

مقاله اصلی

بررسی فراوانی انواع درماتوفیتوزیس

* سیدعلی اکبر شمسیان^۱ PhD، محمدجواد یزدان پناه^۲ MD، منیره مختاری امیر مجدی^۳ PhD،

مهدی مرادی مرجانه^۴ MD، سارا صبوری راد^۵ MD

^۱ استادیار انگل شناسی، ^۲ دانشیار بیماری های پوست، ^۳ دانشیار انگل شناسی، ^۴ پزشک عمومی، مربی پژوهش، ^۵ دستیار بیماری های پوست

تاریخ دریافت: ۸۶/۱۰/۲۰ - تاریخ پذیرش: ۸۷/۵/۲۳

خلاصه

مقدمه: درماتوفیتوزیس بیماری قارچی بافت های کراتینیزه نظیر مو، ناخن و پوست می باشد و توسط گروهی از قارچ ها با نام درماتوفیت ایجاد می شود. شیوع این بیماری به سن، وضعیت بهداشتی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی بستگی دارد.

روش کار: در این مطالعه توصیفی تحلیلی تمامی ۵۹۹ بیمار مشکوک به عفونت قارچی جلدی مراجعه کننده به درمانگاه پوست بیمارستان قائم مشهد طی سال ۱۳۸۵، معاینه و به آزمایشگاه قارچ شناسی بیمارستان قائم (عج) و آزمایشگاه مرکزی جهاد دانشگاهی ارجاع شدند. مشخصات بیماران در پرسشنامه ثبت شد. آزمایش مستقیم، رنگ آمیزی و کشت بر محیط SCC حاوی کلرامفنیکل و سیکلوهاگرامید به منظور تشخیص عفونت درماتوفیتی انجام شد. از آزمون کای اسکوئر در تحلیل داده ها استفاده شد.

نتایج: ۳۸۴ بیمار (۶۴/۱ درصد) به عفونت قارچی آلوده و از بین آنها ۱۳۷ نفر به درماتوفیتوزیس مبتلا بودند. ۹۱ نفر از مبتلایان مرد و ۴۶ نفر زن بودند (p=۰/۰۰۲). بیشترین آلودگی در زیرگروه سنی ۲۱-۳۰ مشاهده شد و کچلی بدن شایعترین فرم عفونت درماتوفیتی (۵۶/۲ درصد) بود و بعد از آن کچلی کشاله ران (۲۰/۴ درصد) و کچلی پا (۱۳/۸ درصد) قرار داشت. فراوانی گونه های جدا شده از بیماران بدین ترتیب بود تریکوفیتون روبروم، ۴۴/۵ درصد؛ اپیدرموفیتون فلو کوزوم، ۲۱/۹ درصد؛ تریکوفیتون متناگروفیت، ۱۱ درصد؛ تریکوفیتون ورو کوزوم، ۷/۳ درصد و میکروسپوروم کانیس، ۷/۳ درصد.

نتیجه گیری: به علت شیوع بالای عفونت درماتوفیتی در این مطالعه، افزایش سطح دانش مردم درباره عوامل خطر بالقوه، تشخیص و درمان این بیماری توصیه می شود. علاوه بر این انجام مطالعات بیشتر به منظور تعیین گونه های غالب درماتوفیتی در سایر مناطق کشورمان ضروری به نظر می رسد.

کلمات کلیدی: درماتوفیتوزیس، درماتوفیت، اپیدمیولوژی، کچلی

مقدمه

امروزه انواع قارچ‌های بیماری‌زای انسانی به طور قابل ملاحظه‌ای رو به افزایش نهاده است. همه ساله انواعی از قارچ‌های فرصت‌طلب به جمع قارچ‌های بیماری‌زا افزوده می‌شود که انواع عفونت‌های جلدی، زیرجلدی و احشایی را به وجود می‌آورند (۱). عفونت‌های قارچی جلدی از علل شایع مراجعه به مراکز درمانی هستند (۲). اگر چه مرگ و میر ناشی از این بیماری‌ها نادر می‌باشد، ولی همیشه موجب تحمیل هزینه‌های سنگین اجتماعی و اقتصادی بر جوامع بوده‌اند. جهت تشخیص صحیح و درمان به موقع و برنامه‌ریزی‌های بهداشتی در زمینه پیشگیری، اطلاع از میزان شیوع این بیماری‌ها در هر منطقه و نیز شناسایی عوامل آنها و گونه‌های غالب در نواحی مختلف ضروری است.

نمونه بارز عوامل عفونت‌های قارچی جلدی، درماتوفیت‌ها هستند که بافت‌های کراتینیزه مو، ناخن و لایه‌های شاخی پوست را درگیر می‌کنند (۳). تاکنون بیش از ۴۰ نوع درماتوفیت شناخته شده است که در سه جنس میکروسپوروم، تریکوفیتون و اپیدرموفیتون قرار می‌گیرند (۴). دامنه تغییرات درماتوفیتوزیس در یک منطقه بستگی به انواع درماتوفیت‌های انسان‌دوست، حیوان‌دوست و خاک‌دوست آن ناحیه دارد. امروزه در ممالک مختلف درماتوفیت‌های حیوان‌دوست مثل میکروسپوروم کانیس، تریکوفیتون متاگروفیت و تریکوفیتون وروکوزوم از عوامل اصلی عفونت‌های درماتوفیتی در انسان محسوب می‌شوند (۲-۶).

