

## بررسی بیماری‌های قارچی سطحی و جلدی در مهاجرین افغانی ساکن اردوگاه افغانه سمنان

فرحناز بینشیان\* (M.Sc)

گروه انگل‌شناسی و قارچ‌شناسی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی سمنان

### چکیده

سابقه و هدف: زندگی در محیط‌های پرتراکم مثل اردوگاه‌ها باعث افزایش شیوع بسیاری از بیماری‌ها از جمله بیماری‌های قارچی می‌شود. بیماری‌های قارچی سطحی و جلدی شامل گروه وسیعی از بیماری‌ها است که پوست و ضمام آن هم‌چون ناخن و مو را گرفتار می‌کند. از آن‌جا که بررسی بیماری‌های قارچی از نظر بهداشت عمومی در هر منطقه‌ای از کشور از درجه اهمیت خاص برخوردار می‌باشد و عدم رعایت نکات بهداشتی و علل مساعدکننده دیگر شیوع آن را در هر جامعه‌ای به مراتب بیش‌تر نموده است، لذا برای اولین بار بررسی و مطالعه بیماری‌های قارچی سطحی و جلدی در اردوگاه مهاجرین افغانی صورت گرفت.

مواد و روش‌ها: ۱۴۰۰ نفر از ساکنین اردوگاه به صورت سرشماری از نظر وجود بیماری‌های قارچی سطحی و جلدی توسط پزشک مورد معاینه دقیق قرار گرفتند. در این مطالعه ۵۸۹ نفر مذکر و ۸۱۱ نفر مؤنث در گروه‌های سنی ۱ تا ۹۰ سال قرار گرفتند. برای تمامی بیماران، پرسش‌نامه‌ای مشتمل بر اطلاعات مورد نیاز تکمیل شد. نمونه‌ها در پاکت نمونه‌برداری جمع‌آوری و در بخش قارچ‌شناسی دانشکده پزشکی سمنان مورد آزمایش مستقیم و کشت بر روی دو محیط سابارود دکستروز آگار حاوی کلرامفنیکل (SC)، سابارود دکستروز آگار حاوی کلرامفنیکل و سیکلوهمیزامید (SCC) قرار گرفت. از آزمون‌های آماری کای‌اسکوئر، فیشر و محاسبه نسبت شانس (Odds Ratio) با فاصله اطمینان ۹۵٪ در تحلیل داده‌ها استفاده شد.

یافته‌ها: شیوع بیماری‌های قارچی سطحی و جلدی به ترتیب عبارت بودند از: پیتیریازیس ورسیکالر ۲/۴٪، کاندیدیازیس انترتریگو ۱/۵٪، اونیکومایکوزیس و پارونیشیا ۰/۹٪، ترایکومایکوزیس آگزیلاریس ۰/۷٪، اریتراسما ۰/۴٪ و درماتوفیتوزیس ۰/۲٪. شیوع پدیلولوز در افراد اردوگاه ۱/۴٪ بود.

نتیجه‌گیری: نسبت بیماری‌های قارچی سطحی بیش‌تر از بیماری‌های قارچی جلدی بوده است، به طوری که ۵/۴٪ افراد، مبتلا به بیماری‌های قارچی سطحی و ۲/۶٪ افراد، مبتلا به بیماری‌های قارچی جلدی بودند. در گذشته بیماری کچلی سر در بین اطفال، به خصوص در نواحی روستایی شیوع فراوانی داشت، خوشبختانه امروزه شیوع آن خیلی کاهش یافته است و بررسی اخیر تأییدکننده کاهش این بیماری در بین افراد جامعه می‌باشد، به طوری که پایین‌ترین شیوع مربوط به درماتوفیتوزیس (۰/۲٪) می‌باشد. این مطالعه اهمیت آزمایشات قارچ‌شناسی را در تشخیص بیماری‌های قارچی متفاوت، نشان می‌دهد که می‌تواند جهت انتخاب روش درمانی مؤثر مفید باشد. بنابراین انجام آزمایشات قارچ‌شناسی جهت تمایز و درمان عفونت‌های درماتوفیتی و غیردرماتوفیتی اونیکومایکوزیس ضروری می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: بیماری‌های قارچی سطحی، بیماری‌های قارچی جلدی، درماتوفیتوزیس، پیتیریازیس ورسیکالر

## مقدمه

اردوگاه از نظر جمعیت، یک محیط پرتراکم می‌باشد که می‌تواند نقش مهمی در اشاعه بسیاری از بیماری‌های پوستی و آگیردار از جمله عفونت‌های قارچی جلدی داشته باشد. به دلیل اهمیت بهداشت این محیط و نیز به دلیل ارتباط تنگاتنگی که افراد اردوگاه با هم و نیز سایر افراد جامعه به صورت مستقیم و غیرمستقیم دارند، می‌تواند باعث افزایش مشکلات بهداشتی جامعه گردد.

عفونت‌های جلدی انسان شامل گروه وسیعی از بیماری‌ها است که پوست و ضمایم آن هم چون ناخن و مو را گرفتار می‌کند. درماتوفیتوزیس یکی از شایع‌ترین عفونت‌های قارچی جلدی است که همواره مشکل بهداشتی کشورهای جهان سوم بوده و از سه کانون اصلی انسان بیمار، حیوان مبتلا و خاک آلوده انتشار پیدا می‌کند. جهت بروز بیماری درماتوفیتوزیس علاوه بر تماس با اسپور قارچی، یک سری فاکتورهای مستعدکننده نظیر سن، جنس، عادات زندگی، سطح اقتصادی و بهداشتی، شرایط شغلی و وضعیت اقلیمی منطقه دخالت دارد. یکی از عوامل مؤثر در فراوانی درماتوفیتوزیس در انسان، ارتباط نزدیک انسان‌ها با هم است. تأثیر ارتباط نزدیک افراد با یکدیگر را می‌توان در اپیدمی‌های خانوادگی کچلی سر نوع فاووس و اپیدمی‌های کچلی‌های ناشی از اپیدرموفیتون فلوکوزوم در خوابگاه‌ها و سربازخانه‌ها مشاهده نمود.

