0,2 мл на рік життя внутрішньовенно або внутрішньом'язово, ГОМК 20% розчин по 50-100 мг/кг внутрішньом'язово або внутрішньовенно, аміназін 2,5% розчин по 0,1 мл на рік життя. При необхідності проводиться оксигенотерапія та спинальна пункція.

**Антипіретична терапія** використовується при температурі тіла вище 38,5-39<sup>0</sup>С. Застосовують парацетамол по 10 мг/кг, панadol та фізичне охолодження.

Усім хворим призначають полівітаміни та аскорутин. Якщо турбує сухий кашель використовують протикашльові засоби – тусупрекс, лібексин, содово-парові інгаляції, у випадку вологого кашлю – мукалтин, бромгексин, відвари лікарських трав, відхаркувальну мікстуру.

### ***Лікування гострого стенозувального ларінготрахеїту:***

Необхідно врахувати, що навіть легку форми стенозувального ларінготрахеїту можуть швидко перейти у важкі, тому усі діти на цю хворобу підлягають госпіталізації.

При стенозі 1 ступеня використовують такі препарати, як протинабрюкові, седативні, спазмолітичні, десенсибілізувальні, жарознижувальні. В першу чергу проводять очищення дихальних шляхів від слизу і по необхідності оксигенацію. Призначають антигістамінні препарати (тавегіл, супрастин, піпольфен) та літичну суміш (0,25% новокаїн 4 мл, 0,25% аміназін 1 мл, 2,5% піпольфен 1 мл) із розрахунку 0,1 мл/кг маси даної суміші на одне введення. Крім цього вводяться спазмолітичні препарати (но-шпа, платифілін тощо).

При стенозі 2 ступеня проводять тіж заходи, що і при 1 ступені, додаючи введення преднізолону 1-2 мг/кг маси тіла внутрішньом'язово.

3-4 ступінь стенозу потребує реанімаційної допомоги. Антибіотикотерапію призначають у випадку приєднання стенозу гортані на 4-5 день хвороби.

### ***Профілактика:***

важливим заходом запобігання поширенню грипу є раннє виявлення хворого та його ізоляція. Дезінфекція приміщення де перебуває хворий проводиться хлорними препаратами та УФО. Особи, які доглядають за хворими користуються марлевими масками у 4-6 шарів. Для стимуляції неспецифічної та імунологічної реактивності організму використовують аскорбінову кислоту по 0,3-0,5 г на добу, лазерне опромінення носових ходів та мигдаликів, індуктори інтерферогенезу (мефенамову кислоту по 0,25 г 3 рази на добу протягом 7-10 днів). Для екстренної профілактики грипу використовують ті самі препарати, що і для лікування. Ремантадин дають контактним в осередках грипу А по 0,05 на добу протягом 5 днів. Лейкоцитарний інтерферон уводять у носові ходи по 5 крапель 2-3 рази в день.

Протигрипозний імуноглобулін в першу чергу уводять дітям до 3 років, ослабленим дітям, вагітним відповідно по 1-2-3 мл. Рекомендують змащувати носові ходи 0,25% оксоліновою маззю.

Для специфічної профілактики використовують живі та інактивовані вакцини зі штамів вірусів А і В. Для імунізації дітей у віці до 3 років та осіб похилого віку з хронічними захворюваннями створено грипозну субодиничну вакцину з антигенами вірусу (гемаглютинін та нейрамінідаза). Живі вакцини вводять інтраназально, інактивовані крім того внутрішньошкірно або підшкірно.

Нині в Україні зареєстровано три вакцини проти грипу: *ваксигрип (Франція), інфлувак (Нідерланди), флюарикс (Бельгія)*. Усі вони містять штами вірусів грипу трьох типів і рекомендовані ВООЗ в епідемічному сезоні 2000 – 2001 років. Вакцини містять новий порівняно з 1998 – 2000 епідемічними сезонами склад вірусів А (H3N2) та А (H1N1). Оскільки раніше вірус грипу типу В мав менш інтенсивну циркуляцію, його штамовий склад у вакцині 2000 – 2001 р.р. не змінено. Вакцинопрофілактика проводиться в передепідемічний період (жовтень-листопад). Насамперед імунізацію мають пройти школярі, діти дошкільного віку, підлітки, студенти, персонал медичних, дошкільних, середніх, інших навчальних закладів, інтернатів, будинків дитини, особи похилого віку, робітники сфери послуг, торгівлі, транспорту, військові, а також ті, хто спілкується із значною кількістю людей.

# Парагрип

## (Paragrippus, parainfluenza)

### ***Визначення:***

Парагрип – гостре захворювання дихальних шляхів, що спричиняється вірусами парагрипу, характеризується помірною інтоксикацією та переважним катаральним запаленням слизової оболонки носа, гортані та трахеї.

### ***Етіологія:***

віруси парагрипу відносяться до сімейства параміксовірусів, утримують РНК, розміром 150-200 нм, нестійкі у навколишньому середовищі. Відомо 4 серологічні його варіанти із стабільною антигенною будовою.

### ***Епідеміологія:***

джерело інфекції хвора людина, яка небезпечна протягом усього гострого періоду хвороби – 7-10 днів. У загальній структурі вірусних захворювань на долю парагрипу припадає 10-30%. Найбільш сприйнятливими є діти перших 2 років.