تخمین زده می‌شود که حداقل ۲۰ تا ۲۵ درصد از کل جمعیت دنیا در سال ۱۹۹۰ به درماتوفیتوزیس مبتلا بوده‌اند (۷). با این حال شیوع این بیماری و گونه‌های ایجاد کننده آن در نقاط مختلف جهان متفاوت است و از نقاط مختلف ایران هم آمارهای متفاوتی ارائه شده است (۸-۱۲، ۱۳-۲۱). میزان آلودگی به عواملی مانند سن، دمای محیط، میزان رطوبت و وضعیت فرهنگی، اقتصادی و بهداشتی جامعه بستگی دارد (۵).

استان خراسان و شهر مشهد یکی از مناطق شیوع درماتوفیتوزیس در ایران می‌باشد (۱۳). با توجه به این که درمانگاه‌های پوست بیمارستان‌های دولتی بخش عمده‌ای از مراجعین مبتلا به بیماری‌های قارچی جلدی را به خود اختصاص

داده‌اند، در این مطالعه سعی بر آن بود تا با بررسی افرادی که در طی سال ۱۳۸۵ به درمانگاه پوست بیمارستان قائم (عج) مشهد مراجعه نموده‌اند، اطلاعات اپیدمیولوژیک پیرامون میزان شیوع عفونت‌های قارچی جلدی با تأکید بر فراوانی انواع درماتوفیتوزیس بر حسب جنس، سن و محل ابتلا به دست آید.

روش کار

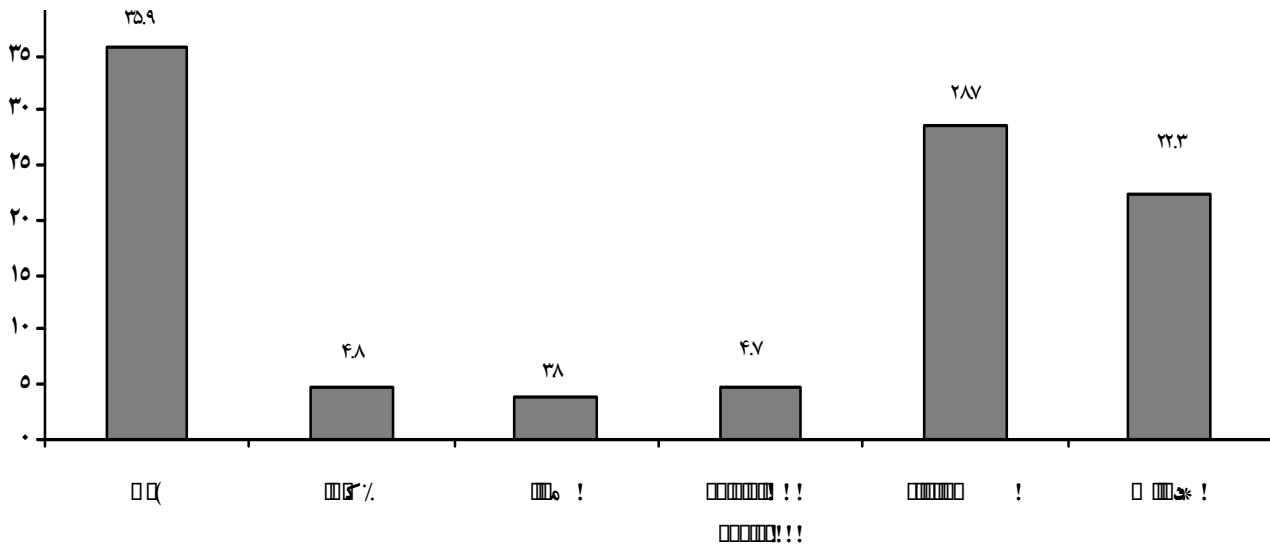
در این مطالعه توصیفی تحلیلی تمامی ۵۹۹ بیمار مشکوک به عفونت قارچی جلدی مراجعه کننده به درمانگاه پوست بیمارستان قائم مشهد طی سال ۱۳۸۵ مورد بررسی قرار گرفتند. ابتدا پرسشنامه‌ای در رابطه با خصوصیات فردی، شغلی، عوامل مستعد کننده به عفونت‌های قارچی از جمله سابقه شنا در استخر، تماس با حیوانات اهلی، مصرف دارو و ابتلا به بیماری دیگر و شرکت در مکان‌های عمومی همراه با استفاده از وسایل مشترک یا تماس بدنی مثل سالن بدنسازی و نیز سابقه ابتلا فرد دیگری از خانواده تنظیم شد که پس از مصاحبه حضوری و معاینه بالینی پوست، اطلاعات فوق‌الذکر و نیز محل، تعداد، شکل و طول مدت ضایعه برای تمامی افراد مورد مطالعه ثبت گردید.

