

بررسی فراوانی عفونتهای قارچی سطحی در نیروهای نظامی منطقه مرزی تایباد

محمد علی افشاری^{۱*}، مجید ریاضی پور^۲ Ph.D.

آدرس مکاتبه: * گروه میکروبیولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌اله (عج) و مرکز

تحقیقات بهداشت نظامی، تهران- ایران.

تاریخ اعلام وصول: ۸۵/۹/۳۰، تاریخ دریافت مقاله اصلاح شده: ۸۵/۱۲/۱۳، تاریخ پذیرش: ۸۵/۱۲/۱۵

خلاصه

مقدمه: نیروهای نظامی به دلیل شرایط خاص شغلی ممکن است بیش از دیگر طبقات در معرض ابتلا به عفونتهای قارچی قرار گیرند. بررسی وضعیت عفونتهای قارچی در نظامیان شهرها و مناطق مختلف می‌تواند یکی از شاخصهای ارزیابی وضعیت بهداشتی آن جوامع و مقایسه آنها با یکدیگر باشد. هدف از این مطالعه، تعیین درصد فراوانی عفونتهای قارچی سطحی در نیروهای نظامی مستقر در شهر تایباد، در مرز ایران و افغانستان و مقایسه آن با نتایج به دست آمده از مطالعات انجام شده در سایر شهرهای کشور، به منظور ارزیابی خطری که این جمعیت را تهدید می‌کند، بوده است.

مواد و روش کار: نیروهای نظامی مستقر در شهر تایباد در دو نوبت (زمستان ۱۳۸۴ و تابستان ۱۳۸۵) از نظر ابتلا به عفونتهای قارچی سطحی مورد معاینه قرار گرفتند و از ضایعات مشکوک موجود در سطح بدن آنها نمونه‌گیری شد. آزمایش میکروسکوپی و کشت نمونه‌ها با روشهای مرسوم قارچ‌شناسی انجام شد و یافته‌های کلینیکی و آزمایشگاهی به همراه اطلاعات فردی استخراج شده از پرسشنامه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

نتایج: مجموع فراوانی عفونتهای قارچی سطحی در جمعیت مورد مطالعه در طول انجام این بررسی ۶/۶ درصد برآورد شد. در نوبت اول (زمستان) ۱۴ درصد از افراد در معاینه کلینیکی دارای ضایعات مشکوک به عفونت قارچی بودند که آزمایشهای قارچ‌شناسی وجود بیماری در ۲۱/۴ درصد از آنان را تأیید کرد. در نوبت دوم (تابستان) ۱۰/۷ درصد افراد ضایعه مشکوک داشتند که وجود بیماری در ۳۳/۳ درصد از آنها تأیید شد. پیتروسپوروزیس و تینه‌آ ورسیکالر به ترتیب با شیوع ۲ درصد و ۱ درصد در زمستان و تینه‌آ ورسیکالر با شیوع ۳/۶ درصد در تابستان تنها بیماریهای قارچی شایع در جمعیت مورد مطالعه بودند و سایر عفونتهای قارچی سطحی در این افراد یافت نشد.

بحث: فراوانی عفونتهای قارچی سطحی در نیروهای نظامی منطقه تایباد، کمتر از حد انتظار بود و با نتایج به دست آمده از مطالعات مشابه انجام شده در سایر نقاط کشور مانند بررسی بر روی ماهیگیران بوشهر، مراجعین به آزمایشگاه دانشگاه کردستان و زندانیان گیلان و کرمانشاه تفاوت قابل توجهی نداشت. اگرچه انجام مطالعه‌ای که همه گروه‌های جامعه را در برگیرد ممکن است نتایج متفاوتی به دست دهد.

واژگان کلیدی: عفونتهای قارچی، تایباد، نیروهای نظامی.

