

## بررسی فراوانی عفونتهای قارچی گوش خارجی

دکتر محمود بلوچی\*، دکتر نظام الدین برجیس\*، دکتر احمد رضا اخوت\*

### چکیده

**هدف.** عفونت‌های گوش خارجی، از جمله عفونت‌های قارچی، بیماری مزمن یا تحت حاد مجرای گوش است که علائم، تظاهرات و علت‌شناسی آن معمولاً بستگی به محیط جغرافیایی دارد و در آب و هوای گرم و مرطوب بیشتر دیده می‌شود. این مطالعه، با هدف بررسی نوع قارچ عامل و عوامل مساعد کننده و علائم بیماری انجام گرفته است.

**روش‌ها.** مطالعه‌ای است مقطعی-توصیفی که بر روی نمونه 174 نفری مبتلایان به عفونت قارچی گوش انجام شده است. روش نمونه‌گیری به طریقه تصادفی و آسان بوده که پس از ثبت اطلاعات مربوط به سن، جنس، شغل، سابقه دیابت، تروما، مصرف آنتی‌بیوتیک، سایر شکایات و علائم، از مجرای گوش آن‌ها نمونه‌برداری شده و برای کشت و لام مستقیم به آزمایشگاه ارسال گردید و پس از جمع‌آوری داده‌ها، نتایج با استفاده از نرم‌افزار SPSS تحلیل شده‌اند.

**نتایج.** میانگین سنی افراد مورد مطالعه 35/8 سال بود که 50/6% آن‌ها زن بودند، گروه سنی 30-39 سال (30/6%) بیشترین گروه سنی و بیشترین شغل، مربوط به زنان خانه‌دار بود. (39%)، اکثر بیماران در فصل تابستان و پاییز مراجعه نموده‌اند، شایع‌ترین قارچ عامل ایجاد عفونت «اسپرژیلوس ولانوس» بوده است (27/6%) و سپس اسپرژیلوس نیجر-اسپرژیلوس فلاووس-کاندیدایا الیکانس-اسپرژیلوس فومیکاتوس-اسپرژیلوس نیدوس، به ترتیب در درجات بعدی قرار داشتند و شایع‌ترین علت ایجاد، عفونت مجرا، تروما، دستکاری مجرای گوش، و شایع‌ترین علامت بیماری، خارش گوش بوده است (88/5%).

**نتیجه‌گیری.** عفونت‌های «اسپرژیلوس» و «کاندیدایی» در عفونتهای قارچی گوش خارجی معمولاً باید مدنظر باشد.

**واژه‌های کلیدی.** مجرای گوش، عفونت‌های قارچی، گوش خارجی.

### مقدمه

به اینکه مواد مومی و زائد مجرای گوش، محیطی مناسب برای رشد انواع قارچهاست. عفونت قارچی گوش انتشار جهانی دارد ابتلای به آن تقریباً در مرد و زن یکسان و در تظاهرات بالینی به سه فرم حاد با گوش درد و ترشح، تحت حاد با درد و خارش و مزمن با حداقل ترشح همراه با خارش و سوزش و پوسته‌ریزی مشخص می‌شود (2، 3).

وجود عفونت‌های قارچی در سر و گردن و از جمله گوش در دو

قارچ یک واژه کلی است و به گروه‌های مختلف مخمر و کپک اطلاق می‌شود. قارچ‌ها به دلیل نداشتن کلروفیل قادر به ساختن مواد غذایی خود نیستند و برای ادامه حیات به موجودات زنده دیگر نیاز دارند (1).

عفونت قارچی گوش، بیماری مزمن یا تحت حاد مجرای گوش است که در اثر قارچهای مخمری و گاهی درماتوفیتها ایجاد می‌شود و یا ترشح، التهاب و مخصوصاً خارش و گاه پوسته‌های خشک همراه می‌باشد و اغلب باعث کم شنوایی، بعلت تجمع سلولهای اپی‌تلیال و میسیلیوم و کونیدیهای قارچی می‌شود. مضافاً

\* دانشیار گروه گوش و حلق و بینی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان.

Email: balouchi@med.mui.ac.ir

نویسنده رابط:

پذیرش مقاله: 85/8/17

تصحیح نهائی: 85/8/11

تاریخ وصول: 85/3/10

معاینات بالینی و اتوسکوپی بود. اطلاعات که شامل نام، سن، جنس، شغل، سابقه دیابت، فصل مراجعه (بهار، تابستان، پاییز، زمستان) سابقه استعمال قطره آنتی‌بیوتیک یا استفاده از آنتی‌بیوتیک و مدت مصرف، سابقه تروما و شنا و شیرجه و دستکاری گوش در فرم مخصوص ثبت شد و مورد مطالعه قرار گرفت. اطلاعات با استفاده از نرم‌افزار SPSS، مورد تحلیل قرار گرفت.