### ***Патогенез:***

вхідні ворота вірусу – верхні дихальні шляхи, де відбувається первинна його реплікація переважно в епітеліальних клітинах слизової оболонки носа та гортані. З місця первинної локалізації вірус парагрипу і продукти дистрофії та некробіозу епітелію проникають у кров і викликають помірну інтоксикацію. Порушення бар'єрної функції слизової оболонки створює умови для активації вторинної бактеріальної флори. Циркуляція вірусних антигенів у крові стимулює вироблення віруснейтралізуючих та комплементзв'язуючих антитіл, титр яких після одужання дуже швидко знижується. Тому діти можуть хворіти на парагрип по декілька разів протягом року.

### ***Клініка:***

інкубаційний період 2-7 днів, в середньому 3-4 дні. Захворювання починається гостро з підвищення температури

тіла, появи слабо виражених симптомів інтоксикації. Можливі скарги на слабкість, погіршення апетиту та порушення сну. Катаральні явища досить виражені з першого дня хвороби. Відмічається впертий, гучний кашель, біль у горлі, нежить. Нерідко першим клінічним проявом є синдром крупу.

При неускладненій парагрипозній інфекції температурна реакція та симптоми інтоксикації утримуються 2-3 дні, а кашель, нежить і гіперемія зіву – 7-10 днів.

Можливі ускладнення, зумовлені бактеріальною флорою, особливо у дітей раннього віку: ангіна, пневмонія, синусит, отит, синдром крупу

### ***Діагностика:***

для визначення діагнозу є важливим ранній вік дитини, епідеміологічні дані, катаральні явища та синдром крупу. Найбільш імовірними в діагностиці парагрипу є серологічні реакції РЗК, РПГА, РН. Зростання титру специфічних антитіл в 4 рази і більше свідчить про парагрипозну етіологію захворювання. Експрес-діагностика включає імунофлюоресцентний метод з поміченими сироватками проти вірусів парагрипу.

### ***Диференціальна діагностика:***

- проводиться із ГРВЗ іншої етіології ( див. Грип).
- **Менінгококовий назофарингіт** – рахується, що ця форма менінгокової інфекції зустрічається набагато частіше, ніж діагностується. Менінгококовий назофарингіт діагностується, як правило, у випадку виявлення менінгокової інфекції у дитячому колективі. Захворювання протікає при нормальній або субфебрильній температурі, катаральні явища виражені помірно, в периферичній крові нейтрофільний лейкоцитоз. Лікування антибактеріальними засобами ефективно.
- **Дифтерія гортані** – характерним є поступовий та невпинний розвиток крупу , який починається із дисфонічної стадії із послідуєчим переходом в стеноїтичну стадію. При парагрипі стеноз гортані розвивається гостро, частіше в нічний час, голос при цьому охриплий, зберігаються дзвінки ноти, афонії не буває. Запідозрити дифтерію гортані допомагають дані про контакт з хворим на



дифтерію, дані про проведені щеплення та їх якість. В гемограмі при дифтерії відмічається лейкоцитоз, зсув формули уліво, при парагрипі – лейкопенія.

- **Алергічний ларингіт** – наявний алергологічний анамнез, спокійне епідеміологічне оточення, відсутність симптомів інтоксикації та катаральних явищ у зіві.
- **Сторонне тіло гортані** – характерна клініка раптового стрідора, підвищеного слюновиділення, кашлю при відсутності відповідного епіданамнезу. Правильно зібраний анамнез, об'єктивне обстеження, проведення прямої ларінгоскопії дозволяє поставити правильний анамнез.

### ***Лікування:***

симптоматичне, яке включає ліжковий режим, спазмолітики, жарознижувальні, відхаркувальні. Обов'язковим є догляд за слизовими очей, носа, рота. Госпіталізації підлягають діти із синдромом крупу та тяжкими бактеріальними ускладненнями.

### ***Профілактика:***

специфічна профілактика не розроблена, а загальнопрофілак-тичні міроприємства такі як при грипі.

# Аденовірусна інфекція (*Infectio adenoviralis*)

## ***Визначення:***

Аденовірусна інфекція – це гостре інфекційне захворювання, що характеризується загальною інтоксикацією, катарально-ексудативним запаленням слизових оболонок дихальних шляхів, кон’юктиви та склер, гіперплазією лімфоїдної тканини горла та інших органів.

## ***Етіологія:***

аденовірус, який містить ДНК, діаметром 70-90 нм, стійкий у зовнішньому середовищі. У віріоні містяться 3 антигени: А – антиген групоспецифічний, В – антиген – носій токсичних властивостей, С – антиген, який характеризує типоспецифічність вірусу.

## ***Епідеміологія:***

джерелом інфекції є хворі, як явною, так і з інтапаратною формами хвороби, а також здорові носії. Найбільш небезпечні хворі в гострий період хвороби на протязі 2 перших тижнів. Механізм передачі повітряно-краплинний, можливий і аліментарний – по типу кишкових інфекцій. Найбільша сприйнятливість до вірусу у дітей після 6 міс, найменша - до цього терміну із-за трансплацентарного імунітету. Повторні захворювання сприяють формуванню активного імунітету, тому після 5 річного віку аденовірусна інфекція реєструється рідко.

## ***Патогенез:***

вхідні ворота – слизові оболонки верхніх дихальних шляхів, інколи – кишківник або кон’юктиви очних яблук. Шляхом піноцитозу аденовіруси проникають у епітеліальні клітини та лімфовузли, де розмножуються, припиняючи розподіл та їх загибель. Утворені вірусні частинки проникають у здорові клітини і кров. Локальні запальні зміни характеризуються значним набряком та ексудацією інколи з утворенням ніжної плівки на мигдаликах та кон’юктиві.

Аденовіруси можуть проникати і у легені, спричиняючи пневмонію та некротичний бронхіт. Вірусемія призводить до ураження печінки, нирок, селезінки. У патогенезі локальних

запальних явищ великого значення надають супутній бактеріальній флорі.

