پژوهش در پزشکی (مجله پژوهشی دانشکده پزشکی)
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی- درمانی شهید بهشتی
دوره ۳۲، شماره ۴، زمستان ۱۳۸۷، صفحات ۳۲۱ تا ۳۲۶

مقاله پژوهشی
(Original Article)

بررسی عفونت‌های درماتوفیتی و عوامل ایجادکننده آنها در کودکان مراجعه‌کننده به انستیتو پاستور ایران در سال‌های ۱۳۸۴ و ۱۳۸۵

شهیندخت بصیری جهرمی[1*]، دکتر علی‌اصغر خاکسار[1]

[1] بخش قارچ شناسی، انستیتو پاستور ایران

چکیده

سابقه و هدف: عفونت‌های قارچی پوست یک مشکل بهداشت عمومی محسوب می‌شوند. عفونت‌های قارچی سر (کچلی سر) شایع‌ترین عفونت قارچی در کودکان، سالهاست که به صورت یک مشکل مهم بهداشتی در اغلب نقاط دنیا شناخته شده است. هدف از این بررسی، تعیین میزان شیوع عفونت‌های قارچی درماتوفیتی و شناسایی عوامل ایجادکننده درماتوفیتوزیس و سایر فاکتورهای مستعدکننده در کودکان در تهران می‌باشد.

روش بررسی: تحقیق، به روش مطالعه توصیفی انجام گرفت. در مدت دو سال (۸۵-۱۳۸۴)، تعداد ۹۸۴ کودک در سنین ۲ ماه تا ۱۴ سال که همگی دارای مشکلات پوستی و مشکوک به عفونت قارچی بودند، به بخش قارچ شناسی انستیتو پاستور ایران ارجاع داده شدند. نمونه‌های بیماران به روش آزمایش مستقیم و کشت و تعیین نوع قارچ ایجادکننده عفونت مورد بررسی قرار گرفتند.

یافته‌ها: در این بررسی، در ۲۶۴ مورد عفونت قارچی به تأیید رسید، که ۱۸۲ نفر از بیماران پسر و ۸۲ نفر دختر بودند. میزان کچلی بدن، ۵۱/۷٪ و کچلی سر، ۳۶/۹٪ در جمعیت مورد آزمایش بود. بیشترین قارچ آلوده‌کننده در این بررسی، ترایکوفایتون تونسورانس (۴۴٪) و بعد از، آن ترایکوفایتون وروکوزوم (۱۹/۶٪)، اپیدرموفایتون فلوکوزوم (۱۰/۵٪)، میکروسپوروم کانیس (۶/۷۵٪)، ترایکوفایتون ویولاسیوم (۶/۷۵٪)، ترایکوفایتون روبروم (۴/۸٪)، ترایکوفایتون منتاگروفایتیس(۴/۸٪) و ترایکوفایتون شوئن لایینی (۲/۸٪) بود. عفونت در بین پسرها (۶۹٪) بیش از دخترها (۳۱٪) مشاهده شد. در این بررسی، ۱۹/۷٪ از بیماران کشتی‌گیر بودند و در باشگاه‌های کشتی در تهران به تمرین می‌پرداختند.

نتیجه‌گیری: این بررسی، مشاهدات سال‌های اخیر مبنی بر افزایش عفونت ناشی از ترایکوفایتون تونسورانس را در بین کودکان تأیید نمود. به نظر می‌رسد برای کنترل عفونت، تلاش ما بایستی بر روی پیشگیری متمرکز گردد. کنترل عفونت، بهداشت عمومی و بهداشت شخصی در کاهش خطر درماتوفیتوزیس نقش مهمی دارند.

واژگان کلیدی: درماتوفیتوزیس، بیماری‌های پوستی، عفونت‌های قارچی، کودکان.

مقدمه

درماتوفیتوزیس یک عفونت قارچی شایع است که به وسیله درماتوفیت‌ها ایجاد می‌شود و عمدتاً محدود به لایه‌های سطحی اپیدرم، استراتوم کورنایوم و ضمایم آن شامل مو و ناخن می‌باشد.درماتوفیت‌ها در سه جنس اپیدرموفایتون، ترایکوفایتون و میکروسپورم طبقه‌بندی می‌شوند. درماتوفیت‌ها بر اساس منشأ نیز طبقه‌بندی می‌شوند: درماتوفیت‌های انساندوست (anthropophilic)، حیواندوست (zoophilic)، و درماتوفیت‌های خاکدوست (geophilic) (۱).

