

**Ангіни. Дифтерія. Інфекційний  
мононуклеоз. Етіологія.  
Епідеміологія. Клініка.  
Діагностика. Лікування.  
Профілактика та протиепідемічні  
заходи.**

# ДИФТЕРІЯ

*(Diphtheria) (A36)*



# **ДИФТЕРІЯ**

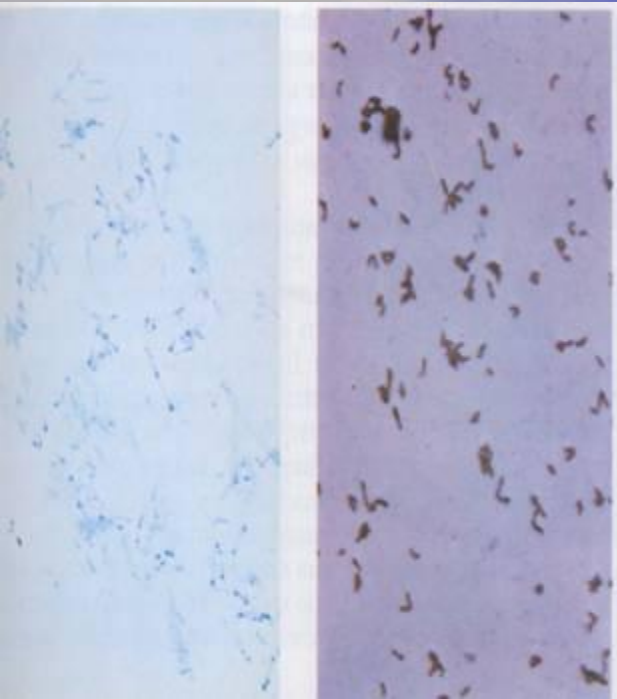
## **(DIPHTHERIA)(A36)**

- **Дифтерія** – гостре інфекційне захворювання з групи інфекцій дихальних шляхів, що викликається дифтерійною паличкою, характеризується фібринозним запаленням слизових оболонок ротогорла, носа, гортані і токсичним ураженням серцево-судинної і нервової систем, нирок.

- **Згадки про дифтерію** зустрічаються з часів Гіппократа. Перший вірогідний опис належить греку **Артею**, що спостерігав в I ст.. н.е. епідемію дифтерії в Єгипті і Сирії – «**єгипетська**», або «**сирійська**» виразка.
- Крупні епідемії дифтерії спостерігалися в 16-17-му століттях в Іспанії і Італії, в 18-19-у – в Англії, Австрії, Німеччині і ін. країнах Європи.
- **1826 р.** Вперше як окрема нозологічна одиниця дифтерія описана **П. Бретонно**.
- **1883-1884 рр.** Збудник відкритий **Т. Клебсом і Ф. Леффлером**
- **1888р.** **Е. Берингом і Е. Ру** одержана протидифтерійна сироватка, що дозволила понизити летальність від цього захворювання, за що автори в 1902 р. були удостоєні Нобелівській премії.
- **1913 р.** Шик запропонував внутрішньошкірну пробудлявлявленняосіб, чутливих до дифтерії.
- **1923 р.** **Г. Рамон** одержав дифтерійний анатоксин і запропонував імунізацію для активної профілактики хвороби.



# Етіологія



Збудник – *Corynebacterium diphtheriae*, або дифтерійна паличка Леффлера (ВЛ). Виділяють 3 культурально-біохімічні типи *C. diphtheriae* – *mitis*, *gravis*, *intermedius*.

Утворює сильний екзотоксин, синтез якого детермінований геном *tox+*, локалізованим в ДНК лизогенного фага. Склад токсину: дермонекротоксин, гемолізін, нейрамінідаза, гіалуронідаза.



Існують **токсигенні** і **нетоксигенні** штами коринебактерій, ступінь токсигенності різних штамів може коливатися. Збудники стійкі до низьких температур, тривало зберігаються на поверхні сухих предметів, чутливі до високої температури і дезінфікуючих засобів (гинуть за 1-2 хв, при кип'ятінні – миттєво).