### ***Клініка:***

інкубаційний період коливається від 2 до 12 днів. Початок захворювання гострий, поступово підвищується температура тіла до 39-39 °С, з'являються катаральні явища, можливий головний біль, у деяких хворих блювання, нудота. Симптоми інтоксикації помірні. З 1-го дня з'являються значні серозні виділення з носа, носове дихання затруднене, відмічається гіперемія та набряклість передніх дужок та піднебінних мигдаликів, уражається слизова оболонка задньої стінки горла (гранульозний фарингіт). Часто аденовірусна інфекція супроводжується вологим кашлем, у дітей раннього віку у легенях можуть вислуховуватися вологі хрипи. Найбільш характерним для даної інфекції є кон'юнктивіт (катаральний, фолікулярний, плівчастий). Кон'юнктива різко гіперемована, зерниста, набрякла, інколи на ній видно сірувато-білу плівку. За аденовірусної інфекції відмічається помірне збільшення лімфовузлів, інколи збільшується печінка та селезінка. На висоті клінічних проявів часто відмічаються кишкові розлади у вигляді частих рідких виділень без патологічних домішок.

### ***Класифікація:***

#### **За головним синдромом:**

- катар верхніх дихальних шляхів
- ринофарінгокон'юнктивальна гарячка
- кон'юнктивіт, кератокон'юнктивіт  
плівчастий кон'юнктивіт
- пневмонія

#### **За додатковим синдромом:**

- синдром крупу
- астматичний синдром
- синдром діареї
- лімфаденопатія
- екзантемний синдром

## **Форма перебігу:**

- легка
- середня
- тяжка

**Катар верхніх дихальних шляхів** – найбільш частий клінічний варіант, проявляється гарячкою протягом 3-4 діб, та вираженими катаральними явищами у вигляді риніту та трахеобронхіту. Можливий розвиток крупу та бронхобструктивний синдром.

**Ринофарінгокон'юнктивальна гарячка** – найбільш типовий варіант аденовірусної інфекції. Характеризується тривалою гарячкою, вираженим катаром верхніх дихальних шляхів, гранульозним фарінгітом, ураженням слизових оболонок очей, збільшенням шийних лімфовузлів, гепатомегалією.

**Кон'юнктивіт, кератокон'юнктивіт** – відносно рідка форма і характеризується раптовим початком, високою температурою тіла, головним болем, кон'юнктивітом, до якого на 2 тижні приєднується помутніння рогівки спочатку у вигляді плям, які швидко зливаються - плівчастий кон'юнктивіт.

**Аденовірусна пневмонія** – найважча форма інфекції, переважно хворіють діти 1-го року життя. Спостерігається вогнищева або полісегментарна пневмонія, для якої характерна в легенях велика кількість вологих хрипів.

**Мезентеріальний лімфаденіт (мезааденіт)** – доволі частий прояв аденовірусної інфекції, характеризується нападоподібним болем у ділянці пупка або клубовій ділянці справа і супроводжується гарячкою, блюванням та симптомами подразнення очеревини.

Тяжкість перебігу хвороби зумовлена температурною реакцією, інтоксикаційним синдромом та можливими ускладненнями бактеріальної етіології.

## **Діагностика:**

Діагностують на основі гарячки, симптомів катару верхніх дихальних шляхів, гіперплазії лімфоїдної тканини та характерного ураження слизових оболонок очей.

Серологічна діагностика на основі реакції РЗК, РІГА зі зростанням титру антитіл до аденовірусу в 4 рази і більше в парних сироватках. Можливе виділення збудника із носогорлових змивів, фекалій та крові.

### *Диференціальна діагностика:*

- **Бактеріальні ангіни** – характеризуються ураженням мигдаликів, ексудат здебільшого має жовтий колір і покриває мигдалики та не розповсюджується за їх межі .
- **Ентеровірусна інфекція** : схожість полягає у збільшенні тонзиллярних та задньо-шийних лімфовузлів, печінки, селезінки. Герпангіна, як варіант ентеровірусної інфекції, при схожості змін у зіві, відрізняється від аденовірусної інфекції відсутністю респіраторного синдрому.
- **Інфекційний мононуклеоз:** при якому відмічається гіперемія зіву та гіпертрофія мигдаликів. На 2-3 день з’являється наліт, який покриває всю поверхню мигдаликів, відсутні респіраторні симптоми, відмічається більш інтенсивне збільшення печінки та селезінки, у крові лейкоцитоз та збільшення мононуклеарів.
- **Безжовтянична форма вірусного гепатиту А** проявляється розвитком гепато-лієнального синдрому, катаральні явища менш виражені, зате значно зростають показники білірубіна, амінотрансфераз та тімолової проби у крові.
- **Дизентерію** від аденовірусної діареї відрізняє більш довготривалий діарейний синдром, наявність патологічних домішок у стুলі та позитивні результати бактеріологічного дослідження стулу, при відсутності характерних респіраторних та тонзиллярних симптомів.
- **Дифтерія очей** відрізняється від аденовірусного кон’юнктивіту вираженою загальною інтоксикацією, набряком підшкірної основи, позитивною бактеріологією на предмет наявності паличок Леффлера.
- **Герпетичний фоллікулярний кон’юнктивіт** – диференціюють із плівчастим кон’юнктивітом аденовірусної етіології. В анамнезу відмічається ураження шкіри та слизових оболонок герпетичною інфекцією, клінічний перебіг без катаральних явищ та утворення фібринозних плівок на кон’юнктиві повік.