اخیراً آنسیدانس بیماری‌های قارچی به علت استفاده مکرر از آنتی‌بیوتیک‌ها و داروهای ایمنوساپرسیو و همچنین در بیماران پیوند عضو، لوسمی و مبتلایان به ایدز افزایش یافته است [۱].

در بررسی عوامل اتیولوژیک بیماری‌های قارچی سطحی در کارگران معادن نیجریه نشان داده شد که از ۱۱۷ نفر مشکوک به بیماری‌های قارچی، ۲۵ نفر مبتلا به تینه‌آورسیکالر، ۷ نفر مبتلا به کاندیدیازیس، ۱۱ نفر مبتلا به ضایعات درماتوفیتی بودند [۲].

در بررسی عفونت‌های قارچی در هلند که توسط کورستانجی و همکاران [۳] صورت گرفت، کاندیدیازیس

جلدی ۳/۳۰٪ از عفونت‌های قارچی را شامل گردید و شیوع کاندیدا آلبیکنس بیش‌تر از درماتوفیت‌ها گزارش گردید. در سال ۲۰۰۳ در بررسی اپیدمیولوژی درماتومایکوزیز در کشور کرواسی که توسط باریسیک و همکاران [۴] صورت گرفت، با مقایسه عفونت‌های قارچی در طول دو دوره ۱۹۸۸-۱۹۸۶ و ۲۰۰۱-۱۹۹۷ افزایش در عفونت‌های میکروسیورومی و کاندیدیایی گزارش گردید.

در سال ۲۰۰۴ مطالعه مقایسه‌ای از بیماری‌های عفونی در بچه‌های مهاجرین از کشورهای متفاوت در مادرید توسط هورگا آرابورا [۵] صورت گرفت، فراوان‌ترین بیماری‌های تشخیص داده شده در آفریقایی‌ها عبارت بودند از: بیماری‌های روده‌ای ۳۵٪، مالاریا ۷٪، هیپاتیت B ۱۵٪، فیلاریوز ۱۲٪ و بیماری‌های قارچی سطحی ۴٪.

از آن‌جا که بررسی بیماری‌های قارچی از نظر بهداشت عمومی در هر منطقه‌ای از کشور از درجه اهمیت خاص برخوردار می‌باشد و عدم رعایت نکات بهداشتی و علل مساعدکننده دیگر، شیوع آن را در هر جامعه‌ای به مراتب بیش‌تر نموده و گاهی در مجامع عمومی نظیر مدارس، مهدکودک‌ها، خوابگاه‌ها، پادگان‌ها، زندان‌ها و اردوگاه‌ها منجر به اپیدمی می‌گردد.

لذا با توجه به مراتب فوق و این‌که شیوع بیماری‌های قارچی سطحی و جلدی در ساکنین اردوگاه به علت تجمع آن‌ها در یک محل، وسیله مناسبی جهت ارزیابی آلودگی افراد آن اجتماع می‌باشد، بنابراین برای اولین بار این طرح جهت بررسی بیماری‌های قارچی سطحی و جلدی در مهاجرین افغانی ساکن اردوگاه سمنان صورت گرفته است.

## مواد و روش‌ها

۱۴۰۰ نفر از ساکنین اردوگاه به صورت سرشماری در سال ۱۳۸۲ از نظر بیماری‌های قارچی سطحی و جلدی مورد معاینه دقیق قرار گرفتند. زنان توسط پزشک زن و مردان توسط پزشک مرد معاینه شدند و در صورت مشاهده هرگونه ضایعه مشکوک به بیماری قارچی نمونه‌گیری به عمل آمد.

پیتیریاژیس و رسیکالر، نمونه‌گیری با نوار چسب اسکاچ به عمل می‌آمد.

نمونه‌های جمع‌آوری شده در بخش قارچ شناسی دانشکده پزشکی سمنان مورد آزمایش مستقیم و کشت قرار می‌گرفت. مقداری از نمونه‌های برداشت شده را روی لام تمیزی گذاشته و برای شفاف کردن نمونه‌های پوست، یک قطره پتاس ۱۰٪ و برای شفاف کردن موها لاکتوفنل اضافه و سپس یک لامل روی آن گذاشته و با درشت‌نمایی ۱۰۰ و ۴۰۰ میکروسکوپ آزمایش می‌شد.

برای کشت نمونه‌های حاصل از ضایعات بیماری‌های قارچی جلدی از دو محیط ساپارود دکستروز آگار حاوی کلرامفنیکل (SC)، ساپارود دکستروز آگار حاوی کلرامفنیکل و سیکلوهاگزامید (SCC) استفاده گردید. جهت شناسایی مخمرهای به‌دست آمده، از آزمایش‌های جرم تیوب و کشت در محیط کورن‌میل آگار استفاده شد.

از آزمون‌های آماری کای‌اسکوئر، فیشر و محاسبه نسبت شانس (Odds Ratio) با فاصله اطمینان ۹۵٪ در تحلیل داده‌ها استفاده شد.

## نتایج

در این بررسی ۱۴۰۰ نفر در گروه‌های سنی مختلف مورد مطالعه قرار گرفتند، که ۵۶۰ نفر آن‌ها شامل دانش‌آموزان ابتدایی، راهنمایی و دبیرآموزان بودند. از مجموع ۱۴۰۰ نفر مورد مطالعه در گروه‌های سنی مختلف ۱۵۸ نمونه تهیه شد که ۵۴ نمونه مربوط به بیماری‌های قارچی جلدی و ۱۰۴ نمونه مربوط به بیماری‌های قارچی سطحی بود و در مجموع ۱۱۲ مورد پس از آزمایشات، از نظر عفونت‌های قارچی مثبت تلقی گردید، که ۷۶ نفر (۵/۴٪) مبتلا به بیماری‌های قارچی سطحی و ۳۶ نفر (۲/۶٪) مبتلا به بیماری‌های قارچی جلدی بودند.