هر چند غالباً کچلی سر (Tinea capitis) منحصراً یک بیماری کودکان محسوب می‌شود (۱)، اما عفونت‌های درماتوفیتی پوست، یک عفونت نادر در کودکان محسوب می‌شوند و اطلاعات کمی در مورد ایجاد این نوع عفونت در کودکان وجود دارد (۲). کچلی سر شایع‌ترین عفونت قارچی در سنین زیر ۱۲ سال می‌باشد. کچلی سر معمولاً در کودکان بالای ۶ سال و تا قبل از سن بلوغ دیده می‌شود و پسرها بیش از دختران به این عفونت مبتلا می‌شوند (۲). در تعداد کمی از مقالات، بررسی‌هایی در مورد بروز درماتوفیتوزیس در کودکان در نقاطی بجز پوست و موی سر یافت می‌شود (۱و۳و۴).

*نویسندهٔ مسئول مکاتبات: شهیندخت بصیری جهرمی؛ تهران، خیابان پاستور، خیابان ۱۲ فروردین، انستیتو پاستور ایران، بخش قارچ‌شناسی؛ پست الکترونیک: basiri@pasteur.ac.ir
تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۸۷/۲/۲۹
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۸۷/۹/۲۰

[Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2026-11-10]

درماتوفیتوزیس نواحی سطحی بدن، تینهآ کورپوریس (Tinea corporis) نامیده می‌شود که مشخصه آنها وجود ضایعات حلقوی در نقاط مختلف بدن می‌باشد. کچلی کشاله ران، بیشتر در مردان، نوجوانان و جوانان دیده می‌شود. کچلی پاها، در کودکان کمتر از بزرگسالان شایع بوده و قبل از سن ۴ سالگی نادر است (۴-۶). دوره کمون ترایکوفایتون روبروم در نوزادان بسیار کوتاه و در حدود ۲ روز می‌باشد (۵). درماتوفیت‌ها به ندرت نوزادان را مبتلا می سازند. همچنین کچلی صورت نیز به ندرت در این گروه سنی اتفاق می‌افتد (۶و۷). ناقلین بدون علامت می‌توانند به عنوان یک منبع مهم عفونت باشند و اسپورهای قارچی می‌توانند باعث آلودگی اشیا گردیده، به طور غیر مستقیم موجب انتشار عفونت بشوند (۸). درمورد عفونت‌های درماتوفیتی در کودکان، بررسی‌های اندکی در ایران صورت گرفته است. به دلیل کمبود اطلاعات گزارش‌شده در زمینه درماتوفیتوزیس در کودکان، این بررسی به منظور تعیین میزان عفونت‌های درماتوفیتی در کودکان و عوامل ایجادکننده آنها انجام گرفت. شناسایی گونه‌های مختلف عوامل درماتوفیتوزیس در جهت آشنایی با خطرات ناشی از تماس با افراد و حیوانات آلوده (سگ و گربه و سایر حیوانات) مفید خواهد بود. لذا به منظور تعیین عفونت‌های درماتوفیتی و عوامل ایجادکننده آن، این تحقیق روی کودکان مراجعه‌کننده به انستیتو پاستور ایران، طی سال‌های ۱۳۸۴ الی ۱۳۸۵ انجام گرفت.