# Епідеміологія

- **Джерело інфекції** – хворий на дифтерію, реконвалесцент-носій або здоровий носій токсигенних штамів збудника. Хворий заразний з останнього дня інкубації до повної санації організму. Число носіїв в сотні раз перевищує число хворих на дифтерію; в осередках дифтерії кількість носіїв може досягати 10 % і більше від числа здорових осіб.
- **Носійство** може бути транзиторним, коли збудник виділяється в зовнішнє середовище протягом 1-7 днів, короткочасним – 7-15 днів, середньої тривалості і затяжним (більше одного місяця). Спостерігається також більш тривале носійство коринебактерій дифтерії у осіб з хронічними інфекціями верхніх дихальних шляхів і при хронічному тонзиліті.



- **Передача** здійснюється головним чином повітряно-краплинним шляхом з розвитком дифтерії ротогорла. Зрідка чинниками передачі служать забруднені руки, побутові речі, білизна. В таких випадках виникають екстрабукальні форми. Не виключений харчовий шлях передачі при інфікуванні продуктів (молоко, крем і ін.).
- **Сприйнятливість** до дифтерії висока. Оскільки проводиться планова імунізація дітей дошкільного віку, хворіють переважно дорослі (80 %) і діти старшого віку, не щеплені або неправильно щеплені проти дифтерії. Новонароджені і діти 1-го року життя хворіють рідко, оскільки мають природжений пасивний імунітет. Захворюваність має спорадичний характер, останнім часом спостерігалось епідемічне її розповсюдження на території країн СНД. Після хвороби імунітет нестійкий.
- **Сезонні підйоми** припадають на осінньо-зимовий період.

# Клініка

*Тривалість інкубаційного періоду – від 2 до 10 днів. Клінічні прояви дифтерії різноманітні. Згідно класифікації ВООЗ, виділяють такі форми дифтерії:*

- 1) дифтерія мигдаликів;*
- 2) назофарингеальна (назофарингіт, фарингіт);*
- 3) дифтерія передніх відділів носа;*
- 4) ларингеальна (ларингіт, ларинготрахеїт);*
- 5) дифтерія інших локалізацій;*
- 6) дифтерія некласифікована.*

