

## بررسی ۸۴ مورد نظامی مبتلا به آلودگی های قارچی جلدی مراجعه کننده به انتیتو پاستور ایران

دکتر آراسب دباغ مقدم<sup>۱</sup>، دکتر علی اصغر خاکسار<sup>۲</sup>، دکتر عارف امیر خانی<sup>۳</sup>، دکتر حسن شفایی<sup>۴</sup> شهیندخت بصیری جهرمی<sup>۵</sup>

### خلاصه:

**سابقه و هدف:** با توجه به مطرح شدن آلودگی های قارچی در نظامیان و گزارشات متفاوت از وضعیت آنان و به منظور تعیین شیوه آلودگی قارچی، این تحقیق روی نظامیان ارجاع شده به انتیتو پاستور ایران طی سالهای ۷۵-۷۶ انجام گرفت.

**مواد و روش ها:** تحقیق به روش توصیفی روی کلیه مراجعین انجام گرفت. از نواحی ۷ گانه بدن نمونه پوسته اخذ و پس از شفاف سازی با هیدرو کسید پتامیم یا لاکتوفل به روش کتب معتبر قارچ شناسی پزشکی آزمایش مستقیم و کشت انجام شد.

سپس نوع قارچ بیماریزا او محل مبتلا در بدن تعیین شده، شیوه آلودگی در نمونه ها و میزان واقعی آنها در جامعه برآورد گردید.

**یافته ها:** تحقیق بر روی ۸۴ نفر انجام شد که تعداد ۲۵ نفر (۲۶٪) مبتلا به آلودگی قارچی بودند. شایعترین قارچ جدا شده از افراد نظامی ایدرمو فیتون فلوکوزوم و بیشترین آلودگی در پا، به میزان ۱۷۵ درصد و بعد کشاله ران به میزان ۸۳ درصد بود.

**نتیجه گیری و توصیه ها:** به نظر میرسد میزان آلودگی با توجه به زندگی اجتماعی نظامیان نگران کننده باشد و بررسی علل آن در پژوهش های بعدی توصیه می شود.

**کلمات کلیدی:** آلودگی قارچی، افراد نظامی، درماتوفیت

### مقدمه:

طب، جراحی و داروسازی دارالفنون در کتاب خود تحت عنوان "ایران و ایرانیان در مورد کچلی چنین می نویسد:

چون سر را اغلب می پوشانند در کودکان کچلی به تعداد زیاد دیده می شود که غالباً تمام سر را فرامی گیرد و حتی ابرو هاراهم مصون نمی گذارد معمولاً به روی آن زفت می اندازند که به قسمت خارجی آن گرد گچ پاشیده اند. (۴)

در ماتوفیتها بر اساس اینکه چه میزانی را ترجیح می دهند و زندگی طبیعی آنها چگونه است به سه گروه تقسیم می شوند: انسان دوست، حیوان دوست و خاک دوست. (۵)

از نظر درمانگاهی عفونتهای درماتوفیتی بر حسب محلی که بدن را در گیر می نمایند طبقه بندی می شوند که شامل هفت ناحیه است و عبارتند

در ماتوفیتوزها(Dermatophytoses) گروه کثیری از بیماری های قارچی را تشکیل می دهند که تعدادی از آنها از حیوانات به انسان منتقل می شوند. انسانهایی که به این بیماریها مبتلا می شوند مدت زمانی طولانی در رنج خواهند بود، زیرا درمان این بیماریها بسیار مشکل است. (۱) در ماتوفیتوزیس نوعی بیماری درمانگاهی است که توسط جنسهای تریکوفیتون، میکروسپوروم و ایدرمو فیتون ایجاد می شود. (۲)

در مورد تاریخچه این بیماری در ایران تاکنون مطالعات زیادی انجام نگرفته است. اما اهوایی (علی ابن عباس مجوسی اهوای ارجانی) در کتاب ملکی، کچلی و التهاب پوست سبوره ای را شرح داده است و می توان اورا پدر بیماری های پوست (Father of Dermatology) در شرق به حساب آورد. (۳)

دکتر پولاک (۱۸۶۵ میلادی) طبیب مخصوص ناصرالدین شاه و معلم

۱- عضو کادر آموزشی و رئیس دابره طب پیشگیری دانشگاه علوم پزشکی ارتش جمهوری اسلامی ایران