مواد و روش‌ها

در این مطالعه توصیفی، مجموعاً تعداد ۹۸۴ کودک که مشکوک به عفونت قارچی بودند، مورد بررسی قرار گرفتند. بیماران از مرکز پوست بیمارستان رازی و همچنین از طرف سایر پزشکان متخصص پوست در تهران و سایر شهرستان‌ها، به بخش قارچ‌شناسی انستیتو پاستور ایران مراجعه می‌کردند. در زمان پذیرش بیمار، پرسشنامه‌ای در رابطه با سن، جنس، سابقه بیماری، سابقه بیماری در خانواده و اطرافیان بیمار، فعالیت‌های ورزشی و شرکت در باشگاه‌های ورزشی، تماس با حیوان، مسافرت‌های احتمالی، سابقه بیماری زمینه‌ای، و استفاده از دارو تنظیم می‌گردید. تشخیص آزمایشگاهی به وسیله آزمایش مستقیم به وسیله هیدروکسید پتاسیم ۲۰٪ و کشت بر روی محیط سابرو دکستروز آگار (Merck-Germany) همراه با ۰/۰۵٪ گرم در لیتر کلرامفنیکل و ۰/۴٪ گرم در لیتر سیکلوهگزامید انجام می‌گرفت. در صورت رشد کلنی درماتوفیتی از روش کشت روی لام (اسلاید کالچر) برای شناسایی ساختمان اسپورزایی قارچ استفاده می‌شد.

در صورت لزوم، از محیط‌های اختصاصی شامل ترایکوفایتون آگار جهت تشخیص نوع درماتوفیت و محیط‌های حاوی اوره و کورن میل آگار به همراه ۲٪ دکستروز و تست سوراخ‌کردن مو (Perforation) برای تشخیص ترایکوفایتون روبروم از ترایکوفایتون منتاگروفایتیس استفاده می‌شد. تشخیص گونه‌های مختلف، بر اساس ساختمان اسپورزایی قارچ شامل میکرو و ماکرو کونیدیا و شکل کلنی صورت می‌گرفت.

یافته‌ها

در طول مدت این بررسی، از مجموع ۹۸۴ کودک مورد آزمایش قارچ شناسی، تعداد ۲۶۴ مورد از نظر عفونت قارچی درماتوفیتی مثبت شدند. سن بیماران از ۲ ماه الی ۱۴ سال بود. شایع‌ترین درماتوفیت جداشده در این بررسی، ترایکوفایتون تونسورانس با ۹۲ مورد (۴۴٪) بود. بعد از آن، ترایکوفایتون وروکوزوم با ۱۹/۶٪، اپیدرموفایتون فلوکوزوم ۱۰/۵٪، میکروسپوروم کانیس ۶/۸٪، ترایکوفایتون ویولاسئوم ۶/۷٪، ترایکوفایتون روبروم ۴/۸٪، ترایکوفایتون منتاگروفایتیس ۴/۸٪ و ترایکوفایتون شوئن لایینی ۲/۸٪ بوده است. (جدول ۱). کچلی بدن (Tinea corporis)، شایع‌ترین فرم کلینیکی (۵۱/۷٪) (شکل۱و۲) و پس از آن کچلی سر (Tinea capitis) دومین فرم کلینیکی شایع (۳۶/۹٪) بود (شکل شماره ۳). کمترین میزان شیوع، مربوط به کچلی ناخن بود (جدول ۲). در این بررسی، تعداد عفونت درماتوفیتی در پسرها، ۱۸۲ مورد و در دخترها، ۸۲ مورد بود، در واقع، نسبت عفونت در پسرها بیش از دو برابر دخترها بود. شایع‌ترین سن ابتلا به درماتوفیتوزیس، ۱۲ الی ۱۴ سالگی بود (جدول ۱). در این مطالعه، ۵۲ مورد از بیماران (۱۹/۷٪)، کشتی‌گیر بودند و در سنین ۶ الی ۱۴ سال قرار داشتند. در ۱۲ مورد (۴/۵ ٪)، سابقه درماتوفیتوزیس در خانواده بیماران وجود داشت و ۱۸ مورد از بیماران (۶/۸٪)، سابقه تماس با حیوانات را داشتند.

در این بررسی، فاکتورهای زمینه‌ای برای ابتلا به درماتوفیتوزیس در کودکان شامل، عدم رعایت بهداشت شخصی، فعالیت‌های ورزشی بخصوص ورزش‌هایی که در آنها تماس بدنی مستقیم در بین ورزشکاران وجود دارد نظیر کشتی، جودو و کاراته، و همچنین تماس با حیوانات، سابقه داشتن عفونت درماتوفیتی در خانواده بیمار، ضربه، زمینه‌های ژنتیکی و نقص سیستم ایمنی بود.

[Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2026-11-10]

جدول ۱) توزیع کودکان مورد بررسی بر حسب نوع درماتوفیت و گروه‌های سنی

نوع درماتوفیت	۰-۲	۳-۵	۶-۸	۹-۱۱	۱۲-۱۴	جمع	درصد
ترایکوفایتون تونسورانس	۲	۹	۱۰	۱۳	۵۸	۹۲	۴۴
ترایکوفایتون وروکوزوم	۲	۹	۱۰	۱۲	۸	۴۱	۱۹/۶
ترایکوفایتون ویولاسیوم	۳	۲	۵	۲	۲	۱۴	۶/۷۵
ترایکوفایتون روبروم	۱	۱	۳	۱	۴	۱۰	۴/۸
ترایکوفایتون منتا گروفایتیس	۲	۱	۱	۲	۴	۱۰	۴/۸
ترایکوفایتون شوئن لاییني	-	۱	۱	۲	۲	۶	۲/۸
میکروسپوروم کانیس	۱	۴	۳	۴	۲	۱۴	۶/۷۵
اپیدرموفایتون فلوکوزوم	۶	۲	۲	۴	۸	۲۲	۱۰/۵
جمع کل	۱۷	۲۹	۳۵	۴۰	۸۸	۲۰۹	۱۰۰

جدول ۲) توزیع کودکان مورد بررسی بر حسب نوع قارچ و فرم کلینیکی آن

فرم کلینیکی / قارچ	ترایکوفایتون تونسورانس	ترایکوفایتون روبروم	ترایکوفایتون شوئن لاییني	ترایکوفایتون ویولاسئوم	ترایکوفایتون وروکوزوم	ترایکوفایتون منتاگروفایتیس	ترایکوفایتون کانیس میکروسپوروم	اپیدرموفایتون فلوکوزوم	مجموع	درصد
کچلی سر	۴۳	-	۶	۸	۷	۲	۱۱	-	۷۷	۳۶/۹
کچلی بدن	۴۶	۵	-	۴	۳۴	۶	۳	۱۰	۱۰۸	۵۱/۷
کچلی کشاله ران	۲	۱	-	-	-	-	-	۱۰	۱۳	۶/۲
کچلی پا	۱	۳	-	۱	-	۱	-	۲	۸	۳/۸
کچلی ناخن	-	۱	-	۱	-	۱	-	-	۳	۱/۴
مجموع	۹۲	۱۰	۶	۱۴	۴۱	۱۰	۱۴	۲۲	۲۰۹	۱۰۰

شکل۱) عفونت درماتوفیتی صورت (Tinea faciei)

شکل۲) عفونت درماتوفیتی بدن (Tinea corporis)

شکل۳)عفونت درماتوفیتی سر اکتوتریکس (Tinea capitis)

بحث

در طول سی سال گذشته، تغییرات مهمی در انسیدانس عفونت‌های درماتوفیتی در کشورهای مختلف گزارش شده است (۹و۱۰). این تغییرات شامل افزایش در انسیدانس عفونت به علت ترایکوفایتون تونسورانس در ایالات متحده امریکا و قسمت‌هایی از اروپای غربی، و افزایش در بروز میکروسپوروم کانیس در مناطق دیگر (۳)، همچنین کاهش در موارد گزارش‌شده فاووس می‌باشد (۱۱). بررسی این تغییرات می‌تواند در خصوص معیارهای کنترل عفونت مفید واقع شود.

[Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2026-11-10]

