

بررسی فراوانی عفونت های قارچی سطحی و جلدی و برخی عوامل مؤثر بر آن در بیماران
مراجعه کننده به درمانگاه پوست بیمارستان 22 بهمن شهر مشهد طی سال های 93-1392
مرضیه کازرانی¹، فرزانه دلگشایی¹، مصطفی غفاری مقدم نوقابی²

(1) استادیار، دانشکده پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی مشهد، مشهد، ایران
(2) دانشجوی رشته پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی مشهد، مشهد، ایران

چکیده:

مقدمه و هدف: بیماری های قارچی سطحی و جلدی یک مشکل بهداشت عمومی است و شیوع آن در جوامع مختلف نسبتاً بالا است. عدم رعایت نکات بهداشتی و تأثیر عوامل مستعدکننده، باعث افزایش بروز بیماری می شود. هدف از این مطالعه، بررسی فراوانی عفونت های قارچی سطحی و جلدی و برخی عوامل مؤثر بر آن در بیماران بود.

مواد و روش ها: در این مطالعه توصیفی و مقطعی، 137 بیمار مبتلا به عفونت های قارچی سطحی و جلدی مراجعه کننده به درمانگاه پوست بیمارستان 22 بهمن شهر مشهد طی سال های 93-1392 مورد بررسی قرار گرفتند. پس از ثبت اطلاعات دموگرافیک، نمونه های بافتی از پوست، ناخن، مو و ریش بیماران با رعایت شرایط استریل و طبق دستورالعمل استاندارد گرفته شد و جهت بررسی میکروسکوپی به آزمایشگاه ارسال گردید. داده های حاصل با نرم افزار آماری SPSS-21 و آزمون fisher's Exact test تجزیه و تحلیل شد.

یافته ها: میانگین سنی بیماران $25/7 \pm 14/6$ سال و 51/8٪ آن ها مذکر بودند. عفونت های قارچی سطحی و جلدی شامل درماتوفیتوزیس (57/7٪)، تینه آ و رسیکالر (16/8٪)، کاندیدیازیس جلدی (10/2٪)، اریتراسما (9/5٪) و ساپروفیت ها (5/8٪) بودند. کشاله ران (29/2٪)، دست و پا (23/4٪)، ناخن (14/6٪)، سینه و شکم (11/7٪) بیشترین توزیع آناتومیک ضایعات قارچی را داشتند. ارتباط آماری معناداری بین عفونت قارچی سطحی و جلدی و متغیرهای سن، جنس، شغل و محل آناتومیک ضایعه، محل سکونت، بیماریهای همراه تشخیص داده شده و راه ابتلا به بیماری یافت نشد ($P > 0/05$).

بحث و نتیجه‌گیری: نتایج این مطالعه نشان داد که درماتوفیتوزیس شایع‌ترین عفونت قارچی و کشاله ران شایع‌ترین محل آناتومیک ضایعات قارچی در بیماران بود.

واژه‌های کلیدی: فراوانی، عفونت‌های قارچی، مطالعه بیماری‌های پوست

مقدمه:

عفونت های جلدی شامل گروه وسیعی از بیماری ها است که کل لایه های اپیدرم پوست و ضمام آن از قبیل ناخن و مو را گرفتار می سازند. هر چند عفونت محدود به اپیدرم پوست است اما به دلیل حضور عوامل عفونی و متابولیت های آن ها که می توانند به عنوان آنتی ژن و یا آلرژن عمل نمایند، تغییرات پاتولوژیک متنوعی را در بدن میزبان ایجاد می کنند(1).

عفونت های قارچی طیف وسیعی از عفونت ها هستند که بسته به محل آن ها به پنج گروه عفونتهای سطحی، جلدی، مخاطی، زیرجلدی و احشایی طبقه بندی می شوند. هر چند عفونت های احشایی آنها می تواند کشنده باشد، اما انواع سطحی و جلدی غالباً محدود و قابل بهبود می باشند. هر چند تاکنون متجاوز از یکصد هزار گونه مختلف قارچی کشف شده است، احتمالاً به همین تعداد نیز گونه های ناشناخته در طبیعت موجود می باشد، اما از میان گونه های شناخته شده عمدتاً حدود 921 گونه هستند که توانایی ایجاد بیماری را دارند(2). در بیماری های قارچی سطحی و جلدی ارگانسیم عامل بیماری در خارجی ترین منطقه پوست جایگزین می شود و ضمام آن همچون مو و ناخن را گرفتار می کند و می تواند به وسیله درماتوفیت ها، غیردرماتوفیت ها، مخمرها و عوامل ساپروفیت ایجاد شود(3).