۱- مربی گروه میکروبیولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌اله (عج) و مرکز تحقیقات بهداشت نظامی، تهران - ایران

۲- استادیار گروه میکروبیولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌اله (عج) و مرکز تحقیقات بیولوژی مولکولی

مقدمه

در مراکز نظامی به دلیل وجود عوامل مستعد کننده عفونت‌های قارچی مانند استفاده از آسایشگاه‌های گروهی، عدم وجود امکانات کافی بهداشتی، عدم رعایت بهداشت فردی به ویژه در سربازان، استفاده از وسایل شخصی دیگران، استراحت در رختخواب دیگران، عدم تعویض به موقع لباس‌های زیر و تعریق بیش از حد به علت فعالیت‌های ورزشی و رزمی و حمام نرفتن بعد از آن، احتمال ابتلا به عفونت‌های قارچی به ویژه نوع سطحی بیش از سایر اقسام جامعه است. در کشور ما عفونت‌های قارچی سطحی از شایع‌ترین عفونت‌های قارچی به شمار می‌آیند. این شکل بیماری اگرچه غالباً محدود و قابل درمان است اما از نظر بهداشت عمومی، مطالعه و بررسی آن از اهمیت خاصی برخوردار است؛ زیرا عدم رعایت نکات بهداشتی و عوامل مساعد کننده دیگر، شیوع این دسته از بیماری‌ها را در هر جامعه‌ای افزایش می‌دهد.

مهاجرت و افزایش تردد بین شهرها و کشورها از جمله عوامل مؤثر بر اپیدمیولوژی بیماری‌های عفونی از جمله بیماری‌های قارچی است. به عنوان نمونه پیدایش و گسترش عفونت‌های ناشی از تریکوفایتون روبروم در ایران پیامدی از افزایش سفرهای خارجی محسوب می‌شود [۱]. در سال‌های اخیر کشور ما پذیرای تعداد زیادی از اتباع افغانستان بوده است که غالباً از طریق مرزهای زمینی به ایران مهاجرت می‌کنند. طبیعی است انتظار داشته باشیم اپیدمیولوژی برخی از بیماری‌ها در مسیر تردد این مهاجران دچار تغییر شده باشد و نسبت به سایر نقاط کشور تفاوت نشان دهد. هدف مطالعه حاضر، تعیین فراوانی عفونت‌های قارچی سطحی در شهر مرزی تایباد، که در معرض رفت و آمد افغانها قرار دارد و مقایسه نتایج آن با یافته‌های حاصل از مطالعات انجام شده در سایر نقاط کشور، به منظور ارزیابی تأثیر افزایش تحرکات جمعیتی این منطقه بر شیوع گروهی از بیماری‌های قارچی است.

مواد و روش کار

محل مطالعه، شهر مرزی تایباد، در شمال خاوری استان خراسان رضوی و در همسایگی کشور افغانستان بوده است. نیروهای

نظامی موجود در این شهر و حوزه‌های اطراف آن، همگی از نظر وجود ضایعات قارچی در قسمت‌های مختلف بدن شامل سر، بدن، زیر بغل، کشاله ران، ناخن دست و پا و لای انگشتان توسط متخصص قارچ شناسی مورد معاینه قرار گرفتند و به سؤالات پرسشنامه پاسخ دادند. در صورت وجود ضایعات مشکوک به عفونت‌های قارچی با استفاده از وسایل نمونه‌برداری همراه، نمونه‌گیری انجام و نمونه‌ها تا هنگام انجام آزمایش در دمای اتاق نگهداری می‌شد.

این مطالعه در دو مرحله و در دو فصل گرم و سرد سال انجام گرفت و پرسنل حاضر در زمان انجام طرح را شامل می‌شد. ضایعات مشکوک به پیتریازیس و رسیکالر با استفاده از چسب اسکاچ نمونه‌گیری شدند. نمونه ضایعات مشکوک به درماتوفیتوزیس با تراشیدن حاشیه ضایعه با استفاده از اسکالپل فراهم شد و در افرادی که احتمال ابتلا به پیتروسپوروزیس داشتند مقداری از پوسته‌های سر به عنوان نمونه جمع‌آوری شد.

نمونه‌های مشکوک به پیتریازیس مستقیماً زیر میکروسکوپ با بزرگمایی ۴۰ بررسی و با مشاهده مخمرهای خوشه انگوری به عنوان مثبت در نظر گرفته می‌شدند. از نمونه‌های به دست آمده از شوره سر، گسترش نازک تهیه و پس از رنگ‌آمیزی با بلودومیتلن با بزرگمایی ۱۰۰ بررسی می‌شد. این نمونه‌ها در صورت مشاهده عناصر مخمری گلابی شکل به تعداد ۸-۵ عدد نمونه مثبت تلقی می‌گردید. برای آزمایش میکروسکوپی نمونه‌های مشکوک به درماتوفیتوزیس، لام مرطوب با KOH ده درصد تهیه شد و برای کشت این نمونه‌ها از محیط‌های کشت سابوردکستروز آگار (S) و سابوردکستروز آگار حاوی سیکلوهاگزامید و کلرامفنیکل (SCC) استفاده شد.