انتشار بیشتر عفونت‌های ناشی از گونه‌های انساندوست در سال‌های اخیر (۴) آغاز انفجاری در بهداشت عمومی می‌باشد. در این بررسی، عامل حدود ۶۹٪ از عفونت‌های درماتوفیتی در کودکان مورد بررسی، از درماتوفیت‌های انساندوست یا آنتروپوفیلیک بود. همچنین این بررسی افزایش قابل‌ملاحظه ترایکوفایتون تونسورانس نسبت به سال‌های گذشته را نشان داد (۴۴٪). قارچ‌های آنتروپوفیلیک می‌تواند از شخصی به شخص دیگر به وسیله استفاده از لباس یا حوله دیگران انتقال یابد. عفونت با ترایکوفایتون ویولاسیوم و ترایکوفایتون شوئن لایینی می‌تواند در یک خانواده و از نسلی به نسل دیگر منتقل گردد. در بررسی اخیر، در ۴/۵٪ از موارد ابتلا به درماتوفیتوزیس، در بیش از یک عضو خانواده بیماری وجود داشت. کچلی سر در ناقلین بدون علامت و یا با سطح پایین عفونت می‌تواند در یک خانواده از نسلی به نسل دیگر منتقل گردد (۱۲).

هر چند ترایکوفایتون تونسورانس در بعضی کشورها نظیر انگلستان و هلند اندمیک می‌باشد (۱۳و۱۴)، اما در ایران تا قبل از دو دهه اخیر به ندرت گزارش شده است. ترایکوفایتون تونسورانس اساساً از طریق تماس انسان با انسان منتشر می‌شود. مطالعات انجام شده توسط Babel و Baughman (۱۵) نشان داد که ترایکوفایتون تونسورانس می‌تواند از طریق تماس مستقیم یا غیر مستقیم از کودکی به کودک دیگر و یا از کودک به بزرگسال منتقل شود. بنابراین، شناسایی و تشخیص موارد عفونت ممکن است در پیشگیری از بروز اپیدمی مؤثر باشد.

در بررسی اخیر، بالاترین میزان شیوع درماتوفیتوزیس در سنین ۱۲ الی ۱۴ سال و بعد از آن سنین ۹ الی ۱۱ سال بود. عفونت درماتوفیتی غالب در این گروه‌های سنی کچلی بدن بود (۴۱٪). گونه غالب ایجادکننده این عفونت در کودکان مورد بررسی، ترایکوفایتون تونسورانس (۴۴٪) بود (شکل ۴)، و بعد از آن، ترایکوفایتون وروکوزوم (۱۹/۶٪) قرار داشت. ترایکوفایتون وروکوزوم از طریق گاو و گوسفند به انسان منتقل می‌شود (۱۶). سگ و گربه، منبع مهم میکروسپوروم کانیس می‌باشند. در مناطق روستایی کشاورزان ممکن است عفونت را از گاو و گوسفند کسب نمایند (۱۷). در بررسی عبدالواحد در کویت، میزان عفونت درماتوفیتی ناشی از درماتوفیت‌های حیوانی به ۵۶٪ می‌رسید (۱)، در حالی که در این بررسی، عفونت‌های درماتوفیتی ناشی از درماتوفیت‌های حیوانی ۳۱٪ و سابقه تماس با حیوان (بر اساس اظهار بیمار) ۶/۸ ٪ بود. در بررسی‌هایی که توسط Hay و Williams بر روی کچلی سر (Tinea capitis) صورت گرفته، نشان داده شده است که شایعترین گروه سنی جهت بروز کچلی سر سن ۳ تا ۵ سالگی می‌باشد (۱۱و۱۸). در این بررسی، کچلی سر در سنین ۶ تا ۸ سالگی بالاترین میزان شیوع را داشته (۳۰/۱٪) و بعد از آن، سنین ۱۲ تا ۱۴ سالگی (۲۸/۸٪) در درجه دوم شیوع قرار داشته است.

میزان عفونت درماتوفیتوزیس در پسرها بیش از دو برابر دختران بود. در حالیکه در کچلی سر، به علت ترایکوفایتون تونسورانس این رقم در پسرها بیش از چهار برابر دخترها بود. به طورکلی در سایر بررسی‌های صورت گرفته همواره میزان عفونت در پسرها بیش از دخترها بوده است (۱۹و۲۰). در بررسی‌های صورت گرفته نشان داده شده است که زندگی در خانواده‌های پر جمعیت، سکونت در محل‌های پر جمعیت و شلوغ، و وضعیت اقتصادی و اجتماعی پایین خانواده به افزایش انسیدانس کچلی سر به علت ترایکوفایتون تونسورانس در بعضی از جوامع ارتباط دارد (۱۹و۲۱).

