

**“ІНФЕКЦІЙНІ ЗАХВОРЮВАННЯ
З СИНДРОМОМ АНГІНИ.
ДИФТЕРІЯ”**

АНГІНА (від лат. *angere* – душити, стискати) **гострий тонзиліт (tonsillitis acuta)**

це загальне інфекційне захворювання з місцевими проявами у вигляді гострого запалення одного або декількох компонентів лімфаденоїдного глоткового кільця Пирогова-Вальдемейєра, частіше всього піднебінних мигдаликів

Значно рідше вживаються
– ангіна горлова (*angina pharyngis*)

Етіологічні чинники гострого тонзиліту

Бактерії:

- *β*-гемолітичний стрептокок групи А
- стафілокок
 - пневмокок
 - менінгокок
 - палочка інфлюєнції
- диплокок
- клебсієла

30 – 40 %

Віруси:

- аденовіруси (1 – 9 тип)
- ентеровіруси Коксакі
- герпес вірус 1 типу

15 – 40 %

Вірусно-бактеріальні асоціації

10 -15 %

Спірохети







Гриби

Ангіна Сімановського-Венсана – симбіоз збудників веретеноподібна паличка (Вас. Fusiformis) спірохета ротової порожнини (Spirochaeta buccalis)

ФУНКЦІЇ ПІДНЕБІННИХ МИГДАЛИКІВ

1. ЗАХИСНА, БАР'ЄРНА
2. ІНФОРМАЦІЙНА
3. УТВОРЕННЯ ІМУНІТЕТУ

У формуванні місцевого імунітету беруть участь:

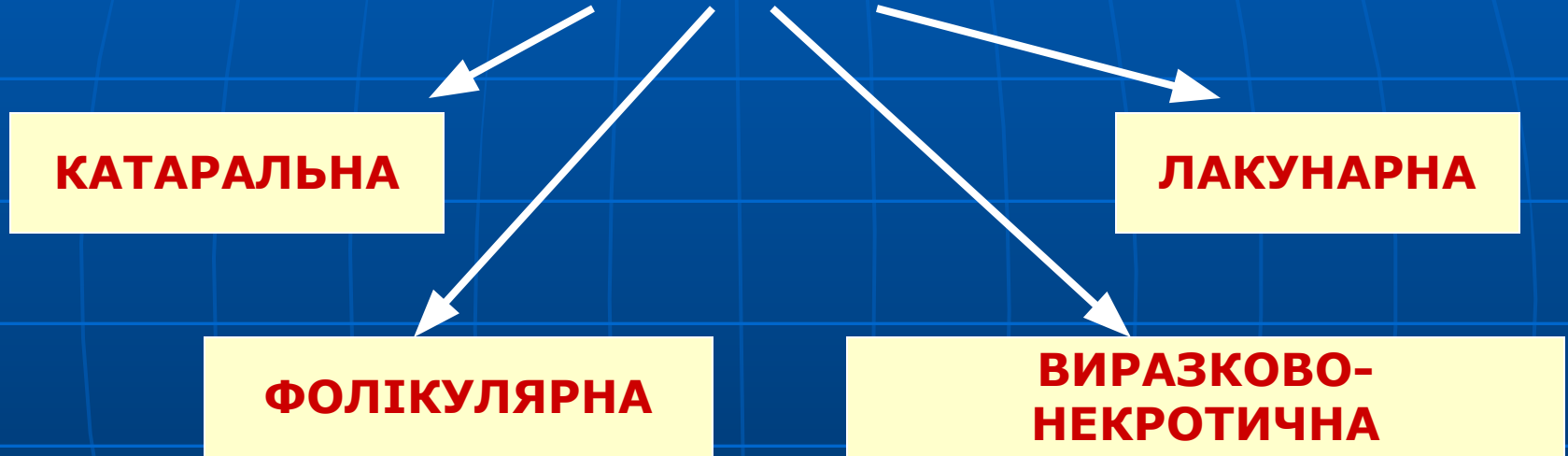
-  система мононуклеарних фагоцитів
-  система комплементу
-  інтерферон
-  лізоцим
-  цитокіни
-  продукція антитіл та формування клітин імунної пам'яті

