

О.Г. ПЛАКСИВИЙ

ДИФТЕРІЯ

*Курс отоларингології (зав. – доцент О.Г. Плаксивий) ВДНЗ України
«Буковинський державний медичний університет» (ректор – проф. Т.М. Бойчук)*

Дифтерія – проблема загальномедична та соціальна. Епідемічний спалах дифтерії, що розпочався в Україні в 1990 р., був неминучим наслідком численних порушень правил імунопрофілактики, особливо впродовж останніх двох десятиліть. Гарантом епідемічного благополуччя з дифтерії є високий рівень колективного імунітету. Альтернативи імунопрофілактиці дифтерії немає. У 1993 р. урядом України було прийнято національну програму імунопрофілактики на 1993-2000 рр. В умовах теперішнього епідемічного неблагополуччя з дифтерії суттєва роль належить своєчасному виявленню хворих, призначенню адекватного лікування, проведенню протиепідемічних заходів в осередку інфекції. Наявність численних клінічно подібних захворювань ускладнює діагностику дифтерії. Багато кардинальних питань сучасної дифтерії залишається дискусійними.

Дифтерія – гостре інфекційне захворювання з крапельним механізмом передачі інфекції, що викликається коринібактерією дифтерії (паличкою Леффлера) і характеризується місцевим фібринозним запаленням: (частіше слизової оболонки ротової частини глотки), явищами запальної інтоксикації з переважним ураженням і ускладненнями з боку серцево-судинної і нервової систем.

Захворюваність на дифтерію станом на 1981 р. складала 0,06 на 100 тис. населення. Епідемія дифтерії в Україні відбулася з 1991 по 2000 рр. Захворюваність у 1991 р. склала 2,2 на 100 тис.; в 1993 р. – 5,7; в 1995 р. – пік епідемії – 10,1 на 100 тис. населення. За час епідемії в Україні на дифте-

рію переохворіло більш ніж 14 тис. чоловік. Дифтерія перестала бути «дитячою інфекцією», серед хворих переважали дорослі, особливо у віці 25-40 років. У 95% випадків спостерігалась дифтерія ротової частини глотки.

Летальність від дифтерії коливається в межах 2-7%. Існує чіткий зв'язок між термінами поступлення в стаціонар і початком лікування та наслідками захворювання. За роки епідемії в Україні від дифтерії померло (дані кінця 1996 р.) 502 хворих, з них – 138 дітей. Практично всі померлі поступали в стаціонар після 3-ї доби захворювання.

Етіологія

Збудник дифтерії – бацила Леффлера, грам-позитивна, нерухома, паличка, яка не утворює спор, стійка у зовнішньому середовищі. Існує 3 стабільних типа коринібактерій дифтерії (*gravis, mitis, intermedius*), які відрізняються за ферментативними властивостями, гемолітичній активності і зовнішнім виглядом колонії, але основний фактор патогенності (дифтерійний токсин) однаковий для всіх типів. Дифтерійний токсин відноситься до істинних бактеріальних екзотоксинів, і по DLM стоїть на 3-му місці після ботулізму і правця.

За здатністю виробляти токсин дифтерійні збудники діляться на токсичні й нетоксичні. Раніше здатність викликати захворювання признавалося тільки за токсичними штамми коринібактерій, але відкрите в подальшому явище фагової конверсії (тобто здатність нетоксичних бактерій під дією тох-фага бактерій набувати токсичних влас-

тивостей) примусило з меншою категоричністю говорити про безпечність нетоксичних штамів. Крім того, в групі бактерій (дифтероїди непаатогенні) є штами, які здатні виробляти токсин, який не відрізняється від того, що виділяє токсична паличка Леффлера. Але навіть зараз у більшості лабораторій, виявивши у мазках дифтероїди, дають заключення: "патогенні збудники не знайдені".

Епідеміологія

Джерелом інфекції є хворий на дифтерію і бацілоносій. Передається захворювання переважно повітряно-крапельним шляхом, але не виключається побутовий шлях. Бацілоносії поділяються на активні (носії токсигенних штамів) і пасивні (носії не токсичних штамів). Розрізняють 4 категорії носійства: 1-а – транзиторне; 2-а – короткочасне (1-2 тижні); 3-я – середньої тривалості (2 тижні – 1 міс.); 4-а – затяжне, рецидивуюче (понад 1 міс. на фоні хронічної патології ЛОР-органів).

