

УДК 616.21-002.72

С. М. Пухлик, д-р мед. наук, проф., К. Г. Богданов канд. мед. наук, доц.,
О. О. Кравцова

МІКОЗИ В ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГІЇ

ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ ПРО ГРИБКОВІ ЗАХВОРЮВАННЯ ЛОР-ОРГАНІВ. ЗОВНІШНІЙ ГРИБКОВИЙ ОТИТ

Одеський державний медичний університет

Останніми роками проблема мікотичних захворювань людини набуває важливого соціального значення в зв'язку зі значним збільшенням їхньої частоти. Так, за даними Всесвітньої організації охорони здоров'я (1995), 20 % населення усього світу, тобто кожен п'ятий житель нашої планети, уражений грибковою інфекцією. Сьогодні мікози настільки поширені, що з упевненістю можна сказати, що всі люди протягом життя мають контакт із їх збудниками — грибами [3].

Лікарі-оториноларингологи здебільшого мало знайомі з клінікою і діагностикою мікозів ЛОР-органів, що зумовлює їх пізню і часто неправильну діагностику і призводить до хронічного перебігу захворювань, створюючи надалі труднощі в лікуванні.

Причина стрімкого збільшення кількості зареєстрованих випадків мікотичного ураження ЛОР-органів полягає в поліпшенні діагностики захворювань і збільшенні кількості осіб, які страждають на різні імунологічні порушення, що виникають у результаті застосування кортикостероїдних, цитостатичних препаратів, променевої терапії при лікуванні онкологічних захворювань [8].

Етіологія

Гриби — це велика група нижчих рослин, усього близько 100 тис. видів. Вони позбавлені хлорофілу, тому для підтримки існування їм потрібні готові органічні речовини. Переважна більшість видів грибів веде сапрофітне існування, менша їх частина є паразитами людини і тварин. Нині відомо близько 500 видів грибів, патогенних для людини [6].

Основними збудниками грибкових захворювань ЛОР-органів є дріжджоподібні гриби родів *Candida*, *Geotrichum*, плісневі гриби родів *Aspergillus*, *Penicillium*, *Skopulariopsis*, *Mucor*, *Cephalosporium*, *Alternaria* та ін.

Патогенез

У патогенезі ЛОР-мікотичних захворювань істотну роль відіграє багато факторів, оскільки широко розповсюджені в природі гриби, особливо умовно-патогенні, тільки при відповідних умовах ендogenousого й екзогенного порядку переходять до паразитичного способу життя і спричиняють захворювання. У зв'язку з цим дуже важливо знати передуючі захворюванню умови, що призводять до реалізації патогенних властивостей грибів. Основними патогенетичними моментами виникнення мікозу є:

— адгезія (прикріплення гриба до поверхні слизової оболонки або шкіри);
— колонізація грибів;
— їх інвазивний ріст із порушенням бар'єрної функції слизової оболонки і шкіри.

При тяжких формах мікозу наступними етапами є:

— генералізація процесу;
— проникнення збудника в кров із дисемінацією і виникненням вторинних вогнищ мікозів у різних органах і тканинах.

Знання закономірностей виникнення адгезії, колонізації та інвазивного росту грибів визначає в цілому розуміння основних патогенетичних факторів, що призводять до розвитку мікотичного ураження [1].

Нозологічні форми

Проблема мікозів у оториноларингології набула важливого значення в зв'язку зі збільшенням захворюваності. Основними нозологічними формами грибкових захворювань ЛОР-органів є: отомікози, фарингомікози, ларингомікози, грибкові захворювання носа і придаткових пазух.

Під нашим спостереженням перебувало 364 хворих із мікозами ЛОР-органів, у зв'язку з чим встановлено, що найчастіше зустрічається отомікоз

(50 % від усіх діагностованих хворих з мікозами ЛОР-органів), потім ідуть фарингомікози (24 %), мікози носа й навколonoсових пазух (14 %) і ларингомікози (12 %).

Значущість різних видів мікозів ЛОР-органів за захворюваністю визначила послідовність викладення матеріалу в даній роботі.

ОТОМІКОЗ

За даними літератури, під терміном отомікоз сьогодні розуміють мікотичне ураження не тільки шкіри зовнішнього слухового каналу і барабанної перетинки, але й усі випадки виділення грибової флори при хронічних середніх отитах і після різних операцій на середньому вусі.

На підставі цього розрізняють:

— мікотичний зовнішній отит;

— мікотичний хронічний середній отит;

— грибкове ураження трепанацийних порожнин після радикальних операцій на вусі;

— грибкове ураження при функціонально-реконструктивних операціях на середньому вусі (у наших спостереженнях — у ранньому післяопераційному періоді після тимпанопластики).