در صورتی که بیماران ظرف ۴۸ ساعت قبل از بررسی ضایعه استحمام داشته و یا محل ضایعه را با آب و صابون شستشو داده بودند، توصیه می‌شد از استحمام و استفاده از شوینده‌ها اجتناب و ۴۸ ساعت بعد مجدداً مراجعه نمایند.

با رعایت موارد فوق، لام مرطوب هیدروکسید پتاسیم (KOH) تهیه می‌شد و بدون توجه به مثبت یا منفی بودن نمونه مرطوب، کشت بر روی محیط سابورو دکستروز آگار توام با سیکلوهگزامید و کلرامفنیکل (SCC) برای تمامی افراد مورد مطالعه صورت می‌گرفت تا بدین ترتیب امکان تعیین گونه درماتوفیت‌ها فراهم آید.

نمونه‌های کشت‌شده توسط یک کارشناس مجرب هر ۷۲ ساعت از نظر رشد قارچ بررسی می‌شد. در صورت رشد، مشخصات کلنی از جمله میزان رشد، رنگ، منظره، بو، قطرات مترشحه و رنگدانه مورد توجه قرار می‌گرفت. در صورتی که این روش در تعیین گونه

بود (میانگین ۲۷/۴ سال). حدود یک سوم بیماران در گروه سنی ۲۱-۳۰ سال قرار داشتند. ۵۵ درصد بیماران (۳۳۰ نفر) مرد و ۴۵ درصد (۲۶۹ نفر) زن بودند. در آزمایش میکروسکوپی مستقیم، ۲۱۵ مورد (۳۵/۹ درصد) منفی و ۳۸۴ مورد (۶۴/۱ درصد) مثبت گزارش شد و درماتوفیت‌ها ۳۴/۹ درصد (۱۳۴ مورد) موارد اسمیر مثبت را تشکیل دادند (نمودار ۱).



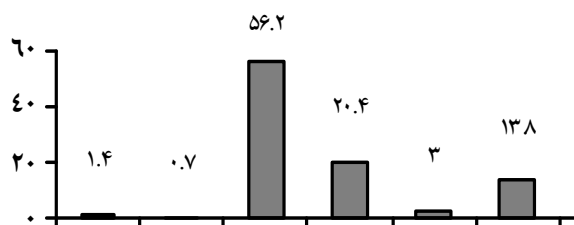
درماتوفیتی مؤثر نمی‌افتاد، از روش اسلاید کالچر یا کشت بر لام استفاده می‌شد که امکان مشاهده اندام‌های مختلف قارچ را فراهم می‌کرد.

نتایج

در این مطالعه ۵۹۹ بیمار مشکوک به عفونت قارچی جلدی مورد بررسی قرار گرفتند که سن آنها از ۱۰ ماه تا ۷۴ سال متغیر

نمودار ۱- درصد فراوانی انواع عفونت‌های قارچی حاصل از آزمایش میکروسکوپی مستقیم در مراجعین به درمانگاه پوست بیمارستان قائم (عج) مشهد در سال ۱۳۸۵

مورد (۳۳/۵ درصد) مؤنث بودند که این تفاوت از نظر آماری معنی‌دار بود. ($p=0/002$). کچلی بدن با ۷۷ مورد (۵۶/۲ درصد)، کچلی کشاله ران با ۲۸ مورد (۲۰/۴ درصد) و کچلی پا با ۱۹ مورد (۱۳/۸ درصد)، شایعترین اشکال بالینی درماتوفیتوز بودند و نادرترین آن کچلی ریش و سبیل با تنها یک مورد ابتلا (۰/۷ درصد) بود (نمودار ۲).



نمودار ۲- درصد فراوانی مبتلایان به عفونت درماتوفیتی در مراجعین به درمانگاه پوست بیمارستان قائم (عج) مشهد در سال ۱۳۸۵ به تفکیک محل ضایعه

حال آن که در بررسی نمونه‌های کشت شده، ۱۳۷ مورد (۲۲/۸ درصد کل نمونه‌ها) از نظر درماتوفیت مثبت بودند. در مقایسه نتایج حاصل از اسمیر مستقیم با نتایج به دست آمده از کشت، حساسیت روش اسمیر مستقیم ۹۷/۸ درصد بود.