از ۳۶ مورد بیماری‌های قارچی جلدی ۳ مورد درماتوفیتوزیس مشاهده گردید، یک مورد کچلی پا در گروه سنی ۱۸-۲۷ سال و یک مورد کچلی دست در گروه سنی ۴۷-۳۸ سال و یک مورد کچلی بدن در گروه سنی ۵۷-۴۸

کلیه ساکنین در واحد بهداشت اردوگاه و دانش‌آموزان در مدارس معاینه شدند.

در این بررسی جمعیت مورد مطالعه، ۵۸۹ نفر مذکر و ۸۱۱ نفر مؤنث در گروه‌های سنی ۱ تا ۹۰ سال قرار گرفتند؛ که ۵۶۰ نفر آن‌ها شامل دانش‌آموزان ابتدایی، راهنمایی و دبیرآموزان (۲۵۹ دختر، ۳۰۱ پسر) و بقیه افراد اردوگاه، زنان خانه‌دار و مردان کارگر بودند. در نمونه‌برداری از ضایعات مشکوک به عفونت‌های قارچی توجه می‌شد که افراد مورد نظر هیچ‌گونه داروی موضعی و یا خوراکی ضدقارچی مصرف نکرده و نیز در چند روز اخیر استحمام ننموده باشند. برای تمامی بیماران پرسش‌نامه‌ای مشتمل بر اطلاعات مورد نیاز تکمیل می‌شد.

برای نمونه‌گیری از ضایعات مشکوک به درماتوفیتوز، در صورتی که ضایعات کثیف بود، سطح ضایعات با استفاده از گاز آغشته به الکل ۷۰ درجه شسته می‌شد، سپس با تیغ بیستوری استریل از کناره‌های فعال ضایعه، پوسته‌های آن تراشیده و روی لام تمیزی جمع‌آوری و سپس در پاکت نمونه‌برداری قرار داده می‌شد.

در نمونه‌برداری از مو، موهای منطقه آلوده با قیچی استریل کوتاه و سپس از نقاط مختلف ضایعه با موچین سر پهن، موهای آلوده هم‌راه با پوسته‌های آن ناحیه برداشت و در داخل پاکت نمونه‌برداری جمع‌آوری می‌شد.

در نمونه‌برداری از ناخن، با اسکالپل از محل ضایعه و حتی‌الامکان از ناحیه مجاور به بافت سالم، تراشه ناخن تهیه و سپس در داخل پاکت نمونه‌برداری قرار داده می‌شد.

در مبتلایان به بیماری تریکومایکوزیس آگزیلاریس در زیر بغل، موهایی که دارای گره‌های رنگی (سفید، زرد و قرمز) بودند انتخاب و سپس به‌وسیله موچین سر پهن استریل نمونه‌گیری انجام می‌گرفت.

در بیماری اریتراسما، با تیغ بیستوری استریل پوسته‌های محل ضایعه تراشیده و روی لام تمیز جمع‌آوری و در داخل پاکت نمونه‌برداری قرار داده می‌شد. در ضایعات مشکوک به

در این بررسی از ۵۸۹ نفر مذکر، ۷۲ نفر (۱۲/۲٪) و از ۸۱۱ نفر مؤنث، ۴۰ نفر (۴/۹٪) مبتلا به ضایعات قارچی بودند. ضایعات قارچی در زنان مبتلا به بیماری‌های قارچی سطحی به ترتیب فراوانی عبارت بودند از: پیتیروسپوروزیس ۳۸/۷٪، ترایکومایکوزیس آگزیلاریس ۲۹٪، پیتیریازیس ورسیکالر ۲۵/۸٪ و اریتراسما ۶/۵٪.

ضایعات قارچی در مردان مبتلا به بیماری‌های قارچی سطحی به ترتیب فراوانی عبارت بودند از: پیتیریازیس ورسیکالر ۵۷/۸٪، پیتیروسپوروزیس ۳۳/۳٪، اریتراسما ۶/۷٪ و ترایکومایکوزیس آگزیلاریس ۲/۲٪.

ضایعات قارچی در زنان مبتلا به بیماری‌های قارچی جلدی به ترتیب فراوانی عبارت بودند از: کاندیدیازیس انترتریگو ۴۴/۵٪، اونیکومایکوزیس ۳۳/۳٪، پارونیشیا ۱۱/۱٪ و درماتوفیتوزیس ۱۱/۱٪.

ضایعات قارچی در مردان مبتلا به بیماری‌های قارچی جلدی به ترتیب فراوانی عبارت بودند از: کاندیدیازیس انترتریگو ۶۳٪، اونیکومایکوزیس ۲۵/۹٪، درماتوفیتوزیس ۷/۴٪ و پارونیشیا ۳/۷٪.

جدول ۱. شیوع بیماری‌های قارچی سطحی و جلدی به تفکیک سن در جمعیت افغانه مهمان‌شهر سمنان در سال ۸۳-۱۳۸۲

جمع	نوع بیماری					افراد معاینه شده	سن (سال)
	بیماری‌های قارچی جلدی		بیماری‌های قارچی سطحی				
	تعداد	درصد	تعداد	درصد			
۰/۹	۲	۰/۹	۲	-	-	۲۱۰	۱-۶
۲/۷	۱۱	۱/۲	۵	۱/۵	۶	۳۹۸	۷-۱۱
۱۰/۲	۲۷	۰/۳	۱	۹/۹	۲۶	۲۶۲	۱۲-۱۷
۶/۵	۱۴	۰/۹	۲	۵/۶	۱۲	۲۱۴	۱۸-۲۷
۱۲/۳	۱۵	۱/۶	۲	۱۰/۷	۱۳	۱۲۱	۲۸-۳۷
۱۹/۹	۱۷	۸/۲	۷	۱۱/۷	۱۰	۸۵	۳۸-۴۷
۱۲/۴	۷	۳/۵	۲	۸/۹	۵	۵۶	۴۸-۵۷
۳۵/۱	۱۹	۲۷/۷	۱۵	۷/۴	۴	۵۴	۵۸ به بالا
۱۰۰	۱۱۲	۴۴/۳	۳۶	۵۵/۷	۷۶	۱۴۰۰	جمع

قسمت‌های پوشیده بدن و ۱۸/۲٪ در قسمت‌های باز بدن قرار داشت و نواحی مبتلا شامل: سینه (۲۰٪)، پشت (۲۵/۵٪)،

سال مشاهده شد. از بین افراد مبتلا به عفونت، ۶۶/۶٪ سابقه تماس با حیوانات اهلی (دام‌داری و مرغ‌داری) داشتند، اما ۳۳/۳٪ افراد بدون سابقه تماس با حیوانات اهلی بودند.