### نتایج

در این مطالعه 174 نفر (88 نفر زن و 86 نفر مرد) که واجد شرایط مورد مطالعه بودند بررسی شدند. نتیجه حاصله از نظر توزیع فراوانی انواع قارچ رشد کرده در محیط کشت در جدول شماره 1 ملاحظه می‌شود. از نظر فراوانی فصل به ترتیب تابستان با 30/6٪، پائیز با 28/2٪، زمستان با 23/5٪ و بهار با 17/6٪ قرار داشتند. جدول شماره 2 استفاده از آنتی‌بیوتیک در بیماران را نشان داده است و نتایج دیگر شامل گروه سنی افراد مورد مطالعه است که سن 30-39 سال (30/6٪) بیشترین گروه سنی و افراد زیر 10 سال (2/4٪) کمترین گروه سنی را داشته‌اند.

### جدول شماره 1. توزیع فراوانی انواع قارچ رشد کرده در بیماران

نوع قارچ	تعداد	درصد
آسپرژیلوس فلاووس	48	40
آسپرژیلوس نیجر	44	36/7
اسپرژیلوس فلاووس + باکتری	4	3/3
آلودگی	2	1/7
کاندیدا و آسپرژیلوس	2	1/7
کاندیدا الیکانس	8	6/6
آسپرژیلوس فومیگاتوس	6	5
آسپرژیلوس نیدوس	4	3/3
ساپروفیت	2	1/7
جمع	120	100

دهه اخیر بیشتر شده، و افزایش توانمندی تشخیصی CT و MRI و آزمایشات سرولوژی منجر به تشخیص بیشتر بیمارهای قارچی شده است. بعلاوه مصرف آنتی‌بیوتیک‌های وسیع‌الطیف باعث افزایش عفونت قارچی با تغییر فلور میکروبی شده است (2).

مطالعه قارچ‌های میکروسکوپی از قرن 17 شروع شده و در 1729 «پیرانتونی شیلاتی»، گیاه‌شناسی بود که علم قارچ‌شناسی را بنیان گذاری کرد. (4) تهاجم قارچ‌ها به بافت‌های بدن انسان از سال 1800 میلادی شناخته شده و از سال 1900 میلادی گزارشات فراوانی از این بیماری در دسترس قرار گرفته است (3).

عفونت‌های قارچی بصورت معمول به شکل عفونتی سطحی و محدود به مجرای گوش خارجی وجود دارند ولی شاید به ندرت تهاجمی شوند. گونه‌های قارچی شایع در عفونت مجرای گوش خارجی، آسپرژیلوس نیگرا و کاندیدا آلیکنس هستند. آسپرژیلوس فامیگاتوس و آسپرژیلوس فلاووس منابع ماستوئیدیت مهاجم قارچی هستند که با مرگ و میر بالایی نیز همراه می‌باشند (1).

هدف از انجام این مطالعه جمع‌آوری اطلاعات در زمینه قارچ‌های عامل عفونت گوش خارجی، میزان شیوع، عوامل مستعد کننده و نشانه‌ها در ایجاد بیماری بوده است.

### مواد و روشها

این مطالعه توصیفی - مقطعی است که در سال 1380 به مدت 18 ماه به روش آسان و تصادفی در درمانگاه‌های گوش و حلق و بینی مراکز پزشکی الزهرا (س) و کاشانی انجام شده که از کل مراجعین تعداد 174 نفر بیمارانی که علائم تیبیک یا مشکوک به اوتیت خارجی قارچی بودند انتخاب و ضایعات گوش خارجی توسط «سواب» نمونه‌برداری شد. یک نمونه لام مستقیم و سه نمونه برای کشت به آزمایشگاه قارچ‌شناسی ارسال شد. معیار ورود به مطالعه شامل دارا بودن علائم گوشه مثل خارش، ترشح گوش، احساس پری گوش، کاهش شنوایی، درد گوش و