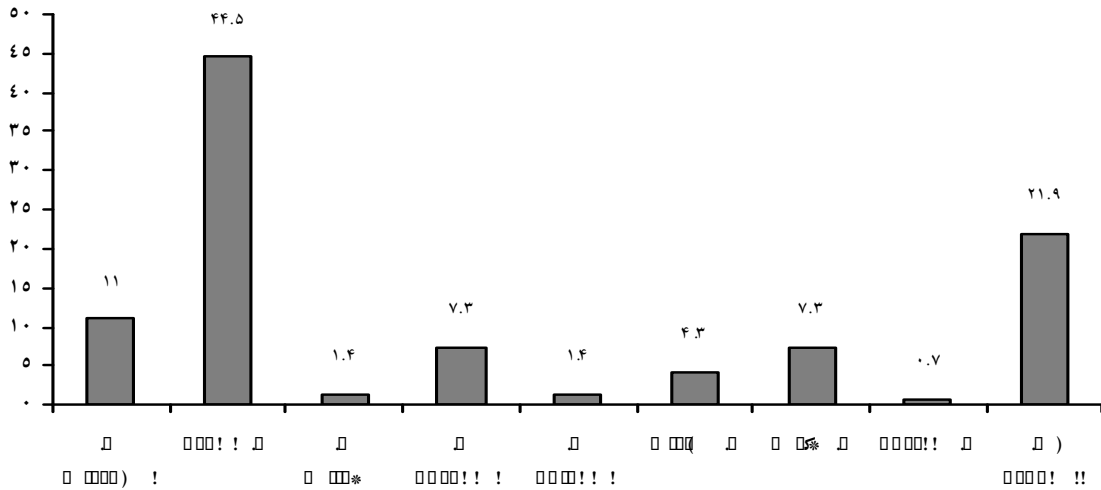
بر اساس نتایج کشت، شیوع درماتوفیتوزیس در نمونه‌های آلوده این پژوهش ۳۵/۶ درصد بود. این شیوع با استفاده از آزمون مقایسه یک نسبت با یک عدد ثابت، با شیوع به دست آمده در مطالعه ناصری و زنگنه در مشهد که به ترتیب ۲۹/۶ و ۲۹/۵۳ درصد بود مقایسه گردید که افزایش مشاهده شده معنی‌دار بود ($p < 0/01$) (۲۱، ۲۰). میانگین سنی مبتلایان به درماتوفیتوزیس ۲۸/۵ سال و بیشترین فراوانی مربوط به زیرگروه سنی ۲۱-۳۰ سال (۳۶/۶ درصد) بود. آزمون کای اسکوئر (χ^2) ارتباط معنی‌داری بین سن و ابتلا به درماتوفیت نشان نداد. ۹۱ مورد (۶۶/۴ درصد) از نمونه‌های مثبت درماتوفیتی مذکور و ۴۶

اکثر قریب به اتفاق مبتلایان به درماتوفیتوزیس باسواد بودند (۹۳/۴ درصد) که از میان آنان ۱۸ نفر (۱۳/۱ درصد) دانش آموز و ۸ نفر (۵/۸ درصد) دانشجو بودند.

۳۶/۶ درصد سابقه شنا در استخر داشتند و در ۱۰ بیمار (۷/۳ درصد) سابقه استفاده از سالن های ورزشی و یا استفاده از وسایل

مشترک نظیر ملحفه و شانه مثبت بود.

از مجموع ۱۳۷ کشت مثبت درماتوفیتی، بیشترین فراوانی مربوط به تریکوفیتون روبروم (۴۴/۵ درصد)، اپیدرموفیتون فلوکوزوم (۲۱/۹ درصد) و تریکوفیتون متاگروفیت (۱۱ درصد) و کمترین مربوط به میکروسپوروم جیستوم (۰/۷ درصد) بود (نمودار ۳).



نمودار ۳- توزیع فراوانی گونه های درماتوفیتی جدا شده از کشت مبتلایان به عفونت درماتوفیتی مراجعه کننده به درمانگاه پوست بیمارستان قائم (عج) مشهد در سال ۱۳۸۵

در جدول ۱ فراوانی گونه های درماتوفیتی در گروه های سنی مختلف آمده است.

جدول ۱- فراوانی گونه های درماتوفیتی جدا شده از کشت مبتلایان به عفونت درماتوفیتی مراجعه کننده به درمانگاه پوست بیمارستان قائم (عج) مشهد در سال ۱۳۸۵ در گروه های سنی مختلف

گروه های سنی	≤ ۱۰		۱۱-۲۰		۲۱-۳۰		۳۱-۴۰		۴۱-۵۰		۶۰-۷۰		≥ ۷۱		مجموع
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
تریکوفیتون متاگروفیت	۰	۰	۴	۲۶/۶	۱	۶/۶	۵	۳۳/۳	۲	۱۳/۳	۳	۲۰	۰	۰	۱۵
تریکوفیتون روبروم	۵	۸/۱	۱۲	۱۹/۶	۲۷	۴۴/۲	۷	۱۱/۴	۵	۸/۲	۳	۵	۲	۳/۲	۶۱
تریکوفیتون تونسرائس	۱	۵۰	۱	۵۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۲
تریکوفیتون وروکوزوم	۰	۰	۴	۴۰	۳	۳۰	۰	۰	۲	۲۰	۱	۱۰	۰	۰	۱۰
تریکوفیتون ویولاسئوم	۰	۰	۰	۰	۱	۵۰	۱	۵۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۲
میکروسپوروم ادوئینی	۴	۶۶/۶	۱	۱۶/۶	۱	۱۶/۶	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۶
میکروسپوروم کانیس	۱	۱۰	۲	۲۰	۴	۴۰	۰	۰	۲	۲۰	۱	۱۰	۰	۰	۱۰
میکروسپوروم جیستوم	۱	۱۰۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱
اپیدرموفیتون فلوکوزوم	۳	۱۰	۵	۱۶/۶	۱۲	۱۶/۶	۲	۶/۶	۱	۳/۳	۵	۱۶/۶	۲	۶/۶	۳۰