۲- استادیار انتیتو پاستور ایران، گروه قارچ شناسی پزشکی

۳- دانشیار انتیتو پاستور ایران، گروه همه گیری شناسی و آمار حیاتی

۴- استادیار دانشکده دامپزشکی دانشگاه آزاد اسلامی - واحد کرج، گروه طب پیشگیری و بهداشت مواد غذایی

۵- مدیبی انتیتو پاستور ایران، گروه قارچ شناسی پزشکی

### یافته ها :

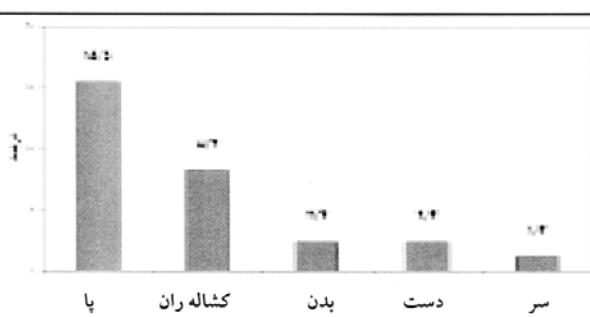
طی مدت بررسی تعداد ۸۴ بیمار واجد شرایط وجود داشتند که تعداد ۲۵ نفر (۲۹/۸ درصد) از نظر آزمایش مستقیم و کشت قارچ مثبت و ۵۴ نفر (۷۰/۲ درصد) منفی بودند.

نتایج آزمایش مستقیم و کشت مطبق بودند. (جدول ۱) کلیه افراد نظامی مذکور بودند. با توجه به این میزان موارد مثبت در نمونه های مورد بررسی ، میزان واقعی آلدگی قارچی جلدی افراد ارجاع شده به انسیتوپاستور ایران با احتمال ۹۵ درصد، از حداقل ۲۰ درصد تا ۳۹/۶ درصد برآورد می گردد.

جدول ۱ - توزیع نمونه های مورد بررسی بر حسب نتیجه آزمایش به نفیک روش های آزمایش .

| روش آزمایش / نتیجه |          |           |        |
|--------------------|----------|-----------|--------|
| جمع                | منفی     | مثبت      | منفی   |
| ۸۴                 | ۲۵(۲۹/۸) | ۵۹ (۷۰/۲) | مستقیم |
| ۸۴                 | ۲۵(۲۹/۸) | ۵۹ (۷۰/۲) | کشت    |

توزیع موارد آلدگی بر حسب نواحی مختلف بدن در نمودار شماره ۱ ارائه گردیده و نشان می دهد که نواحی ناخن و موهای صورت آلدگی نداشته و شایع ترین ناحیه آلدگی، پا با ۱۳ مورد (۱۵/۵ درصد) و بعد کشاله ران به میزان ۸/۳ درصد بوده است.



از ۲۵ مورد قارچ جدا شده که در نمودار شماره ۲ ارائه گردیده است شایع ترین قارچ اپiderموفیتون فلوکوزوم با ۱۰ مورد (۴۰ درصد) بوده است. ضمناً ۲ مورد قارچ کاندیدا آلبیکنس (*Candida albicans*) نیز در این بررسی در افراد نظامی دیده شد.

۱- کچلی سر (Tinea Corporis)- کچلی بدن(Tinea Capitis)

۲- کچلی کشاله ران (Tinea Cruris)- کچلی پا (Tinea Pedis)

۳- کچلی دست (Tinea Manum)- کچلی ریش (Tinea Barbae)

۴- کچلی ناخن (Onychophytosis=Tinea unguis)

از آنجایی که در مورد شیوع و نوع قارچ و همینطور نواحی مبتلای بدن گزارشات مختلفی وجود داشته و با توجه به اینکه انسیتوپاستور ایران به عنوان یک مرکز ارجاع نظمیان مشکوک به بیماریهای قارچی مطرح می باشد و با عنایت به اینکه بیماری تابعی از زمان و مکان است، به منظور تعیین وضعیت آلدگی قارچی جلدی این تحقیق روی ۸۴ نظمی مراجعه کننده به انسیتوپاستور ایران از تیر ماه ۱۳۷۵ تا خرداد ماه ۱۳۷۶ انجام شد.

