

## شاخص‌های اپیدمیولوژیکی کچلی پا در مراجعین به آزمایشگاه قارچ‌شناسی پزشکی کلینیک ویژه دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه (۸۹-۱۳۷۲)

علی میکائیلی<sup>۱</sup>؛ ناصر نظری<sup>۱\*</sup>؛ روح الله کاشانی‌زاده<sup>۳</sup>؛ منصور رضایی<sup>۴</sup>

### چکیده

زمینه: عفونت‌های قارچی در سراسر دنیا شایع می‌باشند و بروز آن‌ها مرتباً در حال افزایش است. در مطالعه حاضر ویژگی‌های اپیدمیولوژیکی کچلی پا در بین مراجعین آزمایشگاه قارچ‌شناسی پزشکی کلینیک ویژه دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه طی سال‌های ۸۹-۱۳۷۲ بررسی شد.

روش‌ها: در یک مطالعه توصیفی، از تعداد ۲۸۷۴ بیمار واجد ضایعه پا مراجعه‌کننده به آزمایشگاه قارچ‌شناسی پزشکی کلینیک ویژه دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه طی سال‌های ۸۹-۱۳۷۲، شاخص‌های اپیدمیولوژیکی کچلی پا استخراج و در فرم مربوطه وارد شد. داده‌ها پس از جمع‌آوری مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفتند.

یافته‌ها: تعداد ۲۸۷۴ بیمار واجد ضایعه پا مورد بررسی قرار گرفتند که ۹۱۸ نفر (۳۱/۹۴٪) آن‌ها واجد کچلی پا بودند (۶۱/۶۶٪ مرد و ۳۸/۳۴٪ زن). در رده سنی زیر ۴۰ سال، زنان و در رده سنی بالای ۴۰ سال، مردان بیشترین موارد کچلی پا را داشتند. ۸۴/۵ درصد در شهر کرمانشاه و بقیه در سایر شهرهای استان زندگی می‌کردند. ۹۱۸ مورد عفونت درماتوفیتی شامل تریکوفیتون متاگروفتیس (۳۲/۶٪)، گونه تریکوفیتون (روبروم و متاگروفتیس) (۲۲/۲٪)، تریکوفیتون وروکوزوم (۱۶/۲٪)، تریکوفیتون روبروم (۱۲/۶٪)، اپیدرموفیتون فلوکوزوم (۶/۶٪)، میکروسپوروم کانیس (۴/۵٪)، تریکوفیتون ویولاسئوم (۳/۵٪) و تریکوفیتون جیپسئوم (۱/۸٪) بودند.

نتیجه‌گیری: در این مطالعه، مردان بیشترین تعداد و تریکوفیتون متاگروفتیس بیشترین عوامل بودند که با سایر مطالعات همخوانی دارد، اما بیشترین مراجعه در بهار و تابستان بود که با مطالعات دیگر متفاوت است. این تفاوت ممکن است به دلیل حضور بیشتر در مکان‌های ورزشی و استخر در فصل گرم سال و دوره کمون طولانی کچلی پا در این فصل باشد.

کلیدواژه: کچلی پا، درماتوفیت، اپیدمیولوژی

«دریافت: ۱۳۹۰/۹/۷ پذیرش: ۱۳۹۱/۲/۱۹»

۱. گروه انگل‌شناسی و قارچ‌شناسی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

۲. مرکز تحقیقات بیماری‌های عفونی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

۳. دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

۴. گروه آمار زیستی و اپیدمیولوژی، مرکز تحقیقات توسعه اجتماعی و ارتقای سلامت، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

\* عهده‌دار مکاتبات: کرمانشاه، باغ‌ابریشم، دانشکده پزشکی، گروه انگل‌شناسی، تلفن: (۳۳۳) ۲۱-۴۲۷۴۶۱۷-۰۸۳۱

Email: N.Nazari@Gmail.com

### مقدمه

پاتولوژیک در میزبان به دلیل وجود عامل عفونت و

فرآورده‌های متابولیک آن حاصل می‌گردد (۱).