*За тяжкістю – легка, середньої тяжкості, тяжка, гіпертоксична, геморагічна.*

*За поширеністю – локалізована, поширена, комбінована.*

*За місцевими проявами – катаральна, островкові, плівчаста.*

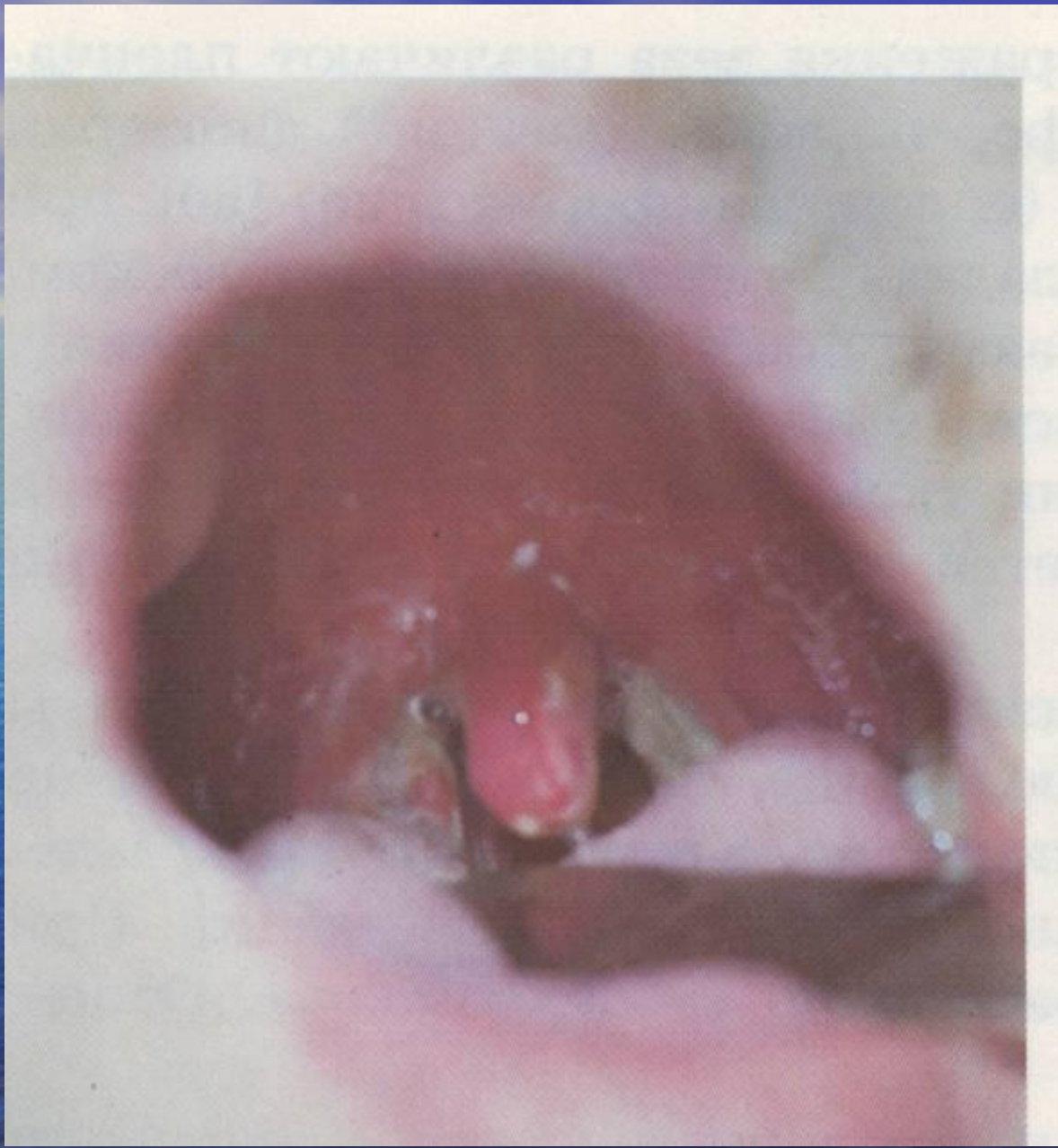
*За ускладненнями – ускладнена, не ускладнена.*



- До **типових форм** відноситься **плівчаста дифтерія**. Вона починається з підвищення температури тіла, явищ інтоксикації (нездужання, головний біль, слабкість). Біль в горлі незначний.
- При **огляді** виявляють застійну неяскраву гіперемію ротогорла, збільшені набряклі мигдалики, на їх поверхні помітні суцільні щільні білі з перламутровим відтінком фібринозні нальоти. Останні мають такі властивості: часто виходять за межі мигдаликів, розповсюджуються на дужки, язичок, м'яке піднебіння; знімаються шпателем з великим зусиллям, при цьому слизова оболонка кровоточить; через 15-20 хв після змазування 2 % розчином телуриту калію плівка чорніє. Регіонарні лімфовузли збільшені, помірно болючі.











- **Гіпертоксична дифтерія** ротогорла може розвинутися з локалізованої або поширеної форми у хворих, які не одержували лікування, але частіше вона виникає відразу. Для неї характерний бурхливий початок з високою температурою (до 39-40 °С), виражена загальна інтоксикація (слабкість, адинамія, повторна блювота, нерідко біль в животі). В зіві – картина плівчастої дифтерії, специфічний солодкувато-гнильний запах з рота, характерний набряк: може бути він одnobічний – в ротогорлі і навкруги регіонарних лімфовузлів (згладжування шийної складки), при токсикозі **I ступеня** набряк клітковини доходить до середини шиї, при **II ступені** – до ключиці, при **III ступені** – спускається нижче за ключицю. Набряк підшкірної клітковини пухкий, безболісний, без зміни кольору шкіри.