به استثنای کچلی سر که میکروسپوروم ادوئینی به‌عنوان تنها عامل آن گزارش گردید، در سایر انواع بالینی تریکوفیتون شایعترین نوع درماتوفیت بود. همچنین تنها موارد شناسایی شده

جدول ۲- فراوانی گونه‌های درماتوفیتی جدا شده از کشت مبتلایان به عفونت درماتوفیتی مراجعه کننده به درمانگاه پوست بیمارستان

قائم (عج) مشهد در سال ۱۳۸۵ به تفکیک محل ضایعه

موی سر	ریش و سیل	بدن	کشاله‌ران	دست	پا	ناخن	فراوانی	درصد
۰	۰	۹	۱	۰	۵	۰	تریکوفیتون متاگروفیت	۰
۰	۰	۱۱/۶	۳/۵	۰	۲۶/۳	۰	درصد	۰
۰	۱	۳۰	۱۵	۳	۸	۴	تریکوفیتون روبروم	۰
۰	۱۰۰	۳۹	۵۳/۵	۷۵	۴۲/۱	۶۶/۶	درصد	۰
۰	۰	۱	۱	۰	۰	۰	تریکوفیتون تونرانس	۰
۰	۰	۱/۳	۳/۵	۰	۰	۰	درصد	۰
۰	۰	۶	۳	۰	۰	۱	تریکوفیتون وروکوزوم	۰
۰	۰	۷/۸	۱۰/۷	۰	۰	۱۶/۶	درصد	۰
۰	۰	۰	۰	۰	۲	۰	تریکوفیتون ویولاستوم	۰
۰	۰	۰	۰	۰	۱۰/۵	۰	درصد	۰
۲	۰	۴	۰	۰	۰	۰	میکروسپوروم ادوئینی	۰
۱۰۰	۰	۵/۲	۰	۰	۰	۰	درصد	۰
۰	۰	۹	۰	۰	۰	۱	میکروسپوروم کانیس	۰
۰	۰	۱۱/۶	۰	۰	۰	۱۶/۶	درصد	۰
۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	میکروسپوروم جیستوم	۰
۰	۰	۱/۳	۰	۰	۰	۰	درصد	۰
۰	۰	۱۷	۸	۱	۴	۰	ایپدرموفیتون فلوکوزوم	۰
۰	۰	۲۲	۲۸/۵	۲۵	۲۱	۰	درصد	۰
۲	۱	۷۷	۲۸	۴	۱۹	۶	مجموع	۰
۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	درصد	۱۰۰

بحث

اتباع دیگر کشورها در چند سال اخیر منجر به افزایش شیوع

درماتوفیتوزیس شده است.

در این مطالعه حساسیت روش اسمیر مستقیم در مقایسه با کشت، ۹۷/۸ درصد بود. وجود موارد با اسمیر منفی ولی کشت مثبت از نظر درماتوفیت علاوه بر حساسیت بیشتر آزمایش کشت در مقایسه با اسمیر، احتمالاً به علت خطای تکنیکی در بررسی اسمیر می‌باشد. موارد مشابه در مطالعات تهران، خوزستان و کویت نیز دیده شده است (۱۸).

در بررسی‌های متعدد انجام شده، همواره بیشترین گروه سنی مبتلا مربوط به سنین زیر ۳۰ سال بوده است (۱۳، ۱۸، ۲۲، ۲۳). در مطالعه حاضر نیز بیشترین مبتلایان به درماتوفیتوزیس (۳۵/۷ درصد) در زیر گروه سنی ۳۰-۲۱ سال قرار داشتند. با این وجود برخلاف مطالعات سال‌های گذشته در اهواز و زاهدان که سن زیر ۱۰ سال شایعترین گروه سنی درگیر بوده است، در این مطالعه تنها ۱۱ درصد درماتوفیتوزها در افراد کمتر از ۱۰ سال

شیوع ۳۵/۶ درصدی درماتوفیتوزیس در نمونه‌های آلوده این پژوهش، تقریباً مشابه مطالعه افشاری در سال‌های ۶۸-۷۴ می‌باشد و از مطالعه انجام شده توسط عزیزی (۲۵/۴۲ درصد)، مقیم (۴/۶۸ درصد) و نیز مطالعات ناصری در سال ۱۳۷۲ (۲۹/۶ درصد) و زنگنه در سال‌های ۷۶-۷۱ (۲۹/۵۳ درصد) بیشتر است ($p < 0.01$) (۱۷، ۱۸ - ۲۱).