### ***Лікування:***

проводиться в домашніх умовах, госпіталізації підлягають діти із тяжкими формами та ускладненнями. Застосовують симптоматичні засоби, рекомендується закапування 0,05% ДНК-ази по 3-4 краплі кожні 3 години протягом 2-3 днів. Антибіотики показані у випадку бактеріальних ускладнень. Посиндромна терапія така ж, як і при грипі.

### ***Профілактика:***

специфічна не розроблена, використовують ранню ізоляцію, провітрювання та УФО, кип'ятіння посуду, білизни та одягу.

## **Респіраторно-синцитіальна інфекція (*infectio respiratoria syncytialis*)**

### ***Визначення:***

Респіраторно-синцитіальна інфекція (РС-інфекція) – гостре інфекційне захворювання, що характеризується помірними проявами загальної інтоксикації і переважним ураженням нижніх відділів дихальних шляхів (за типом бронхіоліту).

### ***Етіологія:***

назву віруси отримали завдяки здатності утворювати синцитій (прошарок) у культурі тканини внаслідок злиття клітин та появі гігантських та многоядерних клітин. РС-вірус відноситься до міксовірусів, які містять РНК, розміром 120-200 нм, нестійкі у навколишньому середовищі. Вірус не містить нейрамінідазу, не аглютинуює еритроцити, не розмножується на курячому ембріоні. Відомі 2 серовари вірусу.

### ***Епідеміологія:***

джерелом інфекції є хворі люди, інколи вірусоносії. Інфекція передається повітряно-краплинним шляхом. Найбільш сприйнятливі до інфекції діти віком від 4 - 6 місяців до 3 років. У переохворілих дітей у сироватці крові та виділеннях із слизової оболонки носа з'являються специфічні антитіла –IgA, але набутий імунітет нестійкий. Отже, при повторному інфікуванні в умовах відсутності специфічного імунітету виникає маніфестна

форма хвороби, при наявності імунітету – стерта або інтапаратна.

### ***Патогенез:***

вірус уражує епітелій верхніх дихальних шляхів, а у дітей раннього віку – і нижніх дихальних шляхів із поширенням патологічного процесу на дрібні бронхи і бронхіоли. Гіперплазія епітелію, його інтенсивне зрушення, гіперсекреція призводять до звуження просвіту бронхів або ж повної їх закупорки. Порушення дренажної функції бронхів створює умови до утворення ателектазів, потовщення міжальвеолярних перегородок, що призводить до гіпоксії. В подальшому патогенез визначається ступінню дихальної недостатності та нашаруванням бактеріальної інфекції.

### ***Клініка:***

інкубаційний період триває в середньому 4 дні. Хворий може виділяти вірус до 17 днів з початку захворювання. Тяжкість хвороби може коливатися від безсимптомних форм до розвитку тяжких уражень нижніх дихальних шляхів із летальним кінцем. У дітей старшого віку перебіг РС-інфекції більш благоприємний і обмежується катаром верхніх дихальних шляхів та фебрильною температурою тіла. Провідним симптомом є кашель, сухий, впертий, тривалий. В легенях вислуховується жорстке дихання, розсіяні сухі та вологі хрипи. Хвороба триває 2-3 тижні. У дітей першого року життя захворювання починається як гостро, так і поступово із незначних виділень з носа, незначної гіперемії у зіві, явищ склериту. Пізніше наростають симптоми запального ураження нижніх відділів дихальних шляхів, виникає картина бронхіоліту: нападopodobний кашель з виділенням густого, вязкого мокротиння.

У важких випадках швидко наростають явища дихальної недостатності. Задишка інспіраторного характеру, зявляється ціаноз носогубного трикутника, при аускультатції велика кількість крепітуючих та дрібнопухирчастих хрипів. Розвивається бронхообструктивний синдром, інколи круп. Можливі ускладнення : середній катаральний отіт, пневмонія, поява білку та лейкоцитів у сечі.

### ***Діагностика:***

на основі характерної клінічної картини, відповідної епідемічної ситуації.

### ***Диференціальна діагностика:***

- **Аденовірусна інфекція, грип, парагрип -** (див.грип).
- **Кашлюк** – катаральні явища відсутні, температура тіла нормальна, нападаподібний спазматичний кашель із репризами, буває апное, лімфоцитарний гіперлейкоцитоз при низьких показниках ШОЕ.
- **Мікоплазменна інфекція** – уражається переважно тканина легень, в крові нейтрофільний зсув уліво, підвищена ШОЕ.

### ***Лікування:***

проводиться у домашніх умовах, у важких випадках необхідна госпіталізація. За наявності обструктивного синдрому показані еуфілін, дімедрол. Поряд з цим призначають мукалгін, термопсис, при поєднанні з пневмонією – антибіотики.

### ***Профілактика:***

рання ізоляція хворого, вологе прибирання з дезинфікуючими засобами. Специфічної профілактики не розроблено.



# Риновірусна інфекція (*infectio rhinoviralis*)

## ***Визначення:***

Риновірусна інфекція (заразний нежить)- гостре вірусне захворювання дихальних шляхів з переважним ураженням слизової оболонки носа та носогорла.

## ***Етіологія:***

збудник – риновірус, що містить РНК. Відомо 113 його сероварів, відноситься до групи пікорновірусів, розміром 20-30 нм, малостійкий у навколишньому середовищі.

## ***Епідеміологія:***

джерело інфекції – хвора людина, або вірусоносії. Шлях поширення повітряно-краплинний, заразний період триває 5 днів. Сприйнятливість до ріновірусу досить велика, діти перших 6 місяців життя відносно несприйнятливі із-за пасивного імунітету. Після перенесеної хвороби формується типоспецифічний недовготривалий імунітет.