در مبتلایان به بیماری‌های قارچی جلدی، گروه سنی بالاتر از ۵۸ سال بیش‌ترین فراوانی و فراوانی نسبی را نشان داد که شامل کاندیدیازیس انترتریگو ۱۰ مورد (۴۷/۶٪) و اونیکومایکوزیس ۵ مورد (۵۰٪) بود و به ترتیب گروه سنی ۴۷-۳۸ سال، ۷ مورد (۱۹/۴٪)؛ ۱۱-۷ سال، ۵ مورد (۱۳/۹٪)؛ ۶-۱ سال، ۲۷-۱۸ سال، ۳۷-۲۸ سال هر کدام ۲ مورد (۵/۶٪)؛ و ۱۷-۱۲ سال، ۱ مورد (۲/۸٪) را نشان دادند. در مبتلایان به بیماری‌های قارچی سطحی، گروه سنی ۱۷-۱۲ سال، ۲۶ مورد (۳۴/۲٪) بالاترین فراوانی و فراوانی نسبی را نشان داد و به ترتیب گروه سنی ۳۷-۲۸ سال، ۱۳ مورد (۱۷/۱٪)؛ ۲۷-۱۸ سال، ۱۲ مورد (۱۵/۸٪)؛ ۴۷-۳۸ سال، ۱۰ مورد (۱۳/۲٪)؛ ۱۱-۷ سال، ۶ مورد (۷/۹٪)؛ ۵۷-۴۸ سال، ۵ مورد (۶/۶٪) و بالاتر از ۵۸ سال، ۴ مورد (۵/۳٪) را نشان دادند. در گروه سنی ۶-۱ سال موردی از عوامل قارچی سطحی دیده نشد.

۳۴ نفر از ساکنین اردوگاه مبتلا به پیتیریازیس ورسیکالر بودند. ضایعات پیتیریازیس ورسیکالر در ۸۱/۸٪ موارد در

از ۱۹ نفر مبتلا به پدیدکولوز، ۱۷ نفر مؤنث (۸۹/۵٪) و ۲ نفر مذکر (۱۰/۵٪) بودند.

از ۱۹ نفر مبتلا به پدیدکولوز، ۱۶ نفر (۸۴/۲٪) دارای مذهب سنی و ۳ نفر (۱۵/۸٪) دارای مذهب شیعه بودند. از آزمون‌های آماری کای اسکور، فیشر و محاسبه نسبت شانس (OR, Odds Ratio) با فاصله اطمینان ۹۵٪ در تحلیل داده‌ها استفاده شد.

طبق آزمون آماری محاسبه نسبت شانس، ارتباط بین جنس و ابتلا به بیماری پیتیریاژیس و رسیکالر با اطمینان ۹۵٪ اختلاف معنی‌داری دیده شد ( $P = ۰/۰۰۰$ ) ( $P = ۰/۰۰۰$ ) -۱۱/۲۰) ۱/۹۹ فاصله اطمینان ۹۵٪ و  $OR=۴/۶۴$ .

در آزمون آماری محاسبه نسبت شانس در مورد ارتباط بین جنس و ابتلا به بیماری کاندیدیاژیس انترتریگو اختلاف معنی‌داری دیده شد ( $P=۰/۰۰۰$ ) ( $P=۰/۰۰۰$ ) -۲۱/۱۶ - ۱/۸۹ فاصله اطمینان ۹۵٪ و  $OR=۶$ .

طبق آزمون فیشر ارتباط بین جنس و بیماری تریکومایکوزیس آگزیلاریس معنی‌دار بود ( $P=۰/۰۳۵$ ). به طوری که ۱/۱٪ زنان و ۰/۱۶٪ مردان مبتلا به این بیماری بودند.

بازو و شانه (۱۶/۴٪)، گردن (۱۲/۸٪)، شکم (۹٪)، دست (۷/۳٪)، صورت (۵/۴٪) و زیربغل (۳/۶٪).

ضایعات کاندیدیاژیس انترتریگو در (۹۰/۵٪) موارد در نواحی بین انگشتان پا و (۹/۵٪) در مقعد و سرین قرار داشت. از ۳ مورد درماتوفیتوزیس، نتیجه آزمایش مستقیم در هر ۳ مورد مثبت و نتیجه آزمایش کشت به دلیل مزمن بودن بیماری منفی بود.

از ۲۱ مورد کاندیدیاژیس انترتریگو، نتیجه آزمایش مستقیم در ۲۱ مورد مثبت و دارای ارگانیزم مخمری و سودوهایف و نتیجه آزمایش کشت در ۲۰ مورد مثبت گزارش گردید. مخمرهای به دست آمده بر روی محیط اختصاصی کورن میل آگار حاوی توئین ۸۰ و آزمایش جرم تیوب، کاندیدا آلیکنس تعیین هویت گردیدند.

از ۱۲ مورد اونیکومایکوزیس و پارونشیا، نتیجه آزمایش مستقیم در ۱۲ مورد مثبت و نتیجه آزمایش کشت در ۹ مورد مثبت گزارش گردید؛ مخمرهای به دست آمده با کشت بر روی محیط اختصاصی کورن میل آگار و آزمایش جرم تیوب، کاندیدا آلیکنس شناسایی گردیدند.

از ۱۹ مورد پدیدکولوز، گروه سنی ۷-۱۱ سال بالاترین فراوانی و فراوانی نسبی ۵ مورد (۲۶/۳٪) را نشان داد.