در ایران بیماری های قارچی سطحی و جلدی از شایع ترین بیماری های قارچی به شمار می آیند. این دو شکل بیماری اگرچه غالباً محدود و قابل بهبود هستند اما از نظر بهداشت عمومی مطالعه و بررسی آن ها از اهمیت خاصی برخوردار است. عدم رعایت نکات بهداشتی و دیگر عوامل مساعد کننده، شیوع این دسته بیماری ها را در هر جامعه ای افزایش می دهد. از این رو، هرگونه بررسی در این زمینه به منظور پیشگیری و شناخت این بیماری ها مفید است(4).

در بیماری های قارچی سطحی چون ارگانسیم از بافت زنده دور است، میزبان فاقد هرگونه واکنش سلولی بوده و یا عارضه با واکنش مختصر میزبان همراه است. در تهاجم به مو منحصراً به قسمت های سطحی و آسیب وارد می شود. در تهاجم به پوست نیز ارگانسیم در لایه شاخی پوست جایگزین می گردد که آسیب ناشی از آن ها در بافت ناچیز است و بیشتر از نظر زیبایی مورد توجه می باشد(5).

شیوع و خصوصیات بیماری های قارچی سطحی و جلدی با توجه به شرایط محیطی، نحوه زندگی، خصوصیات مهاجرت عمومی و غیره تغییر می کند. اختلافات موجود در شیوع این دسته از بیماریهای پوستی می تواند تحت تأثیر عوامل محیطی، آب و هوا و قومی می باشد. از این رو، فراوانی بیماری در نواحی مختلف و شرایط مختلف بسیار متغیر است. اگرچه مرگ و میر ناشی از این بیماری نادر می باشد، اما همیشه موجب تحمیل هزینه های سنگین اجتماعی - اقتصادی بر جامعه می گردد. بنابراین بررسی توزیع فراوانی بیماری های قارچی سطحی و جلدی در شرایط مختلف و عوامل مؤثر بر آن کاهش پیامدهای نامطلوب ناشی از گسترش بیماری در جامعه ضروری است.

مواد و روش انجام طرح:

در این مطالعه مقطعی، فراوانی و عوامل مؤثر بر عفونت های قارچی سطحی و جلدی در بیماران مراجعه کننده به درمانگاه پوست بیمارستان 22 بهمن شهر مشهد طی سال های 93-1392 بررسی گردید. تعداد 137 نفر از افراد مبتلا به یکی از عفونت های سطحی و یا جلدی جهت نمونه گیری به آزمایشگاه ارجاع داده شدند. پیش از ارجاع بیماران به آزمایشگاه به کلیه بیماران تأکید گردید که حداقل سه روز و ترجیحاً چهار روز از استحمام آن ها گذشته باشد و در مدت فوق از هیچ گونه پمادی روی محل ضایعه نیز استفاده نکنند. جمع آوری نمونه جهت تشخیص بیماری های قارچی سطحی و جلدی با دقت فراوان به صورت زیر انجام گردید:

- **مو و ریش:** توسط یک قیچی استریل، مو در چند میلی متری پوست سر در محل ضایعه کوتاه گردید. سپس موهای شکسته، موهای تغییر رنگ داده، خال های سیاه و یا موهای با غلاف خاکستری به وسیله پنس های سرپهن (موچین) استریل از محل ضایعات برداشته شد. موهای آلوده اغلب در فولیکول سست بوده و به آسانی کنده می شدند. پوست سر نیز از لحاظ شوره، نقاط سیاه، واکنش های عمیق چرکی (کریون) و کروت فنجانگی شکل (اسکوچولا) بررسی گردید. برداشت از چندین نقطه ضایعه و به مقدار زیاد به همراه مقداری پوسته و شوره انجام گرفت. موهای جمع آوری شده درون پاکت های کاغذی یا نایلونی (به قطع 4×6 سانتیمتر) و یا بین دو لام قرار گرفته و مشخصات بیمار بر روی آن یادداشت شد.

