

# مقایسه فراوانی عفونت‌های قارچی پا در نمازگزاران مساجد شهر کرمان و گروه شاهد

دکتر سیمین سریزدی<sup>۱</sup>، دکتر ناصر عرب<sup>۲</sup>، دکتر اقدس السادات هاشمی<sup>۳</sup>  
۱- دانشیار پوست، ۲- استادیار، گروه قارچ شناسی؛ ۳- کارورز؛ دانشگاه علوم پزشکی کرمان

**مقدمه:** عفونت قارچی در ماتوفیتی پا شایع‌ترین نوع عفونت قارچی در افراد بالغ است. مواردی از این بیماری در مکان‌های عمومی از قبیل استخرها، رختکن ورزشگاه‌ها و هتل‌ها مشاهده می‌شود.

**هدف:** تعیین فراوانی عفونت قارچی پا در افرادی که برای اقامه نماز به مسجد می‌آیند و مقایسه آن با افرادی که به مسجد نمی‌آیند.

**روش اجرا:** در یک بررسی مورد-شاهدی در ۴ مسجد شهر کرمان که به طور تصادفی انتخاب شده بودند، ۹۹ نمازگزاری که حداقل یک نوبت از نمازهای یومیه خود را برای ۵ روز در هفته در مسجد اقامه می‌کردند و ۱۰۱ نفر از افرادی که کم‌تر از یک بار در ماه به مسجد می‌آمدند مورد معاینه بالینی و انجام اسمیر قارچ شناسی و در موارد مثبت و کشت قارچ برای تعیین

نوع آن قرار گرفتند. همچنین در ۱۲ ناحیه از فرش‌های این مساجد آزمایش مستقیم و کشت برای جدا ساختن درماتوفیت صورت گرفت.

**یافته‌ها:** در معاینه بالینی، ضایعه مشکوک در ۳ نفر از هر دو گروه مشاهده شد. بررسی آزمایشگاهی وجود درماتیت را در ۱ نفر از هر گروه تایید کرد. آزمایش مستقیم و کشت در هر ۱۲ نمونه گرفته شده از فرش مساجد منفی بود.

**نتیجه‌گیری:** در این مطالعه بین دو گروه نمازگزار در مسجد و غیرمسجد از نظر عفونت درماتوفیتی پا تفاوتی وجود نداشت.

**واژه‌های کلیدی:** عفونت قارچی پا، مساجد، کرمان

فصلنامه بیماری‌های پوست، پاییز ۱۳۸۳؛ ۲۹: ۴۷-۴۴

## مقدمه

عفونت‌های قارچی جلدی پوست، مو و ناخن را در انسان مبتلا می‌کند. ارگاناسم مولد عموماً در لایه شاخی جایگزین می‌شود. کچلی پا یک عفونت قارچی حاد یا مزمن سطح کف پا و مابین انگشتان پا است که می‌تواند به طور ثانویه به نواحی دیگر بدن از قبیل کشاله ران گسترش یابد. این نوع کچلی شایع‌ترین عفونت قارچی در افراد بالغ

است و در مناطق گرمسیر تا ۸۰٪ مردان بالغ به این بیماری مبتلا هستند (۱، ۲). تشخیص این عفونت بر اساس آزمایش مستقیم و کشت از ضایعات برای جدا کردن عامل بیماری است. بیماری سه شکل بالینی: ۱- بین انگشتی، ۲- شکل حاد تاوولی، ۳- مزمن پوسته‌دار دارد.

از عواملی که فرد را مستعد ابتلا به این بیماری می‌کند رطوبت زیاد ناحیه است (۲). منابع این عفونت، کف حمام و استخر، رخت کن استادیوم‌های ورزشی و نواحی مرطوب در مکانهای عمومی است. به این بیماری به واسطه شیوع

مؤلف مسول: دکتر سیمین سریزدی - کرمان، خیابان ابن سینا غربی، بن بست پرپسا، شماره ۱۲۷

بالای بیماری در ورزشگاه‌ها پای ورزشکاران (athlete's foot) نیز گفته می‌شود.