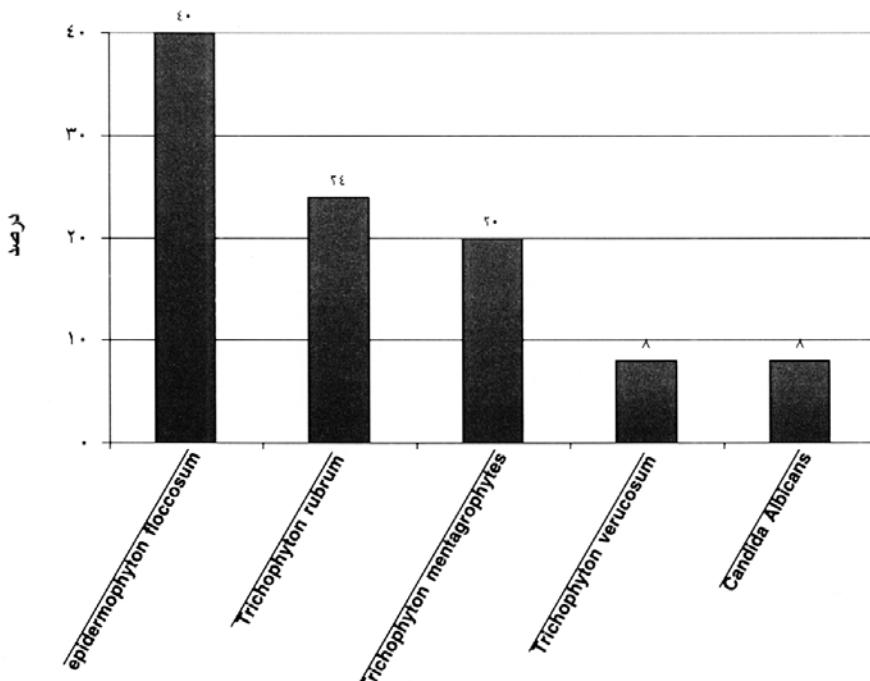
### مواد و روشها :

تحقیق به روش توصیفی انجام گرفت و کلیه موارد نظمی ارجاع شده به بخش قارچ شناسی انسیتوپاستور ایران مورد بررسی بالینی و آزمایشگاهی قرار گرفتند.

پس از کسب تاریخچه ، فرم پرسشنامه تکمیل گردید و پس از این مرحله طبق کتب معتبر قارچ شناسی پزشکی از نواحی مختلف بدن (۷ ناحیه) نمونه برداری انجام گرفت.

کلیه نمونه ها پس از شفاف سازی با هیدروکسید پتاسیم و یالاکتونل زیر میکروسکوپ به صورت مستقیم رویت می شد و مقداری از نمونه ها (پوسته ، مو یا ناخن) بر روی دو محیط S.C.C (Chloramphenicol+Subouraud) و یا S.C.C (Chloramphenicol+Subouraud) + کلرامفینیکل + سیکلوهگرامید) کشت شد و پس از نگهداری به مدت ۲۰ روز ای یک ماه در دمای محیط آزمایشگاه برای تعیین نوع پرگنه از روش اسالاید کالچر (Slide Culture) در زیر میکروسکوپ استفاده شد. در مواردی که آزمایشات تکمیلی نیز مورد نیاز بود (مانند آزمایش سوراخ کردن مو) طبق دستور العمل کتب معتبر قارچ شناسی عمل شد. نتایج آزمایشات فوق در فرم پرسشنامه ثبت گردید و داده های جمع آوری شده با استفاده از نرم افزار آماری EPI INFO و بر اساس شاخص های توصیفی آماری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

ضمیناً شیوع آلدگی در نمونه های مورد بررسی تعیین و میزان واقعی آن با احتمال ۹۵ درصد (Confidence Interval) در جامعه برآورد گردید.



نمودار ۲- توزیع ۲۵ نظامی ارجاع شده به انتیوپاستورایران بر حسب انواع قارچ جدا شده.