نتایج

جمعیت مورد مطالعه، نیروهای نظامی حاضر در شهر تایباد و نواحی اطراف در زمان انجام طرح را شامل می‌شد. ۶۰ درصد نفرات از پرسنل کادر بودند که همگی در منازل شخصی سکونت داشتند و ۴۰ درصد پرسنل وظیفه مستقر در آسایشگاه بودند.

جدول ۱: توزیع فراوانی ابتلا به عفونتهای قارچی در افراد تحت بررسی بر حسب دفعات نمونه برداری

عفونتهای قارچی در افراد مبتلا					درصد ستونی	با ضایعه مشکوک	درصد	کل افراد	نمونه برداری
درصد ستونی	درصد ستونی	پیتروسپوروزیس	درصد ستونی	درصد ستونی					
درصد ستونی	جمع		درصد ستونی	درصد ستونی	تینه آورسیکالر	درصد ستونی	۱۴	۵۴	۱۰۰
درصد ستونی	درصد ستونی	درصد ستونی	درصد ستونی	درصد ستونی					
۳	۳	۱۰۰	۲	۱	۵۰	۱۴	۵۴	۱۰۰	نوبت اول
۵۰			۲۵		۱۴				
۳/۶	۳	۰	۰	۳/۶	۵۰	۱۴	۴۶	۸۴	نوبت دوم
۵۰			۷۵		۱۶				
۱۰۰	۶	۱۰۰	۲	۱۰۰	۱۰۰	۲۸	۱۰۰	۱۸۴	جمع

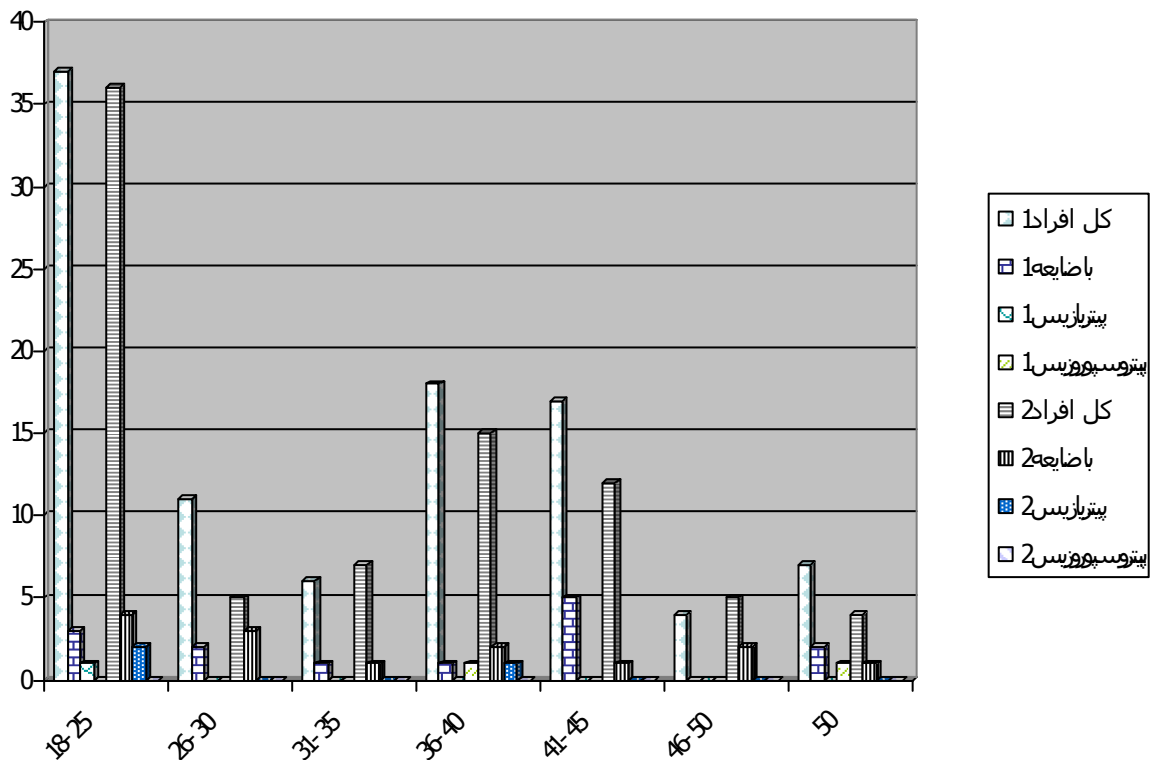
ورسیکالر، مالاسزیا فورفور عوامل ایجاد کننده بودند. در مرحله دوم که در تابستان سال ۸۵ انجام گرفت، از مجموع پرسنل مستقر در همان مراکز، ۱۶/۶٪ دارای ضایعات مشکوک بودند که در ۲۱/۴٪ آنها بیماری قارچی تشخیص داده شد که تماماً پیتریازیس ورسیکالر و عامل آنها هم مالاسزیا فورفور بود (جدول شماره ۱).

