

О.Ю. Бредун, к.м.н., доцент кафедри дитячої оториноларингології, аудіології та фоніатрії Національної медичної академії післядипломної освіти ім. П.Л. Шупика, м. Київ

Патологія глоткового мигдалика у дітей

У дошкільному віці захворювання глоткового мигдалика становлять 62% у структурі ЛОР-захворювань і 28,9% у структурі захворювань верхніх дихальних шляхів (М.Н. Мельников, А.С. Соколов, 2000). Анатомічне розташування і фізіологічні особливості глоткового мигдалика зумовлюють високу частоту патології в цій категорії хворих.

Мигдалики закладаються під основою черепа в ембріональному синусі, який утворюється з другої пари зябрових кишень. Піднебінні мигдалики є у п'ятимісячного плода, глотковий і трубні мигдалики — у шестимісячного, язиковий — у семимісячного. Існує ембріональний зв'язок глоткового мигдалика з гіпофізом через черепно-глотковий канал. У новонароджених у нормі середні розміри глоткового мигдалика становлять 7×4×2 мм, а після одного року — 11×8×5 мм. Повністю формується глотковий мигдалик у віці 2-3 роки. У дітей першого року життя порожнина носоглотки невелика і низька, тому незначне збільшення глоткового мигдалика може значно порушити носове дихання.

Поверхня глоткового мигдалика має вигляд складок, які розміщені сагітально. Усього є 5-9 довгастих валикоподібних складок, які розділені борозенками (щілинами) і подібні до крипт. У товщі складок розташовані фолікули і дифузне скупчення лімфоїдних елементів. У нормі глотковий мигдалик має такі розміри: товщина його становить 5-7 мм, ширина — 20 мм, довжина — 25 мм (А.Г. Ліхачов, 1965). Ці розміри є відносними, проте їх збільшення вказує на гіпертрофію глоткового мигдалика (аденоїдні вегетації). Гістологічна структура глоткового мигдалика вказує на те, що він не має крипт, а тільки борозенки, у які впадають вічка залоз, не має капсули і вкритий багаторядним миготливим епітелієм. Такої гістологічної структури не мають піднебінні мигдалики, і цим вони відрізняються. Кровопостачання глоткових мигдаликів здійснюється за рахунок висхідної глоткової артерії. Венозна кров має відтік у вени глоткового сплетіння.

Глотковий мигдалик іннервується нервовими волокнами гілок VII, IX, X пар черепних нервів і симпатичними волокнами від періартеріальних сплетінь.

У новонароджених є всі мигдалики, але вони не розвинені. Під впливом різноманітних зовнішніх чинників відбувається гіпертрофія лімфаденоїдного глоткового кільця, яка досягає найбільшого прояву у віці 3-7 років. Разом з тим великі мигдалики можна спостерігати у дітей першого року життя. Зворотний розвиток лімфаденоїдних утворень проходить поволі за рахунок загибелі лімфоїдних фолікулів і розвитку сполучної тканини.

Глотковий мигдалик є частиною системи MALT (mucosal associated lymphoid tissue), виконує інформаційну, захисну і кровотворну функції.

Інформаційна функція полягає у здійсненні контролю за антигенами, що потрапляють в організм, імунорегуляції й імуноадаптації на системному рівні (О.Ф. Мельников, 1998; Д.І. Заболотний, 2002; Ivarsson, 2002).

На відміну від кісткового мозку і тимусу мигдалики відносяться до вторинних органів імунітету. Вони беруть участь у формуванні місцевого і системного імунітету. Місцевий імунітет формує система мононуклеарних фагоцитів, система комплементу, інтерферон, лізоцим та ін.

Під час формування системного імунітету мигдалики беруть участь у продукції

антитіл і створенні клітин імунної пам'яті (малі лімфоцити), виконуючи інформативну функцію, тобто передають імунологічну інформацію іншим імунотетентним органам, таким чином забезпечуючи готовність організму до захисту від інфекції. Відомо, що у тварин, вигодовуваних яких відбувається в асептичних умовах, спостерігається недорозвинення імунних органів, насамперед мигдаликів, тому що немає антигенної стимуляції. Якщо мигдалики знаходяться у стані хронічного запалення, то вони являють собою інфекційний осередок, що призводить до багатьох захворювань організму.