- **ناخن:** جمع آوری نمونه ناخن به مراتب از برداشت نمونه مو و پوست مشکل تر بود. ناخن ها از نظر ضخامت و تغییر رنگ بررسی و ناخن های با حالت گچی، منقوط و یا شیار دار انتخاب شدند. ناخن آلوده توسط ناخن گیرهای مخصوص تا سر حد ناحیه سالم کوتاه گردید. انگشت بیمار در لبه لام تمیزی

قرار گرفته و با بیستوری تیز ناخن و زوائد آن به ویژه از قسمت بستر تراشیده شد. اولین قسمت تراشه دور ریخته شده و بقیه جهت بررسی میکروسکوپی به مقدار کافی جمع آوری گردید. در ضایعات چرک دار و متورم ناخن (کاندیدیاژ ناخن) توسط سوابی از چرک یا آگزودای بافت های اطراف ناخن برداشت شد و اسمیری جهت تهیه لام مستقیم تهیه گردید. در کلیه مراحل نمونه برداری پوسته کاغذ آغشته به محلول ضد عفونی کننده زیر دست یا پای بیمار قرار گرفت تا از پخش و انتشار عناصر قارچی در آزمایشگاه جلوگیری شود. نمونه ناخن در محلول هیدروکسید پتاسیم به کندی شفاف گردید و گاه لازم بود تا مدت 24-48 ساعت در این محلول تا شفاف شدن کامل حفظ گردد.

- پوست: از حاشیه فعال ضایعات توسط لبه تیز بیستوری استریل پوسته ها تراشیده و روی لام تمیز یا درون پلیت قرار داده شد. در ضایعات وزیکول دار، پوسته سطحی وزیکول با بیستوری برداشته شد و از زوائد خشک درون وزیکول نمونه برداری گردید. در ضایعات تاول دار، پوسته تاول کنار زده شده و از بستر تاول برداشت انجام گردید. در مورد ضایعات بین انگشتی سطح ضایعه تمیز شد و هر گونه لایه مرده، سفید و اپیدرم مرطوب دور ریخته شد و نمونه برداری از لبه ضایعات و یا از اطراف شقاق انجام گردید. در ضایعات مرطوب و دردناک از ترشحات یا آگزودا به وسیله سواب برداشت صورت گرفت. نمونه تراشه بین دو لام نگهداری شد تا جهت آزمایش مستقیم از آن استفاده گردد (به دلیل نبود امکان کشت در آزمایشگاه بیمارستان 22 بهمن، کشت از ضایعات فوق انجام نشد).

نتیجه نهایی آزمایشگاه در فرمی که به همین منظور تهیه شده بود و مشتمل بر تعدادی از فاکتورهای دیگر نظیر سن، جنس و شغل بیماران بود، تکمیل گردید و نتایج حاصل تجزیه و تحلیل و تفسیر شد. معیار ورود به مطالعه شامل ابتلا به بیماری قارچی سطحی و یا جلدی و معیارهای خروج از مطالعه نیز شامل استفاده از داروی خوراکی یا پماد موضعی ضد قارچ، استحمام طی 48 ساعت اخیر و ابتلا به سایر بیماری های پوستی از قبیل پسوریازیس، ویتیلیگو و آگما بود.

داده های جمع آوری شده با نرم افزار آماری SPSS-21 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. برای توصیف داده ها از فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار استفاده شد. پس از بررسی نرمال بودن توزیع داده ها، از آزمون fisher's Exact برای مقایسه گروه ها استفاده شد. جداول و نمودارها برای توصیف توزیع داده ها رسم شد. سطح معنی داری در کلیه آزمون ها برابر 0/05 در نظر گرفته شد.

نتایج:

گروه سنی 20-29 سال با بیشترین فراوانی ابتلا به بیماری های قارچی سطحی و جلدی همراه بود (43/1٪). همچنین (fisher's exact test = 20.39 p-value = 0/97) تفاوت معناداری بین گروه های سنی از لحاظ ابتلا به عفونت های قارچی مختلف وجود نداشت.