- Для гіпертоксичної дифтерії характерні блідість шкірних покривів, ціаноз губ, зниження артеріального тиску, тахікардія. Виявляється тенденція до зниження температури тіла при посиленні симптомів загального токсикозу. При гіпертоксичній формі виникають розлади свідомості і судоми, при геморагічній – геморагічний синдром/численні крововиливи на шкірі, підшкірної клітковини, просякування нашарувань/.
- Важкий токсикоз може бути також при поширеній і комбінованій формах дифтерії, які не супроводжуються набряком підшкірної клітковини шиї, тому останній не можна вважати єдиним і обов'язковим критерієм тяжкості хвороби.
- Оцінка тяжкості дифтерії повинна бути обґрунтована комплексом суб'єктивних і об'єктивних проявів загальної інтоксикації (токсикоз I, II або III ступеня, розвиток інфекційно-токсичного шоку), а також наявністю ускладнень.

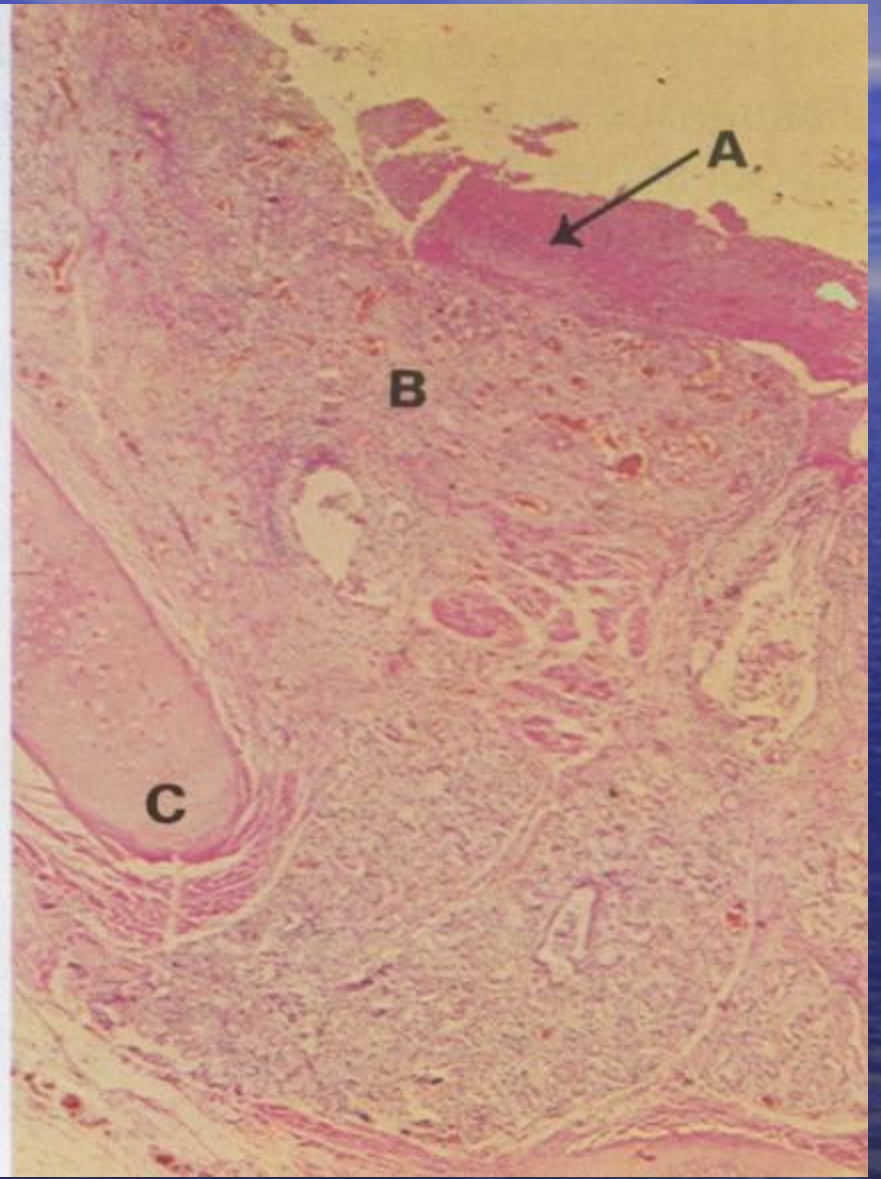




*Дифтерія гортані* виникає як первинна форма або унаслідок розповсюдження процесу із ротогорла або носа. В перші 1-2 дні – «гавкаючий» кашель, сиплий голос, слабка інтоксикація з субфебрильною температурою. На цьому фоні з'являються симптоми дифтерійного крупу, які можуть швидко наростати. Виділяють **3 ступені стенозу гортані**:

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





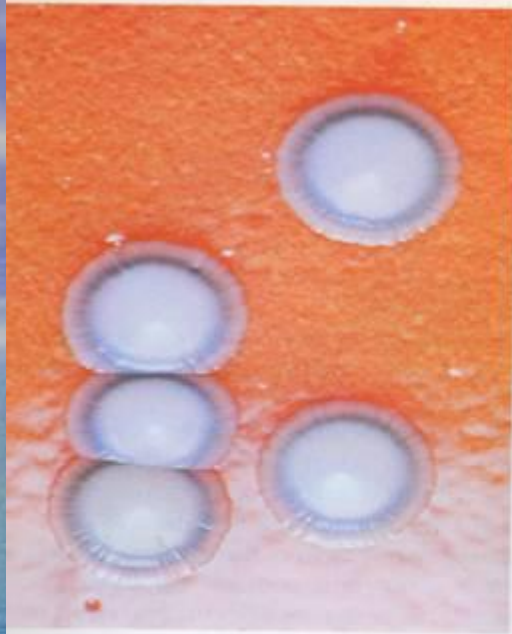
# Діагностика

- **Діагностика дифтерії** базується на епідеміологічних, клінічних і лабораторних даних. З метою ранньої діагностики дифтерії хворого на ангіну з патологічними нашаруваннями на мигдаликах лікар оглядає вдома не менше 3 днів підряд.

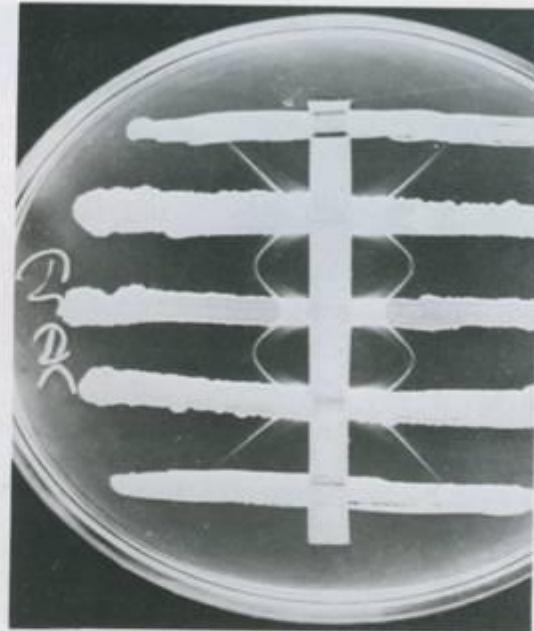
## Лабораторна діагностика

- **Бактеріоскопія** мазків, забарвлених за Нейссером (типове розташування паличок і зерна волютина)
- **Бактеріологічний** – посів на сироваткове середовище чи телуритовий кров’яний агар і визначення токсигенності
- **Серологічний** – РНГА
- **Підтвердження діагнозу** – виявлення в мазках із зіву або носа дифтерійної палички, особливо токсигенних штамів. Забирати мазок слід на межі нальоту і здорової тканини, не раніше ніж через 2 години після їди, бажано до початку лікування; перед процедурою не можна полоскати горло антисептичними засобами.





11



112



# Диф. діагностика

- Ангіна, в т.ч. Венсана-Сімановського
- Паратонзиллярний абсцес
- Інфекційний мононуклеоз
- Герпетична ангіна
- Скарлатина
- Грибкове ураження
- Ангінно-бубонна форма туляремії
- Епідемічний паротит
- ГРВІ
- Сифіліс
- Гематологічні захворювання



## *Паратонзілярний абсцес відрізняється від дифтерії*

- *однобічністю ураження,*
- *сильним болем в горлі,*
- *неможливістю ковтання їжі і навіть слини,*
- *наявністю тризму жувальних м'язів,*
- *утрудненням при відкритті рота,*
- *неприємним запахом з рота,*
- *характерна флюктуація.*