## ***Патогенез:***

вхідними воротами є слизова оболонка носа, де в епітеліальних клітинах вірус розмножується, викликаючи місцеву запальну реакцію. У важких випадках реєструється вірусемія та бактеріальні ускладнення.

## ***Клініка:***

інкубаційний період – 2-4 дні. Хвороба починається здебільшого гостро, відмічаються незначні симптоми загальної інтоксикації, домінуючими симптомами є чхання та затруднене носове дихання. Відмічаються водянисті виділення із носа, які пізніше стають слизово-гнійними. Може приєднуватись кашель. Загальна тривалість хвороби 5-7 днів.

### ***Діагностика:***

на основі рясних слизових виділень з носа, мацерації шкіри в носових отворах, характерних епідеміологічних даних. Лабораторна діагностика полягає у виділенні вірусу на культурі тканин, та методом імунофлюоресцеції.

### ***Диференціальна діагностика:***

**Грип, парагрип, РС-іфекція, дифтерія, кір** – (див. Грип).

**Алергічний риніт** – виникає повторно, переважно у весняний період, коли цвітуть рослини і легко піддається лікуванню антигістамінними засобами.

**Стороннє тіло носової порожнини** – виділення з носової порожнини з однієї половини носа слизово-гнійного характеру, нерідко з домішками крові.

### ***Лікування:***

симптоматичне, в носову порожнину закачують судиннозвужувальні краплі 0,05% нафтизін, галазолін по 1-2 краплі 3 рази на день. За наявності мацерації шкіри призначають антибактеріальні мазі. У перший день хвороби можна розпиляти у носові ходи лейкоцитарний інтерферон.

### ***Профілактика:***

проводяться загальні протиепідемічні заходи. Специфічна профілактика не розроблена.

# Коронавірусна інфекція (*infectio coronaviralis*)

## ***Визначення:***

це гостре інфекційне захворювання, яке спричиняється вірусами родини корона вірусів і характеризується ураженням дихальних шляхів та травного тракту.

## ***Етіологія:***

РНК-вмісний вірус, до складу якого входять білки, ліпіди, вуглеводи. Має форму сонячної корони. У складі родини коронавірусів налічують 13 подібних, але не ідентичних видів вірусів. Найбільш вивченим є штам 229 E, який спричиняє ентерити, та штам ОС 38 і ОС 43, які зумовлюють респіраторні захворювання.

Віруси чутливі до кислого середовища, прогрівання за температури 56°C. В умовах низьких температур зберігається протягом року. Дезинфікуючі засоби, іонні та неіонні детерганти та жиророзчинники, швидко знищують коронавіруси.

## ***Епідеміологія:***

Джерелом інфекції є хвора людина на коронавірусну інфекцію, шлях передачі повітряно-крапельний. Підйом захворюваності відмічається у осінньо-зимовий період, переважно у організованих дитячих колективах. Найбільш уразливими є діти раннього віку. Враховуючи тривале носійство віруса у фекаліях, не виключають і фекально-оральний механізм передачі інфекції.

## ***Патогенез:***

В дихальних шляхах корона вірус викликає запальний процес в епітеліальних клітинах слизових оболонок, аналогічно, як при других респіраторних вірусних інфекціях. У більшості дітей запальний процес обмежується верхніми дихальними шляхами, у дітей раннього віку – тенденція до поширення процесу на бронхи, інколи – на легеневу тканину. Часто реагують шийні лімфовузли, печінка. Дана інфекція може бути причиною некротичного та геморагічного ентериту та коліту, особливо у

новонароджених, що може призвести до некротичного процесу в м'язовій оболонці кишки та її перфорації з розвитком перитоніту.

### ***Клініка:***

Інкубаційний період триває 3-4 дні. Ураження верхніх дихальних шляхів проявляється ринітом з рясними слизовими виділеннями, гіперемією слизової оболонки зівя, прояви інтоксикації помірні. Через 5-6 днів настає видужання. Такий перебіг характеризує коронавірусну інфекцію дітей старших за 3 роки. У дітей раннього віку часто уражається травний канал з розвитком гастроентериту. Основними симптомами є діарея з виділенням значної кількості води, прозорого слизу, можливі явища токсикозу, ексикозу.

### ***Діагностика:***

Використовуються вірусологічні методи дослідження слизових виділень із носогорла. Часто використовуються серологічні реакції з метою виявлення антитіл до корона вірусів (РЗК, РН, РТГА).

### ***Лікування:***

Використовують гама-глобулін із сироватки дорослих донорів. У випадку приєднання бактеріальної флори, застосовують антибіотики. Решта терапії є симптоматичною.

### ***Профілактика:***

Загальні заходи профілактики для запобігання гострій респіраторній та кишковій інфекціям.

## Тести для самоконтролю

- 1. При якій вірусній інфекції у перші дні хвороби превалюють загальнотоксичні явища?**
  - А) грип
  - Б) парагрип
  - В) RS-інфекція
  - Г) Аденовірусна інфекція
  
- 3. При якій вірусній інфекції у перші дні хвороби превалюють катаральні явища?**
  - А) грип
  - Б) парагрип
  - В) RS-інфекція
  - Г) Аденовірусна інфекція
  
- 4. При якій вірусній інфекції найчастіше розвивається ларінгіт?**
  - А) грип
  - Б) парагрип
  - В) RS-інфекція
  - Г) Аденовірусна інфекція
  
- 5. При якій вірусній інфекції спостерігається виражений ексудативний компонент запалення?**
  - А) Грип
  - Б) Аденовірусна інфекція
  - В) RS-інфекція
  - Г) Парагрип
  