تعداد بیماران مذکر بیش از بیماران مؤنث بود (51/8٪ در مقابل 48/2٪). همچنین (pearson chi-square = 6.82 p-value = 0/142) تفاوت معناداری بین دو جنس از لحاظ ابتلا به عفونت های قارچی مختلف وجود نداشت.

فراوان ترین مشاغل بیماران مبتلا به عفونت های قارچی سطحی و جلدی به ترتیب خانه دار (21/9٪)، دانشجو (16/8٪)، محصل (16/1٪) و کارگر (12/4٪) بود. همچنین (fisher's exact test = 35.32 p-value = 0/38) تفاوت معناداری بین مشاغل مختلف از لحاظ ابتلا به عفونت های قارچی مختلف وجود نداشت.

کشاله ران (29/2٪)، دست و پا (23/4٪) و ناخن (14/6٪) به ترتیب شایع ترین نواحی ابتلا به عفونت های قارچی بودند. کمترین محل آلودگی نیز زیر بغل (2/9٪) بود. همچنین (fisher's exact test = 48.59 p-value = 0/001) تفاوت معناداری بین محل ضایعات از لحاظ ابتلا به عفونت های قارچی مختلف وجود داشت.

عمده بیماران مبتلا به عفونت های قارچی سطحی و جلدی، شهری بودند (75/2٪). همچنین (fisher's exact test = 14.17 p-value = 0/006) تفاوت معناداری بین محل سکونت بیماران از لحاظ ابتلا به عفونت های قارچی مختلف وجود داشت.

دیابت شایع ترین بیماری همراه با عفونت های قارچی بود (19/0٪) و درماتوفیتوزیس شایع ترین عفونت قارچی در میان بیماران دیابتی بود (21/5٪). همچنین (fisher's exact test = 5.04 p-value = 0/785) تفاوت معناداری بین بیماری های همراه از لحاظ ابتلا به عفونت های قارچی مختلف وجود نداشت.

به نظر می رسد تماس با حیوانات بیشترین راه ابتلای شناخته شده در بیماران مبتلا به عفونت های قارچی بود (24/8٪). درماتوفیتوزیس نیز شایع ترین عفونت قارچی منتقل شده از راه های ابتلای مشخص بود. همچنین (fisher's exact test = 6.99 p-value = 0/882) تفاوت معناداری بین راه ابتلا از لحاظ شیوع عفونت های قارچی مختلف وجود نداشت.

بحث:

نتایج مطالعه روی 137 بیمار مبتلا به عفونت های قارچی سطحی و جلدی نشان داد که اغلب بیماران در گروه سنی 20-29 سال قرار داشتند و بیماران مذکر اندکی بیش از مؤنث بود. همچنین افراد خانه دار، دانشجو، محصل و کارگر، عمده بیماران را تشکیل می دادند. شایع ترین ضایعه قارچی درماتوفیتوزیس (57/7٪) و کمترین فراوانی در ساپروفیت ها بود (5/8٪). از لحاظ محل ضایعات، کشاله ران (29/2٪) شایع ترین محل بود و زیربغل (2/9٪) کمترین فراوانی را داشت. بررسی توزیع فراوانی بیماری های قارچی به تفکیک سن حاکی از آن بود که درماتوفیتوزیس شایع ترین عفونت در همه گروه های سنی بود. همچنین تینه آ ورسیکالر و کاندیدیازیس جلدی در گروه های سنی 10-19 و 20-29 سال، اریتراسما در گروه سنی 10-19 سال و ساپروفیت ها در گروه سنی 20-29 سال شایع تر از سایر گروه های سنی بود. بین گروه های سنی مختلف نیز از لحاظ ابتلا به بیماری قارچی تفاوت معناداری یافت نشد. علاوه بر این، درماتوفیتوزیس و اریتراسما در جنس مذکر شایع تر از مؤنث و تینه آ ورسیکالر، کاندیدیازیس جلدی و ساپروفیت ها در جنس مؤنث شایع تر از مذکر بود. بین دو جنس نیز از لحاظ ابتلا به بیماری های قارچی سطحی و جلدی تفاوت معناداری وجود نداشت. درماتوفیتوزیس در میان بیماران خانه دار شایع تر از سایر مشاغل بود (27/8٪). تینه آ ورسیکالر، اریتراسما و کاندیدیازیس جلدی در میان دانشجویان و ساپروفیت ها در میان کارمندان و زنان خانه دار با فراوانی بیشتری نسبت به سایر اقشار همراه بود. بین مشاغل مختلف نیز از لحاظ ابتلا به عفونت های قارچی تفاوت معناداری یافت نشد. از لحاظ محل ضایعات، شیوع درماتوفیتوزیس و اریتراسما در کشاله ران، تینه آ ورسیکالر در شکم و سینه، کاندیدیازیس جلدی و ساپروفیت ها در دست و پا بیش تر بود. بین محل های مختلف ضایعات از لحاظ عفونت قارچی تفاوت معناداری مشاهده شد. همچنین عمده بیماران شهری بودند (75/2٪) و دیابت شایع ترین بیماری همراه در آن ها بود (19٪). تماس با حیوانات نیز شایع ترین

