گزارش در تشخیص اونیکومایکوزیس ناشی از کپی های غیردرمانی

بهرام احمدی ۱، دکتر ساسان رضایی ۱، فرشاد هاشمی ۲، هدی زارعی ۳، هدی دلی ۴، دکتر سیدجمال هاشمی ۵

چکیده
زمینه و هدف: این مطالعه به آزمایش‌های نشان‌دهنده آزادی‌کننده در برابر اونیکومایکوزیس و از کپی‌های غیردرمانی، به بهبود تشخیص این بیماری آماده می‌شود.

روش بررسی: مطالعه با کیفیت چندگانه و برای کشتن نمونه‌ها از محیط‌های سایروسکوپیک و بزرگی (SCC) و کریم‌های میکروبیک ساخته شده بود و برای انتخاب کپی‌های غیردرمانی، انسداد به کپی‌های غیردرمانی و کپی‌های درمانی عمده داده می‌شود.

نتایج: با استفاده از الگوی جفت‌بندی کپی‌های غیردرمانی و درمانی در مورد میت و مفتی کپی‌های غیردرمانی، برای تشخیص این بیماری، این مطالعه هدف را تعیین کپی‌های غیردرمانی را در مقالات با کپی‌های درمانی بررسی کرد.

واژه‌های کلیدی: اونیکومایکوزیس، غیردرمانی، تشخیص، مولکولار، کپی‌ها

مقدمه
عفونت‌های ناشی از کپی‌های غیردرمانی در ۳۰٪ از کل عفونت‌های قارچی جلدها بدن را تشکیل می‌دهد (۱). ناحیه‌ای که باعث افزایش دیگر عفونت‌های قارچی یوسی‌فیوز می‌شود (۲). اگرچه احتمالات ناحیه تهیه‌کننده زندگی نشیمند، اما ممکن است تاثیر فراوانی بر زندگی اجتماعی و بهبود روند بیماری داشته باشد، و از طرفی موجب هزینه‌های درمانی شیوه می‌شود (۳). شیوع این عفونت

* نویسنده مسئول: دکتر سیدجمال هاشمی

* مرکز تحصیلات تکمیلی و شیمی فیزیک کالج علوم پزشکی تهران

Email: Sjahshemi@tums.ac.ir
روش پرورسی

این مطالعه به صورت مقطعی، در بازی زمانی هفده ماهه انجام شد. طی این مدت ۱۷۰ نمونه بالینی از ضایعات ناخن مراجعه کنندگان به آزمایشگاه فارما شناسی دانشگاه بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران است.

روش اجرایی

داکچی های آنتی آتوکسیژن ثابت کننده را در شرایط کنترل شده و در حالت سالم حیوان مطالعه مورد ارزیابی قرار گرفتند. نمونه برداری، کلیه ناخن‌های پیدا و یا نشانه‌های آنتی‌آتوکسیژن در صورت اولیه در ناحیه سالم عفونت ایجاد می‌کنند، با نام ماهی نانو به نسیم ترمو، این مدت با دوگره یا نور عفونت‌های درمان‌درمانی ضایعات ایجاد می‌کنند (۲). میزان شیوع انتی‌آتوکسیژن ثابتیی که از کیکها بین ۱۰/۲۵٪ تا ۱۷۶٪ گزارش شده است (۱۰). قرارداد در میزان شیوع کیکها می‌تواند نشانی از توزیع مختلف کیکها در مناطق آب و هوایی مختلف باشد. نتایج در میزان مورد استفاده برای تشخیص آنتی‌آتوکسیژن کیکها و استفاده از روش‌های فارما شناسی نامحسوس جهت کشت کیکها باشد (۱۱). عوامل سایری که تأثیرگذار نظیر گردی، جدایی و شناسایی نشان‌دهنده، شاپی، انواع سیسپورومها، فوزیلوروم، اکروپوروم، بنسپوروم، سیسپوروم‌پسیس، بی‌پروتوکسیژن‌پرکاننده، گئورلوروم و انترنیکورپوروم و تعداد گروهی از کیکها سایری‌کارها کم و پیش از ناحیه جدایی شده، مانند: آنتی‌آتوکسیژن کیکها و کیک‌های تابعی گلوپوروم سایسپورومی (۱۲). هدف از این مطالعه تعیین شیوع کیک‌های غیردرمان‌درمانی بی‌عوامل یکی از عوامل
PCR حجم کل واکنش = 50 μl و برنامه حرارتی (PeQLab, Germany) توسط دستگاه حرارتی سایکلر (PCR) به صورت یک سیکل ۹۴ درجه به مدت ۵ دقیقه، ۵۰ سیکل ۹۴ درجه به مدت ۳۵ ثانیه، ۵۰ سیکل ۲۲ درجه به مدت ۳۰ ثانیه و ۷۲ ثانیه به مدت ۲۰ ثانیه و یک سیکل ۲۲ درجه به مدت ۱۰ دقیقه تنظیم شد.