در این بررسی، ۱۹/۷٪ از کودکان مبتلا به عفونت که در سنین ۶ الی ۱۴ سال بودند، در باشگاه‌های کشتی به تمرین می‌پرداخته‌اند که تماس بدنی آنها در هنگام تمرین و همچنین تماس با تشک‌های کشتی آلوده به اسپورهای قارچ، عامل اصلی عفونت در این کودکان بوده است. در ۴/۵٪ از کودکان مورد بررسی، در یکی از اعضای خانواده سابقه عفونت قارچی وجود داشت. همچنین ۶/۸٪ از کودکان سابقه تماس با حیوان را ذکر نمودند. سگ و گربه مهم‌ترین ناقلین میکروسپوروم کانیس هستند. میکروسپوروم کانیس به یک مخزن حیوانی نیازمند است؛ زیرا بعد از تقریباً چهار بار انتقال از انسانی به انسان دیگر بیماریزایی خود را از دست می دهد (۴و۲۲). در مناطق روستایی کشاورزان و خانواده آنها ممکن است به علت تماس با حیواناتی نظیر گاو و و گوسفند مبتلا به عفونت با ترایکوفایتون وروکوزوم شوند. کچلی بدن ممکن است همراه کچلی سر در کودکان وجود داشته باشد و یا به تنهایی در کودک دیده شود (۲۳).

در این بررسی، کچلی پا و ناخن کمترین میزان شیوع را داشته و کچلی کشاله ران نیز نسبتاً شیوع کمی را داشته است. در سایر بررسی‌ها نیز نتایج مشابهی دیده شده است. عفونت درماتوفیتی سایر نقاط بدن نظیر کشاله ران، پا، و ناخن‌ها در کودکان غیر شایع است (۱۹و۲۰).

کچلی کشاله ران عمدتاً در پسران نوجوان و بزرگسالان جوان شایع است. کچلی ناخن در کودکان اغلب با کچلی پاها همراه

[Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2026-11-10]

است و غالباً یک سابقه فامیلی عفونت قارچی ناخن در خانواده آنها وجود دارد (۲۴).

شیوع اونیکومایکوزیس در کودکان کمتر از بزرگسالان دیده می‌شود که دلیل این مسأله شاید این باشد که کمتر از بزرگسالان در معرض قارچ قرار می‌گیرند و در محیط‌هایی که تصور می‌شود حاوی مقادیر زیادی اسپور و میسلیوم‌های قارچ هستند نظیر اطاق‌های تعویض لباس و دوش‌های عمومی کمتر حضور می‌یابند. رشد سریع‌تر ناخن در مقایسه با بزرگسالان و کوچک‌بودن سطح ناخن که سطح در معرض تماس با عناصر قارچی را کم می‌نماید؛ نیز از عوامل کاهش انسیدانس اونیکومایکوزیس در کودکان می‌باشد (۲۵و۲۶). کاهش احتمالی تروما و کولونیزاسیون متوالی و تغییرات ساختمانی در ناخن‌های پا باعث کاهش شیوع کچلی پا در گروه سنی جوانتر می‌شود.

در این بررسی، دومین عفونت درماتوفیتی شایع در کودکان مورد بررسی، کچلی سر بود (۳۶/۹٪). عامل اصلی کچلی سر ترایکوفایتون تونسورانس ۵۵/۸٪ و بعد از آن میکروسپورم کانیس، ترایکوفایتون ویولاسئوم، ترایکوفایتون وروکوزوم، ترایکوفایتون شوئن لایینی و ترایکوفایتون منتاگروفایتیس بود (جدول۲).