КЛАСИФІКАЦІЯ АНГІН

- ❑ **ПЕРВИННІ АНГІНИ** (*запальне захворювання з клінічними ознаками враження лімфаденоїдного кільця глотки*)
- ❑ **ВТОРИННІ АНГІНИ**
 - враження мигдаликів при гострих інфекційних захворюваннях (дифтерії, скарлатині, інфекційному мононуклеозі)
- ❑ **СПЕЦИФІЧНІ АНГІНИ** — етіологічним фактором виступає специфічна інфекція (грибкова ангіна, ангіна Сімановського-Венсана)

В залежності від характеру та глибини враження

АНГІНА



По ступенню важкості: легка, середньоважка, важка

Провокуючі фактори розвитку ангіни:

- переохолодження та перевтома
- фонові гострі респіраторні та інші вірусні інфекції
- утруднене або відсутнє носове дихання
- хронічний тонзиліт
- карієс зубів
- імунодефіцитний стан

КАТАРАЛЬНА АНГІНА

- ▣ **ОЗНАКИ ІНТОКСИКАЦІЇ ВИРАЖЕНІ ПОМІРНО**
- ▣ **ТЕМПЕРАТУРА ТІЛА СУБФЕБРИЛЬНА**

ФАРИНГОСКОПІЧНА КАРТИНА

яскрава гіперемія, що поширюється на м'яке та тверде піднебіння, задню стінку глотки, мигдалики збільшуються переважно за рахунок інфільтрації та набряку

ЛАКУНАРНА АНГІНА

ФАРИНГОСКОПІЧНА КАРТИНА

- виражена гіперемія
- набряк та інфільтрація поширюється на м'яке та тверде піднебіння і задню стінку глотки
- мигдалики збільшуються переважно за рахунок інфільтрації та набряку
- в лакунах знаходиться гнійний вміст

ФОЛІКУЛЯРНА АНГІНА

ВРАЖЕННЯ ФОЛІКУЛЯРНОГО АПАРАТА

ФАРИНГОСКОПІЧНА КАРТИНА

мигдалики гіпертрофовані різко набряклі, через епітеліальний покрив виглядають фолікули. Фолікули, що дозріли прориваються, утворюючи гнійний наліт, що не виходить за межі мигдалика

АНГІНА СІМАНОВСЬКОГО-ПЛАУТА-ВЕНСАНА

Клінічні форми:

- Дифтероїдна
- Виразкова
- Некротична

СИМПТОМАТИКА

- Стан порушений мало
- Поступовий розвиток хвороби
- Температура нормальна або субфебрильна
- Місцевий процес носить односторонній характер

При виразково-некротичній формі:

на тлі гіперемованої слизової оболонки мигдаликів утворюється сирково-подібне, жовто-зеленого кольору утворення, що знаходяться на дні кратероподібної виразки

Відмічається гнилісний запах з ротової порожнини та значно збільшений лімфатичний вузол на стороні враження

ГЕРПЕТИЧНА АНГІНА

ВИКЛИКАЄТЬСЯ:

- ✓ Простим герпесом 1 типа
- ✓ Ентеровірусами Коксакі
- ✓ Аденовірусами

Виникає переважно у дітей молодшого віку

СИМПТОМИ:

- *Гострий початок*
- *Помірний біль в горлі при ковтанні*
- *Підвищення температури до 38-40°C*

ФАРИНГОСКОПІЧНА КАРТИНА:

- *Помірна гіперемія слизової оболонки м'якого піднебіння*
- *Наявність папул (d – 1-2 мм.), які швидко перетворюються в червоні пухирці. Через 3-4 дні вони лопаються і утворюються поверхневі ерозії, які заживають до 4-7 доби.*
- *Можливі герпетичні висипання на слизовій щік, м'якого піднебіння, дужок, шкірі обличчя.*

УСКЛАДНЕННЯ

- **СЕПТИЧНІ:** гнійний лімфаденіт, синусит, отит
- **ІНФЕКЦІЙНО-АЛЕРГІЧНІ:** гломерулонефрит, міокардит, синовіт, ревматизм

ДИФТЕРІЯ

CORYNEBACTERIUM DIPHTHERIAE Гм (+)