### جدول شماره 2. توزیع فراوانی نوع مصرف آنتی‌بیوتیک در بیماران مبتلا به عفونت قارچی گوش خارجی

نوع مصرف آنتی‌بیوتیک	تعداد	درصد
قطره موضعی گوش	42	24/1
کپسول آنتی‌بیوتیک خوراکی	14	8
هر دو	12	6/9
عدم مصرف آنتی‌بیوتیک	106	60/9
جمع	174	100

### بحث

در مطالعه ما تعداد زنان و مردان تقریباً برابر بود و همچنین بیشترین فراوانی بیماری مربوط به خانم‌های خانه‌دار و بیشترین فصل مراجعه در فصل تابستان بوده. اسپرژیلوس شایع‌ترین قارچ رشد کرده را تشکیل می‌داد (60%) که با سایر مطالعات برابر بود اما موارد کاندیدا آلیکانس کم بود که با سایر مطالعات برابر نبود و ممکن است ناشی از تفاوت اپیدمیولوژیک تابلوی این عفونت، در منطقه مورد بررسی باشد. همچنین خارش شایع‌ترین علامت بیماران ما بود که با سایر مطالعات همخوانی داشت. در 88/5% موارد (154 نفر) خارش وجود داشت. ترشح گوش در 52/9% موارد (92 نفر) موجود بود و 57/5% بیماران (100 نفر) از احساس پری گوش، و 42/5% آنان (74 نفر) از درد گوش شکایت داشتند. کاهش شنوایی در 31% موارد (54 نفر) در شرح حال به چشم می‌خورد (5).

در یک مطالعه در «برزیل»، که بر روی 22 بیمار مشکوک به عفونت قارچی گوش از نظر بالینی، انجام گردیده 20 نفر پس از کشت ترشحات گوش دارای قارچ بودند. از میان این تعداد کشت مثبت قارچ، شایع‌ترین گونه‌های آن اسپرژیلوس (75%) و بعد از آن کاندیدا آلیکانس (70%) گزارش شده. از نظر علائم بالینی شایع‌ترین علامت خارش و پرخونی (75%) و در درجه بعد درد گوش بوده است. از نظر فاکتورهای مستعد کننده کمبود

سرومن در 70% موارد وجود داشت. اوتیت مزمن در 30% موارد و اگرما در 25% افراد بود شده (6).

در یک پژوهش در هندوستان در سال 2000 بر روی 95 بیمار که از نظر بالینی مشکوک به داشتن قارچ بودند، 72 بیمار از نظر کشت قارچ مثبت بودند که شایع‌ترین قارچ رشد کرده در محیط کشت اسپرژیلوس (41/1%) بوده و گونه اسپرژیلوس نیجر شایع‌ترین عامل بود (36/9%) در درجه بعدی کاندیدا آلیکانس با 8/2% قرار داشته است (7).

در یک بررسی در کشور اسپانیا در سال 2000 بر روی 179 بیمار مبتلا به بیماری‌های گوش، «اوتیت خارجی منتشر» شایع‌ترین بیماری بوده (78%) و بعد از آن عفونت حاد گوش در زمینه «اوتیت مدیای مزمن» قرار داشت (12%) و عفونت قارچی گوش با 8% شیوع، در درجه سوم قرار داشته است. میانگین سنی بیماران 30 سال و شایع‌ترین عامل عفونت در اوتیت قارچی اسپرژیلوس نیجر بود و کاندیدا دومین عامل شیوع بود (8).

همچنین در یک مطالعه در اسپانیا در سال 1995 بر روی 152 بیمار مبتلا به اتومایکوزیس، اسپرژیلوس نیجر با 54% شیوع در درجه اول قرار داشت. کاندیدا آلیکانس با 15% و پنی‌سیلیوم با 4/8% درجات بعدی شیوع را داشتند (9).

در یک بررسی دیگر بر روی 40 بیمار مبتلا به اوتیت خارجی قارچی در اسپانیا، 60% بیماران مرد که بیشتر بیماران سن بالای 50 سال داشتند (37/5%) ترشح مایع، درد گوش و خارش شایع‌ترین علامت بوده و بیشتر حملات در تابستان (57/5%) و بعد پاییز (30%) رخ داده بود. شایع‌ترین عامل بیماری در محیط کشت اسپرژیلوس نیجر (35%) و سپس کاندیدا بود. فاکتورهای مستعد کننده عبارت بودند از شنادر دریا 90%، تروما 27% و درمان آنتی‌میکروبیال قبلی 40% (10).