عدم آگاهی اқشار جامعه نسبت به روش انتقال، عوامل مستعد کننده، نحوه پیشگیری و درمان عفونت‌های درماتوفیتی، وجود عوامل درماتوفیتی در مکان‌های مختلف، وجود مشاغل کشاورزی و دامداری با شیوه غیربهداشتی که باعث تماس نزدیک انسان با خاک و دام‌های آلوده می‌گردد، استعداد ابتلاء تمامی گروه‌های سنی جامعه به این عفونت‌ها، جدا شدن عوامل درماتوفیتی از هر سه منبع انسان‌دوست، حیوان‌دوست و مسافرت خاک‌دوست، زیارتی بودن شهر مشهد و مهاجرت و مسافرت

است که علت آن مسائل اقلیمی و آب و هوایی، فرهنگ، اشتغال، عادات زیستی و تماس با دام می‌باشد. به طور کلی نوع، فراوانی و انتشار عوامل درماتوفیتی در نقاط مختلف دنیا یکسان نیست (۱).

تریکوفیتون و روکوزوم که در مطالعه ناصری در شهر مشهد، درماتوفیت اصلی جدا شده از بیماران بوده است، در این مطالعه همانند پژوهش انجام شده در زاهدان چهارمین فراوانی را به خود اختصاص داد (۲۰، ۲۲). این درماتوفیت، حیوان دوست و عامل اصلی کچلی در گاو و گوسفند می‌باشد. به علاوه این حیوانات می‌توانند منبعی برای انتقال این عفونت به انسان محسوب گردند. کاهش شیوع ابتلا به تریکوفیتون و روکوزوم در خراسان را می‌توان به بهبود وضعیت بهداشت حین تماس با حیوانات مرتبط دانست. همچنین طی سال‌های اخیر و به دنبال بهبود شاخص‌های بهداشتی در انتقال حیوان به انسان و نیز استفاده روزافزون از استخرهای شنا، انتقال درماتوفیتوزیس از طریق انسان به انسان بر شیوه حیوان به انسان برتری یافته و انسان به عنوان مخزن بیماری، اهمیت بیشتری یافته است.

در مطالعه حاضر بیشترین فراوانی تریکوفیتون روبروم و اپیدرموفیتون فلوکوزوم در زیر گروه سنی ۲۱-۳۰ سال و میانگین سنی ابتلا به این دو گونه درماتوفیتی حدود ۲۸ سال بود که این نتایج تقریباً منطبق بر نتایج لورن در لابراتوار قارچ‌شناسی مالت می‌باشد (۲۶).

میکروسپوروم ادوینی که عامل کچلی سر و بدن در بچه‌ها است در این پژوهش در ۶۶/۶ درصد موارد در گروه سنی کمتر یا مساوی ۱۰ سال مشاهده شد (۱). ۶۰ درصد گونه تریکوفیتون متاگروفیت از ضایعات کچلی بدن جدا شد که تقریباً مشابه مطالعه فتی در سال ۱۳۷۲ (۵۱/۷ درصد) می‌باشد و از مطالعه انجام شده توسط الایب^۱ در لیبی اندکی کمتر است (۲۰، ۲۷). تریکوفیتون روبروم نیز که یکی از عوامل شایع کچلی به خصوص کچلی کشاله ران، بدن، پا و دست در سراسر جهان می‌باشد و در سال‌های اخیر یکی از شایعترین عوامل کچلی در ایران بوده است، در نیمی از موارد، کچلی بدن ایجاد کرده که تقریباً مشابه مطالعه انجام شده توسط الایب می‌باشد. اما در مطالعه فتی تنها یک مورد تریکوفیتون روبروم که کچلی بدن

مشاهده شد (۲۲، ۲۳). فراوانی بالای درماتوفیتوزیس در گروه سنی جوانان می‌تواند به علت مسائل شغلی، ورزشی و استفاده بیشتر از استخر (به خصوص استخرهای سرپوشیده) در این سنین باشد. عامل کاهش شیوع درماتوفیتوزیس در گروه سنی زیر ۱۰ سال نیز احتمالاً رسیدگی بیشتر به وضعیت بهداشت مدارس و نیز توجه بیشتر والدین است.

مطالعات انجام شده توسط امیدیان و سایر مطالعات مشابه در ایران و جهان، نشان‌دهنده ابتلای بیشتر به درماتوفیتوزیس در جنس مذکر بوده‌اند (۱۸، ۲۳، ۲۴). این ارتباط به‌طور معنی‌داری در مطالعه حاضر نیز مشاهده شد که علت آن تماس بیشتر افراد مذکر با عوامل اتیولوژیک به علت مسائل شغلی، تماس بیشتر آنان با دام و استفاده بیشتر از وسایل مشترک، سالن‌های بدنسازی و استخرهای شنای سرپوشیده می‌باشد.

استفاده از وسایل و مکان‌های مشترک همواره نقش عمده‌ای در انتقال عفونت‌های درماتوفیتی ایفا نموده‌اند. درماتوفیت‌ها را توانسته‌اند از وسایل مختلف از جمله برس، شانه، نیمکت، کلاه، حوله و ملحفه و لباس‌های زیر جدا کنند (۱). تریکوفیتون متاگروفیت از کف رختکن ورزشگاه‌ها جدا شده است. همچنین تأثیر ارتباط نزدیک را می‌توان در اپیدمی‌های کچلی ناشی از اپیدرموفیتون فلوکوزوم در خوابگاه‌ها و سربازخانه‌ها مشاهده نمود (۳). در این مطالعه نیز ۳۶/۶ درصد از بیماران سابقه مثبت شنا در استخر و ۷/۳ درصد سابقه مثبت از نظر استفاده از سالن‌های ورزشی و یا استفاده از وسایل مشترک داشتند.