جدول ۲. توزیع مبتلایان به انواع بیماری‌های قارچی (سطحی و جلدی) در ساکنین مهمان‌نهر سمنان به تفکیک نوع ضایعه در سال ۸۳-۱۳۸۲

جمع	نوع ضایعه							
	تریکومایکوزیس آگزیلاریس	پیتیریاژیس و رسیکالر	اریتراسما	پیتیریاژیس و رسیکالر	پارونشیا	اونیکومایکوزیس	کاندیدیاژیس انترتریگو	درماتوفیتوزیس
۱۱۲	۱۰	۲۷	۵	۳۴	۲	۱۰	۲۱	۳
۱۰۰	۸/۹	۲۴	۴/۵	۳۰/۴	۱/۷۸	۸/۹	۱۸/۷۵	۲/۷
								درصد فراوانی نسبی

رنگ ضایعات در پیتیریاژیس و رسیکالر در ۲۰ مورد (۵۸/۹٪) قهوه‌ای، ۱۰ مورد (۲۹/۴٪) سفید و ۴ مورد (۱۱/۷٪) قرمز مشاهده شد. تعداد ضایعات در پیتیریاژیس

از ۵ مورد اریتراسمای مشاهده شده، یک مورد در ناحیه شکم و ۴ مورد در ناحیه زیربغل مشاهده شد؛ رنگ ضایعات قرمز مایل به قهوه‌ای با حاشیه قرمز بود.

دانش‌آموزان ۱۶-۱۲ سال در نیجریه ۶/۳٪ گزارش نمود [۷]. در تحقیق حاضر شیوع پیتیریازیس و رسیکالر در ۵۶۰ دانش‌آموز ۱۷-۷ سال، ۱/۸٪ (۱۰ مورد) مشاهده گردید که تمامی موارد در گروه سنی ۱۷-۱۲ سال و فقط در دانش‌آموزان پسر مشاهده گردید که شیوع آن در بین پسران ۳/۳٪ بود.

شیوع پیتیریازیس و رسیکالر در بین ۵۶۰ نفر از دانش‌آموزان اردوگاه کم‌تر از جوامع مورد مطالعه توسط آپاتا [۷] و اوگونیا در نیجریه [۸] مشاهده گردید. در تحقیق حاضر شیوع پیتیریازیس و رسیکالر ۲/۴٪ و حداکثر شیوع بیماری در سنین ۵۷-۴۸ سالگی به میزان ۷/۲٪ مشاهده گردید. شیوع پیتیریازیس و رسیکالر در اردوگاه کم‌تر از جوامع مورد مطالعه در آفریقا [۹، ۱۰]، نیجریه [۲] و ونزوئلا [۱۱] مشاهده گردید. در حالی که شیوع این بیماری بیش‌تر از جامعه مورد مطالعه در ایتالیا [۱۲] بوده است. کم‌ترین شیوع پیتیریازیس و رسیکالر در سنین بیش از ۵۸ سالگی مشاهده شد، که با مطالعه کیریکیس و همکاران [۱۳] مطابقت دارد. برخی از محققین در مطالعات خود بیماری را در هر دو جنس تقریباً یکسان گزارش نموده‌اند و برخی دیگر شیوع بیماری را در مردان بیش از زنان می‌دانند.

در این بررسی شیوع بیماری در مردان بیش‌تر و برابر ۴/۴٪ و در زنان ۱٪ بوده است. به نظر می‌رسد، شیوع بیش‌تر بیماری در مردان نسبت به زنان، به دلیل میزان بالای فعالیت غدد چربی، به‌خصوص در بالغین جوان باشد و هم‌چنین فعالیت هورمون‌ها، به‌خصوص انواع آندروژن‌ها در مردان نیز می‌تواند به افزایش ترشح سبوم منجر شود و این عوامل می‌توانند جزء فاکتورهای مستعد کننده بیماری به‌شمار آیند [۱۰].

در سال ۲۰۰۴ در مطالعه عفونت‌های قارچی جلدی در سالمندان توسط لو [۱۴]، افزایش شیوع بیماری‌های کاندیدیازیس جلدی، کچلی پا و اونیکومایکوزیس به علت کاهش سیستم دفاعی در مقایسه با گروه‌های سنی دیگر گزارش گردید.

ورسیکالر در ۱۸ مورد (۵۲/۹٪) زیاد و در ۱۶ مورد (۴۷/۱٪) کم بود.

بیش‌تر افراد مبتلا به ضایعات قارچی سطحی و جلدی از وجود بیماری در خود بی‌اطلاع بودند و افرادی که مبتلا و از وجود بیماری در خود مطلع بودند، مدت زمان ابتلا در اکثریت آن‌ها طولانی مدت بود.

اقدامات لازم در جهت درمان کلیه افراد مبتلا به بیماری‌های قارچی سطحی، جلدی و پدیلولوز با همکاری مرکز بهداشت سمنان و استانداری و بهداشت‌سرای اردوگاه صورت گرفت. لازم به ذکر می‌باشد به هنگام درمان پدیلولوز در دانش‌آموزان دیرآموز مشاهده گردید که ۱۰۰٪ دختران دیرآموز مبتلا به پدیلولوز شده بودند.

## بحث و نتیجه‌گیری

بیماری‌های قارچی سطحی و جلدی از بیماری‌های شایع در نواحی روستایی و مناطقی که دارای فقر امکانات بهداشتی درمانی و سطح پایین بهداشت عمومی و فردی می‌باشند به‌شمار می‌رود. در مورد بیماری‌های قارچی سطحی و جلدی در اردوگاه مهاجرین افغانی (به‌عنوان یکی از مشکلات بهداشت عمومی) تا کنون هیچ‌گونه بررسی جامعی صورت نگرفته است. بنابراین بررسی بیماری‌های قارچی سطحی و جلدی در اردوگاه مهاجرین افغانی برای اولین بار در ایران صورت گرفته است. شناسایی گونه‌های مختلف عوامل بیماری در جهت یافتن منبع عفونت و نیز آموزش افراد در جهت آشنایی با این بیماری‌ها مفید خواهد بود. بیماری پیتیریازیس و رسیکالر انتشار جهانی داشته و در آب و هوای گرم و مرطوب و مناطق حاره و تحت حاره به وفور دیده می‌شود و میزان شیوع ۵۰-۵ درصد در این مناطق گزارش شده است [۶].