در مرحله اول که در زمستان سال ۸۴ انجام پذیرفت، از مجموع پرسنلی که معاینه گردیدند، ۱۴٪ دارای ضایعات مشکوک به عفونتهای قارچی بودند که در آزمایشهای قارچ شناسی وجود بیماری در ۲۱/۴٪ از آنها تأیید شد.

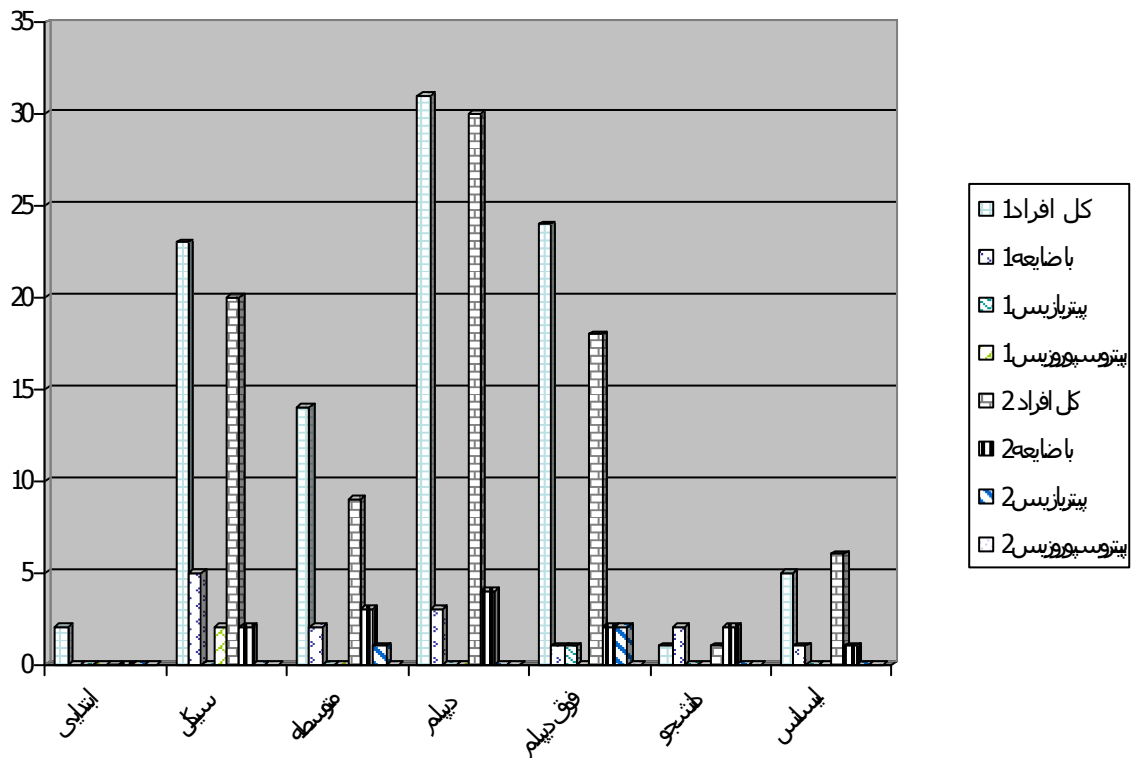
این موارد شامل پیتروسپوروزیس (۲٪) و پیتریازیس ورسیکالر (۱٪) بود. در پیتروسپوروزیس، پیتروسپوروم اووال و در پیتریازیس