Лімфоїдна тканина глотки бере участь не тільки в антибактеріальному, а й в антивірусному імунітеті за рахунок продукції неспецифічних чинників антивірусного імунітету — інтерферону. Мигдалики продукують лізоцим, антитіла і підтримують видовий склад нормальної мікрофлори верхніх дихальних шляхів.

Роль лімфоїдної тканини глотки також доведена у формуванні протипухлинного імунітету і харчової толерантності.

Враховуючи вищезазначене, стає зрозумілим, що патологія лімфоїдної тканини глотки, яка досить поширена серед дитячого населення, є актуальною проблемою сучасної медичної науки і потребує відповідної уваги спеціалістів.

Усі захворювання глоткового мигдалика можна поділити на запальні та пухлинні.

Запальні захворювання:

- гострий аденоїдит;
- рецидивуючий аденоїдит;
- хронічний аденоїдит;
- абсцес глоткового мигдалика (А.А. Лайко, 1967);

• гіперплазія глоткового мигдалика (аденоїдні вегетації, аденоїдні розрощення, аденоїди).

Пухлинні захворювання:

- доброякісні — кісти;
- злоякісні — лімфосаркоми (рис. 1).

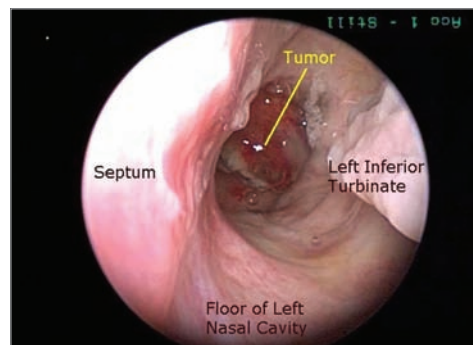


Рис. 1. Лімфосаркома глоткового мигдалика (ендоскопічна картина)

Злоякісні пухлини у дитячому віці — рідкісна патологія. На кафедрі дитячої оториноларингології, аудіології та фоніатрії НМАПО ім. П.Л. Шупика зафіксовано один випадок лімфосаркоми глоткового мигдалика у дитини віком 9 років як випадкову знахідку під час аденотомії.

Доброякісні утворення глоткового мигдалика, такі як кіста Торнвальда (рис. 2, 3), також трапляються рідко, часто їх не діагностують у дитячому віці.

Усі пухлинні та пухлиноподібні стани глоткового мигдалика підлягають хірургічному лікуванню.

Гостре запалення глоткового мигдалика — гострий аденоїдит — це запалення лімфоїдної тканини носової частини глотки бактеріальної, рідше вірусної етіології. У минулому сторіччі частіше використовували термін «ретроназальна ангіна». Він точно характеризує перебіг хвороби, а саме — наявність інтоксикації, фебрильну температуру тіла, біль у задніх відділах носа, стікання патологічного вмісту по задній стінці глотки. Діагностика аденоїдиту базується на даних анамнезу, передньої, задньої риноскопії, епіфарингоскопії, фарингоскопії, ендоскопічного обстеження носоглотки. Під час епіфарингоскопії чи

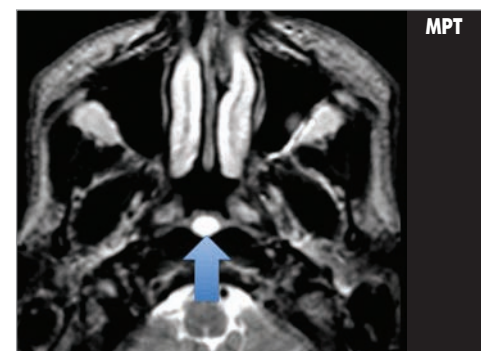


Рис. 2. Кіста Торнвальда (інтраскопічна картина)



Рис. 3. Кіста Торнвальда (ендоскопічна картина)



О.Ю. Бредун

ендоскопічного огляду носової частини глотки визначають гіперемію, набряк глоткового мигдалика, який покритий слизово-гнійним ексудатом, що часто стікає по задній стінці глотки (так зване постназальне стікання — post-nasal drip), і фібрином, борозенки слабо контуруються.

Лікування гострого запалення глоткового мигдалика полягає у застосуванні антибактеріальних препаратів системної і топічної дії, антигістамінових, муколітичних препаратів і симптоматичної терапії.