- 6. При якій із перерахованих інфекцій найчастіше спостерігається шийний лімфаденіт?**
  - А) Грип
  - Б) Аденовірусна інфекція
  - В) RS-інфекція
  - Г) Риновірусна інфекція

- 6. При якій із перерахованих інфекцій найчастіше спостерігається кишковий синдром?**
- А) Грип
  - Б) Аденовірусна інфекція
  - В) RS-інфекція
  - Г) Риновірусна інфекція
- 7. Фолікулярний або плівчастий кон'юнктивіт характерний**
- А) Парагрипу
  - Б) РС-вірусній інфекції
  - В) Аденовірусній інфекції
  - Г) Грипу
- 8. Ураження верхніх дихальних шляхів у вигляді крупу характерне:**
- А) Грипу
  - Б) парагрипу
  - В) аденовірусної інфекції
  - Г) РС-вірусній інфекції
- 9. Ураження нижніх дихальних шляхів у вигляді бронхіоліту характерне:**
- А) Грипу
  - Б) парагрипу
  - В) аденовірусної інфекції
  - Г) РС-вірусній інфекції
- 10. Показники периферійної крові при вірусній інфекції проявляються:**
- А) Лімфоцитарним лейкоцитозом
  - Б) Нейтрофільним лейкоцитозом
  - В) Лімфоцитозом на фоні лейкопенії
  - Г) Нормоцитозом із різким зсувом формули уліво
- 11. На протязі якого часу хворий на грип, ускладнений пневмонією, є заразним?**
- А) 3-4 дні
  - Б) 10-14 днів
  - В) 1 місяць

- 12. Який шлях передачі інфекції при захворюванні на грип?**
- А) Фекально-оральний
  - Б) Водний
  - В) Повітряно-краплинний
- 13. Який механізм є ведучим у формуванні грипозної енцефалопатії?**
- А) сповільнення кровотоку в мікроциркуляторному руслі
  - Б) Пригнічення клінінної та гуморальної ланки імунітету
  - В) Процеси алергізації вірусними антигенами
- 14. Який механізм є ведучим у формуванні грипозного енцефаліту?**
- А) сповільнення кровотоку в мікроциркуляторному руслі
  - Б) Пригнічення клінінної та гуморальної ланки імунітету
  - В) процесам алергізації вірусними антигенами.
- 15. Який інкубаційний період при захворюванні на грип?**
- А) коливається від декількох годин до 1-2 днів.
  - Б) 5-7 днів
  - В) 1-2 неділі
- 16. Для початку інфекційної хвороби грипу характерним є:**
- А) Початок раптовий: озноб, температура тіла інколи до 39-40 С, головний біль з локалізацією в ділянці лоба та очей, ломота в усьому тілі, біль у м'язах, попереці, виражена загальна слабкість.
  - Б) Катаральні явища досить виражені з першого дня хвороби, впертий, гучний кашель, біль у горлі, нежить, нерідко першим клінічним проявом є синдром крупу.
  - В) поступове підвищення температура тіла до 39 С, катаральні явища, у деяких хворих блювання, нудота, симптоми інтоксикації помірні. З 1-го дня з'являються значні серозні виділення з носа,
- 17. Для початку інфекційної хвороби парагрипу характерно:**
- А) Початок раптовий: озноб, температура тіла інколи до 39-40 С, головний біль з локалізацією в ділянці лоба та очей, ломота в усьому тілі, біль у м'язах, попереці, виражена

загальна слабкість.

- Б) Катаральні явища досить виражені з першого дня хвороби, впертий, гучний кашель, біль у горлі, нежить, нерідко першим клінічним проявом є синдром крупу.
- В) поступове підвищення температура тіла до 39 С, катаральні явища, у деяких хворих блювання, нудота, симптоми інтоксикації помірні. З 1-го дня з'являються значні серозні виділення з носа,

**18. Для початку аденовірусної інфекції характерним є:**

- А) Початок раптовий: озноб, температура тіла інколи до 39-40 С, головний біль з локалізацією в ділянці лоба та очей, ломота в усьому тілі, біль у м'язах, попереці, виражена загальна слабкість.
- Б) Катаральні явища досить виражені з першого дня хвороби, впертий, гучний кашель, біль у горлі, нежить, нерідко першим клінічним проявом є синдром крупу.
- В) поступове підвищення температура тіла до 39 С, катаральні явища, у деяких хворих блювання, нудота, симптоми інтоксикації помірні. З 1-го дня з'являються значні серозні виділення з носа.

**19. Приєднанням вторинної мікробної флори, як ускладнення при грипі залежать:**

- А) від віку хворих та опірності їх організму
- Б) від санітарно-гігієнічних умов
- В) від типу вірусу грипа

**20. Особливістю перебігу грипу у новонароджених є:**

- А) Симптоми грипозної інтоксикації практично відсутні
- Б) Симптоми грипозної інтоксикації напочатку хвороби виражені
- В) На перший план виходять клінічні прояви крупу

**21. Тяжкий перебіг грипу у дітей раннього віку зумовлений:**

- А) Конституційними особливостями
- Б) бактеріальними ускладненнями та виникненням гнійних вогнищ
- В) нейротропністю вірусу грипу



**22. Для якого віку є найбільш характерними ускладнення грипу, пов'язані з приєднанням вторинної мікробної флори.**

- А) До 6 міся;
- Б) До 1 року
- В) 1-3 роки

**23. Яка доза протигрипозного імуноглобуліну для дітей віком до 2 років.**

- А) 1 мл
- Б) 2 мл
- В) 3 мл

**24. Яка доза протигрипозного імуноглобуліну для дітей віком від 3 до 6 років.**

- А) 1 мл
- Б) 2 мл
- В) 3 мл

**25. Яка доза протигрипозного імуноглобуліну для дітей старших за 6 років.**

- А) 1 мл
- Б) 2 мл
- В) 3 мл

**26. Яка добова доза рибаваріну у дітей.**

- А) 5 мг/кг
- Б) 10 мг/кг
- В) 15 мг/кг

**27. Які основні прояви грипу?**

А) виражений інтоксикаційний синдром з ураженням ЦНС, серцево-судинної системи;

Б) сильна гарячка;

В) катаральні прояви з боку верхніх дихальних шляхів виражені нерізно;

Г) ангіна;

Д) бронхіт.