دسته‌ای دیگر از عفونت‌های جلد را که منحصراً

به علت قارچ‌های کراتینوفیلیک مشابهی به نام

درماتوفیت‌ها ایجاد می‌گردد، درماتوفیتوز یا کچلی

عفونت‌های قارچی جلدی در انسان مشتمل بر

بیماری‌های پوست، مو و ناخن می‌باشد. ارگانسیم مولد

عموماً در طبقه شاخی جایگزین می‌شود و تغییرات

اطلاعات آن‌ها از بایگانی آزمایشگاه در فرم مربوطه وارد شد.

در بایگانی سن، جنس، شغل، ماه و فصل و سال مراجعه، محل زندگی و تشخیص بیماری‌های قارچی براساس در مستقیم میکروسکوپی شامل رنگ‌آمیزی‌های هیدروکسید پتانسیم و رنگ‌آمیزی‌های قارچی و کشت براساس محیط‌های اختصاصی قارچ‌شناسی شامل سابورد کستروز آگار واجد کلرامفنیکل و سیکلوهمگزامید و فاقد آن انجام شده بود. همچنین جهت شناسایی گونه‌ها از محیط‌های کشت اختصاصی و اسلاید کالچر کمک گرفته شد (۱).

داده‌های حاصل با استفاده از آمار توصیفی شامل درصد فراوانی و جداول توافقی دوبعدی برای متغیرهای کیفی و کمی و رسم نمودارهای فراوانی و درصد فراوانی بیان شد. از نرم‌افزار SPSS 16 جهت توصیف داده‌ها استفاده شد.

### یافته‌ها

در این مطالعه تعداد ۲۸۷۴ بیمار دارای ضایعه پا مورد بررسی قرار گرفتند که ۹۱۸ نفر (۳۱/۹۴٪) آن‌ها مبتلا به کچلی بودند (۶۱/۶۶٪ مرد و ۳۸/۳۴٪ زن). در گروه‌های سنی زیر ۴۰ سال، درصد فراوانی مبتلایان زن بیشتر از مردان بود و در گروه‌های سنی بالای ۴۰ سال، درصد فراوانی مبتلایان مرد بیشتر از زنان بود (جدول ۱).

باتوجه به این‌که جمعیت کل زنان و مردان در استان نسبت برابری ندارند بنابراین با توجه به جمعیت و گروه‌های سنی، درصد فراوانی مبتلایان به صورت مقایسه‌ای در نمودار ۱ و ۲ آمده است.

بیشترین مراجعه بیماران مبتلا به ضایعه درماتوفیتی پا در خرداد (۱۱۷ نفر)، اردیبهشت (۱۱۵ نفر) و سپس تیرماه (۱۰۶ نفر) بود. بیشترین مراجعه بیماران در فصل بهار (۳۱٪) و تابستان (۳۰٪) بود. بیشترین شغل در بیماران مراجعه‌کننده خانه‌دار (۲۲۲ مورد) و سپس کارمند

می‌نامند، که در واقع از مهم‌ترین و شایع‌ترین بیماری‌های قارچی جلد می‌باشند (۱).

انتشار جغرافیایی درماتوفیت‌ها به علت گونه‌های مختلف درماتوفیتی در نقاط مختلف جهان متغیر است. اپیدمیولوژی عفونت درماتوفیتی در نتیجه مهاجرت، شیوه زندگی، داروهای مختلف و موقعیت‌های اقتصادی-اجتماعی متغیر است (۲).

فراوانی این بیماری و عوامل دخیل در آن در مناطق مختلف متفاوت است. این عوامل بستگی به شرایط زندگی و جغرافیای محل زندگی دارد به طوری که در شغل‌هایی که از کفش چسبیده و مرطوب (ورزشکاران) استفاده می‌شود شیوع بیشتری دارد. این بیماری در اروپا نسبت به کشورهای که پابرهنگی رایج است شایع‌تر است (۲ و ۱۵).