Етіологія

Плісєневі гриби:

— *Aspergillus* (*niger*, *flavus*, *fumigatus*, *oryzae*);

— *Penicillium* (*crustaceum*, *notatum*, *tardum*, *geaucum*, *mycetomasenum*);

— *Mucor* (*Mucor mucedo* Zink, *Rhizopus nigricans* Ehrenberg, *Absidia*).

Дріжджоподібні гриби:

— *Candida* (*albicans*, *stellatoidea*, *pelliculosa*, *humicola*, *intermedia*, *brumpti*, *parapsilosis*, *tropicalis*, *pseudotropicalis*, *kruzei*, *paracrusei*, *guilliermondii*).

Фактори, що сприяють розвитку отомікозу:

1. Багаторазове тривале, часом невинуватене, застосування антибіотиків широкого

спектра дії, таких як цефалоспорины 2-го, 3-го і 4-го покоління, аміноглікозиди і напівсинтетичні пеніциліни, що призводить до ослаблення специфічної імунної відповіді, зниження активності фагоцитарних реакцій, а також місцева аплікація їх у вигляді розчинів, мазей, емульсій, порошків при лікуванні різних захворювань вух [10].

2. Місцеве використання глюкокортикоїдних препаратів (часте використання софрадексу, транстимпанальне нагнітання антибіотиків із глюкокортикоїдами).

3. Цитостатична і променева терапія.

4. Імунодефіцитні стани.

5. Гіповітаміноз.

6. Сенсibiliзація організму до антибіотиків, дріжджоподібних і плісєневих грибів і продуктів їхньої життєдіяльності.

7. Системні захворювання крові.

8. Хронічна патологія шлунково-кишкового тракту.

9. Патологія ендокринної системи (особливу роль посідає цукровий діабет, оскільки на ранніх стадіях цього захворювання глюкоза з'являється у вушній сірці і сприяє росту грибів, зокрема роду *Candida*, внаслідок чого кандидоз вважається парадіабетичним захворюванням).

10. Травматичний фактор — при ушкодженні епітеліального покриву зовнішнього слухового проходу і слизової оболонки барабанної порожнини відкривається шлях для проникнення мікробів, місцево порушуються і ослабляються захисні реакції шкіри і слизової оболонки, серозний ексудат, що виділився при травмі, є добрим поживним матеріалом для грибів. Мацерація шкіри при екземі, хронічному отиті.

11. Часті й неправильні гігієнічні процедури з очищення вух, що призводить до травматизації шкіри зовнішнього слухового проходу і повного видалення вушної сірки, яка у

нормальних умовах має бактерицидну і бар'єрну дію, а її водонепроникність перешкоджає намоканню або висушуванню епітелію зовнішнього слухового проходу [2].

Метою нашого дослідження було вивчення частоти грибових уражень зовнішнього, середнього вуха, трепанацийних порожнин і грибових уражень у ранньому післяопераційному періоді при функціонально-реконструктивних операціях на середньому вусі, а також характеру збудника і досвіду застосування сучасних методів лікування мікотичних уражень.

Із січня 2000 по вересень 2003 рр. у ЛОР-відділенні Одеської обласної клінічної лікарні, що є базою ЛОР-кафедри ОДМУ, перебувало на лікуванні 975 хворих із запальними захворюваннями вуха. Із них із мікотичним ураженням вуха було 182 особи (що становить 18,7 % від усіх запальних захворювань вуха). Чоловіків було 77 (42,3 %), жінок — 105 (57,7 %). У наших спостереженнях, як правило, отомікоз виникав удруге, ускладнюючи перебіг захворювань зовнішнього і середнього вуха.

Основними формами мікотичного ураження вуха були:

— грибовий зовнішній отит (55 %);

— грибовий хронічний середній отит (16,5 %);

— грибкове ураження трепанацийних порожнин після радикальної операції на вусі (19 %);

— грибові ураження в ранньому післяопераційному періоді після тимпанопластики (9,5 % — грибовий мірингіт і зовнішній отит).