Gravis

Mitis

Intermedius

Токсигенні та нетоксигенні дифтерійні палички

Мікроорганізми ростуть на телурітово - кров'яному агарі

Із фільтратів культур дифтерійних коринебактерій виділяють фактори патогенності:

Класичний екзотоксин

Первинний некротичний фактор

Гемолітичний фактор

Нейрамінідаза
Гіалуронідаза

біологічні
активні ферменти

ЕПІДЕМІОЛОГІЯ

ДЖЕРЕЛО ІНФЕКЦІЇ

ХВОРИ НА ДИФТЕРІЮ

БАКТЕРІОНОСІЇ
(ГОЛОВНЕ ДЖЕРЕЛО ІНФЕКЦІЇ)

ШЛЯХИ ПЕРЕДАЧІ

ПОВІТРЯНО-
КРАПЕЛЬНИЙ

КОНТАКТНО-ПОБУТОВИЙ

АЛІМЕНТАРНИЙ

Патогенез

- **Патологічні зміни (інтоксикація, місцевий запальний процес) - обумовлені дією токсину, яке полягає в блокуванні синтезу білка клітиною.**
- **Підвищується проникність клітинних мембран;**
- **Коагуляційний поверхневий некроз епітелію (місцеву дію токсину);**
- **Паралитичне розширення судин з різким підвищенням проникності їх стінок і пропотеванієм ексудату, багатого на фібриноген.**
- **Фібриноген під дією тромбозінази, що вивільняється з некротизованої тканини, перетворюється на фібрин.**

КЛАСИФІКАЦІЯ ДИФТЕРІЇ

I. За локалізацією

1. Дифтерія ротоглотки
2. Дифтерія дихальних шляхів
3. Дифтерія носоглотки
4. Дифтерія носа
5. Дифтерія ока
6. Дифтерія шкіри
7. Дифтерія вуха
8. Дифтерія статевих органів
9. Комбіновані форми дифтерії

II. За тяжкістю

легка форма
середньотяжка форма
тяжка форма

III. За перебігом

Дифтерія з ускладненнями і без ускладнень

IV. Бактеріоносійство

Бактеріоносійство реконвалесцентів

Бактеріоносійство транзиторне

(одноразове виділення корінобактерій дифтерії)

Короткочасне – до 2 тижнів

Затяжне – більше 1 місяця

Хронічне – більше 6 місяців

Дифтерія ротоглотки

ЛОКАЛІЗОВАНА

КАТАРАЛЬНА

ОСТРІВЧАТА

ПЛІВЧАСТА

ТОКСИЧНА

I

ст.

II

ст.

III

ст.

ПОШИРЕНА

ГІПЕРТОКСИЧНА

Локалізована форма

- розпочинається гостро
- температура 37- 38,5 ° С
- тривалість температури (3-4 дні), самовільне пониження температури
- біль при ковтанні
- незначно виражені симптоми інтоксикації
 - ✓ **головний біль**
 - ✓ **кволість**
 - ✓ **зниження апетиту**
 - ✓ **порушення сну**
 - ✓ **інколи нудота та блювання**

Фарингоскопічна картина локалізованої форми:

- ❑ Застійна гіперемія слизової ротоглотки з ціанотичним відтінком
- ❑ Кулясте збільшення мигдаликів, білуваті та білувато-сірі фібринозні плівки щільно з'єднанні з поверхнею мигдалика, в межах мигдалика
- ❑ Після знаття нальоту поверхня мигдалика кровоточить
- ❑ (+) – тканина
- ❑ Перші години захворювання нальоти мають вигляд тонкої плівки, яку легко зняти
- ❑ Кінець першої доби – плівка більш щільна
- ❑ Друга доба – плівка потовщується стає хвилястою
- ❑ набряк піднебінних дужок, язичка інколи паратонзілярних тканин збільшених регіонарних вузлів

Поширена форма ротоглотки

- *гострота процесу*
- *температура 39 °С протягом 2-3 днів*
- *інтенсивний головний біль при ковтанні*
- *загальна слабкість, зниження апетиту*
- *нудота, блювота*
- *блідість шкіри*
- *тони приглушені, тахікардія*
- *збільшення регіонарних лімфатичних вузлів*