در بررسی حاضر شیوع بیماری‌های قارچی سطحی به ترتیب عبارت بودند از پیتیریازیس و رسیکالر ۲/۴٪، پیتیروسپوروزیس ۱/۹٪، ترایکومایکوزیس آگزیلاریس ۰/۷٪ و اریتراسما ۰/۴٪. آپاتا شیوع پیتیریازیس و رسیکالر را در

غیراشباع هستند که دارای اثرات توکسیسیته بر ضد درماتوفیت‌ها می‌باشند؛ این یافته‌ها با تحقیق گارگ و مولر [۱۹] مطابقت دارد، زیرا مصرف مداوم روغن مو در جمعیت هندی سبب نادر بودن کچلی سر در جمعیت هندی گردیده است.

در بین دانش‌آموزان، مواردی از کاندیدیازیس نواحی بین انگشتان پا و اونیکومایکوزیس ناشی از کاندیدا آلبیکنس مشاهده شد، که در اثر وجود فاکتورهای مستعدکننده از قبیل تماس مداوم با آب و آسیب‌های شدید وارد شده بر ناخن می‌باشد.

در بررسی ۱۵۱ بیمار مبتلا به بیماری ناخن که توسط نسناسازی [۲۰] در سال ۱۹۹۵ انجام شد، ۷۸ مورد (۵۲٪) دارای عفونت قارچی ناخن بودند که در ۴۹ مورد (۶۳٪) گونه‌های کاندیدا به‌خصوص کاندیدا آلبیکنس عامل اونیکومایکوزیس گزارش گردید. در زنان، بیش‌تر عفونت انگشتان دست و در مردان، بیش‌تر عفونت انگشتان پا مشاهده گردید. علت این ابتلاء در زنان، تماس مداوم با آب و شستشوهای مکرر توسط زنان گزارش گردید. در مردان، استفاده از صندل‌های باز به عنوان عامل مستعدکننده برای آسیب انگشتان پا و مبتلا شدن به اونیکومایکوزیس ذکر گردید.

در سال ۱۹۹۸ در بررسی سنزکو و همکاران [۲۱] در عفونت‌های غیردرماتوفیتی، شایع‌ترین عامل، کاندیدا آلبیکنس شناسایی گردید و ۷۷٪ نواحی بین انگشتان دست، ۳۸٪ نواحی بین انگشتان پا و ۵۹/۹٪ ناخن‌های دست و ۸/۳٪ ناخن‌های پا در اثر کاندیدا آلبیکنس گزارش گردید. درصد بالایی از قارچ‌های مخمری و شبه‌مخمری جدا شده از زخم‌های پوستی، توسط نویسندگان دیگر هم گزارش گردیده است.

در سال ۲۰۰۳ آدیتیا و همکاران [۲۲] افزایش اونیکومایکوزیس ناشی از کپک‌ها و مخمرها را گزارش کردند و هم‌چنین ذکر کردند که در افراد سالم، کاندیدا می‌تواند در ناخن‌های آسیب‌دیده باعث اونیکولیز گردد. باساک و همکاران

در سال ۲۰۰۳ در بررسی اپیدمیولوژی درماتومایکوزیز در کشور کرواسی که توسط باریسک دراسکو و همکاران [۴] صورت گرفت، با مقایسه عفونت‌های قارچی در طول دو دوره ۸۸-۱۹۸۶ و ۲۰۰۱-۱۹۹۷ وجود افزایش عفونت‌های میکروسپورومی و کاندیدیایی گزارش گردید.

در سال ۲۰۰۲ در مطالعه درماتوفیت‌ها و عفونت‌های قارچی جلدی در لیبی که توسط الیبب و همکاران [۱۵] صورت گرفت، از ۲۲۲۴ بیمار مراجعه کننده، کاندیدیازیس ۱۳/۴٪ و کچلی پا ۸/۱٪ گزارش گردید.

در سال ۲۰۰۰ در مطالعه و بررسی کچلی سر بر روی ۵۱۰ دانش‌آموز مقطع ابتدایی در مصر که توسط امار [۱۶] صورت گرفت، ۷/۴٪ افراد مبتلا به درماتوفیتوزیس و ۵۴/۱٪ از افراد مبتلا به پدیکولوز (شپش سر) بودند. در بررسی حاضر در بین ۱۴۰۰ نفر از جمعیت افغانه اردوگاه، شیوع بیماری‌های قارچی جلدی به ترتیب عبارت بودند از: کاندیدیازیس انترتریگو ۱/۵٪، اونیکومایکوزیس و پارونشیا ۰/۹٪، و درماتوفیتوزیس ۰/۲٪.

در گذشته بیماری کچلی سر در بین اطفال افغانی به علت عدم رعایت بهداشت، وجود مشکلات اقتصادی و تماس با حیوانات اهلی بسیار شایع بوده و امروزه آثار باقی‌مانده آن دوره به‌صورت طاسی سر در افراد مسن ساکن اردوگاه مشاهده می‌گردد. خوشبختانه امروزه شیوع آن خیلی کاهش یافته است و بررسی اخیر تأییدکننده کاهش این بیماری در بین افراد جامعه می‌باشد، به‌طوری که پایین‌ترین شیوع، مربوط به درماتوفیتوزیس ۰/۲٪ و بیش‌ترین فراوانی در افراد دام‌دار مشاهده گردید. هر چند تعدادی از محققین افزایش شیوع کچلی سر را در دانش‌آموزان مدارس ابتدایی گزارش نموده‌اند [۱۸، ۱۷]، ولی در بین ۵۶۰ نفر از دانش‌آموزان اردوگاه، هیچ موردی از کچلی مشاهده نگردید و این امر از نظر بهداشت عمومی به‌ویژه در مدارس ابتدایی مهم می‌باشد.