با توجه به دخالت عوامل متعدد در شیوع، شدت بیماری و طول دوره درمان کچلی پا و با عنایت به این موضوع که آزمایشگاه قارچ‌شناسی پزشکی کلینیک ویژه دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه تنها مرکز تخصصی قارچ‌شناسی استان است، بنابراین تصمیم گرفته شد در یک مطالعه توصیفی، ویژگی‌های اپیدمیولوژیکی کچلی پا در بین مراجعین آزمایشگاه قارچ‌شناسی پزشکی کلینیک ویژه دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه طی سال‌های ۱۳۷۲-۸۹ بررسی گردد.

### مواد و روش‌ها

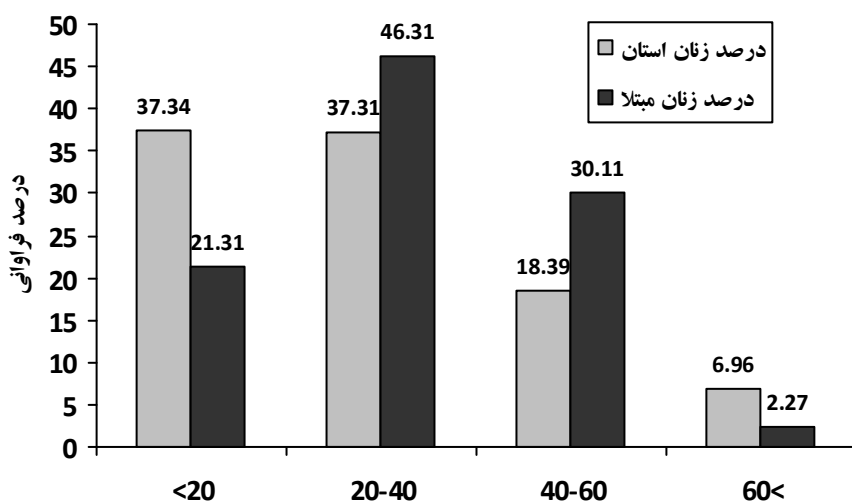
در این مطالعه توصیفی از لیست اطلاعات ثبت‌شده بیماران واجد ضایعه پا طی سال‌های ۱۳۷۲-۸۹ از بایگانی آزمایشگاه قارچ‌شناسی پزشکی کلینیک ویژه، شاخص‌های اپیدمیولوژیکی استخراج و در فرم مربوطه وارد گردید. سپس این اطلاعات با کمک مشاور آماری و با استفاده از روش‌های آماری تحت تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

جامعه آماری، بیماران مبتلا به کچلی پا مراجعه‌کننده به آزمایشگاه قارچ‌شناسی پزشکی کلینیک ویژه دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه طی سال‌های ۱۳۷۲-۸۹ بودند که

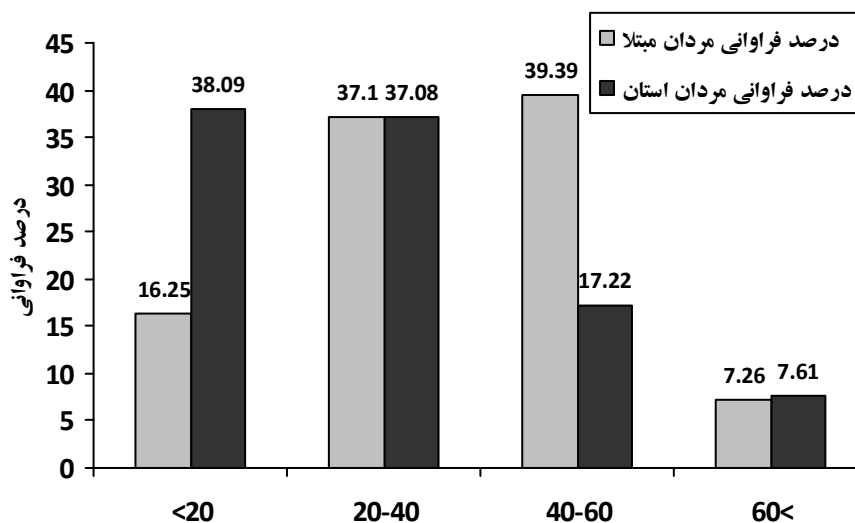
جدول ۱- توزیع فراوانی مبتلایان به ضایعه درماتوفیتی پا بر اساس سن و جنس