Патогенез

Вхідними воротами інфекції частіше є слизова оболонка мигдаликів, рідше – порожнини носа, глотки, гортані і дуже рідко – очей, вуха, статевих органів, шкіра і пупок немовлят. Основою інфекційного процесу є місцевий запальний процес в місці втручання збудника, а основним хвороботворним фактором – екзотоксин. Місцево розвивається дифтеритичне запалення з утворенням фібринозної плівки, частіше – сірого кольору, щільно спаяної з підлеглими тканинами, при спробі її зняти оголюється кровоточива поверхня. Нерідко плівки виходять за межі мигдаликів на м'яке і тверде піднебіння, язичок і далі на задню стінку глотки, голосові складки, трахею. Такий вид запалення («дифтеритичний») розвивається там, де є багатошаровий плоский епітелій. Трахея покрита одношаровим циліндричним епітелієм, що рихло зв'язаний з тканинами, тому там розвивається друга форма запалення – крупозна. Його особливість полягає в тому, що плівка легко відділяється від підлеглих тканин, що може послужити причиною раптової смерті хворого від закупорки нею просвіту дихальних шляхів. Інтоксикація

виражена значно більше при дифтеритичному запаленні (активніше проходить всмоктування токсину), ніж при крупозному запаленні, але при останньому реальнішою є загроза асфіксії.

З первинного осередку токсин по лімфатичних шляхах проникає в оточуючі тканини, викликаючи набряк останніх, шийний лімфаденіт та набряк підшкірної клітковини; гематогенним шляхом проникає в тканини і органи, викликаючи загибель клітин останніх, в першу чергу вражає нервові клітини, серцевий м'яз, дихальні шляхи, наднирники і нирки.

Спостереження останніх років дозволили зробити висновок, що відповідності між характером і розповсюдженістю процесу в ротовій частині глотки та набряком шийної клітковини з одного боку, і тяжкістю клінічного перебігу та ускладненнями, з іншого боку, не існує.

Погіршують перебіг дифтерії ГРЗ, цим пояснюється сезонний (осінь, зима) підйом захворюваності. Після перенесеної дифтерії формується нестійкий антитоксичний і антибактеріальний імунітет, людина вже через 1-1,5 року може повторно захворіти на дифтерію, але захворювання буде протікати легше.

Класифікація

Класифікацію Розанова (1944 р.), якою користувалися до теперішнього часу в Україні і всіх країнах СНД, не можна вважати на 100% раціональною, тому що в деяких випадках немає відповідності між характером і розповсюдженістю процесу в ротовій частині глотки і набряком шийної клітковини, з одного боку, і тяжкістю перебігу та ускладненням, з іншого боку. У цій класифікації за основу токсичності взято розповсюдженість набряку шийної клітковини I, II і III ступеню, а звідси – і спосіб лікування, і доза ПДС. Згідно класифікації Розанова, дифтерію ротової частини глотки поділяють на такі форми: локалізована, поширена, субтоксична (набряк шийної клітковини навкруги збільшених лімфатичних вузлів), токсична I ст. (набряк шийної клітковини до середини шиї), токсична II ст. (набряк шийної клітковини до груднини і ключиць), токсична III ст. (набряк шийної

клітковини з розповсюдженням на грудну клітину та обличчя), гіпертоксичні форми (геморагічна та блискавична).

В закордонних класифікаціях такої градації немає. Дифтерія оцінюється за локалізацією, ступеню тяжкості, розповсюженості процесу, характеру ураження.

Міжнародна класифікація ВООЗ дифтерії (1985 р.)

1. За локалізацією патологічного процесу:

- дифтерія мигдаликів;
- назофарингеальна дифтерія (дифтерійний назофарингіт, дифтерійний фарингіт);
- дифтерія переднього відділу носа;
- ларингеальна дифтерія (дифтерійний ларингіт);
- дифтерія іншої локалізації (око, вухо).

2. За ступенем тяжкості дифтерії

Оцінюється вираженість загального токсикозу, характер і термін появи ускладнень.

Виділяють такі форми:

- субклінічна
- легка
- середньо-тяжка
- тяжка
- гіпертоксична.