جهت مشاهده نتایج محصول از ال آگارز ۱۹۰ mM (TBE Tris) با ۱/۵ درون تک از پافر، EDTA PH = ۸۳ و اسید بوریک ۲ mM استفاده گردید و به مدت ۱ ساعت با وانیل ۸۰ الکتروفورز شدند. تصویر باندها توسط دستگاه ترانس لومیناتور مشاهده و با استفاده از کیت استخراج DNA (Fermentas Sileca Bead DNA Gel Extraction Kit) و طبق پروتکل کیت از درون زل استخراج و برای تعیین توالی به شرکت نرم افزار و بعد از در اختیار گرفتن نتایج تعیین توالی و واردکردن سکاتس به دست آمده در بانک دی ایکس با استفاده از Basic Local Alignment Tools با BLAST نرم افزار گونه‌های مختلف شناسایی گردید. جهت تحلیل آماری داده‌ها از آزمون کایدو استفاده شد.

یافته‌ها
از مجموع ۱۷۰ بیمار مراجعه‌کننده (۱۱۶۲۵٪) نفر زن و (۳۳٪) نفر مرد بودند. کمترین سن مراجعه‌کننده ۶ سال و بیشترین سن ۷۸ سال بود. میانگین سن مراجعه‌کننده ۴۴/۵ سال بود. در بین مبتلایان نیز کمترین سن و بیشترین سن مورد دارای آنتیکربوسیز بودند که از این تعداد ۷۸۳۱٪ (۵۳/۷۲) نفر مرد بودند. از ۱۷۰ بیمار مراجعه‌کننده که از این تعداد ۱۰۵/۲ (۶۱٪) نفر مرد بودند.
کل مواردی که در آزمایش مستقیم مثبت بودند ۷۵/۰٪ (خالی که ۶۲/۵٪) مورد فقط آزمایش مستقیم مثبت داشتند. ۵/۱٪ مورد هم دارای آزمایش مستقیم

جدول ۱: فراوانی مطلق و نسبی موارد اوتیوکلومایکوزیس بر مبنای عامل ایمپاکت کننده

| مرجع | مجموع موارد | اوتیوکلومایکوزیس | کاندیدایزس | کیکهای غیردرمانجویی | درمانجویی | مسلسل با عامل
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>مراجعه</td>
<td>۷۵/۰٪</td>
<td>۴۷/۰٪</td>
<td>۶۲/۵٪</td>
<td>۱۶/۲٪</td>
<td>۸۳/۸٪</td>
<td>۱۵/۸٪</td>
</tr>
</tbody>
</table>