| سن (سال) | جنس   |     | جمع   |       |
|----------|-------|-----|-------|-------|
|          | مرد   | زن  | مرد   | زن    |
|          |       |     | درصد  | تعداد |
| >۲۰      | ۱۶/۲۵ | ۹۲  | ۲۱/۳۱ | ۷۵    |
| ۲۰-۴۰    | ۳۷/۱  | ۲۱۰ | ۴۶/۳۱ | ۱۶۳   |
| ۴۰-۶۰    | ۳۹/۳۹ | ۲۲۳ | ۳۰/۱۱ | ۱۰۶   |
| <۶۰      | ۷/۲۶  | ۴۱  | ۲/۲۷  | ۸     |
| جمع      | ۱۰۰   | ۵۶۶ | ۱۰۰   | ۳۵۲   |

(۲۰۶ مورد) و شغل آزاد (۱۶۵ مورد) بود. تشخیص بیماری‌های قارچی براساس دید مستقیم میکروسکوپی شامل رنگ‌آمیزی‌های هیدروکسید پتاسیم و رنگ‌آمیزی‌های قارچی و کشت براساس محیط اختصاصی قارچ‌شناسی انجام شد. براساس نتایج مطالعه حاضر ۳۹/۸۷ درصد موارد کشت مثبت بوده است و در ۶۰/۱۳ درصد موارد فقط با دید مستقیم میکروسکوپی، تشخیص بیماری مطرح شده است. بیشترین عامل بیماری در این مطالعه گونه تینه آ متاگروفتیس (۳۲/۶٪) بود. از ۲۸۷۴ مورد بیماران



نمودار ۱- درصد فراوانی زنان مبتلا و درصد فراوانی زنان استان بر اساس سن



نمودار ۲- درصد فراوانی مردان مبتلا به عفونت درماتوفیتی پا و درصد فراوانی مردان استان بر اساس سن

فلوکوزوم (۳۲٪) و تریکوفیتون روبروم (۲۶٪) بوده است. دلیل تفاوت مشاهده شده احتمالاً ناشی از تفاوت های جامعه مورد مطالعه باشد.

در بررسی حاضر، ترکیب جنسی مراجعین شامل ۶۱/۶۶ درصد مرد و ۳۸/۳۴ درصد زن بود. در رده سنی زیر ۴۰ سال، زنان (۶۷/۶٪) و در رده سنی بالای ۴۰ سال، مردان (۴۶/۶۵٪) بیشترین موارد کچلی پا را داشتند. در مطالعه ای که در ایتالیا انجام شده بود (۹) کچلی پا در مردان و در رده سنی ۱۶-۴۵ سال بیشترین موارد را به خود اختصاص داده بود. در تحقیق دیگر (۱۰) که در ژاپن انجام شده است مردان بیشتر از زنان مبتلا شده بودند. در حالی که در بررسی (۱۱) برزیل، وجود رابطه مستقیم بین کچلی پا، سن و جنس مرد را بیان کرده است. در این بررسی میزان کشت مثبت با دید مستقیم همخوانی ندارد. دلیل آن می تواند عدم درخواست کشت از طرف پزشک معالج، یا به دلیل درمان اختصاصی قبلی باشد که علی رغم مشاهده قارچ در دید مستقیم در کشت رویش نخواهد داشت.