Рецидивуючий перебіг захворювання притаманний дітям, які знаходяться у щільному мікробному оточенні, наприклад у дитячому колективі. Особливо страждають на рецидивуючий аденоїдит діти, які перший рік відвідують дитячий садок чи школу.

Наприклад, у Росії частка дітей з хронічним аденоїдитом становить від 20 до 50% (Е.В. Борзов, 2005; Х.М. Маккаев, 2002). Майже кожна дитина, яка часто хворіє, має клінічні симптоми хронічного аденоїдиту.

У таких хворих, крім терапії при загостреннях аденоїдиту, обов'язковим є профілактичне лікування з призначенням імуномодуючих препаратів.

Хронічний перебіг запалення глоткового мигдалика характеризується наявністю персистуючих симптомів, що слабо регресують на тлі консервативної терапії — гугнявості, нічного і вранішнього кашлю за рахунок постназального стікання ексудату, ускладнень з боку середнього вуха (сальпінгоотитів, гострих середніх отитів, секреторних отитів) і навколососових пазух (синуситів). Лікування загострення хронічного аденоїдиту таке саме, як і гострого запалення глоткового мигдалика. Під час міжрецидивного періоду призначають профілактичне лікування із застосуванням імуномодуючих препаратів. Якщо консервативне лікування не дає бажаного ефекту і зберігається загроза стійкої втрати слуху, а також формування хронічного запального процесу в навколососових пазухах, то показана хірургічна санація осередку інфекції — аденотомія.

У разі частих загострень рецидивуючого і хронічного аденоїдиту тимчасова прозапальна гіпертрофія глоткового мигдалика переходить у стійку гіперплазію, що клінічно визначається як збільшення об'єму лімфоїдної тканини носової частини глотки різного ступеня. Ступінь збільшення зазвичай визначається за рівнем перекриття хоан: перекриття на 1/3 — аденоїди 1 ступеня, на 1/2 — аденоїди 2 ступеня, на 2/3 і більше — аденоїди 3 ступеня.

Існує й інший варіант розподілу ступенів збільшення глоткового мигдалика (Ф.Н. Зав'язлов, А.В. Саликов, 2011).

• 1 ступінь (глотковий мигдалик перекриває хоани на 1/3):

а) розташований тільки в носовій частині глотки;

б) розташований у носовій частині глотки і поширюється у порожнину носа.

• II ступінь (глотковий мигдалик перекриває хоани на 2/3):

а) розташований тільки в носовій частині глотки;

б) розташований у носовій частині глотки і поширюється у порожнину носа.

• III ступінь (глотковий мигдалик перекриває хоани повністю):

а) розташований тільки в носовій частині глотки;

б) розташований у носовій частині глотки і поширюється у порожнину носа.

Оцінити ступінь гіперплазії глоткового мигдалика можна різними способами — рентгенологічним, ендоскопічним (рис. 4), за допомогою задньої риноскопії, пальпаторно.

Збільшений глотковий мигдалик призводить до ускладнень з боку прилеглих органів.

По-перше, це порушення вентиляції середнього вуха з усіма його наслідками, а саме: сальпінгоотит, секреторний отит, гострий середній отит, рецидивуючий середній отит, ретракційна кишеня, адгезивний середній отит, хронічний середній отит. Ці стани супроводжують різного ступеня ураження слухової функції кондуктивного характеру.

По-друге, збільшений глотковий мигдалик призводить до порушення вентиляції навколоносових пазух, що є передумовою виникнення патологічного стану у їх слизовій оболонці у вигляді запального процесу. У свою чергу, довготривалий, в'ялий запальний процес слизової оболонки навколоносових пазух призводить до її гіперплазії у вигляді поліпозу, формування кіст, мукоцеле.

По-третє, відсутність нормального носового дихання і часто відкритий рот викликають порушення росту зубо-щелепної системи (порушення прикусу).