راه ابتلا به بیماری بود (8/24٪). تفاوت معناداری بین شیوع عفونت های قارچی از لحاظ محل سکونت بیماران وجود داشت، به گونه ای که در جمعیت شهری بیماران شیوع بیشتری داشت اما از لحاظ بیماری های همراه و راه ابتلا، اختلاف معناداری مشاهده نشد. تحلیل ارتباط آماری متغیرهای مورد بررسی نشان داد که عفونت های قارچی سطحی و جلدی با هیچ یک از متغیرهای سن، جنس، شغل و محل آناتومیکی ضایعه ارتباط معناداری نداشت.

سایر محققان نیز در مطالعات خود به نتایج مختلفی دست یافتند.

Khazaei و همکاران (2011) در مطالعه خود 148 مورد مشکوک به بیماری قارچی نشان دادند که 8/60٪ نمونه های مورد بررسی آلودگی قارچی داشتند که از این میان 23/12٪ مبتلا به تینه آ ورسیکالر، 44/4٪ مبتلا به کاندیدیازیس، 11/81٪ مبتلا به درماتوفیتوزیس بودند. در نتیجه درماتوفیتوزیس شایع ترین عفونت قارچی و کچلی بدن شایع ترین شکل بیماری بود (6). در مطالعه حاضر نیز همانند مطالعه فوق، درماتوفیتوزیس شایع ترین بیماری قارچی بود، اما برخلاف آن، کچلی کشاله ران شایع ترین فرم بالینی عفونت بود (2/29٪). در مطالعه فوق محل آناتومیکی درگیری متفاوت می باشد که احتمالاً به دلیل وجود تریکوفیتون و روکوزوم (که قارچی حیوان دوست است و میزبان اصلی آن گاو است) در روستاهای اطراف اراک شیوع بیشتری دارد و در ابتلای بیماران به کچلی بدن نقش بیشتری دارد.

Nasrollahi Omran و همکاران (2010) در مطالعه خود روی 5500 بیمار مشکوک به بیماری قارچی نشان دادند که در مجموع 3/41٪ از بیماران مبتلا به عفونت های قارچی سطحی و جلدی بودند که در این میان، درماتوفیتوزیس با 31/57٪ شایع ترین بیماری از این نوع بود. شایع ترین شکل بالینی درماتوفیتوزیس، کچلی کشاله ران با 7/38٪ بود. در میان درماتوفیت های جدا شده از کشت از موارد درماتوفیتوزیس، تریکوفیتون متاگروفیتیس با 56/41٪ شایع ترین عامل بود (7). مطالعه حاضر نیز با یافته های مطالعه فوق همخوانی نزدیکی داشت، البته در این مطالعه توزیع گونه های مختلف قارچی مورد بررسی قرار نگرفت، از این رو نوع عامل قارچی قابل بحث نمی باشد. همچنین در مطالعه فوق کچلی کشاله ران شایعترین محل آناتومیکی درگیری بود که با مطالعه ما همخوانی دارد. این مساله می تواند به دلیل راه های انتقال مشابه در شهر های بزرگ باشد (مطالعه فوق در تهران انجام شده است) از قبیل استفاده از مکان های ورزشی عمومی و استخر و همچنین عدم رعایت بهداشت در سایر مکان های عمومی و تماس با حیوانات خانگی .