З метою визначення грибів-збудників отомікозу нами проведено обстеження 182 хворих. За нашими даними, найчастіше зустрічався аспергільоз, який діагностовано у 65,5 % хворих, кандидоз виявлено у 21,4 %, пеніциліоз — у 11,5 %, мукороз — у 1,6 % хворих. Тривалість захворювання від

Видова ідентифікація грибів-збудників зовнішнього грибкового отиту

Гриби роду <i>Candida</i>	Гриби роду <i>Aspergillus</i>	Гриби роду <i>Penicillium</i>	Гриби роду <i>Mucor</i>
65 хворих (65,7 %)	22 хворих (22,2 %)	12 хворих (12,1 %)	—
Разом — 99			

його початку до моменту звертання хворих по допомогу становила від 1 тиж до 7 років. Нами виявлено підгострі та хронічні форми перебігу захворювання. У більшості хворих відзначено малопомітний початок і повільний, поступовий розвиток захворювання. Періодично в зв'язку з нагромадженням патологічного видільного, травмою або іншими факторами виникали загострення процесу [8].

Для всіх мікотичних захворювань, у тому числі й отомікозів, характерне рецидивування процесу. Рецидиви захворювання виникали приблизно в 7 % хворих, які перебували під нашим спостереженням. Ми вважаємо, що в багатьох випадках, коли після лікування процесу минуло більше року, слід думати не про рецидивування отомікозу, а про повторне мікотичне інфікування.

Грибкові зовнішні отити

Клінічні прояви при грибковому ураженні зовнішнього вуха зумовлюються як локалізацією процесу, так і специфічним впливом грибкової інфекції. У наших спостереженнях зовнішні отити становили 55 % (99 хворих) (табл. 1).

Основними скаргами хворих є:

- біль;
- відчуття сверблячки, дискомфорту в зовнішньому слуховому проході;
- закладеність вуха, відчуття повноти в слуховому проході;
- помірний шум, дзенькіт, зниження слуху в ураженому вусі;
- підвищена чутливість зовнішнього слухового проходу й іноді вушної раковини при доторканні;
- локальний головний біль на боці ураженого вуха.

Клінічна картина мікотичних зовнішніх отитів:

— зовнішній слуховий прохід звужений на всьому протязі як у кістковому, так і в

хрящовому відділах внаслідок інфільтрації шкіри;

— стінки зовнішнього слухового проходу гіперемійовані на всьому протязі.

Викладені вище симптоми характерні для всіх зовнішніх мікотичних отитів. При детальному розгляді різних форм мікотичних захворювань зовнішнього слухового проходу можна відзначити деякі особливості клінічної картини мікозів, спричинені плісєневими грибами і дріжджоподібними організмами роду *Candida*.

Діагностика отомікозу

У хворих, які перебували під спостереженням з підозрою на отомікоз, проводилося комплексне обстеження:

— цілеспрямоване вивчення анамнестичних даних;

— ретельне клініко-рентгенологічне обстеження стану зовнішнього і середнього вуха з проведенням отоскопії, мікроскопії;

— бактеріологічне дослідження патологічного видільного;

— мікроскопічне дослідження нативного матеріалу з вуха, що дозволяє підтвердити мікотичну етіологію захворювання;

— культуральне дослідження — посіви патологічного видільного на різні живильні середовища для одержання культур грибів і їхньої ідентифікації (видова належність);

— визначення чутливості мікрофлори до антибіотиків і антифунгальних препаратів;

— алергологічні методи;

— імунологічні методи.

Мікологічна діагностика проводилася за загальноприйнятою методикою на підставі даних мікроскопії нативного і

забарвленого за Романовським — Гімзою препаратів і культурального дослідження при посівах на елективне живильне середовище Сабура для виділення чистої культури грибів з наступним їхнім переісуванням на середовище Чапека для проведення видової ідентифікації збудника плісєневого мікозу [4]. Видова ідентифікація грибів роду *Candida* проводиться на підставі біохімічних ознак. Види грибів роду *Candida* ідентифікуються при зброджуванні цукрів [9].

Необхідно мати на увазі, що для проведення мікологічного дослідження слід робити зскрібок, а не мазок. Мазок дає невірогідні результати, оскільки більша частина патологічного матеріалу залишається на тампоні. Для взяття матеріалу на мікологічне обстеження методом зскрібка використовували стерильний аттиковий зонд або кісткову ложку. Патологічний матеріал брали з глибоких відділів зовнішнього слухового проходу і післяопераційної порожнини, тому що в дистальних відділах при запальних процесах створюються кращі умови для розвитку грибів. Патологічний матеріал вмішували між двома знежиреними предметними стерильними стеклами.

Діагноз отомікозу повинний бути підтверджений результатами мікроскопічних і культуральних досліджень. При цьому мікроскопічне дослідження дозволяє підтвердити мікотичну етіологію захворювання, а культуральне — визначити рід і вид гриба-збудника.