به علت مصرف شایع روغن مو (Hair oil) در این جمعیت هیچ‌گونه کچلی سر مشاهده نگردید چون این روغن‌ها حاوی درصدهای متفاوتی از اسیدهای چرب اشباع و

اونیکومایکوزیس در حال افزایش می‌باشند، بنابراین مدنظر داشتن این نکته حائز اهمیت می‌باشد که همه ارگانیس‌های ایزوله شده، بایستی به‌عنوان پاتوژن‌های بالقوه مورد ارزیابی قرار گیرند.

یکی از نشان‌گرهای مهم وضعیت بهداشت فردی افراد، بیماری پدیلولوزیس (شپش‌زدگی) است. از ۱۹ نفر مبتلا به پدیلولوز، ۱۷ نفر مؤنث (۸۹/۵٪) و ۲ نفر مذکر (۱۰/۵٪) بودند که با گزارش مامکولو در مهاجرین ایتوی مطابقت دارد [۳۵].

در مجموع چه بسا شیوع پایین بیماری‌های قارچی سطحی و جلدی در افغانه اردوگاه را بتوان به برخورداری آنان از تسهیلات مختلف آموزشی، بهداشتی و رفاهی مرتبط دانست که این امر ماحصل تلاش مسئولین استانی در سطوح مختلف اعم از مراکز بهداشتی و غیره می‌باشد.

### تشکر و قدردانی

اعتبار طرح پس از تأیید توسط شورای پژوهش و فن‌آوری استان سمنان، از طریق سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان سمنان تأمین شده است. بدین‌وسیله از جناب آقای دکتر رشیدی‌پور ریاست محترم وقت دانشگاه علوم پزشکی سمنان و کلیه همکاران گرامی آقایان دکتر قربانی، دکتر اکبری‌عیدگاهی، دکتر ایراجیان، دکتر رضوانی، دکتر نظری و خانم‌ها دکتر پریش پیوندی و فخرالدین و آقای حسین میری که صمیمانه مرا در انجام این تحقیق یاری نمودند قدردانی و تشکر به عمل می‌آید.

### منابع

- [1] Kannan P, Janaki C, Selvi GS. Prevalence of dermatophytes and other fungal agents isolated from clinical samples. *Indian J Med Microbiol*, 2006; 24(3):212-5.
- [2] Ayanbimpe GH, Bello CS, Gugnani HC. The aetiological agents of superficial cutaneous mycoses in Jos, Plateau State of Nigeria. *Mycoses*, 1995; 38(5-6):235-7.
- [3] Korstanje MJ, Staats CC. Fungal infections in the Netherlands. Prevaling fungi and pattern of infection. *Dermatology*, 1995; 190(1):39-42.
- [4] Barisic-Drusko V, Rucevic I, Biljan D, Jukic Z. Epidemiology of dermatomycosis in the eastern Croatia-today and yesterday. *Coll Antropol*, 2003; 27 Suppl 1:11-7.
- [5] Hueriga Aramburu H, Lopez-Velez R. Comparative study of infectious diseases in immigrant children from various countries. *An Pediatr (Barc)*, 2004; 60(1):16-21.

[۲۳] در سال ۲۰۰۶ افزایش شیوع عفونت‌های قارچی را در سالمندان بیش‌تر از ۶۵ سال به علت کاهش بهداشت فردی، سیستم ایمنی و استراتوم کورنئوم گزارش نمودند. در بررسی حاضر گروه سنی بالاتر از ۵۸ سال بالاترین فراوانی و فراوانی نسبی را در بین مبتلایان به بیماری‌های قارچی جلدی نشان دادند که کاندیدایزیس نواحی بین انگشتان پا ۱۰ مورد (۴۷/۶٪) و اونیکومایکوزیس ۵ مورد (۵۰٪) بود و کاندیدا آلبیکنس عامل اونیکومایکوزیس و کاندیدایزیس نواحی بین انگشتان پا شناسایی گردید، که با مطالعات ذکر شده مطابقت دارد. در زنان، بیش‌تر درگیری انگشتان دست و در مردان، بیش‌تر عفونت انگشتان پا مشاهده گردید، که با مطالعه نسانزی [۲۰] مطابقت دارد. علل مساعدکننده بیماری در زنان، شستشوی مکرر با آب و در یک مورد آسیب وارده در اثر سوزن لحاف‌دوزی بود و در مردان استفاده از کفش‌های پلاستیکی و نامناسب، پاهای خیس‌خورده و سرمازده و ناخن‌های آسیب دیده و اونیکولیز پسوریازیس از عوامل مؤثر در بیماری بودند، که با مطالعات محققین دیگر مطابقت دارد [۲۴،۲].

در جنس مذکر، شیوع کاندیدایزیس انترتریگو ۲/۹٪ و اونیکومایکوزیس ۱/۲٪ و در جنس مؤنث شیوع کاندیدایزیس انترتریگو ۵/۵٪ و اونیکومایکوزیس ۰/۴٪ مشاهده شد و بیش‌ترین شیوع در گروه‌های سنی بالاتر از ۵۸ سال وجود داشت، به‌طوری که شیوع اونیکومایکوزیس ۹/۳٪ و کاندیدایزیس انترتریگو ۱۸/۵٪ مشاهده گردید. تحقیقات انجام شده در برزیل، اسلوواکی، آرژانتین، پاکستان، اسپانیا، روم، امارات، سنگاپور، عربستان سعودی [۳۴-۲۰،۲۶] و مطالعات محققین دیگر مؤید وجود افزایش اونیکومایکوزیس کاندیدایی به‌ویژه کاندیدا آلبیکنس می‌باشد. بالاترین شیوع اونیکومایکوزیس در این تحقیقات در سنین بالاتر از ۵۰ سال و عفونت در انگشتان دست بیش‌تر از انگشتان پا گزارش گردیده است که با یافته‌های این تحقیق هم‌سو می‌باشد. اگرچه در مقالات، بیش‌تر عفونت‌های درماتوفیتی بحث می‌شوند، ولی ارگانیس‌های غیردرماتوفیتی به‌عنوان عامل