Koksal و همکاران (۲۰۰۹) در ترکیه نشان دادند که در ۷۴٪ بیماران مشکوک به بیماری های قارچی سطحی و جلدی، درماتوفیت ها شناسایی شدند و شایع ترین شکل عفونت نیز اونیکومایکوزیس بود (۸). شیوع بیشتر اونیکومایکوزیس در مطالعه فوق می تواند به دلیل عدم رعایت بهداشت پا و آلودگی در سواحل به دلیل منطقه جغرافیایی متفاوت ترکیه و با توجه به ریفرال بودن مرکز ذکر شده که از نواحی ساحلی ترکیه که به این مرکز ارجاع داده می شده اند می باشد.

Afshari و همکاران (2009) در مطالعه خود روی 3000 نیروی نظامی نشان داد که 1/7٪ آن ها مبتلا به عفونت قارچی بودند که همه بیماران مبتلا به بیماری های قارچی سطحی بودند و هیچ موردی از بیماری های قارچی جلدی در آن ها به اثبات نرسید. پیتروسپوروزیس (54٪) نیز شایع ترین عفونت قارچی در میان نمونه های مورد بررسی بود (9). اما در مطالعه حاضر انواع مختلف عفونت های سطحی و جلدی در بیماران شناسایی شد و درماتوفیتوزیس شایع ترین بیماری بود. البته علت این تفاوت می تواند ناشی از شرایط شغلی، جغرافیایی متفاوت در دو مطالعه باشد.

Shamsian و همکاران (2008) نشان دادند 64/1٪ افراد مورد بررسی به عفونت قارچی آلوده و از بین آن ها 35/7٪ به درماتوفیتوزیس مبتلا بودند. عمده بیماران مذکر و بیشترین آلودگی در زیر گروه سنی 21-30 سال مشاهده شد. کچلی بدن شایع ترین فرم عفونت درماتوفیتی 56/2٪ بود (10). در مطالعه حاضر نیز درصد بیماران مذکر بیش از مؤنث بود و بیشترین میزان آلودگی در گروه سنی 20-29 سال وجود داشت. درصد مبتلایان به درماتوفیتوزیس بیش از 1/5 برابر مطالعه فوق بود (57/7٪) و برخلاف آن، کچلی کشاله ران، شایع ترین فرم بیماری بود (29/2٪). این تفاوت می تواند ناشی از این باشد که مطالعه فوق در بیمارستان قائم مشهد (که یک مرکز ریفرال است) انجام شده است که به دلیل مراجعه بیشتر روستاییان به این مرکز و راه های انتقال از طریق حیوانات و عدم رعایت بهداشت نقش عمده تری می تواند داشته باشد. تریکوفیتون روبروم (44/5٪) در مطالعه فوق شایع می باشد که با درگیری بیماران با کچلی بدن همراهی دارد.

Bineshian و همکاران (2007) در مطالعه خود روی مهاجرین افغانی ساکن اردوگاه افغانه سمنان نشان دادند که شیوع پیتیریازیس و رسیکالر 2/4٪، کاندیدیازیس 1/5٪، اریتراسما 0/4٪ و درماتوفیتوزیس 0/2٪ بود. 5/4٪ افراد، مبتلا به بیماری های قارچی سطحی و 2/6٪ افراد مبتلا به بیماریهای قارچی جلدی بودند (11). در مطالعه حاضر شیوع بیماری های قارچی سطحی به مراتب بیشتر از بیماری های

جلدی بود و شیوع تینه آ ورسیکالر، کاندیدیازیس، اریتراسما و درماتوفیتوزیس به ترتیب 16/8٪، 10/2٪، 9/5٪ و 5/8٪ بود که بیش از مطالعه فوق بود. تفاوت فوق می تواند ناشی از تفاوت مسائل بهداشتی و تراکم جمعیت و محل مطالعه باشد.