## *Ангіна Симановського-Плаута-Венсана характеризується*

- *помірним підвищенням температури тіла,*
- *незначними явищами інтоксикації*
- *незначним болем при ковтанні,*
- *частіше одностороннім ураженням мигдаликів*
- *утворенням глибокої виразки з нерівними краями, дно якої покрито брудним зеленувато-сірим нальотом;*
- *плівки легко знімаються*

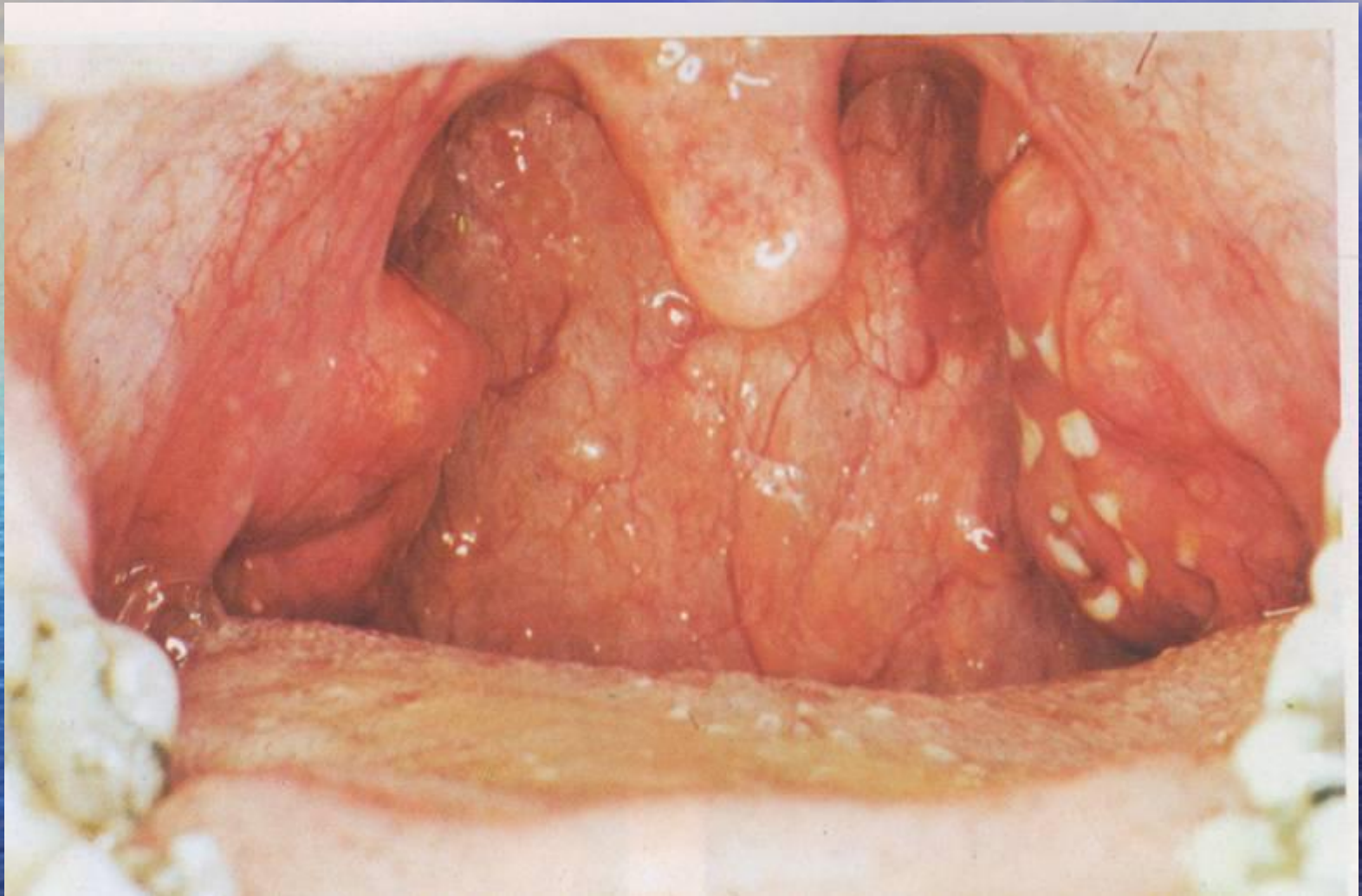


## *При інфекційному мононуклеозі*

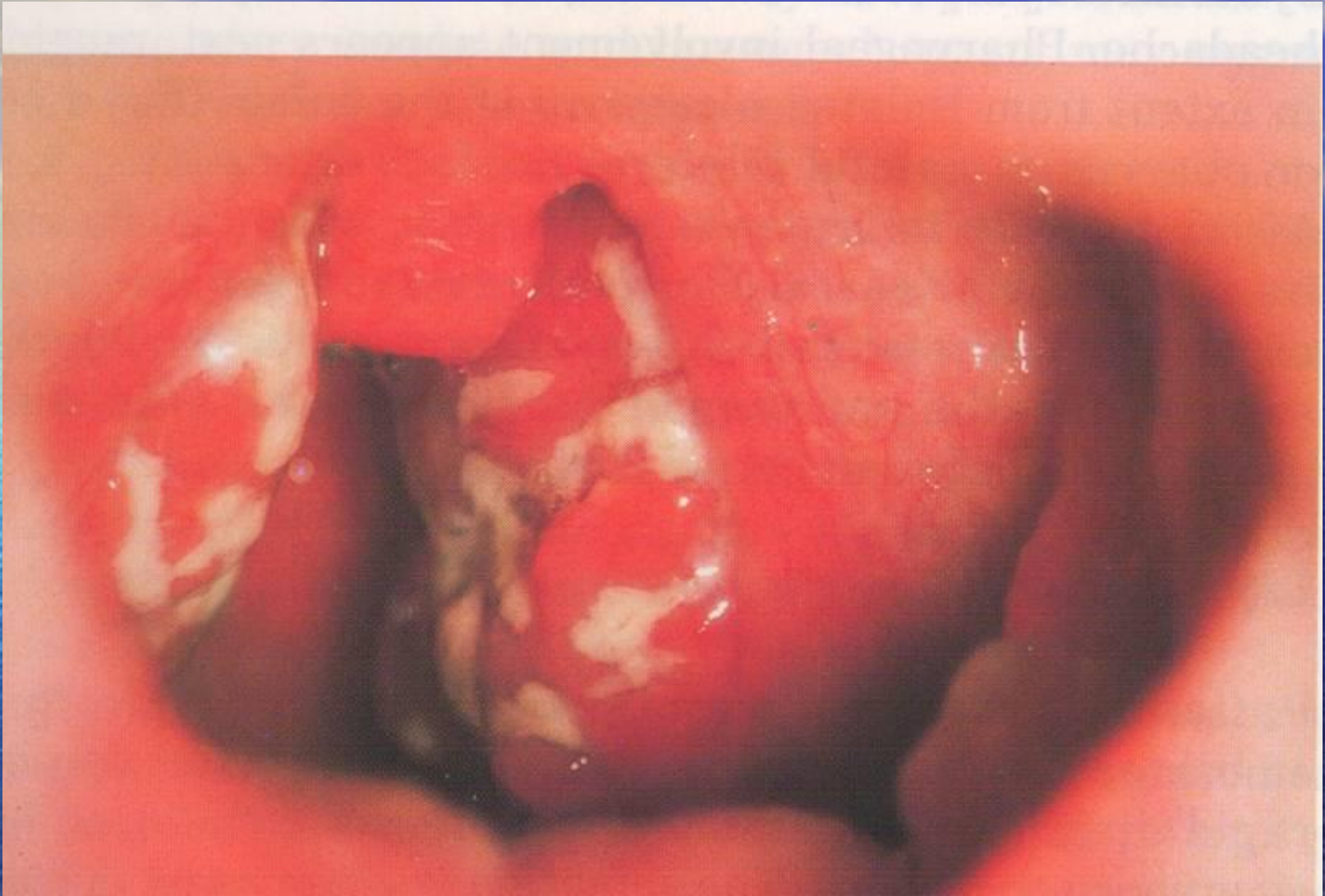
- початок хвороби поступовий, наліт з мигдалин легко знімається,*
- збільшуються лімфовузли різних груп, особливо шийні і потиличні,*
- спостерігається гепатолієнальний синдром;*
- в крові виявляють атипові мононуклеари.*