در یک مطالعه دیگر در ایتالیا بر روی 123 بیمار مبتلا به اوتیت خارجی، 80 بیمار مبتلا به اوتیت قارچی بودند. شایع‌ترین قارچ جدا شده از بیماران گروه اسپرژیلوس با 81% شیوع بوده و

شده (10).

بیشترین فراوانی سنی 30-39 سالگی بوده در صورتی که در عراق 16-30 سالگی (6) در اسپانیا 30 سالگی (8) و بعضی مطالعات دیگر سن 50 را ذکر می‌کنند (11). سابقه مصرف آنتی‌بیوتیک به صورت موضعی و عمومی در مبتلایان به قارچ گوش در بیماران ما با آمار کشور اسپانیا مطابقت دارد (10). با توجه به این که عفونت‌های قارچی گوش وابسته به محیط و شرایط زندگی است و این که تماس با آب دریا و درمان آنتی‌بیوتیک از فاکتورهای مهم دخیل در ایجاد بیماری می‌باشند و به علت اختلاف فرهنگ و محیط جغرافیایی بین ایرانیان و اختلاف در استفاده از تفریحات دریایی و تفاوت در میزان و نوع مصرف آنتی‌بیوتیک‌ها و عفونت‌های (اسپرژیلوس) و (کاندیدائی) در عفونت‌های قارچی گوش خارجی معمولاً باید مدنظر باشد. پزشکان در برخورد با شکایت خارش گوش به فکر عفونت قارچی باشند.

آسپرژیلوس نیجر در 67% موارد و آسپرژیلوس فلاووس در 13/4% موارد و آسپرژیلوس فومیگاتوس در 1/2% موارد از محیط کشت جدا شد. شایع‌ترین علامت خارش بود و بعد از آن درد و کاهش شنوایی انتقالی و سوراخ بودن پرده گوش در درجات بعدی شیوع قرار داشتند (11).

### نتیجه‌گیری

در مطالعه ما نیمی از بیماران سابقه تروما و دستکاری کانال گوش (کلید، چوب کبریت، گوش پاک‌کن) وجود داشتند (47/1%). در بیماران ما در مقایسه با سایر مطالعات تعداد افراد دیابتی مبتلا به اوتیت قارچی کم بود (6/9%). بنابراین اگرچه دیابت افراد مبتلا را مستعد عفونت قارچی می‌کند اما بر روی ابتلای به عفونت خارجی قارچی گوش تأثیر زیادی نداشته است. 13/8% افراد در مطالعه ما سابقه شنا داشته‌اند در صورتی که در کشور اسپانیا شنا جز عوامل مستعد کننده اوتیت قارچی شناخته

### منابع

1. Bauer CA, Jenkins HA. Otolgic symptoms & syndromes. In: Cummings CW. Otolaryngology Head & Neck surgery. 3rd ed. St luis. Mosby. 1998, p 2548.
2. Ruchenstein MJ . Infections of ixternal ear. In : Cummings CW , Eds . Otolaryngology Head & Neck surgery. 4<sup>th</sup> ed. St Luis . Mosby Elsevier . 2005 . p 2979-88.
3. Bechman CA, Levine JD.. Infections of the ear. In: Lee KJ, Essential Otolaryngology. 2003, 464.
4. شادزی، شهلا قارچ شناسی پزشکی و روش‌های تشخیص آزمایشگاهی: انتشارات جهاددانشگاهی اصفهان 1382: 341.
5. Eliot H, Ghatan Y. dermatological differential diagnosis. 2<sup>nd</sup> ed. Boca Raton. Parthenon. 2002, p 56-7.
6. Kenneth A, Kathryn E. Manual of dermatologic therapexitics. 6 th ed. Philadelphia. lippincott Williams & Wilkins. 2002, p 309-10.
7. Kaur. R, Martin N. Otomycosis: a clinicomycologic study. Ear. Nose. Throat. 2000; 79(8): 608-609.
8. Burgos J, Sanchez A. Deccriptive study of infections ear disease in relation to summer. Acut. Otorhinolaryngol. Esp. 2000, 51(1): 19-24.
9. Trisner. J. Otomycosis and tropical application of thimerosal study of 152 Case. Acut. Otorhinolaryngol ESP. 1995, 46(2): 85-89.
- 10- Garcia- Martos P, Delgado D, Marin P, Mira J. Analysis of 40 cases of otomycosis. Enferm- Infection- Microbia- Clinical 1993 ; 11(9): 189-9
- 11-Habif TP. Clinical dermatology. 4<sup>th</sup> ed. Edinburgh. Mosby. 2004, 409-56.