یکی از مکان‌های عمومی که افراد بدون کفش و گاهی بدون جوراب در آن تردد می‌کنند مساجد هستند.

در سال ۱۹۹۸ در افریقای جنوبی بررسی در ۸ مسجد انجام پذیرفت و شیوع عفونت قارچی پا در مردان بالغ مسلمانی که به مساجد می‌آمدند بالاتر از افراد غیرمسلمان گزارش شد. ضمناً قارچ از کف و فرش مساجد تحت بررسی، جدا شد (۳). به منظور تعیین وضعیت مساجد و بررسی شیوع عفونت قارچی در افرادی که به مسجد می‌آیند، به انجام این مطالعه در شهر کرمان پرداختیم.

## روش اجرا

در یک مطالعه تحلیلی مورد ساهدی ۴ مسجد از مساجدی که در آن نماز جماعت برگزار می‌شود به طور اتفاقی انتخاب شد و با هماهنگی با امام جماعت مسجد و ضمن توضیحاتی که ایشان به نمازگزاران دادند در هر مسجد ۲۵ نمازگزار واجد شرایط به طور اتفاقی وارد مطالعه شدند. شرایط لازم برای ورود به مطالعه، سن بالای ۱۵ سال و اقامه نماز حداقل یک نوبت در روز برای ۵ روز در هفته یا بیشتر بود. زمان انجام مطالعه در ۴ ماه مرداد، شهریور، مهر و آبان و زمان مراجعه به مسجد هنگام اقامه نماز مغرب و عشا بود که تعداد نمازگزاران بیشتری در مسجد حضور داشتند.

پرسشنامه‌ای شامل موارد سن، جنس، شغل، تعداد دفعات استحمام در هفته، نوع کفش استفاده شده، سابقه مصرف دارو (خصوصاً داروهای تضعیف کننده سیستم ایمنی)، تعداد دفعات شستن پا در هفته، نوع جوراب مورد استفاده، حضور بیمار مبتلا به عفونت قارچی در منزل و نگهداری دام (سگ و گربه) در منزل برای نمازگزاران تهیه و اطلاعات جمع آوری شد. همه افراد از لحاظ بالینی

مورد معاینه قرار گرفتند و در صورت وجود ضایعه مشکوک از بین انگشتان و کف پا به وسیله اسکالپل نمونه برداری و روی کاغذ چهارگوش تا شده نگهداری و به آزمایشگاه منتقل شد. استفاده از کاغذ باعث خشک باقی ماندن نمونه‌ی مورد آزمایش می‌شود و احتمال آلودگی باکتریال را کاهش می‌دهد. در صورت وجود ضایعه تاولی، مایع تاول با سر سوزن استریل بر روی لام و سپس به پلیت مرطوب منتقل شد. در آزمایشگاه نمونه‌ها با استفاده از پتاس (KOH) ۱۰٪ مورد مطالعه میکروسکوپی قرار گرفتند. نمونه‌هایی که در آزمایش مستقیم، درماتوفیت تشخیص داده می‌شدند در محیط سابور و سابور حاوی کلرامفنیکل و سیکلوهگزامید کشت داده می‌شدند و در دمای ۲۵ درجه سانتی‌گراد به مدت سه هفته در انکوباتور برای تعیین نوع درماتوفیت قرار می‌گرفتند.

به عنوان گروه شاهد ۱۰۱ نفر از بین دانشجویان مراجعه کننده به کلینیک تندرستی و همراهان بیماران که سن بالای ۱۵ سال داشتند و کمتر از یک بار در ماه برای اقامه نماز به مسجد می‌رفتند، به طور اتفاقی انتخاب شدند و ضمن آشنایی با طرح، از همان روش گروه مورد، تحت معاینه و بررسی قرار گرفتند.