Як окремий варіант, виділяють бактеріоносійство (активне та пасивне).

3. Тяжкою ознакою, що характеризує дифтерію, є розповсюдженість процесу:

- локалізована (нальоти не виходять за межі одного анатомічного утворення) дифтерія мигдаликів, переднього відділу носа;
- розповсюджена (процес переходить на оточуючі тканини з мигдаликів на язичок, піднебіння);
- комбінована, при якій має місце поєднання клінічних форм за локалізацією (наприклад, дифтерія мигдаликів і дифтерійний ларинготрахеїт).

4. За характером ураження дифтерію поділяють на:

- катаральну (помірна гіперемія і скловидний набряк);
- острівцеву (на фоні набряку і гіперемії фібриозна плівка у вигляді острівців, що не зливаються між собою);

- плівчаста (уражені ділянки покриті суцільними, щільними фібринозними нашаруваннями, що не знімаються).

Всі ці ознаки повинні відобразитися в діагнозі. В заключному діагнозі треба вказати, що послужило основою для постановки діагнозу (клініка чи наявність збудника при бактеріологічному обстеженні, вказати його токсичність). Наприклад: діагноз: Острівцева локалізована дифтерія мигдаликів. Легкий клінічний перебіг (с.d.tox+); або діагноз: Комбінована дифтерія клінічна (плівчаста, розповсюджена піднебінних мигдаликів + острівцева задньої стінки глотки), тяжкий перебіг. Ранній токсичний міокардит.

Клініка дифтерії визначається також локалізацією, тяжкістю, розповсюдженістю, давністю захворювання та наявністю ускладнень. Інкубаційний період – 2-10 діб. Захворювання може починатись гостро чи поступово, температура може бути від N до 39°C (як правило – 37,7-38°C), ступінь загального токсикозу – від незначного до інфекційного токсичного шоку (ІТШ).

Дифтерія різної локалізації має свої особливості.

При дифтерії мигдаликів і дифтерії ротової частини глотки найбільш типовими є такі ознаки:

- переважно гострий початок захворювання;
- при всіх формах відмічається загальнотоксичний синдром, вираженість якого далеко не завжди співпадає з тяжкістю місцевих проявів;
- набряк тканин ротової частини глотки переважає над гіперемією, скловидний характер набряку;
- біль в горлі частіше помірний, не відповідає місцевим об'єктивним ознакам;
- характерна певна динаміка змін на мигдаликах і задній стінці глотки: 1-2-а доба – помірна гіперемія, набряк, ціаноз, ніжні слизові павукоподібні нашарування, що легко знімаються; на 3-4-у добу нальоти набувають типового вигляду (сіро-бурого кольору, блискучі, виступають над поверхнею мигдалика, щільно спаяні, після їх видалення – кровоточива поверхня, розповсюджуються за межі мигдалика); 5-14-а доба (в залежності від розповсюдженості нальо-

тів і проведеного лікування) – нальоти або розсмоктуються, або відходять у вигляді зліпків;

- голос часто набуває гугнявого характеру;

- підщелепні і шийні лімфовузли збільшені не завжди, якщо збільшені – при пальпації біль помірний;

- можливий набряк підшкірної клітковини – від незначного в підщелепній області до поширеного до ключиці, грудини і грудної клітини. Шкіра на шиї не змінена, окрім геморагічної форми. Набряк може бути одностороннім, нерідко немає помітного покращення стану на фоні АБ-терапії, але відмічається швидке покращення (вже через декілька годин) після введення протидифтерійної сироватки.



Дифтерію мигдаликів слід диференціювати з фолікулярною, катаральною, лакунарною ангіною, паратонзилітом, паратонзиллярним абсцесом, ангіною Симановського, грибковими ангінами (кандидозом глотки) та інфекційним мононуклеозом, епідпаротитом, агранулоцитарною

ангіною, змінами в глотці при лейкозі, сифілісі.

При проведенні диференційної діагностики слід враховувати вище наведені ознаки, додаткові методи, телуритову пробу, пробу з розтиранням нальоту між предметними скельцями. Телуритова проба полягає в змащуванні нашарувань розчином телуриту натрію чи калію, після чого нашарування при дифтерії чорніють. А при розтиранні нашарувань між предметними скельцями при дифтерії вони не розтираються – утворюються фібринозні скочування.