**28. Назвіть сприятливі умови для масового поширення**

**грипу:**

- А) нестійкий типоспецифічний імунітет;
- Б) короткий інкубаційний період;
- В) повітряно-краплинний механізм передачі;
- Г) висока загальна сприйнятливість до грипу.

**29. Які основні клінічні прояви аденовірусної інфекції?**

- А) фарингіт;
- Б) кон'юнктивіт;
- В) ангіна;
- Г) гарячка;
- Д) переважання катаральних проявів на інтоксикаційними;
- Е) невисока температура;
- Є) бронхіоліт.

**30. Які основні прояви парагрипу?**

- А) нормальна або субфебрильна температура;
- Б) різко виражені симптоми загальної інтоксикації;
- В) гарячка;
- Г) синдром крупу;
- Д) пневмонія.

**31. Які прояви респіраторно-синцитіальної інфекції?**

- А) гарячка;
- Б) нормальна або субфебрильна температура;
- В) катаральні прови з боку верхніх дихальних шляхів;
- Г) ураження нижніх дихальних шляхів за типом бронхообструктивного синдрому;
- Д) часті отити.

**32. Які основні прояви риновірусної інфекції?**

- А) гарячка;
- Б) нормальна або субфебрильна температура;
- В) різко виражений риніт;
- Г) бронхіт;
- Д) бронхіоліт.

**33. Які фактори впливають на перебіг ГРВІ?**

- А) пори року;

- Б) вік дитини;
- В) преморбідний фон;
- Г) поєднання вірусних інфекцій;
- Д) наявність ускладнень.

**34. Вкажіть найбільш інформативний метод діагностики ГРВІ:**

- А) серологічний;
- Б) шляхом ізоляції вірусу на чутливій культурі тканини;
- В) імунофлюоресцентний.

**35. Назвіть найбільш ефективні етіотропні препарати при ГРВІ:**

- А) протигрипозний імуноглобулін;
- Б) лейкоцитарний інтерферон;
- В) амінокапронова кислота;
- Г) нуклеїнат натрію;
- Д) продигіозан;
- Е) рибонуклеаза.

**36. В яких випадках показана антибактеріальна терапія при ГРВІ?**

- А) дітям, які перебувають на штучному вигодовуванні;
- Б) дітям з проявами гіпотрофії;
- В) дітям перших 2 років життя;
- Г) при наявності бактеріальних ускладнень.

**37. До якої родини вірусів належить збудник грипу?**

- А) ортоміксовіруси;
- Б) параміксовіруси;
- В) арбовіруси;
- Г) пікорнавіруси;
- Д) ретровіруси.

**38. Діти якого віку частіше хворіють на РС-інфекцію?**

- А) 0-2 роки;
- Б) 2-5 років;
- В) 5-10 років;
- Г) 10-15 років;

Д) не залежить від віку.

**39. Для якого типу ГРВІ характерний фекльно-оральний механізм передачі?**

- А) грипу;
- Б) парагрипу;
- В) аденовірусній інфекції;
- Г) РС-інфекції;
- Д) усі відповіді правильні.

**40. Що частіше уражується при парагрипі у дітей?**

- А) носоглотка;
- Б) гортань, трахея;
- В) бронхи, бронхіоли;
- Г) мигдалики;
- Д) альвеоли.

**41. Для якого типу ГРВІ характерний геморагічний синдром?**

- А) грипу;
- Б) парагрипу;
- В) аденовірусній інфекції;
- Г) РС-інфекції;
- Д) риновірусній інфекції.

**42. Для якого типу ГРВІ характерна ринофарінгоконюнктивальна гарячка?**

- А) грипу;
- Б) парагрипу;
- В) аденовірусній інфекції;
- Г) РС-інфекції;
- Д) риновірусній інфекції.

**43. Що частіше уражується при РС-інфекції у дітей віком до 3 років?**

- А) носоглотка;
- Б) гортань, трахея;
- В) бронхи, бронхіоли;
- Г) мигдалики;
- Д) альвеоли.

**44. Для якого типу ГРВІ характерний хвилеподібний перебіг?**

- А) грипу;
- Б) парагрипу;
- В) аденовірусній інфекції;
- Г) РС-інфекції;
- Д) риновірусній інфекції.

**45. Який препарат є інгібітором нейрамінідази?**

- А) римантадин;
- Б) тилорон;
- В) оксолін;
- Г) ацикловір;
- Д) озельтамівір.

**46. Який препарат є індуктором інтерферону?**

- А) римантадин;
- Б) тилорон;
- В) оксолін;
- Г) ацикловір;
- Д) озельтамівір.