جدول ۲: توزیع فراوانی عفونتهای قارچی بر حسب محل ابتلا

نوبت دوم						نوبت اول						فراوانی محل ضایعه
درصد	پیتروسیپوروسیس	درصد	تینه آوریسیکالر	درصد	مشکوک	درصد	پیتروسیپوروسیس	درصد	تینه آوریسیکالر	درصد	مشکوک	
۰	۰	۰	۰	۷/۱	۱	۱۰۰	۲	۰	۰	۱۴/۳	۲	سر
۰	۰	۶۶/۵	۲	۱۴/۳	۲	۰	۰	۱۰۰	۱	۷/۱	۱	گردن
۰	۰	۰	۰	۷/۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	کتف
۰	۰	۳۳/۵	۱	۱۴/۳	۲	۰	۰	۰	۰	۷/۱	۱	سینه
۰	۰	۰	۰	۷/۱	۱	۰	۰	۰	۰	۷/۱	۱	پشت
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱۴/۳	۲	زیر بغل
۰	۰	۰	۰	۷/۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	بازو
۰	۰	۰	۰	۱۴/۳	۲	۰	۰	۰	۰	۲۱/۴	۳	پهلوی
۰	۰	۰	۰	۷/۱	۱	۰	۰	۰	۰	۷/۱	۱	شکم
۰	۰	۰	۰	۷/۱	۱	۰	۰	۰	۰	۱۴/۳	۲	کشاله ران
۰	۰	۰	۰	۱۴/۳	۲	۰	۰	۰	۰	۷/۱	۱	لای انگشتان پا
۰	۰	۱۰۰	۳	۱۰۰	۱۴	۱۰۰	۲	۱	۱	۱۰۰	۱۴	جمع



نمودار ۱: توزیع فراوانی بیماریهای قارچی بر حسب سن



نمودار ۲: توزیع فراوانی بیماری‌های قارچی بر حسب تحصیلات

سلطانزاده در بررسی میزان شیوع درماتوفیتوزیس در پای سربازان، مورد مثبتی را گزارش نمود [۵]، در حالی که در بررسی انجام شده در ایتالیا بر روی سربازان نیروی دریایی، ۲/۴ درصد موارد مثبت بوده است [۶]. در بررسی دیگری که در ژاپن بر روی نیروهای نظامی انجام شده است بین شدت ابتلا به کچلی پا و طول مدت خدمت ارتباط معنی‌داری بوده است [۷]. در این مطالعه مورد مثبتی از درماتوفیت‌ها دیده نشد که در مقایسه با مطالعات انجام شده فوق نتایج تقریباً مشابه است. در حالی که در مقایسه با مطالعات دیگری که در افراد با شرایط ویژه و یا در آب و هوای گرم و مرطوب انجام شده است، نتایج با هم همخوانی ندارند، برای مثال این مقدار در بررسی افشاری در آسایشگاه‌های جانبازان قطع نخاع، ۱۴/۸ درصد [۸] و در بررسی دیگر افشاری در پرسنل نیروی دریایی در سواحل خلیج فارس و دریای خزر، ۸/۴ درصد بوده است [۹]. در بررسی فولادوند که در ماهیگیران بندر بوشهر انجام شده است، ۸/۵ درصد افراد، به عفونت‌های قارچی سطحی مبتلا بوده‌اند

در این بررسی، محل ابتلا به پیتروسپوروزیس در سر (۱۰۰٪) و تینه آورسیکالر در گردن (۶۶/۵٪) بودند (جدول شماره ۲). از نظر توزیع فراوانی بر حسب سن، بیشترین افراد در گروه سنی ۲۵ - ۱۸ سال قرار داشتند (۴۰٪) (نمودار شماره ۱). از نظر سطح سواد، بیشتر پرسنل دارای مدرک دیپلم (۳۳٪) بودند (نمودار ۲).