Критерії тяжкості клінічного перебігу при дифтерії мигдаликів:

1) Легка форма – токсикоз незначний. Температура – N або субфебрильна. Біль в горлі помірний (відсутній). Місцево: катаральні або острівцеві зміни. Гемодинаміка не порушена. Міокардити рідко. Перебіг сприятливий.

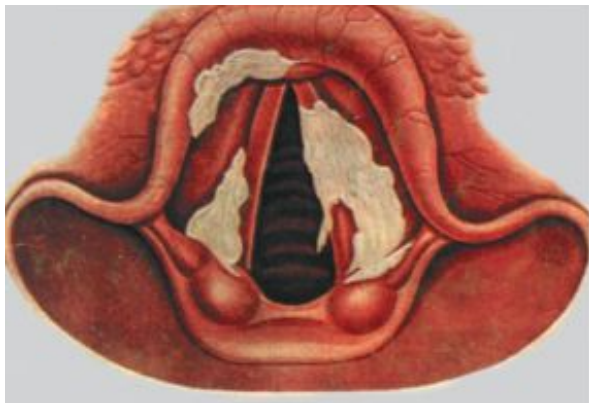
2) Середньо-тяжка форма – початок гострий, токсикоз помірний (головний біль, в'ялість, розбитість, загальна слабкість). Біль в горлі помірний. Місцево: процес може бути локалізованим або розповсюдженим. Виражена блідість, легкий ціаноз. Міокардити середнього ступеню тяжкості. Пульс лабільний. Поліневрити бувають, але рідко.

3) Тяжка форма: гострий початок. Температура висока в перші дні, потім може падати. Виражена інтоксикація (різка слабкість, головний біль, біль в суглобах, м'язах, нудота, болі в животі, блювота). Біль в горлі помірний. Місцево: зміни від острівцевих локалізованих до комбінованих плівчастих. Часто – ранній міокардит. Глухі серцеві тони, аритмія. Задуха при незначному навантаженні. Ціаноз, блідість, може бути набряк шиї різної розповсюженості. Швидка негативна динаміка. Часто поліневрит, гостра ниркова недостатність, ДВС-синдром.

4) Дуже тяжка: гострий, бурний початок. Температура – 40°, гіпертоксична форма. Виражений токсикоз. Швидка негативна динаміка, вже через 2-3 дні може наступити смерть від ІТШ. Місцеві зміни часто відстають від токсикозу. Нерідко швидко розвивається ДВС-синдром.

Розпізнавання дифтерійного крупу (ларинготрахеїту) базується на таких ознаках:

- найбільш часто – поступовий початок захворювання;
- температура наростає поступово; висока температура характерна для комбінованої форми;
- процес проходить 3 стадії: катарально-дисфонічну (1-2 доби), стенотичну (3-4 доби), асфіктичну (смерть може наступити швидко, раптово);
- в перші часи захворювання з'являється осиплість голосу, потім – афонія;
- кашель (1-2-а доба) спочатку грубий, лаючий, потім – беззвучний;
- швидко наростають явища дихальної недостатності, хворі неспокійні;
- дихання в розпал хвороби шумне, з подовженим вдихом (стридор).



Ізольований дифтерійний круп буває рідко, частіше зустрічається комбінована форма. Тому клінічний перебіг завжди тяжкий і характеризується помірним загальнотоксичним синдромом, тяжкість обумовлена гіпоксією внаслідок порушення прохідності дихальних шляхів і загрозою їх повної обтурації фібриною плівкою і раптовою смертю. Чим нижче опускається процес, тим гірше прогноз. До відходження фібриної плівки хворі знаходяться в реанімаційному відділенні. В деяких випадках виникає необхідність у проведенні інтубації чи трахеотомії.

Ускладнення дифтерії поділяються на специфічні та неспецифічні.

Специфічні ускладнення:

1. Пов'язані з ураженням серцево-судинної системи:
 - розлади кровообігу;
 - дифтерійний міокардит;

- ранній параліч серця;
 - пізній параліч серця.
2. Пов'язані з ураженням нервової системи:
 - ранній параліч;
 - пізні паралічі (параліч м'якого піднебіння, м'язів глотки, гортані);
 - мононеврит;
 - дифтерійні поліневрити:
 - з переважним ураженням кінцівок;
 - з розладами дихання.
 3. Нефрологічні ускладнення:
 - гострий токсичний нефроз.
 4. Тромбоемболічні ураження.
 5. набряк мозку та легень.