روش نمونه‌گیری از فرش مساجد استفاده از گرد و غبار جدا شده به وسیله برش‌های دندان‌ه فشرده روی فرش‌ها بود که به پلیت حاوی محیط کشت منتقل شد. در هر مسجد از سه ناحیه جلو، وسط و انتهای مسجد نمونه‌گیری شد. به محیط کشت حاوی سابور دکستروز، یک گرم کلرامفنیکل و ۲ گرم سیکلوهگزامید (برای پیش‌گیری از رشد ساپروفیت‌ها) اضافه شد و بعداً زسه هفته انکوباسیون نمونه‌هایی که روی آن‌ها کلنی رشد کرده بود مورد بررسی میکروسکوپی قرار گرفت.

تجزیه و تحلیل آماری با استفاده از آزمون‌های مجذور کای (یا دقیق فیشر در صورت لزوم) و  $P \leq 0/05$  با قبول مورد معنی داری بر روی  $P \leq 0/05$  انجام شد.

## یافته‌ها

در این بررسی از ۲۰۰ نفری که مورد معاینه قرار گرفتند، ۱۹۴ نفر (۹۷٪) در معاینه بالینی نکته مثبتی نداشتند و در ۶ مورد (۳٪) در معاینه بالینی ضایعه مشهود بود که در بررسی آزمایشگاهی ۲ مورد از این افراد منفی، ۲ مورد کاندیدا و ۲ مورد درماتوفیت (یک نفر از هر گروه) بودند. در بقیه افرادی که معاینه بالینی منفی بود نتایج آزمایشگاهی نیز منفی بود. اختلاف معنی‌داری بین دو گروه از نظر نوع کفش، تعداد دفعات حمام، نوع جوراب مورد استفاده، تعداد دفعات شست و شوی پا، نگهداری دام در منزل وجود نداشت و بروز ضایعه قارچی در این افراد نیز فاقد رابطه با متغیرهای فوق بود. شغل افراد نیز به لحاظ تعداد ساعات استفاده از کفش در طول روز نیز مورد ارزیابی قرار گرفت که بین شغل و بروز عفونت درماتوفیتی رابطه معنی‌داری پیدا نشد. در ۱۲ نمونه از فرش‌های ۴ مسجد که مورد بررسی قرار گرفته بودند در هیچ کدام از آن‌ها درماتوفیت رشد نکرد.

## بحث

شیوع کچلی پا در دنیا در جوامع مختلف ۱-۲٪ ذکر شده است و برخی معتقدند ۷۰٪ افراد در طول زندگی علایم عفونت درماتوفیتی پا پیدا می‌کنند (۱). ۳۰ تا ۷۰٪ افرادی که دارای علایم بالینی کچلی پا هستند اسمیر مثبت دارند (۲). ولی در بررسی ما از ۶ بیمار با علایم بالینی مثبت ۲ بیمار اسمیر مثبت داشتند (۳۳٪).

در مطالعه انجام شده توسط Rabooske در سال ۱۹۹۰ در افریقای جنوبی بر اساس علایم بالینی در ۸ مسجد شیوع کچلی پا در مردان بالغ مسلمان که مرتباً به مسجد می‌آمدند بالاتر از مردان غیرمسلمان گزارش شد (۴).

در مطالعه دیگری در همین کشور در سال ۱۹۹۸ بر اساس آزمایش‌های میکروسکوپی و کشت، ۸۵٪ از ۷۸

مرد مسلمانی که نماز را در مسجد اقامه می‌کردند مبتلا به کچلی پا بودند در حالی که در ۷۲ مرد در گروه غیرمسلمان فقط ۴۱٪ مبتلا به این بیماری بودند. از فرش‌ها و کف ۵ مسجد که مورد بررسی قرار گرفته بود نیز درماتوفیت جدا شد (۳).

در بررسی ما تفاوتی بین دو گروه نمازگزار در مسجد افرادی که به مسجد نمی‌آمدند وجود نداشت. به عنوان علل احتمالی این مسئله می‌توان به نحوه‌ی وضوگرفتن مسلمانان اهل تسنن که به صورت شستن پاها است اشاره کرد و چون متعاقب وضو، پاها خشک نمی‌شود رطوبت موجود می‌تواند محیط مساعدی برای رشد درماتوفیت باشد.