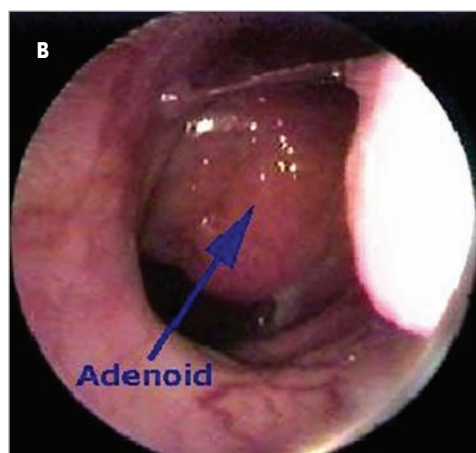
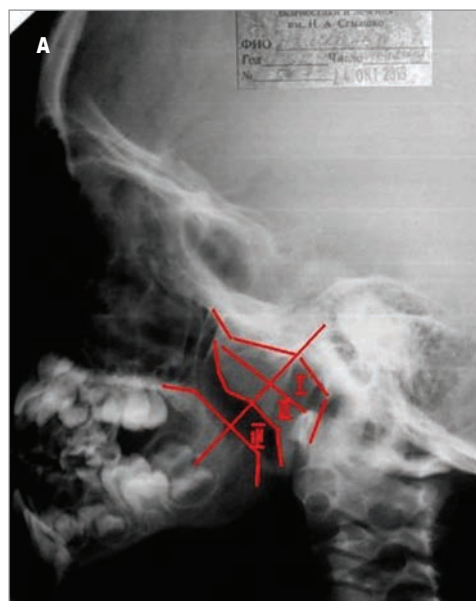


Рис. 4. Визначення ступеня гіперплазії глоткового мигдалика

А — рентгенологічне дослідження носоглотки;
В — ендоскопічне дослідження носоглотки.

Під час сну виникає храп. Відомо, що діти, які хроплять, страждають на порушення уваги, зниження пам'яті, бруксизм, через те що не досягається четвертий ступінь глибини сну і не знижується активність ЦНС. Під час храпу майже у 5% дітей з гіпертрофією глоткового мигдалика виникає тимчасова (0,5-1 сек) затримка дихання — так зване обструктивне апное сну (sleep apnoe), що проковує гіпоксемію. Якщо такий стан триває більш ніж 5-6 місяців, то це може призвести до порушення розвитку чутливих до нестачі кисню органів — мозку і серцевого м'яза. У таких дітей у подальшому виникають проблеми в когнітивній сфері та різноманітні дистрофічні процеси у міокарді.

Науковці з University of Virginia School of Medicine (P. Suratt, 2007) провели обстеження 114 дітей віком від 6 до 12 років, 56 з них мали аденонозильярну гіпертрофію, інші увійшли до групи контролю. Оцінювали рівень загального мислення і пам'ять, а також ступінь фізичного розвитку. У групі дітей з аденонозильярною гіпертрофією порівняно з контрольною групою спостерігалася зниження словникового запасу і порушення асоціативних реакцій.

Лікування збільшеного глоткового мигдалика спрямоване на зменшення його об'єму. Цього можна досягти зменшенням кількості загострень аденоїдиту і ступеня бактеріального обсіменіння, а також покращенням локального імунітету. Перший етап лікування зазвичай починається з консервативних методів. Для цього використовують антибактеріальну, протизапальну, імуномодуючу, гомеопатичну терапію. Велике значення має зменшення антигенного навантаження на імунітет дитини — видалення її (по можливості) з дитячого колективу, що часто призводить до регресу запальних явищ, покращення самопочуття, відновлення нормального носового дихання.

Якщо консервативне лікування не дає бажаного ефекту і зберігається загроза виникнення вищезазначених патологічних станів, то наступним етапом лікування є хірургічне відновлення носового дихання та/або санація хронічного осередку інфекції — аденомотомія (видалення глоткового мигдалика).

Показанням до аденомотомії сьогодні вважають не наявність або відсутність збільшеного глоткового мигдалика (аденоїдів, аденоїдних вегетацій), тим більше не ступінь його збільшення, а порушення, викликані збільшеним або ураженим хронічним запальним процесом органом.

Засновником хірургії глоткового мигдалика вважають датчанина Вільгельма Мейера, який 1867 р. у носовій частині глотки виявив випуклу тканину, що за виглядом і кольором була подібна до земляних черв'яків. Тоді Мейер виготовив кільцеподібний ніж (кюретку) для видалення цієї тканини. З того часу запропоновано велику кількість різноманітних інструментів і методів видалення аденоїдів.

На сучасному рівні розвитку хірургії існує багато варіантів хірургічної техніки й анестезії під час аденомотомії, кожен з яких має свої переваги і недоліки, але всі вони спрямовані на досягнення єдиної мети — відновлення носового дихання, санація осередку інфекції та унеможливлення подальшого розвитку патологічних станів, пов'язаних з цим.