Фарингоскопічна картина поширеної форми ротоглотки:

- ❖ **на мигдаликах сірувато-білого або брудно-сірого кольору нальоти, здебільшого з хвилястою поверхнею, які поширюються за межі мигдаликів: на передні піднебінні дужки, язичок**
- ❖ **нальоти зберігаються до 10-12 днів**
- ❖ **слизова оболонка ротоглотки гіперемована з ціанотичним відтінком**

Токсична дифтерія

- *Токсична дифтерія ротоглотки слідом за локалізованою розвивається рідко, частіше захворювання з самого початку протікає в токсичній формі*

Токсична форма ротоглотки

- ◆ $t^{\circ} 39 - 40^{\circ}C$
- ◆ блювота
- ◆ біль в животі
- ◆ обличчя бліде, губи сухі, потріскані
- ◆ рот напіввідкритий
- ◆ із рота відчувається неприємний солодкувато гнилісний запах
- ◆ щільний набряк слизової оболонки та підлеглих тканин підшкірної основи шиї. Шкіра над ділянкою набряку не змінена
- ◆ набряк до середини шиї – I ступінь
- ◆ набряк до ключиці – II ступінь
- ◆ набряк нижче ключиці – III ступінь
- ◆ міокардити, полірадикулоневрити

Фарингоскопічна картина токсичної форми ротоглотки:

- плівки покривають всі
поверхні мигдаликів
- поширюються на піднебінні
дужки, язичок, м'яке
піднебіння, задню стінку
глотки
- просоченні кров'ю

Ускладненн ня

токсичний міокардит (ймовірність розвитку ~ 50%)

- **ранній** - з 3 по 14 день хвороби;
- **пізній** - з 4 по 7 тиждень від початку хвороби;

Ускладненн ня

- *Токсичний нефроз* (5-8 день)
- *Інфекційно-токсичний шок* (перші 3-4 дня)
- *Пневмонія* (2-4 тижні)
- *Асфіксія* (при дифтерії дихальних шляхів) (3-5 днів)

Неврологічні ускладнення:

Під дією токсину вражаються рухові та чутливі гілки периферичних нервів.

Основні циліндри не ушкоджуються, тобто ураження периферичних нервів при дифтерії має зворотній характер.

РАННІ ПОЛІНЕЙРОПАТІЇ -

(1 – 2 тиждень від початку захворювання)

**Ураження периферичних відділів
IX язиковоглоткового та X
блукаючого нервів**

Б у л ь б а р н и й с и н д р о м:

парез, параліч м'якого піднебіння
порушення фонації
носовий відтінок голосу
виливання рідкої їжі через ніс

ПІЗНІ ПОЛІНЕЙРОПАТІЇ -

(3 – 8 тиждень від початку захворювання)

в'ялі, периферичні парези кінцівок

Розвиваються:

- ★ **зниження м'язової сили**
- ★ **гіпотонія**
- ★ **гіпоарефлексія**
- ★ **гіпотрофія**
- ★ **розлади поверхневої та глибокої чутливості**

Першими симптомами пізніх нейропатій є:

оніміння язика, ясен, обличчя, парестезії в пальцях рук і ніг

Далі з'являються в'ялі парези (атонія, арефлексія, атрофія)

Відновлення втрачених функцій відбуваються

повільно: *активні рухи з'являються на 10 – 12 тижні від початку захворювання.*

Летальні випадки можуть бути від:

- ***Інфекційно-токсичного шоку (кінець першого тижня)***
- ***Серцева недостатність від токсичного міокардиту (другий тиждень захворювання)***
- ***Від дихальної недостатності як результат периферичних невритів, внаслідок ураження n. vagus (3 -7 тиждень захворювання)***

ДИФТЕРІЯ ГОРТАНІ

Локалізована **Поширена**
форма **форма**

*(запальний процес обмежується
слизовою оболонкою гортані)*

*А. переходить на трахею
Б. Переходить на бронхи*

Дифтерія гортані

- Виникає як первинна форма або внаслідок поширення процесу з ротоглотки або носа. У перші 1-2 дні - «гавкаючий» кашель, сиплий голос, слабка інтоксикація з субфебрильною температурою.
- На цьому тлі з'являються симптоми дифтерійного крупа, які можуть швидко наростати.