در حال حاضر، گونه غالب ایجادکننده کچلی سر در اروپای غربی نیز ترایکوفایتون تونسورانس می‌باشد (۱۳)، در حالی که عامل اصلی کچلی سر در اروپای شرقی ترایکوفایتون ویولاسئوم می‌باشد (۱۲و۲۷). در ایران نیز این تغییر الگوی عوامل ایجادکننده کچلی سر به وضوح دیده می‌شود. چنانکه بر اساس آمارهای ارایه‌شده در سال ۱۳۵۱ و ۱۳۵۲توسط شیرون و ازقندی (۲۸)، در سال ۱۳۶۶ توسط مقدمی و امامی (۲۹)، در سال‌های ۷۱-۱۳۷۰ توسط شکوهی (۳۰) و در سال‌های ۷۵-۱۳۷۴ توسط خاکسار و همکاران (۳۱)، گونه غالب ایجادکننده کچلی سر، ترایکوفایتون شوئن لایینی گزارش شده است. در دهه بعد در سال ۱۳۸۵ عامل اصلی کچلی سر، ترایکوفایتون ویولاسئوم گزارش شد (۲۰). در حالی که در یکی دو سال اخیر باز هم این الگو تغییر یافته است. چنان که در بررسی اخیر عامل اصلی ایجاد کننده کچلی سر ترایکوفایتون تونسورانس بوده است.

در این بررسی، فاکتورهای زمینه‌ای برای ابتلا به درماتوفیتوزیس در کودکان شامل عدم رعایت بهداشت شخصی، فعالیت‌های ورزشی بخصوص ورزش‌هایی که در آن‌ها تماس بدنی مستقیم در بین ورزشکاران وجود دارد نظیر کشتی، جودو و کاراته، تماس با حیوانات، سابقه داشتن عفونت درماتوفیتی در خانواده بیمار، ضربه، زمینه‌های ژنتیکی و نقص سیستم ایمنی بود.

فاکتورهایی نظیر فقر بهداشتی، تماس مستقیم با حیوانات در ایجاد عفونت در بیش از یک نفر در خانواده نقش دارد. انتقال شخص به شخص در ایجاد عفونت در یک خانواده دخالت دارد. در اپیدمیولوژی درماتوفیتوزیس، فاکتورهای جغرافیایی، اجتماعی، بهداشت شخصی و غیره اهمیت دارند.

در این بررسی، ترایکوفایتون تونسورانس شایع‌ترین درماتوفیت جداشده در بین کودکان بوده و از دیدگاه اپیدمیولوژی و میکروبیولوژی، تماس شخص به شخص به صورت منبع اصلی انتقال در کودکان بود. از این رو لازم است عوامل خطر قابل پیشگیری در این گروه از بیماران را کنترل نمود.

REFERENCES

1. Al-Fouzan AS, Nanda A, Kubec K.Dermatophytosis of children in Kuwait: a prospective survey. Int J Dermatol. 1993; 32(11):798-801.

2. Ogbonna CI, Robinson RO, Abubakar JM. The distribution of ringworm infections among primary school children in Jos, Plateau State of Nigeria. Mycopathologia. 1985;89(2):101-6

3. MARTINS JEC, FRAUHFURT E. Tinea da face em recem-nascido por Microsporum canis. An. bras. Derm., 1990; 65: 25-26,

4. Aly R, Ecology and epidemiology of dermatophyte infections. J Am Acad Dermatol 1994;31. S21–S25.

5. Cavanaugh RM Jr, Greeson JD.Trichophyton rubrum. Infection of the diaper area. Arch Dermatol 1982;118(6):446.

6. SILVA D, ALMEIDA M, NEVES C. Tinea capitis e tinea faciei en recem nascidos An bras Derm 1992;67:35-37.

7. Singal A, Baruah MC, Rawat S, Sharma SC. Trichophyton rubrum infection in a 3-day old neonate. Pediat Derm 1996;13:488-9.

8. Gupta AK, Summerbell RC. Tinea capitis 2000;38:255-87.

9. Hay RJ, Moore M. Mycology. In: Champion RH Burton JL, Burns DA and Breathnach SM. Editors, Textbook of dermatology (6th. ed.), Blackwell Science, Oxford 1988;1277–376.

10. Elewski BE. Tinea capitis: a current perspective. J Am Acad Dermatol 2001 Aug; 45(2):320-1.

11. Hay RJ, Clayton YM, De Silva N. et al., Tinea capitis in south-east London-a new pattern of infection with public health implications. Br J Dermatol 1996;135:955–8.

[Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2026-11-10]

12. Martin ES, Elewski BE. Tinea capitis in adult women masquerading as bacterial pyoderma, J Am Acad Dermato 2003;49(2):S2:177-9.