- [21] Seneczko F, Lupa S, Jeske J, Glowacka A, Ochecka-Szymanska A. Epidemiology of dermatomycoses of humans in central Poland. Part I—Superficial infections caused by yeasts and moulds. *Mycoses*, 1999; 42(4):297-305.
- [22] Gupta AK, Ryder JE, Baran R, Summerbell RC. Non-dermatophyte onychomycosis. *Dermatol Clin*, 2003; 21(2):257-68.
- [23] Yalcin B, Tamer E, Toy GG, Oztas P, Hayran M, Alli N. The prevalence of skin diseases in the elderly: analysis of 4099 geriatric patients. *Int J Dermatol*, 2006; 45(6):672-6.
- [24] Larsen GK, Haedersdal M, Svejgaard EL. The prevalence of onychomycosis in patients with psoriasis and other skin diseases. *Acta Derm Venereol*, 2003; 83(3):206-9.
- [25] Stander H, Stander M, Nolting S. Incidence of fungal involvement in nail psoriasis. *Hautarzt*, 2001; 52(5):418-22.
- [26] Pontes ZB, Lima Ede O, Oliveira NM, Dos Santos JP, Ramos AL, Carvalho MF. Onychomycosis in Joao Pessoa City, Brazil. *Rev Argent Microbiol*, 2002; 34(2):95-9.
- [27] Dorko E, Jautova J, Tkacikova L, Wantrubova A. The frequency of *Candida* species in onychomycosis. *Folia Microbiol (Praha)*, 2002; 47(6):727-31.
- [28] Davel G, Perrotta D, Canteros C, Cordoba S, Rodero L, Brudny M, et al. Multicenter study of superficial mycoses in Argentina. EMMS Group. *Rev Argent Microbiol*, 1999; 31(4):173-81.
- [29] Bokhari MA, Hussain I, Jahangir M, Haroon TS, Aman S, Khurshid K. Onychomycosis in Lahore, Pakistan. *Int J Dermatol*, 1999; 38(8):591-5.
- [30] Velez A, Linares MJ, Fernandez-Roldan JC, Casal M. Study of onychomycosis in Cordoba, Spain: prevailing fungi and pattern of infection. *Mycopathologia*, 1997; 137(1):1-8.
- [31] Mercantini R, Marsella R, Moretto D. Onychomycosis in Rome, Italy. *Mycopathologia*, 1996; 136(1):25-32.
- [32] Lim JT, Chua HC, Goh CL. Dermatophyte and non-dermatophyte onychomycosis in Singapore. *Australas J Dermatol*, 1992; 33(3):159-63.
- [33] Al-Sogair SM, Moawad MK, al-Humaidan YM. Fungal infection as a cause of skin disease in the eastern province of Saudi Arabia: cutaneous candidosis. *Mycoses*, 1991; 34(9-10):429-31.
- [34] Al-Sogair SM, Moawad MK, Al-humaidan YM. Fungal infections as cause of skin disease in eastern province of Saudi Arabia: Prevailing fungi and pattern of infection. *Mycosis*, 1991; 34:333-7.
- [35] Mumcuoglu KY, Miller J, Manor O, Ben-Yshai F, Klaus S. The prevalence of ectoparasites in Ethiopian immigrants. *Isr J Med Sci*, 1993; 29(6-7):371-3.
- [6] Rippon JW. *Medical Mycology: The Pathogenic Fungi and the Pathogenic Actinomycetes*. 3<sup>rd</sup> ed. Philadelphia: WB Saunders Co, 1988. p. 475-87.
- [7] Akpata LE, Gugnani HC, Utsalo SJ. Pityriasis versicolor in school children in Cross River State of Nigeria. *Mycoses*, 1990; 33(11-12):549-51.
- [8] Ogunbiyi AO, Owoaje E, Ndahi A. Prevalence of skin disorders in school children in Ibadan, Nigeria. *Pediatr Dermatol*, 2005; 22(1):6-10.
- [9] Ponnighaus JM, Fine PE, Saul J. The epidemiology of pityriasis versicolor in Malawi, Africa. *Mycoses*, 1996; 39(11-12):467-70.
- [10] Belec L, Testa J, Bouree P. Pityriasis versicolor in the Central African Republic: a randomized study of 144 cases. *J Med Vet Mycol*, 1991; 29(5):323-9.
- [11] Acosta Quintero ME, Cazorla Perfetti DJ. Clinical-epidemiological aspects of pityriasis versicolor (PV) in a fishing community of semiarid region from Falcon State, Venezuela. *Rev Iberoam Micol*, 2004; 21(4):191-4.
- [12] Ingordo V, Naldi L, Colecchia B, Licci N. Prevalence of pityriasis versicolor in young Italian sailors. *Br J Dermatol*, 2003; 149(6):1270-2.
- [13] Kyriakis KP, Terzoudi S, Palamaras I, Pagana G, Michailides C, Emmanouelides S. Pityriasis versicolor prevalence by age and gender. *Mycoses*, 2006; 49(6):517-8.
- [14] Loo DS. Cutaneous fungal infections in the elderly. *Dermatol Clin*, 2004; 22(1):33-50.
- [15] Ellabib MS, Khalifa Z, Kavanagh K. Dermatophytes and other fungi associated with skin mycoses in Tripoli, Libya. *Mycoses*, 2002; 45(3-4):101-4.
- [16] Omar AA. Ringworm of the scalp in primary-school children in Alexandria: infection and carriage. *East Mediterr Health J*, 2000; 6(5-6):961-7.
- [17] Popoola TO, Ojo DA, Alabi RO. Prevalence of dermatophytosis in junior secondary schoolchildren in Ogun State, Nigeria. *Mycoses*, 2006; 49(6):499-503.
- [18] Sibat MM, Correia D, Buene TP. Tinea capitis among rural school children of the district of Magude, in Maputo province, Mozambique. *Mycoses*, 2006; 49(6):480-3.
- [19] Garg AP, Muller J. Inhibition of growth of dermatophytes by Indian hair oils. *Mycoses*, 1992; 35(11-12):363-9.
- [20] Nsanze H, Lestringant GG, Mustafa N, Usmani MA. Aetiology of onychomycosis in Al Ain, United Arab Emirates. *Mycoses*, 1995; 38(9-10):421-4.

Archive of SID