#### بحث:

گونه‌ای است انساندوست و عامل عفونت قارچی بدن، کشاله ران، دست، پا و ناخن محسوب می‌شود. عفونت طبیعی آن در حیوانات دیده نشده است و به مونیز هرگز حمله نمی‌کند. (۱۱)

یکی از دلایل وفور کچلی پا در بین نظامیان ممکن است استفاده از امکانات حمام عمومی در مرآکر نظامی مانند وانهای زیر دوشی (ShowerStalls)، وجود باشگاههای ورزشی در این مرآکر و زندگی شباهه روزی باشد. همچنین مواجهه مکرر با عامل قارچی، شرایط مرطوب به علت کفشهای نامناسب (پوتین) و جورابهای عرق دار (Sweaty Socks) و احتمالاً عوامل ژنتیکی به عنوان مهمترین شرایط مستعد کننده در این بیماری شناخته شده‌اند. (۲) در حال حاضر، درماتوفیت تریکوفیتون روپروم، تریکوفیتون مانتاگرو فایتس و اپیدرموفیتون فلوکوزوم اکثر موارد کچلی پارا ایجاد می‌نمایند، اگرچه وقوع نسبی آنها در گزارشات مختلف، متفاوت است. گسترش جهانی این نوع کچلی در ۴۰ سال اخیر به وقوع پیوسته است و چنین فرض می‌شود که نتیجه مهاجرت گستردۀ مردم، سپاهیان و لشکرکشی‌های بزرگ در خلال جنگهای جهانی و به خصوص جنگ جهانی دوم بوده است. تریکوفیتون روپروم در حال حاضر، جهان شمول ترین درماتوفیت است. (۲)

ناحیه دیگری که در این بررسی در نظامیان بعد از پاییش از همه دچار عفونت قارچی جلدی بوده است کشاله ران می‌باشد. این بیماری که نام دیگر آن خارش خنده‌دار (Jock Itch) است، در فصل تابستان به فراوانی در

تحقیق نشان داد که آلودگی قارچی جلدی در ۲۹/۸ درصد از مراجعان نظامی وجود داشته و شایع ترین قارچ اپیدرموفیتون فلوکوزوم و شایع ترین محل در گیر در بدن به میزان ۲۵/۸ درصد پا و در مرحله بعد به میزان ۸/۳ درصد کشاله ران بوده است.

در مورد بیماریهای قارچی در نظامیان ایران مطالعات محدودی توسط برخی از محققین انجام گرفته است. از جمله عسکری و شیدفر (۱۳۴۸) در بررسی بیماریهای قارچی جلدی در بندرعباس، ۱۵۶ نفر افراد پایگاه نیروی دریایی را مورد مطالعه درمانگاهی و آزمایشگاهی قرار دادند که بیشترین موارد آلودگی قارچی پایگاه، کچلی پا بود. (۶)

در بررسی دیگری توسط امامی و همکاران (۱۳۵۳) در مورد آلودگی قارچی پادگانهای جنوب کشور به درماتوفیتها، از ۳۷۴ نمونه جمع آوری شده، مورد کشت شدند که قارچهای جدا شده به ترتیب وفور عبارت بودند از: تریکوفیتون مانتاگرو فایتس و اپیدرموفیتون فلوکوزوم و فراوانی کچلی‌های نیز به ترتیب شامل کچلی پا، کشاله ران و بدن بوده است. (۷)

در بررسی امامی و همکاران (۱۳۵۳) دومین قارچ شایع در پادگانهای جنوب کشور اپیدرموفیتون فلوکوزوم (بعد از تریکوفیتون مانتاگرو فایتس) بوده است. جنس اپیدرموفیتون منحصر اوجدهمین یک گونه است که

شده، بیشتر در افرادی دیده می شود که دچار نقصان اینمنی و یا دیابت باشند و یا طولانی مدت آنتی بیوتیک و یاداروهای سرکوب کننده دستگاه اینمنی مصرف کرده باشند. (۲۷)

با توجه به نتایج این بررسی، مطالعات گسترده تر و با تعداد نمونه بیشتر می تواند راه گشای الگوی بیماری کچلی در بین نظامیان ایرانی باشد.

**تشکر و قدردانی :**

بدینوسیله از راهنماییهای ارزنده آقای دکتر نادر مرکزی مقدم قائم مقام محترم مدیر پژوهش دانشگاه علوم پزشکی ارتش ج.ا.ا.جهت تهیه مقاله قدردانی می شود.

مردان چاق دیده می شود و در اغلب موارد به طور همزمان همراه با کچلی پا ایجاد می گردد.