بحث و نتیجه‌گیری

عفونت‌های قارچی از آن دسته عفونت‌ها هستند که در فصول مختلف سال، به خصوص در تابستان، افزایش می‌یابند. از این رو، بررسی در فصول مختلف سال انجام گرفت. در این مطالعه فراوانی عفونت‌های قارچی در زمستان و تابستان به ترتیب ۳ و ۳/۶ درصد بود که این مقدار در بررسی‌های دیگر مثل بررسی افشاری در پادگان‌های آموزشی سپاه تهران، ۱/۷ درصد [۲]، در بررسی نصیری‌کاشانی در زندانیان زندان قصر، ۳/۵ درصد [۳] و در بررسی مقیم در پادگان‌های تهران، ۴/۷ درصد [۴] گزارش شده است.

ممکن بوده است که با ارایه آموزش‌های لازم و ارتقای سطح معلومات بهداشتی آنان می‌توان این شیوع را باز هم به نسبت زیادی کاهش داد.

تقدیر و تشکر

در این جا لازم می‌دانیم از همکاری و کمک‌های مسؤولین مرکز تحقیقات بهداشت نظامی، دکتر کریمی زارچی به خاطر انتقال تجارب خود، معاونت بهداری نیروی مقاومت سپاه، فرماندهی سپاه و مسؤولین بهداری سپاه تایباد به ویژه مهمان نوازی آقایان طلایی و دکتر حسین‌زاده و همکاری مسؤولین قرارگاه انصار سپاسگزاری نماییم.

منابع

- ۱- زینی ف، امامی م، مهید امیر س ع. قارچ شناسی پزشکی جامع. تهران. انتشارات دانشگاه تهران ۱۳۸۳. چاپ دوم: ۱۲۵ - ۱۲۲.
- ۲- افشاری م، کجویی ر. بررسی بیماریهای قارچی در پادگانهای آموزشی شهر تهران. کتابچه خلاصه مقالات کنگره بهداشت نظامی، سال ۸۱
- ۳- نصیری کاشانی م ج. بررسی بیماریهای قارچی سطحی و جلدی در زندان قصر. پایان نامه کارشناسی ارشد. تهران، دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۶۷: ۴۹ - ۴۷.
- ۴- مقیم ح. بررسی بیماریهای قارچی در پادگانهای تهران. پایان نامه. دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۶۸. ۴۳-۳۵
- ۵- سلطانزاده س. تعیین شیوع موارد درماتوفیت در پای سربازان. پایان نامه پزشکی. تهران، دانشگاه بقیه ا... (عج)، ۱۳۸۱: ۳۰-۲۸.
- 6- Ingordo V, Fracchiolla S, Figliola F, D'Andria G, Colecchia B, Naldi L. Prevalence and awareness of tinea pedis in Italian sailors. *Dermatology* 2000; 201(4): 349-350.
- 7- Noguchi H, Hiruma M, Kawada A, Ishibashi A, Kono S. Tinea pedis in members of the Japanese Self-defence Forces: relationships of its prevalence and its severity with length of military service and width of interdigital spaces. *Mycoses* 1995; 38(11-

[۱۰]. گل چای نیز این مقدار را در زندانیان زندان لاکان شهرستان رشت، ۶/۲۸ درصد گزارش نموده است [۱۱]. روجانی در بررسی بیماران دیابتی، ۲۴ درصد را مبتلا به بیماری قارچی یافته است [۱۲] و اسدی در مرکز بازپروری معتادان، این مقدار را ۸/۶ درصد گزارش کرده است [۱۳]. دیبا نیز ۲۱/۸ درصد از گیرندگان پیوند کلیه را مبتلا به بیماری قارچی گزارش کرده است [۱۴]. در بررسی شیوع پیتیریازیس و رسیکالر در ملوانان جوان ایتالیایی از بین ۱۰۲۴ نفر شامل ۹۷۵ مرد و ۴۹ زن با میانگین سنی ۲۲ سال، ۲۲ نفر (۲/۱٪) که همگی افسر جوان مرد بودند به پیتیریازیس و رسیکالر مبتلا داشتند که از این بین، ۱۵ نفر (۶۸٪) اطلاعی از ابتلای خود نداشتند [۱۵]. در بررسی شیوع و عوامل خطر در کچلی پا در سربازان اسرائیلی، از تعداد ۲۲۳ سرباز، شامل ۲۰۵ مرد (۹۱/۹٪) و ۱۸ زن (۸/۱٪) با میانگین سنی ۱۹/۶ سال، ۲۷/۳ درصد سربازان مبتلا به کچلی پا بودند [۱۶]. در بررسی شیوع و عوامل خطر عفونت های قارچی سطحی در میان دانشجویان نیروی دریایی ایتالیا، از تعداد ۱۰۲۴ نفر افسر جزء بررسی شده، ۱۲۶ نفر (۱۲/۱٪) دارای ضایعه مشکوک بودند که ۳۰ نفر (۲/۹٪) آنها مبتلا به بیماری قارچی دریا (۲۸ نفر کچلی پا و ۲ نفر کاندیدیازیس) بودند [۱۷].