در این مطالعه بیشترین مراجعه بیماران مبتلا به ضایعه درماتوفیتی پا در بهار (۳۱٪) و تابستان (۳۰٪) و خرداد (۱۷ نفر)، اردیبهشت (۱۱۵ نفر) و سپس تیرماه (۱۰۶ نفر) بود، در حالی که در مطالعه ای (۱۴) که در کاشان انجام شده بود شایع ترین فصل ابتلا تابستان گزارش شده است. این اختلاف می تواند به علت حضور بیشتر در مکان های ورزشی و استخر در فصول گرم سال یا دوره کمون طولانی کچلی پا باشد که زمان بروز بیماری در فصل گرم سال نمایان می شود. در این مطالعه ۲۴/۱۸ درصد بیماران خانه دار، ۲۲/۴۴ درصد کارمند و ۱۷/۹۷ درصد شغل آزاد داشتند. در حالی که در مطالعه ای (۱۴) که در کاشان انجام شده بود از میان بیماران، ۳۰/۸ درصد دانش آموز، ۱۹/۲ درصد خانه دار، ۱۵/۴ درصد کارگر، ۱۱/۵ درصد بافنده فرش و ۲۳/۱ درصد مشاغل دیگر را تشکیل می دادند. بیشترین تعداد بیماران در کرمانشاه، بیستون و ماهدشت مشاهده شد که افزایش میزان بیماری در شهر کرمانشاه با

مبتلا به ضایعه پا ۳۱/۹ درصد موارد دارای ضایعه درماتوفیتی بودند. بیشترین موارد مثبت مراجعه کنندگان در سال های ۱۳۷۵ (۹/۹۱٪) و ۱۳۷۶ (۹/۲۶٪) بوده است و به نظر می رسد که در سال های اخیر، کاهش نسبی در موارد مثبت بروز ابتلا به عفونت درماتوفیتی مشاهده می شود.

باتوجه به جمعیت شهرستان ها کرمانشاه، ماهدشت و بیستون بیشترین میزان بیماران و ثلاث باباجانی و گیلانغرب کم ترین میزان را دارا هستند.

## بحث

عفونت های قارچی پوست، مو و ناخن ها در سراسر جهان شایع است. مهم ترین آن ها شامل درماتوفیت هاست که انتشار جغرافیایی آن به علت وجود گونه های مختلف درماتوفیتی در نقاط مختلف جهان متغیر است. اپیدمیولوژی عفونت درماتوفیتی در نتیجه مهاجرت، شیوه زندگی، داروهای مختلف و موقعیت های اقتصادی - اجتماعی متغیر است. به نظر می رسد که ۲۵-۲۰ درصد جمعیت جهان، آلوده به این عفونت ها باشند و بروز آن ها مرتباً در حال افزایش است (۲).

در این مطالعه بیشترین عامل ایجاد عفونت درماتوفیتی تریکوفیتون متاگروفتیس (۳۲/۶٪)، گونه تریکوفیتون ساپرفیتی (۲۲/۲٪)، تریکوفیتون وروکوزوم (۱۶/۲٪) و تریکوفیتون روبروم (۱۲/۶٪) بود. نتایج یک مطالعه (۶)، تریکوفیتون روبروم و تریکوفیتون متاگروفتیس را شایع ترین علل کچلی پا در آسیا و اروپا می داند. براساس نتایج مطالعه دیگر در ایتالیا شایع ترین عوامل تریکوفیتون متاگروفتیس (۴۹/۵۶٪) و تریکوفیتون روبروم (۴۷/۴۲٪) بودند (۹) و در بررسی دیگر که در ترکیه انجام شده است (۱۳) شایع ترین عوامل کچلی پا تریکوفیتون روبروم (۶۷٪) و تریکوفیتون متاگروفتیس (۳۱/۳٪) گزارش شده است. این مطالعات با مطالعه حاضر هم خوانی دارند اما در بررسی که در تهران انجام شده است (۴) شایع ترین عوامل کچلی پا اپیدرموفیتون

به دلیل حضور بیشتر در مکان‌های ورزشی و استخر در فصل گرم سال و دوره کمون طولانی کچلی پا در این فصل باشد.

مطالعه‌ای (۷) که در هند انجام شده و افزایش ابتلا به کچلی پا را به دنبال افزایش شهرنشینی و استفاده از کفش‌های بسته می‌داند تا حدودی متناسب است.

## تشکر و قدردانی

پژوهشگر بر خود لازم می‌داند که از کارمندان آزمایشگاه قارچ‌شناسی کلینیک ویژه دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه تشکر و قدردانی نماید.