Оскільки точна видова ідентифікація грибів становить де-

які труднощі, у практичній медицині, для того щоб провести лікування хворих, не завжди важливо визначити вид гриба-збудника отомікозу, можна при лабораторних дослідженнях обмежуватися їх родовою ідентифікацією за допомогою мікроскопії препаратів, забарвлених за Романовським — Гімзою, ґрунтуючись на різній мікроскопічній картині залежно від роду гриба-збудника. За даними літератури і за нашими спостереженнями, при мікроскопії незабарвленого препарату елементи гриба виявляються в 78 % хворих з отомікозом, а при мікроскопії забарвленого препарату — в 100 % випадків.

Бактеріологічне дослідження на флору має велике значення для уточнення діагнозу і вибору раціональної терапії. Таким чином, у результаті проведених нами досліджень встановлено, що при отомікозах у 57,3 % випадків виділяється супровідна мікрофлора. При грибкових зовнішніх отитах бактеріальна флора виявлена у 45,8 % випадків.

Лікування отомікозу

При лікуванні мікотичних захворювань вух потрібно дотримуватися тих самих принципів, що і при терапії інших мікозів, тобто слід усунути не тільки грибкову інфекцію, але й різні фактори, які сприяють її розвитку. При цьому слід враховувати, що мікотичні ураження вух, як правило, обмежені, локальні. Це дозволяє в деяких випадках досягти по-

вної санації вогнища мікозу за допомогою тільки місцевих антимікотичних засобів. При лікуванні хворих із мікотичним ураженням вух потрібно дотримуватися таких принципів. Терапію необхідно проводити, враховуючи [9]:

— різноманіття клінічних форм і видів (або роду) грибів-збудників;

— загальний стан організму;

— вік хворого;

— клінічну картину мікозу;

— результати лабораторного дослідження чутливості грибів до протигрибкових препаратів;

— глибину ураження і тривалість патологічного процесу.

Через відсутність можливості в даній статті докладно висвітлити класифікацію антифунгальних препаратів і спектр їхньої активності, ми плануємо вмістити їх згодом.

Лікування зовнішнього грибкового отиту

Обов'язковою умовою для проведення місцевого лікування є забезпечення доступу до мікотичного вогнища. Вибір лікарського засобу здійснюється з урахуванням лабораторної чутливості збудника до препарату. Необхідною умовою ефективності місцевої терапії є ретельне очищення вогнища грибкового ураження від мікотичних мас [7; 11].

Ми рекомендуємо місцево використовувати препарати азольних сполук у формі мазі та лосьйону.

При ураженні дріжджоподібними грибами нами викори-

стовувалися такі препарати: суспензія або крем пімафуцину (натаміцин), препарати 1%-го клотримазолу — креми клотримазол, канестен, мікоспорин, крем нізорал, еконазол, батрофен, екзодерил, 1%-й розчин нітрофунгіну.

При ураженні плісневими грибами використовувалися препарати 1%-го клотримазолу, мазь еконазол, травоген, екзодерил, інсуфляція порошку амфотерицину В. Ми використовували кетоконазол (нізорал) у 9 хворих, клотримазол — у 18, ізоконазол (травоген) — у 23, пімафуцин — у 14, еконазол (певарил) — у 6 хворих, а також застосовували екзифін, екзодерил і мікоспор, крем міконазол і батрофен. Препарат наносили на шкіру слухового каналу двічі на добу протягом 7–10 днів. Що стосується спиртових розчинів, то нами проводилося лікування 1%-м розчином клотримазолу і 1%-м розчином нітрофунгіну на турундах протягом місяця з урахуванням чутливості на мікограмі. Перше зменшення клінічних проявів спостерігалось в середньому на 4-ту добу. Чіткий лікувальний ефект відзначався через 2 тиж. З огляду на схильність отомікозу до рецидивів, застосовували препарат протягом 4 тиж.

Контроль вилікування

Лікування вважається закінченим при 3-кратних негативних результатах досліджень, проведених з інтервалом 5–7 днів [5] (табл. 2).

Таблиця 2

Найближчі і віддалені результати лікування мікотичного зовнішнього отиту

Рід гриба-збудника	Терміни спостереження за хворими				Через 6 міс з рецидивом отиту звернулися
	2 тиж		4 тиж		
	Клінічне одужання	Лабораторне одужання	Клінічне одужання	Лабораторне одужання	
Плісневі гриби (77 хворих)	45 хворих (58,4 %)	32 хворих (41,5 %)	77 хворих (100 %)	74 хворих (98,6 %)	11 хворих (7,7 %)
Дріжджоподібні гриби (22 хворих)	11 хворих (50 %)	6 хворих (27,3 %)	21 хворий (95,5 %)	19 хворих (86,4 %)	4 хворих (18 %)

Профілактика отомікозів ґрунтується на роз'ясненні хворому причин виникнення захворювання, ефективному лікуванні хворих і контрольних оглядах через 3 міс. При часто рецидивуючих отомікозах хворих беруть на диспансерне спостереження [7].