یکسان بودن شیوع بیماری های قارچی در این شهر با سایر نقاط کشور و عدم تفاوت قابل توجه آنها احتمالاً نشانگر آن است که: ۱- شیوع این بیماری‌ها در افغانستان و در بین مهاجران افغان الگویی مشابه ایران دارد، ۲- افزایش اطلاعات عمومی و ارتقای سطح بهداشت در کشورمان از جمله در شهر مورد مطالعه مانع از متأثر شدن قابل توجه اپیدمیولوژی بیماریهای قارچی در این منطقه شده است (انجام مطالعه‌ای در مورد آلودگی محیطی با قارچهای قابل سرایت به ویژه در اماکن عمومی و مقایسه آن با نقاط مرکزی کشور می‌تواند به روشن شدن مورد اخیر کمک کند). در خاتمه این موضوع قابل طرح است که آب و هوا و فاکتورهای مستعد کننده افراد نقش تعیین کننده‌ای در ابتلا به بیماری‌های قارچی دارد. از آن جا که شهرستان تایباد از آب و هوای معتدلی برخوردار است و پرسنل تحت بررسی نیز فاقد فاکتورهای مستعد کننده خاصی بودند، لذا شیوع عفونتهای قارچی در آنها در حداقل

۱۴- دیاک، تقی زاده افشار ع، رشیدی ت. بررسی فراوانی عفونت‌های قارچی پوستی در گیرندگان پیوند کلیه. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی کردستان ۱۳۸۱؛ ۲۴(۳): ۳۰-۲۵.

15- Ingordo V, Naldi L, Colecchia B, Licci N. Prevalence of pityriasis versicolor in young Italian sailors. *Br J Dermatol* 2003; 149(6):1270-1272.

16- Cohen AD, Wolak A, Alkan M, Shalev R, Vardy DA. Prevalence and risk factors for tinea pedis in Israeli soldiers. *Int J Dermatol* 2005; 44(12):1002-1005.

17- Ingordo V, Naldi L, Fracchiolla S, Colecchia B. Prevalence and risk factors for superficial fungal infections among Italian Navy Cadets. *Dermatology* 2004; 209(3): 190-196.

9-494: 12).

۸- افشاری م. بیماری‌های قارچی جانبازان و بررسی محیط آسایشگاه‌های آنها در تهران. مجله پزشکی کوثر ۱۳۷۹؛ ۵(۳): ۱۹۴ - ۱۸۹.

۹- افشاری م. ع. بررسی بیماری‌های قارچی شایع در پرسنل نیروی دریایی سپاه در سواحل خلیج فارس و دریای خزر. طب نظامی ۱۳۷۹؛ ۴(۳-۲): ۱۱۰-۱۰۷.

۱۰- فولادوند م.ع، نعیمی ب. عفونت‌های قارچی سطحی پوستی در ماهیگیران بندر بوشهر. طب جنوب ۱۳۷۸؛ ۲(۱): ۳۰-۲۴.

۱۱- گل چای ج، رمضانپور ا. شیوع بیماری‌های پوستی واگیردار در زندانیان زندان لاگان رشت. مجله دانشکده پزشکی دانشگاه گیلان ۱۳۸۱؛ ۴۴(۱۱): ۴۰-۳۵.

۱۲- روجانی ع و همکاران. بررسی شیوع تظاهرات جلدی در بیماران دیابتی. مجله دانشکده پزشکی دانشگاه گیلان ۱۳۸۱؛ ۴۳(۱۱): ۴۵-۴۱.

۱۳- اسدی م ع، داوود آبادی ع، صامعی ا. شیوع بیماری‌های قارچی سطحی و جلدی در مراکز بازپروری معتادان تهران. فصلنامه فیض ۱۳۷۸؛ ۱۱: ۳۵-۳۰.