خیس بودن پا باعث نرم شدن نسوج شده و مواد کراتینی مورد نیاز برای رشد قارچ در اثر جداشدن سلول‌های مرده بیشتر فراهم می‌شود. از طرفی خیس بودن پا باعث چسبیدن اسپور قارچ به پا می‌شود و با تردد در بقیه نواحی به نواحی دیگر نیز انتقال می‌یابد. چنانچه در بررسی انجام شده در افریقای جنوبی ۳ نمازگزار که پس از وضو پاها را خشک می‌کرده‌اند و در ۱۲ نفری که در منزل وضو می‌گرفته‌اند درماتوفیت جدا نشده است. نحوه‌ی وضو گرفتن مسلمانان شیعه می‌تواند به کاهش این عامل خطر کمک کند. تفاوت ساختمان و شکل وضوخانه‌ها را نیز نباید از نظر دور داشت. ضمناً قابل توجه است که شایع‌ترین محل بروز کچلی پا بین انگشت ۴ و ۵ است و در ناحیه مسح پا که روی انگشت اول است شیوع کمتری دارد.

تفاوت شرایط اقلیمی، شیوع بالای درماتوفیت در افریقای جنوبی را توجیه می‌کند ولی تفاوت بین دو گروه مسلمان نمازگزار در مسجد و غیرمسلمان را توجیه نمی‌کند. رطوبت محیط وضوخانه و نحوه‌ی وضوگرفتن را باید در نظر داشت.

از آنجا که اسپور قارچ می‌تواند به مدت طولانی (بیش

از ۱۲ ماه) در محیط زنده بماند باید در مساجد نیز مانند بقیه اماکن عمومی از قبیل ورزشگاه‌ها، هتل‌ها، استخرها متوجه احتمال بروز و سرایت این عفونت بود.

از دو طریق می‌توان از بیماری پیش‌گیری کرد:

۱- درمان مبتلایان، ۲- کنترل بهداشت محیط‌های آلوده توصیه‌های زیر به نمازگزاران خصوصاً در مراسم حج با توجه به شرایط اقلیمی عربستان و تجمع افراد می‌تواند مفید باشد:

۱- خشک کردن پاها بعد از شست و شو

۲- پوشیدن کفش‌های روباز در مناطق گرم و مرطوب

۳- پوشیدن جوراب نخی

۴- مراجعه به پزشک در صورت بروز علائم

برای بهبود بهداشت محیط می‌توان اقدامات زیر را به کار بست:

۱- شست و شوی فرش‌های مکان‌های عمومی با

شامپوهای حاوی گلو تارا آلدئید با خاصیت ضدقارچ

۲- جارو کردن فرش‌ها با جاروبرقی می‌تواند میزان قارچ

را در فرش‌ها کم کند.

با توجه به محدود بودن تعداد مساجد مورد بررسی و

این‌که مطالعه در نقطه جغرافیایی خاص و در زمان محدود

۴ ماه انجام شد لذا بررسی‌های بیش‌تر برای دستیابی به

نتایج دقیق‌تر توصیه می‌شود.

## منابع

- 1-Arndt KA, Bowers KE (eds). Manual dermatologic therapeutics with essentials of diagnosis. Philadelphia: Lipp Williams Wilkins, 2002: 91-92.
- 2-Hay RJ, Moore M. Mycology. In: Champion RH, Burton JL, Barns DA, et al (eds). Rook/Wilkinson/Ebling textbook of dermatology . Oxford : Black well Sciences

1998: 1277-377.

- 3-Rabookee N, Aboobaker J, Peer AK. Tinea pedis et unguium in the Muslim community of Darban South Africa. Int J Dermatol 1998; 37: 759-65.
- 4-Raboobee N. Fungus in mosques. J IMASA 1990; 7: 24-27.