Виділяють 3 ступеня стенозу гортані:

- **I (катаральна)** - утруднений вдих, втягування міжреберних проміжків, грубий гавкаючий кашель (триває 2-4 діб), сиплість голосу;
- **II (стенозуюча)** - гучне дихання, інспіраторна задишка з подовженим вдихом, що чути на відстані, участь в диханні допоміжних м'язів, афонія;
- **III (асфіктична)** - зростаюча киснева недостатність, занепокоєння, що змінюються сонливістю, ціаноз, холодний піт, судоми, парадоксальний пульс

Дифтерія носа

- *Протікає зі слабо вираженою інтоксикацією,*
- *Сукровичними виділеннями з носа (частіше одностороннє враження), мацерацією шкіри навколо ніздрів.*
- *На слизовій оболонці носа можуть бути фібринозні плівки та ерозії, можливі носові кровотечі.*

ДІАГНОСТИКА:

1. Бактеріоскопічний метод
2. Бактеріологічний метод
3. Серологічний метод
(РПГА)

(реакція пасивної гемаглютинації)

4. Ланцюгова полімеразна реакція
(ЛПР)

(визначення гена дифтерійного токсину)

ПЛАН ОБСТЕЖЕННЯ ХВОРИХ:

1. Загальний аналіз крові
2. Загальний аналіз сечі
3. Кал на яйця глистів
4. Зіскоб на ентеробіоз
5. Пряма бактеріоскопія мазка
6. Мазок із зівка і носа на ВЛ
7. Мазок із зівка на патогенну флору та чутливість до антибіотиків
8. Кров на напруженість імунітету (захисний титр антитіл)
9. Консультація ЛОР та кардіолога
10. ЕКГ
11. Біохімія крові (сечовина, креатинін, загальний білок та фракції, білірубін, трансамінази)
12. Група крові та Rh – фактор
13. Коагулограма

Лікування

1. Специфічна терапія антитоксичною протидифтерійною сироваткою.

2. Антибактеріальні препарати: еритроміцин, сумамед, клацид, рулід, рифампіцин, пеніциліни, цефалоспорины 1-2 поколінь, аміноглікозиди.

Курс лікування 5-10 і більше днів.

3. Симптоматичне: детоксикаційна терапія, терапія ІТШ, ДВЗ-синдрому, лікування ускладнень.

Міокардит

1. Суворий ліжковий режим не менше ніж 2 тижні
2. Преднізолон 2 – 3 мг/кг/ добу в/в, потім 1,5 мг/кг на протязі 3 – 4 тижнів
3. При легкому та середньо-тяжкому міокардиті показано: застосування протизапальних препаратів
вольтарен, по 2 – 3 мг/кг/добу на протязі 3 – 6 тижнів
ібупрофен – 10 мг/кг/добу
4. Для покращення метаболізму міокарда використовують АТФ 1 – 2 мг/добу в 3 прийоми
5. При появі симптомів серцевої недостатності використовують:
фуросемід (2 - 4 мг/кг)
верошпірон (1 – 4 мг/кг)
при порушеннях ритму
антигіпоксанти
 - ізоптін 0,1 мг/кг
 - цитохром С
 - мульти-табс

ПРОФІЛАКТИКА

- Ізоляція хворого, госпіталізація всіх дітей.
- Поточна, заключна дезінфекція.
- Карантин.
- Основу профілактики дифтерії складає активна імунізація, яку проводять у плановому порядку всім дітям (відповідно Календарю щеплень) і далі дорослим через кожні 10 років.