نتایج مطالعه Aghamirian و همکاران (2007) نشان داد که در 34٪ افراد مورد بررسی درماتوفیتوزیس تشخیص داده شد. کشاله ران با 31/9٪ بیشترین مورد عفونت گزارش گردید. همچنین درماتوفیتوزیس در جنس مذکر بیشتر از جنس مؤنث بود (12). نتایج مطالعه حاضر نیز با یافته های مطالعه فوق همخوانی داشت. در مطالعه ما نیز جنس مذکر بیشتر درگیر بود ولی تفاوت معناداری نداشت. مطالعه فوق در شهر قزوین انجام شده که می تواند تفاوت منطقه جغرافیایی و فرهنگی عامل بیشتر بودن بیماران مذکر باشد. Tan و همکاران (2005) در سنگاپور گزارش نمودند که شایع ترین عفونت قارچی در بیماران مورد بررسی کچلی پا با 27/3٪ موارد بود (13). در حالی در مطالعه حاضر شایع ترین عفونت قارچی کچلی کشاله ران بود. شیوع بیشتر کچلی پا به نظر می رسد به دلیل رطوبت بیشتر این منطقه و تماس بیشتر پا با محیط بیرون و عدم استفاده از کفش های رو بسته می باشد. همچنین تفاوت کف پوش های منازل که در مطالعه فوق به صورت چوبی می باشد در شیوع بیشتر کچلی پانفش دارد.

Asadi و همکاران (2001) با مطالعه خود روی 3450 دانش آموز شهر کاشان نشان دادند که 11/2٪ آن ها مبتلا به بیماری های قارچی سطحی و جلدی بودند و عفونت در افراد مؤنث به طور قابل ملاحظه ای بالاتر از مذکر بود. پیتروسیپوروزیس شایع ترین بیماری های قارچی سطحی و تینه آ کاپیتیس شایع ترین بیماری قارچی جلدی بود (14). اما در مطالعه حاضر کچلی کشاله ران شایع ترین فرم بیماری بود. تفاوت جنسیتی در مطالعه فوق میتواند ناشی از تفاوت پوشش در دختران و پسران دانش آموز باشد (پوشش بیشتر دختران و زمان استفاده بیشتر از پوشش و تعریق بیشتر آن ها محیط مساعد تری برای رشد قارچ فراهم می کند). و همچنین عدم رعایت بهداشت در استفاده از وسایل زینتی شخصی می تواند عامل شیوع بیشتر بیماری در بین دختران باشد. شیوع بیشتر پیتروسیپوروزیس و تینه آ کاپیتیس در این افراد به دلیل تفاوت سنی جامعه مورد مطالعه می تواند باشد که دو قارچ فوق در بچه ها به دلیل عدم رعایت بهداشت مو و کراتین زیاد موی آن ها و اسید های چرب متفاوت در موی بچه ها شیوع بیشتری دارد (5). از نتایج مطالعه حاضر و یافته های سایر محققان می توان این گونه استنباط نمود که علیرغم بهبود قابل توجه سطح بهداشت نسبت به گذشته، عفونت های قارچی سطحی و جلدی با شیوع نسبتاً بالایی

همراه است و این فراوانی بیماری علاوه بر تحمیل هزینه اضافی بر سیستم بهداشتی کشور، باعث بروز پیامدهای نامطلوب در افراد مستعد و مبتلا به نقص ایمنی می شود، از این رو، فرهنگ سازی و آگاه سازی عمومی برای ارتقای سطح بهداشتی در کنار برنامه ریزی های مدون برای کاهش بروز بیماری در جامعه امری ضروری است.

نتیجه گیری:

نتایج این مطالعه نشان داد که درماتوفیتوزیس شایع ترین عفونت قارچی و کشاله ران شایع ترین محل آناتومیک ضایعات قارچی در بیماران بود. ارتباط آماری معناداری بین بیماری های قارچی سطحی و جلدی و متغیرهای سن، جنس، شغل و محل آناتومیک ضایعات، محل سکونت، بیمایهای همراه تشخیص داده شده و راه ابتلاء وجود نداشت.