Ще чимало отоларингологів є прихильниками місцевої анестезії під час операцій у дітей, яка хоча й дає

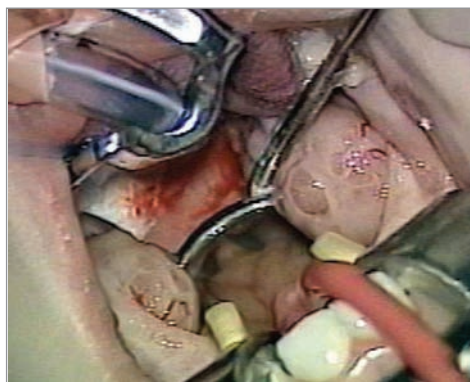


Рис. 5. Операційне поле під час аденомотомії з використанням роторозширювача Davis і візуалізації за допомогою дзеркала

можливість виконати аденомотомію, проте у більшості випадків залишає у пацієнта неприємні враження на все життя. Недоліки цього методу очевидні: больовий синдром, недостатній нейровегетативний захист організму з достовірним підвищенням концентрації гормонів стресу (кортизолу, норадреналіну) у сироватці крові, психоемоційні порушення, розвиток вегетосудинної дистонії, енурезу і загальної психопатизації особистості (Г.А. Гаджимирзаєв, 1995; В.А. Михельсон, В.А. Гребенников, 2001; J.D. Morrison, R.E. Mirakhur, H.J. Craig, 1985).

На противагу цьому в Україні набуває подальшого поширення загальна анестезія. Абсолютна більшість іноземних спеціалістів у разі подібних операцій у дитячому віці методом вибору вважають ендотрахеальну загальну анестезію (А.С. Лопатин, 1993; А.Л. Тимошенко, 2004; I.S. Grant, 1994; Н. Igo, W. Nosemann, 1993).

Найбільш поширеним і доступним методом видалення глоткового мигдалика під загальною анестезією є аденомотомія за

допомогою кільцеподібного ножа (аденомом Beckman, Negus, St. Clair-Thompson, La Force, аденомом Козлова) і різних за конструкцією роторозширювачів (Whitehead, Jennings, Davis-Meyer, Davis-Boyle, McIvor, Russel-Davis, Gast, Davis за модифікацією Косаковського) (рис. 5).

Замість звичайного аденонома в деяких клініках використовують мікродерайдер (шейвер), ультразвуковий ніж, радіочастотний ніж, лазерну абляцію, кобляцію. Кожен з цих методів має свої переваги та недоліки. У більшості випадків не принципово, чим видаляють тканину, — головним є досягнення якісного результату. Принципове значення для досягнення якісного результату має техніка виконання операції — виконують оперативне втручання всліпу чи під контролем зору. Частота рецидивів при аденомотомії всліпу становить до 60-80%. Візуалізація операційного поля сьогодні є необхідною умовою — обов'язковим стандартом при операціях на глотковому мигдалику. Візуалізації можна досягти за допомогою дзеркала або ендоскопічної техніки. Якщо використовують ендоскопічну техніку, то частіше виконують шейверну аденомотомію під керованою гіпотонією (у зв'язку з ризиком більшої інтраопераційної кровотечі).

Таким чином, патологія глоткового мигдалика сьогодні є актуальною проблемою дитячої отоларингології та потребує розробки нових діагностичних алгоритмів, заснованих на імунологічних, імуногістохімічних тестах, а також нових хірургічних технік, спрямованих на зниження кількості рецидивів за рахунок переходу від аденомотомії (всліпу) до візуально-керованої техніки видалення глоткового мигдалика.

3v



5 років

ЛЮДИНА ТА ЛІКИ УКРАЇНА
V Національний конгрес

березень 2012

Відеолекції з заходів дивіться на унікальному медичному інтернет-ресурсі

www.chil.com.ua



ЛЮДИНА ТА ЛІКИ УКРАЇНА
регіональні конгреси



Оргкомітет: ТОВ «Нью Віво Комунікейшн Груп»

Адреса: м. Київ, вул. Боженка, 86-е, 2 під'їзд, офіс 7, тел./факс +38 (044) 200 17 73

Адреса для листування: а/с 72, Київ, 03150 e-mail: office@newvivo.com.ua

www.chil.com.ua