Особливо небезпечним ускладненням дифтерії є інфекційно-токсичний шок та розвиток ДВС синдрому.

Неспецифічними ускладненнями є пневмонія і гострий середній отит.

Лабораторна діагностика

Бактеріоскопія – виготовлення і фарбування мазків із плівок та виділень уражених слизових оболонок. При позитивному результаті цього дослідження (наявність у мазку коринебактерій, морфологічно подібних до дифтерійних) слід пам'ятати, що поряд з дифтерійними є псевдодифтерійні коринебактерії (дифтероїди). Відрізнити їх за морфологічними ознаками неможливо.

Матеріал (слиз та плівки) береться сухим, стерильним ватним тампоном на межі здорової та ураженої тканини, натще або через 2 години після їжі. Не користуватись препаратами для місцевого лікування перед взяттям матеріалу.

Якомога швидше (найближчі 2-3 години) провести посів взятих для дослідження матеріалів на селективні поживні середовища (найбільш ефективні – телуритовий агар, цистин, дріжджовий автолізат, екстракт печінки та інші).

На особливу увагу заслуговує визначення токсигенності дифтерійних коринебактерій, яке базується на реакції імуопреципітації. При контакті екзотоксину мікроба зі специфічним антитоксином утворюється смужка преципітації. Наявність її – ознака токсигенності коринебактерії. Для цього використовують методику з індикаторними дисками.

Оцінюючи результати описаних вище мікробіологічних методів діагностики дифтерії, необхідно зазначити:

1. Бактеріологічна діагностика дифтерії довготривала. Остаточну відповідь про виділення токсикогенної культури дифтерійної коринебактерії можна отримати через 72 години, нетоксикогенної – через 96 годин. Незважаючи на раціоналізацію та прискорення деяких етапів бактеріологічного дослідження, метод залишається неспроможним у плані ранньої діагностики дифтерії.

2. Негативні результати бакдосліджень, як і виділення «нетоксикогенного» штаму дифтерійної коринебактерії у жодному разі не можуть бути підставою для виключення діагнозу.

3. Серологічних методів діагностики дифтерії використовують реакцію пасивної гемаглютинації, яка ґрунтується на виявленні в сироватці крові за допомогою специфічного еритроцитарного діагностичного антитоксичних протидифтерійних антитіл. Рівень титру вказує на стан імунної відповіді організму на дифтерійний екзотоксин.

Серологічна діагностика дифтерії за даними РПГА є одним з компонентів комплексного обстеження хворих на дифтерію.

Розроблено метод експрес-діагностики дифтерії за соматичним антигеном у реакції непрямой імунофлюоресценції.

Серед неспецифічних методів лабораторної діагностики дифтерії заслуговують на увагу дані гемограми. Для дифтерії характерно: нейтрофільний лейкоцитоз, зсув лейкоцитарної формули вліво, прискорення ШЗЕ.

Лікування

Специфічним засобом при дифтерії є антитоксична протидифтерійна сироватка АДС. При цьому необхідно дотримуватись двох умов:

1. Раннього введення сироватки, так як вона нейтралізує тільки токсин, який знаходиться в крові, і не діє на токсин, який вже фіксований в тканинах.

2. Введення достатньої кількості сироватки, особливо її початкової дози, для нейтралізації токсину в повній мірі. Дифте-

рійний екзотоксин після всмоктування з ділянки ураження циркулює в крові не більше 12 годин.

Сироватковому лікуванню підлягають всі хворі на дифтерію, незалежно від форми захворювання.

Перша доза є максимальною і містить 1/2 або 1/3 від загальної кількості.

Перш ніж ввести ПДС, необхідно зробити пробу на чутливість до білків кінської сироватки, щоб запобігти розвитку алергічної реакції.