فراوانی دانش‌آموزان در بین مبتلایان به درماتوفیتوزیس کاهش قابل ملاحظه‌ای را نسبت به مطالعات پیشین نشان می‌دهد. چنانچه در مطالعه فتی در حد فاصل سال‌های ۷۱-۷۶، ۳۵/۸۳ درصد و در مطالعه نقیبی ۵۷ درصد مبتلایان، دانش‌آموز بودند که این میزان در پژوهش حاضر به ۱۳/۱ درصد تقلیل یافته است (۲۱، ۲۵). توجه بیشتر مسئولین بهداشتی مدارس و نیز افزایش آگاهی والدین احتمالاً دلیل کاهش آلودگی در بین دانش‌آموزان می‌باشد.

اکثر عفونت‌های انسانی درماتوفیتی در جهان توسط ۱۱ گونه ایجاد می‌شود (۱). در این پژوهش ۹ نوع گونه درماتوفیتی از ۱۳۷ کشت مثبت به دست آمد. اما فراوانی هر یک از آنها با آمار به دست آمده از سایر مناطق کشور و نیز دیگر نقاط جهان متفاوت

¹ Ellabib

نتیجه گیری

درماتوفیتوزیس کماکان دارای شیوع بالایی در جامعه است. در این مطالعه بیشترین فراوانی در زیر گروه سنی ۲۱-۳۰ سال مشاهده شد. لذا با توجه به شیوع بالای عفونت درماتوفیتی در جوانان که نیروی مشغول به تحصیل و کار در جامعه هستند لزوم رسیدگی به این مسأله بیشتر احساس می شود. در این خصوص افزایش سطح دانش مردم درباره عوامل خطر بالقوه، تشخیص و درمان این بیماری توصیه می شود. علاوه بر این از آنجا که بیماری های عفونی شایع در هر منطقه تاحدی متاثر از نواحی مجاور می باشد، انجام مطالعات بیشتر به منظور تعیین گونه های غالب درماتوفیتی در سایر مناطق کشورمان ضروری به نظر می رسد.

تشکر و قدردانی

نویسندگان لازم می دانند از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد جهت مساعدت در تامین هزینه های این طرح قدردانی نمایند.

ایجاد کرده بود، دیده شد (۲۰، ۲۷). شیوع انواع بالینی درماتوفیتوزها در مناطق مختلف جهان و کشورمان متفاوت است. در بسیاری از بررسی های اپیدمیولوژیک در کشورهای پیشرفته کچلی پا و ناخن و در کشورهای در حال رشد کچلی کشاله ران و بدن شایعترین عفونت های درماتوفیتی قلمداد می شود (۲۸-۳۱). در این مطالعه کچلی بدن، کچلی کشاله ران و کچلی پای شایعترین درماتوفیتوزها و کچلی ریش نادرترین آنها بود. در مطالعه فتی در سال ۱۳۷۲ کچلی بدن با ۳۳/۱ درصد و کچلی سر با فراوانی ۳۲/۵ درصد مقام اول و دوم را داشتند (۲۰).

در مطالعه نقیعی در مشهد کچلی سر با فراوانی ۷۰/۳ درصد رتبه اول را داشت (۲۵). کچلی سر در اکثر بررسی های انجام شده در ایران، بر خلاف شیوع پایین در این مطالعه (۲/۱۱ درصد)، شایعترین شکل بالینی درماتوفیت است. به علاوه گونه های مختلف درماتوفیتی به عنوان عوامل آن گزارش شده اند (۱۳، ۲۲، ۲۳، ۲۶، ۲۷، ۳۲، ۳۳).

پایین بودن شیوع این کچلی در مطالعه می تواند به علت آموزش های لازم و در نتیجه افزایش سطح بهداشت فردی و عمومی در منطقه باشد.



References:

- 1-Shadzi S. Medical mycology and laboratory diagnostic methods [in Persian]. Isfahan: Academic Center for Education, Culture and Research; 2000.
- 2-Rudy SJ. Superficial fungal infections in children and adolescents. Nurse pract forum 1999; 38(1): 20-32.
- 3-Emami M. Medical Mycology [in Persian]. Tehran: Iran University; 1998.
- 4-Fisher F, Norma B. Fundamental of diagnostic mycology. Philadelphia: W.B. Saunders; 1998.
- 5-Rippon JW. Medical mycology. 3rd ed. Philadelphia: W.B. Saunders; 1998.
- 6-Baron EJ, Finegold SM. Diagnostic microbiology. 8th ed. California: The C.V. Mosby; 1998.
- 7-Male O. The significance of mycology in medicine. In: Hawksworth DL, ed. Frontiers in mycology. Wallingford: CAB International; 1990: 131-156.
- 8-Clayton YM. Superficial fungal infections. In: Harper J, Oranje A, Prose N. Textbook of pediatric dermatology. 1st ed. London: Blackwell Science; 2000: 447-496.
- 9-Dolen-Voljc M. Dermatophyte infections in the Ljubljana region, Slovenia, 1995-2002. Mycoses 2005; 48(3): 181-6.
- 10- Araj GF, Racoubian ES, Daher NK. Etiologic agents of dermatophyte infection in Lebanon. J Med Liban 2004; 52(2): 59-63.
- 11- Koussidou-Eremondi T, Devliotou-panagiotidou D, Mourellou-Tsatsou O, Minas A. Epidemology of dermatomycoses in children living in Northern Greece 1996-2000. Mycoses 2005; 48(1): 11-16.
- 12- Singh S, Been a PM. Profile of dermatophyte infection in Baroda. Indian J Dermatol Venereol Leprol 2003; 69(4): 281-3.
- 13- Khosravi AR, Aghamirian MR, Mahmoudi M. Dermatophytoses in Iran. Mycoses 1994; 37(1-2): 43-8.
- 14- Lari AR, Akhlaghi L, Falahati M, Alaghebandan R. Characteristics of dermatophytoses among children in an area south of Tehran, Iran. Mycoses 2005; 48:32-7.
- 15- Asadi MA, Houshyar H, Deghani R, Ershadi A, Arbabi A, Doroudgar A, et al. Prevalence of coetaneous and superficial Mycoses in schools of city of Kashan and its suburbs [in Persian]. Feyz 2001; 4(16): 41-7.

- 16- Ala F, Ghazizadeh A. Survey of superficial and dermal fungal infections and etiology of them between referral patients to the mycology laboratory of Kurdistan Medical University, 1377 [in Persian]. *Scientific Journal of Kurdistan University of Medical Sciences* 1999; 3(12): 1-5.
- 17- Afshari MA. Common fungal diseases among out-patients of Baghiyatollah (a.s.) Hospital from 1368 to 1374 [in Persian]. *Kowsar Medical Journal* 1996; 1(1): 39-42.
- 18- Azizie M, Jivad N. Etiologic investigation of common cutaneous mycoses in Yazd Province, Iran [in Persian]. *Shahrekord University of Medical Sciences Journal* 2001; 3(2): 73-8.
- 19- Moghim H. Survey of dermatophyte diseases in Tehran military camp [in Persian]. Msc Thesis: Tarbiat Modares University; 1988.
- 20- Naseri A. Study of superficial and dermal fungal infections in patients referred to dermatology clinics of Mashhad [in Persian]. Msc Thesis: Tarbiat Modares University; 1993.
- 21- Zanganeh J. Survey of superficial, cutaneous, subcutaneous, mucosal and visceral fungal infections during past 5 years in patients referred to mycology department of Imam Reza hospital [in Persian]. MD Thesis: Mashhad University of Medical Sciences; 1998-9.
- 22- Moallaei H. Study of the prevalence of dermatophytosis infections in different body spots and their etiology [in Persian]. *Asrar* 2000; 7(1): 85-92.
- 23- Omidian M. Study of 100 cases of dermatophytosis in Ahwaz [in Persian]. *Iranian Journal of Dermatology* 1999; 2(8): 17-21.
- 24- Costa M, Passos XS, Hasimoto E, Souza LK, Mirand AT, Lemos jde A, Oliveria JG Jr et al. Epidemiology and etiology of dermatophytosis in Goiania, Go, Brazil. *Rev Soc Bras Med trop* 2002; 35(1): 19-22.
- 25- Naghibi E. Survey of human dermatophyte infections in Khorasan province [in Persian]. PhD Thesis: Mashhad University of Medical Sciences; 1993.
- 26- Loranne Vella Z, Boffa M, Borg E, Mifsud E, Scerri L, Biffa D, et al. Characteristics of superficial mycoses in Malta. *Inter J of Dermatology* 2003; 42: 265-271.
- 27- Ellabib MS, Khalioufa z. Dermatophytes and other fungi associated with skin mycoses in Tripoli, Libya. *Ann Saudi Med* 2001; 21(3-4): 193-5.
- 28- Kannan P, Janaki C, Selvi GS. Prevalence of dermatophytes and other fungal agents isolated from clinical samples. *I J Med microbial* 2006; 24(3): 212-15.
- 29- Careta G, Del frate G, Picco A.M, Mangiarotti. Superficial Mycoses in Italy. *Mycopathologia* 1981; 76(3): 27-32.
- 30- 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 trends over the last three decades. *Med Mycol* 2007; 28(2): 131-141.
- 31- Abu-Elteen KH, Abdul Malek M. Prevalence of dermatophytoses in the Zarpa district of Jordan. *Mycopathologia* 1999; 145 (3): 137-142.
- 32- Alizadeh N, Sadr Ashkevary Sh, Golchai J, Maboodi A, Falahati AA. Descriptive study of Dermatophytosis in Guilan [in Persian]. *Iranian Journal of Dermatology* 2004; 7(28): 255-260.
- 33- Hedayati Far MA. Common dermatophytes in Khuzestan province [in Persian]. *Scientific Medical Journal of Ahwaz University of Medical Sciences* 1989; 10: 43.