**Відповіді до тестових контрольних запитань:**

**1 (А); 2 (Б); 3 (Б); 4 (Б); 5 (Б); 6 (Б); 7 (В); 8 (Б); 9 (Г); 10 (В); 11 (Б);  
12 (В); 13 (А); 14 (А); 15 (А); 16 (А); 17 (Б); 18 (В); 19 (А); 20(А);  
21 (Б); 22 (В); 23 (А); 24 (Б); 25 (В); 26 (Б); 27(А,Б,В);  
28(А,Б,В,Г); 29(А,Б,В,Г,Д); 30(А,Г); 31(Б,В,Г); 32(Б,В);  
33(Б,В,Г,Д); 34(В); 35(А,Б); 36(В,Г); 37(А); 38(А); 39(В);  
40(Б); 41(А); 42(В); 43(В); 44(В); 45(Д); 46(Б).**

## Література

1. Інфекційні хвороби у дітей/ А.М.Михайлова, Л.О.Трішкова, С.О.Крамарєв, О.М.Кочеткова. – К.: Здоровя, 1998. с.90-121.
2. Медицина дитинства / за ред. академіка Академії наук вищої школи України, професора П.С.Мошчича. – К.: Здоровя, 1999. Т.3. с. 57-67.
3. Детские инфекционные болезни / А.Т.Кузьмичева, И.В.Шарлай. – М.: Медицина, 1984. С. 248-271.
4. Справочник семенного врача (педиатрия) / под ред.професора Г.П.Матвейчика. – Минск.: Беларусь, 1998. С.327-334.
5. Дифференціальний діагноз інфекційних захворювань у дітей /И.В.Богадельников. –Симферополь., 2009. С. 244-298.
6. Дитяча інфектологія/ І.С.Сміян, Л.І.Алексєєнко, І.Л.Горішна,Л.А.Волянська. - Тернопіль: “Укрмедкнига”, 2004. с.23-39.8-11;70-80; 175-178; 188-195;
7. Диагностика, дифференціальная диагностика и лечение детских инфекций/ В.М.Тимченко, В.В.Леванович, И.Б.Михайлов. – С.-Петербург: “Слби-СПб”, 2007. с. 65-80.
8. Справочник по инфекционным болезням у детей/ И.В.Богадельников, А.В.Кубишкин. – Симферополь: ”Н.Оріанда” 2010. с.38-41; 151-158;184-187; 205-210; 113-117; 118-121.
9. Інфекційні хвороби в дітей/ С.О.Крамарьов, О.Б.Надрага – Київ., 2010. –392 с. –К., “Медицина”. С.91-123.

## **Зміст**

<b>Вступ</b>	<b>3.</b>
<b>Методичні вказівки до теми</b>	<b>4.</b>
<b>Загальні відомості про ГРЗ у дітей:</b>	<b>5.</b>
Грип	12.
Парагрип	23.
Аденовірусна інфекція	26.
RS-вірусна інфекція	30.
Риновірусна інфекція	33.
Коронавірусна інфекція	35.
<b>Тестові контрольні тестові запитання</b>	<b>37.</b>
<b>Відповіді до тестових запитань</b>	<b>45.</b>
<b>Література</b>	<b>46.</b>

## Рецензія

**на навчально-методичний посібник з курсу дитячих інфекцій  
“Гострі респіраторні інфекції у дітей” Симулик В.Д.**

Навчально-методичний посібник з курсу дитячих інфекцій “Гострі респіраторні інфекції у дітей” Симулика В.Д., зформований для студентів 5, 6 курсів навчання медичного факультету УжНУ та лікарів-інтернів з метою поглибленого вивчення етіології, патогенезу та клінічних особливостей перебігу гострої респіраторно-вірусної інфекції у дитячому віці.

Приділено значної уваги патогномічним ознакам тієї чи іншої інфекції, диференційній діагностиці та профілактиці. Студентам у посібнику запропоновані тестові завдання по темі. У виданні представлені новітні дані етіотропної, патогенетичної терапії ГРВІ, профілактичні заходи у вогнищі інфекції.

Посібник представлений на 47 сторінках машинописного тексту. Матеріал викладений у певній логічній послідовності, стисло, конкретно із визначенням найбільш частих нозологічних форм. Посібник може бути корисним для студентів медичних вузів, педіатрів та інфекціоністів.

Рекомендую навчально-методичний посібник з курсу дитячих інфекцій Симулика В.Д. “Гострі респіраторні інфекції у дітей” допустити до друку.

Рецензент: завідувач каф. педіатрії,  
проф., д.м.н. **Горленко О.М.**



## Рецензія

**на навчально-методичний посібник з курсу дитячих інфекцій  
“Гострі респіраторні інфекції у дітей” Симулик В.Д.**

Навчально-методичний посібник з курсу дитячих інфекцій “Гострі респіраторні інфекції у дітей” Симулика В.Д., зформований для студентів 5, 6 курсів навчання медичного факультету УжНУ та лікарів-інтернів з метою поглибленого вивчення етіології, патогенезу та клінічних особливостей перебігу гострої респіраторно-вірусної інфекції у дитячому віці.

У посібнику приділено значної уваги патогномічним ознакам тієї чи іншої інфекції, диференційній діагностиці та профілактиці. Студентам у посібнику запропоновані тестові завдання по темі. У виданні представлені новітні дані етіотропної, патогенетичної терапії ГРВІ, профілактичні заходи у вогнищі інфекції, що відповідає методичним вказівкам до теми.

Посібник представлений на 47 сторінках машинописного тексту. Матеріал викладений у певній логічній послідовності, стисло, конкретно із визначенням найбільш частих нозологічних форм. Посібник може бути корисним для студентів медичних вузів, педіатрів та інфекціоністів.

Рекомендую навчально-методичний посібник з курсу дитячих інфекцій Симулика В.Д. “Гострі респіраторні інфекції у дітей” допустити до друку.

Рецензент: -Зав. кафедри мікробіології, вірусології, імунології з курсом інфекційних хвороб УжНУ д-р мед. наук,  
доц. **Г.М. Коваль**