АДС вводять внутрішньом'язево за методом Безредке (для профілактики сироваткової хвороби вводять 0,5-1 мл сироватки підшкірно, а через 1-2 год. – залишкову дозу; або модифікація цього методу: спочатку внутрішньом'язево 0,1 мг; через 20 хв. – 0,2 мг і через 1-1,5 год. – залишкову дозу, якщо почервоніння не більше 1 см. Кон'юнктивальна реакція – ПДС, розведену фізрозчином 1:1000, закапують в кон'юнктивальний мішок – якщо кон'юнктивіт зі слезотечею – підвищена чутливість.

Щоб запобігти реакціям гіперчутливості, ПДС доцільно вводити одночасно з глюкокортикоїдними препаратами (гідрокортизон, преднізолон, дексаметазон). При внутрішньовенному введенні один із глюкокортикоїдних препаратів додають до ПДС, розведеної у 150-200 мл фізрозчину і вводять поволі внутрішньовенно крапельно. Якщо ПДС вводять внутрішньом'язево, то гідрокортизон – внутрішньовенно крапельно.

В залежності від клінічних форм дифтерії застосовують дози ПДС, наведені в табл.

Лікування хворих проводиться в інфекційних відділеннях з залученням кардіологів, невропатологів, отоларингологів та реаніматологів.

Основними принципами лікування є антибактеріальна терапія, неспецифічна дезінтоксикація, ентеросорбційна детоксикація, контроль діурезу, корекція ацидозу, призначення глюкокортикоїдних гормональних препаратів, терапія ускладнень (токсичний міокардит, інфекційно-токсичний шок, ДВС синдром), індивідуальний підхід

до лікування. При виникненні ускладнень та погіршенні стану хворі переводяться в реанімаційні відділення. При показах проводиться відсмоктування слизу з ротової частини глотки та верхніх відділів гортані, при потребі інкубація, трахеостомія. Для поліп-

шення окисно-відновних процесів – аскорбінова кислота, кокарбоксілаза, гіпербарична оксигенація. При дифтерійних поліневритах – стрихнін, вітаміни групи В, глютамінова кислота, дибазол, прозерин, галантамін, масаж, пасивна і активна гімнастика.

Клінічна форма	Перша доза АО	Шлях введення
1. Дифтерія ротової частини глотки (зіва)		
• Локалізована (легка)	15 000-20 000	В/М
• Поширена (середньотяжка)	30 000-50 000	В/М або В/В
• Тяжка форма з токсикозом I, II, III ступеня	70 000-90 000	В/М
• Гіпертоксична – (інфекційно-токсичний шок) I, II, III ступеню	100 000-120 000	В/М, В/В
2. Дифтерія гортані (круп)		
1. Дифтерія носа	20 000-25 000	В/М
• Виразково-катаральна	15 000-20 000	В/М
• Плівчаста та поширена	20 000-25 000	В/М
2. Дифтерія рідкісних локалізацій: ока, вуха, шкіри (імпетигоподібна)	15 000-20 000	В/М
3. Дифтерія – поширені форми з токсикозом	50 000-70 000	В/М, В/В
4. Комбіновані форми дифтерії з проявами ІТМ (I, II, III ступеня)	100 000-120 000	В/В

Дітям до 2 років призначають 1/3 дози, 3-8 років – 1/2 дози, 9-11 років – 2/3 дози.

Профілактика дифтерії полягає у проведенні профілактичних щеплень і суворому контролі за їх виконанням, а також санітарно-просвітницькій роботі. Профілактичні щеплення дітям проводяться через 2, 4, 6, 18 місяців після народження, та у 16 років.

Дорослим профілактичні щеплення проводяться кожні 10 років. Профілактика також полягає у санації хронічних осередків інфекції з боку ЛОР-органів, при хронічному декомпенсованому тонзиліті: бацілоносійство дифтерії є показанням до тонзилектомії.