گرما، سایش و رطوبت، ناحیه رامستعد عفونت می سازد و این بیماری در مناطق گرمسیر، معمولتر است (۹). کچلی کشاله ران در مردان شایعتر است و معمولاً توسط تریکوفیتون متابگرفایتس که منشاء آن از پاست ایجاد می شود. درمان اینگونه ضایعات با کورتیکوستروئیدهای قوی، بدون تشخیص دقیق، وقوع اینگونه عفونتهای قارچی را در سالهای اخیر بسیار افزایش داده است. (۱۰)

۲ مورد قارچ کاندیدا آلبیکنس نیز که در این بررسی در افراد نظامی دیده

## REFERENCES :

- 1-Sarkisov-A.K,Kormyslov G., Fungal Infections. World Health, July 1985,p:20
- 2- Rippon-John Willard,Rippon Medical Mycology,The pathogenic Fungi and the pathogenic Actinomycetes. 3<sup>rd</sup>.ed,philadelphia,1988
- 3-مرتضوی - حسن ، بررسی تاریخچه درماتولوژی در ایران و شرکت پژوهشکان اسلامی در تاریخچه درماتولوژی ، کنگره بیماریهای پوست .
- 4-پولاک - یاکوب ادوارد ، ۱۸۶۵ میلادی ) سفر نامه پولاک " ایران و ایرانیان مترجم : جهانداری - کیکاووس ، چاپ اول ، انتشارات خوارزمی ، ص:۴۷۶.
- 5-Chandlev-Francis W.A Color Atlas and Textbook of The Histopathology of Mycotic Diseases . Wolfe Medical publication Ltd . 1989,pp:116-120
- 6- سلامی فرد-علی اکبر، بررسی کچلی های (درماتوفیتوزیس) انسانی در منطقه کرج و تعیین میزان آلودگی به درماتوفیتیهای زئوفیلیک (حیواندوست) ، پایان نامه جهت دریافت درجه

دکترای دامپزشکی (D.V.M)، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج (در سال تحصیلی ۱۳۷۵-۷۶)

۷-دباغ مقدم- آراسب، بررسی عفونتهای قارچی جلدی در مراجعین به بخش قارچ شناسی انتستیتو پاستور ایران و نقش درماتوفیتیهای حیواندوست در ایجاد آن (در طی سالهای ۱۳۷۵-۷۶)، پایان نامه جهت دریافت درجه دکترای دامپزشکی- (D.V.M) دانشکده دامپزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج (سال تحصیلی ۱۳۷۶-۷۷).

8 - W.Mitchel Sams- J.R.principles and practice of Dermatology,1999

9 - Arndth – Kenneth A ., Barnhardt Mark . S ., Manual of Dermatologic Therapeutics With Essential of Diagnosis , 4 Th . Ed , Massachusetts , USA . 1989

10 - Sneddon – J.B., Church – R.E., practical Dermatolgy , 2<sup>nd</sup>. Ed., Edward Arnold , 1973 , p : 83– 85

11-شادزی-شهلا، قارچ شناسی پزشکی، تشخیص آزمایشگاهی و درمان، چاپ چهارم، چاپخانه گوته، ۱۳۶۸، ص ص: ۲۰۶-۲۰۴.

## Surveying 84 cases of fungal infection in Millitarians referring to Pasteur Institute

**Dabbagh Moghaddam Arash:** Department of Preventive Medicine, Army University of Medical Sciences

**Khaksar AliAsghar:** Assistant professor, Department of Mycology, Pasteur Institute, Iran

**AmirKhani Aref:** Associated professor, Department of epidemiology, Pasteur Institute, Iran

**Shafaie Hassan:** Assistant professor, Department of Preventive Medicine and Food hygiene, Azad Eslami University, Karaj

**Basiri Jahromi Shahindokht:** Department of Mycology, Pasteur Institute, Iran

### Abstract

**Background:** Fungal infections were noted among Millitarians. The present study was carried out on Millitarians referring to the Pasteur Institute during a one-year period, 1996-97, to determine the prevalence of fungal infections.

**Materials and methods:** It was a descriptive study. Skin scrapings were obtained from different 7 parts of the body, then specimens were treated with KOH or lactophenol according to the guidelines of reference books. Direct microscopic examination and culture of the organism were performed. Finally, the fungi type and the infected region were determined.

**Results:** Of 84 referred subjects, 25 (29.8%) revealed to have fungal infection. *Epidermophyton floccosum* was the most common observed fungus. Foot was more commonly affected (15.5%) following by the groin region (8.3%).

**Conclusion:** With respect to the Millitarians' social life style, we are worried about the high prevalence of infection. Establishing the etiology could be helpful.

**KEYWORDS:** Dermatophytes, Fungal infection, Millitarians.