## У разі *скарлатини*

- зів «палаючий»,
- нашарування легко знімаються
- язик «малиновий»,
- гіперемія обличчя з блідим носогубним трикутником
- дрібнокрапковий висип на тілі

Дифтерію може нагадувати *ангінно-бубонна форма туляремії*, проте для неї типове

- одностороннє ураження мигдаликів, наліт за їх межі не виходить,
- значно збільшені регіонарні (шийні, привушні, підщелепні) лімфовузли
- гіперемія шкіри, слизових
- брадикардія



## *Ангіна Симановського-Плаута-Венсана характеризується*

- *помірним підвищенням температури тіла,*
- *незначними явищами інтоксикації*
- *незначним болем при ковтанні,*
- *частіше одностороннім ураженням мигдаликів*
- *утворенням глибокої виразки з нерівними краями, дно якої покрито брудним зеленувато-сірим нальотом;*
- *плівки легко знімаються*
- *лімфатичні вузли збільшені на боці ураження*
- *набряку шиї не буває.*

# Ускладнення

- ДВЗ-синдром
- Інфекційно-токсичний шок
- Міокардит (ранній, пізній)
- Полірадикулоневрит (ранній, пізній)
- Нефрозонефрит



# Профілактика і заходи в осередку

*Основу профілактики дифтерії складає активна імунізація, яку проводять*

- в плановому порядку всім дітям (відповідно Календарю щеплень вакцинація в 3, 4, 5 міс вакциною АКДП) і далі*
- дорослим через кожні 10 років вакциною АДП-М.*

*У зв'язку з епідеміологічним неблагополуччям скорочений перелік абсолютних протипоказань до проведення вакцинації*

*В епідемічному осередку раціонально організувати перевірку стану імунітету.*

- *Використання РНГА дозволяє виявити неімунних до дифтерії осіб протягом декількох годин.*

*За цими особами необхідно встановити медичний нагляд з метою раннього виявлення у них клінічних симптомів дифтерії.*

- *Контактних, які мають титр протидифтерійних антитіл нижче за захисний, слід імунізувати одноразово, а серонегативних – дворазово (з інтервалом 30 днів) анатоксином з подальшою ревакцинацією через 6 міс.*
- *За наявності протипоказань до імунізації доцільні превентивна санація антибіотиками, вилучення з осередку і нагляд.*



• В епідемічному осередку проводять

1. раннє виявлення,
2. ізоляцію і госпіталізацію хворого,
3. пошук бактеріоносіїв.

У всіх хворих на ангіну обов'язково беруть мазки із ротогорла і носа на дифтерійну паличку. Госпіталізувати слід не тільки хворих з явною дифтерією, але і підозрілих.

В осередку дифтерії будь-яку ангіну (навіть без бактеріологічного підтвердження) треба розцінювати як дифтерію.

Хворі ГРВІ підлягають обов'язковому обстеженню на наявність дифтерійної палички і за умови її виявлення діагностується дифтерія.

В СЕС подають екстрене сповіщення.

За контактними здійснюють медичний нагляд протягом 7 днів. Воно передбачає щоденний огляд, термометрію, однократне бактеріологічне дослідження на дифтерійне носійство. До отримання результатів декретовані групи підлягають карантину. В дитячих установах медичний огляд дітей і персоналу здійснює ЛОР щодня.

- *Виявлені носії токсигенних дифтерійних паличок з дозволу епідеміолога можуть лікуватися вдома, а особи з декретованих груп підлягають обов'язковій госпіталізації.*
- *Оскільки причинами стійкого бактеріоносійства є зниження опірності організму, а також хронічні захворювання носоглотки, практикують вітамінізацію, ультрафіолетове опромінювання, місцеве лікування йодинолом, лазером, ультразвуком; із загальнозміцнюючих засобів використовують метацил, пентоксил.*
- *Обов'язковому бактеріологічному обстеженню на дифтерію підлягають всі хворі з будь-якими накладеннями на мигдалинах, у тому числі хворі на ангіну, інфекційним мононуклеозом, із захворюваннями крові і т.п.*