При аналізі результатів лікування 99 хворих із мікотичним зовнішнім отитом можна зробити такі висновки:

— діагноз отомікозу має бути підтверджений результатами мікроскопічних і культуральних досліджень;

— вибір лікарського препарату здійснюється з урахуванням даних про чутливість збудника до препарату;

— зовнішні отити, спричинені плісневими грибами, при адекватному лікуванні за той самий термін спостереження (2–4 тиж) дають більший від-

соток вилікування, ніж отити, спричинені дріжджоподібними грибами;

— у віддалений термін спостереження (6 міс) відсоток рецидивування захворювання вищий в групі хворих із дріжджоподібною флорою.

ЛІТЕРАТУРА

1. Буслева Г. Н. Современная терапия кандидоза у детей // Тезисы докладов научного симпозиума «Микозы в педиатрии». — М., 1998. — С. 82-84.

2. Клиника, диагностика и лечение грибковых отитов: Метод. рекомендации / Л. Б. Дайняк, В. Я. Кунельская, Р. Д. Данилова, В. Г. Брысин. — М., 1978. — 24 с.

3. Кунельская В. Я., Челидзе Н. Д. Грибковые заболевания ушей: Труды респ. научн. конф. — М., 1987. — С. 106-114.

4. Кунельская В. Я., Челидзе Н. Д. Методы лабораторной диагностики отомикоза в детском возрасте // Лаб. дело. — 1987. — № 9. — С. 693-695.

5. Кунельская В. Я. Клиника и лечение отомикозов при смешанной грибковой флоре: Метод. рекомендации. — М., 1990. — 18 с.

6. Кунельская В. Я. Микозы в оториноларингологии. — М.: Медицина, 1989. — 320 с.

7. Магомедов М. М. Особенности лечения наружных отитов: Автореф. дис. ... канд. мед наук. — М., 1993. — 19 с.

8. Поздеев В. Г. Эпидемиология отомикозов // 9-й Всесоюзный съезд дерматолог. и венер.: Тез. докл. — Алма-Ата, 1991. — С. 300-301.

9. Храпко Н. С. Комплексное лечение отомикозов. Актуальные вопросы клинической отоларингологии // Тез. докл. 9-й Краснодарской краевой ЛОР-конф. — Краснодар, 1989. — С. 125-126.

10. Челидзе Н. Д. Отомикозы в детском возрасте // Вест. оторинолар. — 1983. — № 1. — С. 22-26.

11. Чистякова В. Р., Наумова И. В. Отомикозы у детей // Труды 4-го Рос. национального конгресса «Человек и лекарство». — М., 1997. — С. 241-244.

УДК 616.21-002.72

С. М. Пухлик, К. Г. Богданов, О. О. Кравцова

МИКОЗИ В ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГІЇ

ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ ПРО ГРИБКОВІ ЗАХВОРЮ-

ВАННЯ ЛОР-ОРГАНІВ

ЗОВНІШНІЙ МІКОТИЧНИЙ ОТИТ

Актуальність проблеми зумовлена швидко прогресуючою розповсюдженістю мікотичної інфекції в усіх країнах світу, а також труднощами у діагностиці та лікуванні грибкових уражень ЛОР-органів. У статті наведено дані аналізу літератури і власних досліджень щодо особливостей клінічного перебігу, лабораторної діагностики та лікування мікотичних уражень зовнішнього вуха.

Ключові слова: отомікоз, грибкові ураження зовнішнього вуха.

UDC 616.21-002.72

S. M. Puhlik, K. G. Bogdanov, O. O. Kravtsova

MYCOSIS IN OTORHINOLARYNGOLOGY

THE GENERAL DATA ABOUT FUNGAL DISEASES

OF THE EAR, NOSE, THROAT

EXTERNAL FUNGAL OTITIS

The actuality of research is caused by quickly worldwide progressing of fungal infections prevalence, and difficulties in diagnostics and treatment of fungal diseases of the ear, nose, throat. The data of the analysis of the literature and our own investigations on clinical course features, laboratory diagnostics and treatment of fungal injuries of the external ear are presented in the article.

Key words: otomycosis, fungal injuries of the external ear.