13. Clayton YM, The changing pattern of tinea capitis in London school children. Mykosen,1978;Suppl 1,104–7.

14. Timen A, Bovée L, Leentvaar-Kuijpers A, Peerbooms PG, Coutinho RA. Tinea capitis in primary school age children in southeastern Amsterdam: primarily due to Trichophyton tonsurans. Ned Tijdschr Geneeskd 1999;143(1):24-7.

15. Babel DE, Baughman SA. Evaluation of the adult carrier state in juvenile tinea capitis caused by Trichophyton tonsurans. J Am Acad Dermatol 1989;21(6):1209-12.

16. Ainsworth GC and Austwick PKC, Fungal diseases of animals. In: (2nd ed.), Commonwealth Agricultural Bureau, Farnham Royal, Slough (UK) 1973;10–34.

17. Alsop J and Prior AP, Ringworm infection in a cucumber greenhouse. Br Med J 1961;1,1081–3.

18. Williams JV, Honig PJ, McGinley KJ and Leyden JJ, Semiquantitative study of tinea capitis and the asymptomatic carrier state in inner-city school children. Pediatrics 1995;96,265–7.

19. Babel DE, Baughman SA. Evaluation of the adult carrier state in juvenile tinea capitis. J Am Acad Dermatol 1989; 21:1209–12.

20. Bassiri Jahromi S, Khaksar AA. Aetiological agents of tinea capitis in Tehran (Iran). Mycoses 2006;49(1):65-7.

21. Mackenzie DWR, “Hairbrush diagnosis” in detection and eradication of non-fluorescent scalp ringworm. Br Med J ii 1963;363–5.

22. Rippon JW. Dermatophytosis and dermatomycosis. In Rippon, JW (ed), Medical mycology the pathogenic fungi and the pathogenic actinomyces, 2nd ed. Philadelphia: WB Saunders; 1988.

23. Fernandes NC, Akiti T, Barreiros MG.Dermatophytoses in children: study of 137 cases. Rev Inst Med Trop Sao Paulo 2001;43(2):83-5.

24. Shrum JP, Millikan LE, Bataineh O.Superficial fungal infections in the tropics. Dermatol Clin 1994;12(4):687-93.

25. Gupta AK, Chang P, Del Rosso JQ, Adam P, Hofstader SL. Onychomycosis in children: prevalence and management. Pediatr Dermatol 1998;15(6):464-71.

26. Gupta AK, Sibbald RG, Lynde CW, Hull PR, Prussick R, Shear NH, De Doncker P, Daniel CR 3rd, Elewski BE. Onychomycosis in children: prevalence and treatment strategies. J Am Acad Dermatol 1997;36(3 Pt 1):395-402.

27. Ajello L, Natural history of the dermatophytes and related fungi. Mycopath Mycol Appl 1974,30;53(1):93-110.

۲۸. ازقندی پ. اپیدمیولوژی و بررسی بالینی کچلی‌ها با منشأ انسانی، پایان‌نامه دانشکده پزشکی، دانشگاه تهران سال ۵۲-۱۳۵۱.

۲۹. مقدمی م، امامی م. عفونت قارچی کچلی سر در ایران. مجله بهداشت ایران ۱۳۶۵؛ سال پانزدهم، ص ۴-۱.

۳۰. شکوهی ط. بررسی اپیدمیولوژیک و عوامل بیماری‌زای عفونت‌های قارچی سطحی و جلدی در مراجعه‌کنندگان به آزمایشگاه قارچ‌شناسی دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی ۶۴-۱۳۶۰. پایان‌نامه برای دریافت درجه دکترای قارچ‌شناسی پزشکی، ۷۱-۱۳۷۰.

۳۱. خاکسار ع ا، بصیری جهرمی ش، امیرخانی ع، پورعبداللهی ع. بررسی میزان شیوع بیماری قارچی سر در دانش‌آموزان مدارس ابتدایی شهرستان‌های نوار ساحلی استان مازندران در طی سال‌های ۷۰-۱۳۷۴. طب و تزکیه ۱۳۷۷. شماره ۳۱، ص ۵۶-۵۲.

[Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2026-11-10]