КЛАСИФІКАЦІЯ ГЕРПЕТИЧНОЇ ІНФЕКЦІЇ

Підродина герпес вірусу	Герпес вірус	Тип герпесу	Первинна інфекція
α-Herpesviridae	Herpes simplex	HSV-1	гінгівостоматит HSV-енцефаліт неонатальна HSV-інфекція кератокон'юктивіт
		HSV-2	неонатальний герпес менінгоенцефаліт, дисемінований герпес
	Varicella-Zoster Вірус герпесу людини 3-го типу	VZV чи HHV-3	Вітряна віспа
β-Herpesviridae	Cytomegalovirus hominis Вірус герпесу людини 5-го типу	CMV чи HHV-5	гетерофільний мононуклеоз цитомегалія при імунодефіциті
		HHV-6	розеольозний висип, еритематозний висип у новонароджених
		HHV-7	екзема у новонароджених

γ-Herpesviridae	Epstein-Barr virus	EBV чи HHV - 4	інфекційний мононуклеоз, саркома м'язів, енцефаліт у новонароджених, лімфоїдна інтерстиціальна пневмонія у дітей
		HHV8	Саркома Капоши

ЕТІОЛОГІЯ

Вірус Епштейна-Барр відноситься до родини Herpesviridae 4-го типу

*Інфекційний мононуклеоз вперше описаний Філатовим у 1885 році під назвою
«гостра залозиста лихоманка»*

*У 1920 р. американські вчені Спрант (Sprunt) та Еванс (Evans) описали це
захворювання та ввели термін, як*

«Інфекційний мононуклеоз»

*У 1932 р. Пауль і Буннель виявили антитіла в сироватці пацієнтів з клінікою
інфекційного мононуклеозу, які вступали в реакцію аглютинації з
еритроцитами різних тварин, і назвали їх*

гетерофільними антитілами

*1964 р. вченими Епштейн, Ахонг і Барр був виділений вірус із клітин
злоякісної пухлини – ендемічної лімфоми Беркітта*

*В 1968 р. встановлений етіологічний зв'язок інфекційного мононуклеоз (ІМ) і
вірусу Епштейна-Барр*

Склад: ДНК-геном, капсид, протеїн
зовнішня жирова оболонка

Специфічні маркери: VCA – капсидний антиген
EBNA– ядерний антиген

EAD – дифузний
EAR – локалізований

} *ранні
антигени*

Протікання:
гострий, латентний, хронічний

Е П І Д Е М І О Л О Г І Я

95 – 100 % населення земної кулі інфіковані вірусом EB

**В країнах, що розвиваються, інфікування відбувається у віці до 3 років, все інше населення – до повноліття
В розвинутих країнах - в більш пізні строки**

В країнах з помірним кліматом – **інфекційний моноклеоз**

В умовах тропіків – **назофарингеальна карцинома, лімфома Беркітта та інші**

Шляхи поширення:

- повітряно-крапельний (орофарингеальний секрет)**
- через поцілунки**

КЛІНІЧНІ ФОРМИ EBV - ІНФЕКЦІЇ

В і р у с
Епштейн -
Барр

Інкубаційний період
30 - 50 діб

Інфекційний мононуклеоз

Лімфома Беркітта:

Поширена серед дітей Уганди, характеризується утворенням пухлин у верхній щелепі, нирках, яєчниках, печінці, ЦНС, кістках

Назофарингеальна карцинома:

Ушкодження епітелію ротової порожнини. Поширена в Китаї

Хронічна активна EBV-інфекція:

Проявляється пневмонією, рецидивуючим проліферативним синдромом, гепатитом, увеїтом, паротитом. Спостерігається рецидивуючий перебіг, іноді з летальним кінцем

Синдром хронічної втомленості:

Субфебрильна температура, хронічний фарингіт, збільшення лімфатичних вузлів, м'язові та суглобові болі, порушення сну, зниження апетиту, порушення функції шлунково-кишкового тракту

Лімфоцитарна інтерстиціальна пневмонія -

у хворих на СНІД. Наявність перибронхіальних та інтерстиціальних інфільтратів, які складаються з лімфоцитів. Дихальна недостатність, лімфаденопатія, симптом „барабаних паличок”

„Волосата” лейкоплакія:

ушкодження слизової ротової порожнини, особливо бокової поверхні язика, статевих органів, шийки матки

Природжена EBV-інфекція:

Активна EBV-інфекція в період вагітності producing до ранньої загибелі плода, передчасних пологів, вад розвитку у новонародженого (катаракта, крипторхизм, ушкодження кісток).

У разі інтранатального інфікування - розвивається енцефаліт.