Література

1. Справочник практического врача / под ред. А.И. Воробьева. – М.: Медицина, 1981. – С.273-275.
2. Кіцера О.О. Клінічна отоларингологія: навчальний посібник. – Львів: «Кварт», 2006. – С.298-308.
3. Ундріц В.Ф., Хілов К.Л., Лозанов Н.Н., Супрунов В.К. Болезни уха, горла, носа (руководство для практических врачей). – М.: Медицина, 1969. – С. 364-366.
4. Дитяча отоларингологія: національний підручник / А.А. Лайко, А.Л. Косаковський, Д.Д. Заболотна [та ін.]; за ред. проф. А.А. Лайка. – К.: Логос, 2013. – С. 535-540.
5. Заболотний Д.І., Мітін Ю.В., Безшапочний С.Б., Деєва Ю.В. Оториноларингологія. – К.: Медицина, 2010. – С. 318-322, 357-358.
6. Мітін Ю.В., Чорний В.С., Васильєв В.М., Гомза Я.Ю. Отоларингологія. – К., 2008. – С. 219-221.
7. Мостюк А.І., Марієвський В.Ф., Прокопів О.В. Дифтерія. – Львів, 1996. – 208 с.
8. Заболотний Д.І., Мітін Ю.В., Драгомирецький В.Д. Оториноларингологія. – К., 1999. – 368 с.
9. Зарицький Л.А. Хвороби вуха, носа, горла. – К.: Вища школа, 1974. – 336 с.
10. Інфекційні хвороби: підручник. / за ред. О.А. Голубовської. – К.: ВСВ «Медицина», 2012. – С. 298-310.

References

1. Vorobyov AI (ed.). Handbook of the practical physician. Moscow. 1981:273-5. Russian.
2. Kitsera OO. Clinical otolaryngology: a manual. Lviv. 2006:298-308. Ukrainian.
3. Undrits VF, Khilov KL, Lozanov NN, Suprunov VK. Diseases of the ear, throat, nose (guide for practical doctors). Moscow. 1969:364-6. Russian.
4. Laiko AA (ed.) Children's otolaryngology: a national textbook. Kiev. 2013:535-40. Ukrainian.
5. Zabolotny DI, Mitin YV, Bezshapochny SB, Deeva YuV. Otorhinolaryngology. Kyiv. 2010. Ukrainian.
6. Mitin YuV, Chorny VS, Vasiliev VM, Gomza YYu. Otolaryngology. Kiev. 2008:219-21. Ukrainian.

7. Mostyuk AI, Marievsky VF, Prokopiv OV. Diphtheria. Lviv. 1996:208 p. Ukrainian.
8. Zabolotny DI, Mitin YV, Dragomiretsky VD. Otorhinolaryngology. Kiev. 1999:368 p. Ukrainian.
9. Zaritsky LA. Diseases of the ear, nose, throat. Kiev. 1974:336 p. Ukrainian.
10. Golubovskaya OA (ed.) Infectious diseases: a textbook. Kiev. 2012:298-310. Ukrainian.

Надійшла до редакції 11.06.18.

© О.Г. Плаксивий, 2018

ІНФОРМАЦІЯ

ДУ «ІНСТИТУТ ОТОЛАРИНГОЛОГІЇ ім. проф. О.С. Коломійченка НАМН України»
European Academy of Otology and Neuro-Otology
Institut Georges Portmann

Українська асоціація отіатрів, отонейрохірургів і отоневрологів

13-15 вересня 2018 р. проводять

МІЖНАРОДНИЙ СЕМІНАР з МІКРОХІРУРГІЇ ВУХА «ПРОГРЕС В ОТІАТРІЇ»

За участю проф. Б. Арса (Бельгія), проф. А. Девеза і д-ра Д. Портманна (Франція),
проф. Є. Лесінскаса (Литва), проф. Г. Ібанеса і д-ра Л. Ібанеса (Іспанія),
д-ра А.Таїба (Італія), д-р К. Хоффманн (Німеччина), д-р Ж. Файада (США)

Семінар включає лекції, демонстрації операцій, роботу на блоках скроневої кістки, круглий стіл, майстер-клас, дискусію.

Робоча мова: українська, англійська, російська.

Вартість участі у семінарі:

З дисекцією скроневої кістки – 100 євро у гривнях (по курсу НБУ), для членів Асоціації та інтернів – 50 євро.

Без дисекції скроневої кістки – 50 євро в гривнях (по курсу НБУ), для членів Асоціації та інтернів – 25 євро.

Заявки і довідки: Україна, 03680 м. Київ, вул. Зоологічна, 3, ДУ «Інститут отоларингології ім. проф. О.С. Коломійченка НАМН України», Борисенко О.М.

Тел./Факс: +38044 4837047; e-mail: oleg_borysenko@ukr.net

Більш докладну інформацію розміщено на сайті: www.otology.com.ua