References:

1. Matsumoto T, Ajello L. Current taxonomic concepts pertaining to the dermatophytes and related fungi. *Int J Dermatol* .1987;26 (8): 491-9.
2. Zini F, Mahbad A, Emami M. *Comprehensive medical fungology*. Tehran: Tehran University; 2009. p. 57-161. [Persian]
3. Richardson MD. *Fungal infection diagnosis and management*. 3rd ed. Blackwell; 2003. p. 72-98.
4. Imami M, Kordbacheh P, Moghadami M, Zini F. *medical fungology*. Tehran: Tehran University; 1998. p. 95-202. [Persian]
5. Shadzi Sh. *Medical fungology. Laboratory diagnostic meyhods and treatment*. Isfahan: University Jihad, Isfahan unit; 2009. p. 142-7. [Persian]
6. Khazaei M, Mehbod A, Farhadpour A, Didehdar M, Rafiei M. Prevalence of fungal and fungal like superficial infections in paitents who refered to skin clinic of Arak University of Medical Science. *Ann Mil Health Sci Res*. 2011;9 (1): 40-3. [Persian]
7. Nasrollahi Omran Y, Hashemi SJ, Hashemi F. Epidemiology of superficial and cutaneous mycosis in 5500 suspected patients in Tehran. *Tehran University Medical Journal*. 2010;68 (1): 45-53. [Persian]
8. Koksall f, Er E, Samasti M. Causative agents of superficial mycoses in Istanbul, Turkey: retrospective study. *Mycopathologia*. 2009;168 (3): 23-117.
9. Afshari MA, Kachuei R , Riazipour M. Cutaneous and superficial fungal diseases in military training camps of Tehran. *Journal of Military Medicine*. 2009;11 (1): 15-16.
10. Shamsian AA, Yazdanpanah MJ, Mokhtari-Amirmajdi M, Moradi-Marjaneh M, Saboori S. Frequency of dermatophytosis. *Journal of Medical Faculty of Mashhad University of Medical Sciences*. 2008;51 (2): 95-102. [Persian]
11. Bineshian F, Irajian GH, Fredonian M, Nazari M, Payvandi P. Evaluation and Study of Cutaneous Mycosis in Afghan Immigrants in Semnan refuge camp. *Journal of Semnan University of Medical Sciences*. 2007;8 (2): 27-35. [Persian]
12. Aghamirian MR, Keshavarz D, Jahani Hashemi H. Evaluation of deramatophitosis in the patients referred to dermatology clinic. *Journal of Tebbe Jonoob*. 2007;9 (2): 175-81. [Persian]
13. Tan HH. Superficial fungal infections seen at the National Skin Centre Singapore. *Nippon Ishinkin Gakkai Zassi*. 2005;46 (2): 77-80.
14. Asadi M, Houshyar H, Dehghani R, Ershadi A, Arbabi M, Doroodgar A et al. Prevalence of cutaneous and superficial Mycoses in schools of the city of Kashan and its suburbs. *KAUMS Journal (FEYZ)*. 2001;4 (4): 41-7. [Persian]

Frequency of Superficial and Cutaneous Fungal Infections and the Affecting Factors in Patients Referred to Dermatology Clinic of 22th Bahman Hospital in Mashhad between 2013-2014

Abstract:

Background: Superficial and cutaneous fungal disease is a public health problem and its prevalence in different populations is relatively high. Lack of hygiene and the impact of risk factors increase the incidence of disease. The aim of this study was to investigate the frequency of superficial and cutaneous fungal infections and the affecting factors in the patients.

Materials & Methods: In this descriptive and cross-sectional study, 137 patients with superficial and cutaneous fungal infections referred to dermatology clinic of 22th Bahman Hospital in Mashhad between 2013-2014, were investigated. After recording demographic data, tissue samples from the skin, nails, hair and beard of the patients were taken under sterile conditions and in accordance to standard protocol and were sent to the laboratory for microscopic examination. Collected data were analyzed by SPSS-21 statistical software and chi-square test and fisher's exact test.

Results: The mean age of the patients was 25.7 ± 14.6 years and 51.8% of them were male. Superficial and cutaneous fungal infections included dermatophytosis (57.7%), tinea versicolor (16.8%), cutaneous candidiasis (10.2%), erythrasma (9.5%) and saprophytes (5.8%). Groin (29.2%), hands and feet (23.4%), nails (14.6%), chest and abdomen (11.7%) had the most anatomic distribution of fungal lesions. It was not found a significant relationship between superficial and cutaneous fungal infections and the variables of age, sex, job and anatomic location of the lesions, habitat, comorbidities and transmission routes ($P > 0.05$).

Discussion & Conclusion: The results of this study showed that dermatophytosis was the most common fungal infection and the groin was the most common anatomical site of the fungal lesions in the patients.

Keywords: Frequency, Fungal Infections, Dermatology