ДІАГНОСТИЧНІ КРИТЕРІЇ ГОСТРОГО ПЕРЕБІГУ ІНФЕКЦІЙНОГО МОНОНУКЛЕОЗУ:

- початок гострий
- лихоманка неправильного типу, температура з першого дня хвороби фебрильна, може тривати від 3 днів до 3 тижнів;
- головний біль, слабкість, кволість, міальгії, артралгії.
- закладення носу, утруднення носового дихання, храп під час сну
- стрептококова ангіна, фарингіт, біль у горлі
- гіперплазія лімфоїдної тканини носоглотки
- гепатоспленомегалія
- генералізована лімфаденопатія
(ЗБІЛЬШЕННІ ЗАДНЬОШИЙНІ, ПЕРЕДНЬОШИЙНІ ТА ПІДЩЕЛЕПНІ ЛІМФАТИЧНІ ВУЗЛИ)
- екзантема

ЛІКУВАННЯ

Гострий перебіг:

- **Ацикловір (герпевір)** - 100 мг дітям до 2-х років 5 разів на добу, старше 2-х років по 200 мг 5 разів на добу - курс лікування складає 5 - 10 днів

Антибіотики:

Цефалоспорины I–III покоління:

цефадроксил (дурацеф), цефикс, цефутил, цефотаксим

Макроліди:

klarитроміцин, азітроміцин, роваміцин

2) Інфузійна терапія

3) Лімфоміозот – по 10-15 кр. 3 р. на добу

4) **Гропринозин** 50 мг/кг в 3-4 прийоми (1 таб.-500 мг) курс 10 днів.

5) Гормони (преднізолон 1-2 мг/кг на протязі 5-7 дн.)

6) Місцеві антисептики

7) Індуктори ендogenousного інтерферону: протекфлазид (5к. 3 р. на добу на протязі 2-х діб; далі по 10 к. 3 р. на добу), флавозид по схемі; циклоферон в розчині 12,5% – 2 ml 6 мг в/м по схемі 1-й, 2, 3, 4, 6, 8, 11, 14, 17, 20, 23 день, або в таблетках (фаза ремісії).

СКАРЛАТИНА

Гостре інфекційне захворювання, яке викликається β -гемолітичним стрептококом групи А, передається повітряно-краплинним шляхом, характеризується симптомами інтоксикації, екзантемою на шкірі, регіонарним лімфаденітом, ангіною та змінами з боку серцево-судинної системи та язика

Період висипки:

а) Фаза розпалу: (1 - 2 дні);

- Виражена інтоксикація, лихоманка до 39 - 40°C;
- **Ангіна:** чітко обмежена гіперемія ротоглотки від твердого піднебіння, точкова енантема, гіпертрофовані мигдалики, катаральна, фолікулярна або некротична ангіна;
- Регіонарний лімфаденіт;
- Висипка дрібнокрапчаста, за кілька годин поширюється на все тіло, з згущенням на передній і бічних поверхнях шиї; бічних поверхнях тулуба, живота, попереку, в природних складках, на гіперерованому тлі шкіри, характерне згущення в складках з геморагічними елементами (симптом Паста), блідий носо-губний трикутник (Симптом Філатова);
- Позитивний симптом «щ і п к а» - **поява нових елементів висипки;**
- Язик з 2 - 3 дня очищається, на 4 - 5 день стає "малиновим";
- Білий дермографізм;

б) Фаза згасання:

- Нормалізація температури тіла до 3 - 4 днів
- Ротоглотка: енантема зникає з 2- 3 дня
- Розміри лімфовузлів нормалізуються до 4 - 5 днів
- **Вагус-фаза "скарлатинозного" серця**
- Блідне язик до 10 - 12 дня

Період реконвалесценції:

з 2 тижня

- Зміни з боку шкіри: лущення висівкоподібне на обличчі і шиї; на тулубі та кінцівках - мілкопластинчасті; на кистях і ступнях - крупнопластинчастое.

Ускладнення:

- За характером:

- *Інфекційні*

(некротична ангіна, вторинна ангіна, отит, синусит, синовіт, мастоїдит, гнійний лімфаденіт)

- *Алергічні*

(ревматизм, міокардит, артрит, нефрит)