## نتیجه‌گیری

در این مطالعه، مردان بیشترین تعداد و تراکوفیتون متاگروفتیس بیشترین عوامل بودند که با سایر مطالعات همخوانی دارد، اما بیشترین مراجعه در بهار و تابستان بود که با مطالعات دیگر متفاوت است. این تفاوت ممکن است

## References

1. Shadzi S. Medical mycology. 7<sup>th</sup> ed. Isfahan: Jahad Daneshgahi Publication Company. 2000;93-99:121-8.
2. Ameen M. Epidemiology of superficial fungal infections. Clin Dermatol. 2010;28(2):197-201.
3. Havlickova B, Czaika VA, Friedrich M. Epidemiological trends in skin mycoses worldwide. Mycoses. 2008;51 Suppl 4:2-15.
4. Borman AM, Campbell CK, Fraser M, Johnson EM. Analysis of the dermatophyte species isolated in the British Isles between 1980 and 2005 and review of worldwide dermatophyte trends over the last three decades. Med Mycol. 2007;45(2):131-41.
5. Foster KW, Ghannoum MA, Elewski BE. Epidemiologic surveillance of cutaneous fungal infection in the United States from 1999 to 2002. J Am Acad Dermatol. 2004;50(5):748-52.
6. Hernández-Salazar A, Carbajal-Pruneda P, Fernández Martínez R, Arenas R. [Dermatophytosis due to Trichophyton rubrum. Ten-year period (1996-2006) data collection in a Dermatology Department in Mexico City (Spanish)]. Rev Iberoam Micol. 2007;24(2):122-4.
7. Kaur R, Kashyap B, Bhalla P. Onychomycosis-epidemiology, diagnosis and management. Indian J Med Microbiol. 2008;26(2):108-16.
8. Cheng S, Chong L. A prospective epidemiological study on tinea pedis and onychomycosis in Hong Kong. Chin Med J (Engl). 2002;115(6):860-5.
9. Pau M, Atzori L, Aste N, Tamponi R, Aste N. Epidemiology of Tinea pedis in Cagliari, Italy. G Ital Dermatol Venereol. 2010;145(1):1-5.
10. Ogasawara Y. [Prevalence and patient's consciousness of tinea pedis and onychomycosis (Japanese)]. Nihon Ishinkin Gakkai Zasshi. 2003;44(4):253-60.
11. Sabadin CS, Benvegnú SA, da Fontoura MM, Saggin LM, Tomimori J, Fischman O. Onychomycosis and tinea pedis in athletes from the State of Rio Grande Do Sul (Brazil): a cross-sectional study. Mycopathologia. 2011;171(3):183-9.
12. Ilkit M, Tanir F, Hazar S, Gümüşay T, Akbab M. Epidemiology of tinea pedis and toenail tinea unguium in worshippers in the mosques in Adana, Turkey. J Dermatol. 2005;32(9):698-704.
13. Bassiri-Jahromi S, Khaksari AA. Epidemiological survey of dermatophytosis in Tehran, Iran, from 2000 to 2005. Indian J Dermatol Venereol Leprol. 2009;75(2):142-7.
14. Asadi MA, Dehghani R, Sharif MR. Epidemiologic study of onychomycosis and tinea pedis in Kashan, Iran. Jundishapur Journal of Microbiology. 2009;2(2):61-4.
15. Perea S, Ramos MJ, Garau M, Gonzalez A, Noriega AR, del Palacio A. Prevalence and risk factors of tinea unguium and tinea pedis in the general population in Spain. J Clin Microbiol. 2000;38(9):3226-30.
16. Mikaeili A, Hashemi H. The study of epidemiological of tinea barbae in patients who to medical mycology lab of Kermanshah university of medical sciences 1993-2010. Final thesis in general medicine. 2011;29-45.
17. Mikaeili A, Taheri M. The study of epidemiological of tinea corporis in patients who to medical mycology lab of Kermanshah university of medical sciences 1993-2010. Final thesis general medicine. 2011;23-35.