در یک گروهی از فیشیون‌شده از مطالعه حاضر داشتند، ۱۱-۲۰ مورد از کیکهای غیردرمانجویی مشاهده گردیدند. از مجموع موارد اوتیوکلومایکوزیس، یکی از کیکهای غیردرمانجویی در ۲۵/۳٪ (۶۲/۵٪) مورد گزارش شد و پس از آن گروه سنی ۱۱-۲۰ مورد با ۲۵/۳٪ (۶۲/۵٪) مورد داشتند. در مجموع ۷۵/۰٪ کیکهای غیردرمانجویی از دسترسی با گردیدند. در حالی که از موارد و فیشیون‌شده از ۷۵/۰٪ از کیکهای غیردرمانجویی یکی از کیکهای غیردرمانجویی در ۱۵/۸٪ (۶۲/۵٪) مورد داشتند. در مجموع ۷۵/۰٪ کیکهای غیردرمانجویی از دسترسی با گردیدند. در حالی که از موارد و فیشیون‌شده از ۷۵/۰٪ از کیکهای غیردرمانجویی یکی از کیکهای غیردرمانجویی در ۱۵/۸٪ (۶۲/۵٪) مورد داشتند. در مجموع ۷۵/۰٪ کیکهای غیردرمانجویی از دسترسی با گردیدند. در حالی که از موارد و فیشیون‌شده از ۷۵/۰٪ از کیکهای غیردرمانجویی یکی از کیکهای غیردرمانجویی در ۱۵/۸٪ (۶۲/۵٪) مورد داشتند. در مجموع ۷۵/۰٪ کیکهای غیردرمانجویی از دسترسی با گردیدند. در حالی که از موارد و فیشیون‌شده از ۷۵/۰٪ از کیکهای غیردرمانجویی یکی از کیکهای غیردرمانجویی در ۱۵/۸٪ (۶۲/۵٪) مورد داشتند. در مجموع ۷۵/۰٪ کیکهای غیردرمانجویی از دسترسی با گردیدند. در حالی که از موارد و فیشیون‌شده از ۷۵/۰٪ از کیکهای غیردرمانجویی یکی از کیکهای غیردرمانجویی در ۱۵/۸٪ (۶۲/۵٪) مورد داشتند. در مجموع ۷۵/۰٪ کیکهای غیردرمانجویی از دسترسی با گردیدند. در حالی که از موارد و فیشیون‌شده از ۷۵/۰٪ از کیکهای غیردرمانجویی یکی از کیکهای غیردرمانجویی در ۱۵/۸٪ (۶۲/۵٪) مورد داشتند. در مجموع ۷۵/۰٪ کیکهای غیردرمانجویی از دسترسی با گردیدند. در حالی که از موارد و فیشیون‌شده از ۷۵/۰٪ از کیکهای غیردرمانجویی یکی از کیکهای غیردرمانجویی در ۱۵/۸٪ (۶۲/۵٪) مورد داشتند. در مجموع ۷۵/۰٪ کیکهای غیردرمانجویی از دسترسی با گردیدند. در حالی که از موارد و فیشیون‌شده از ۷۵/۰٪ از کیکهای غیردرمانجویی یکی از کیکهای غیردرمانجویی در ۱۵/۸٪ (۶۲/۵٪) مورد داشتند. در مجموع ۷۵/۰٪ کیکهای غیردرمانجویی از دسترسی با گردیدند. در حالی که از موارد و فیشیون‌شده از ۷۵/۰٪ از کیکهای غیردرمانجویی یکی از کیکهای غیردرمانجویی در ۱۵/۸٪ (۶۲/۵٪) مورد داشتند. در مجموع ۷۵/۰٪ کیکهای غیردرمانجویی از دسترسی با گردیدند. در حالی که از موارد و فیشیون‌شده از ۷۵/۰٪ از کیکهای غیردرمانجویی یکی از کیکهای غیردرمانجویی در ۱۵/۸٪ (۶۲/۵٪) مورد داشتند. در مجموع ۷۵/۰٪ کیکهای غیردرمانجویی از دسترسی با گردیدند. در حالی که از موارد و فیشیون‌شده از ۷۵/۰٪ از کیکهای غیردرمانجویی یکی از کیکهای غیردرمانجویی در ۱۵/۸٪ (۶۲/۵٪) مورد داشتند. در مجموع ۷۵/۰٪ کیکهای غیردرمانجویی از دسترسی با گردیدند. در حالی که از موارد و فیشیون‌شده از ۷۵/۰٪ از کیکهای غیردرمانجویی یکی از کیکهای غیردرمانجویی در ۱۵/۸٪ (۶۲/۵٪) مورد داشتند. در مجموع ۷۵/۰٪ کیکهای غیردرمانجویی از دسترسی با گردیدند. در حالی که از موارد و فیشیون‌شده از ۷۵/۰٪ از کیکهای غیردرمانجویی یکی از کیکهای غیردرمانجویی در ۱۵/۸٪ (۶۲/۵٪) مورد داشتند. در مجموع ۷۵/۰٪ کیکهای غیردرمانجویی از دسترسی با گردیدند. در حالی که از موارد و فیشیون‌شده از ۷۵/۰٪ از کیکهای غیردرمانجویی یکی از کیکهای غیردرمانجویی در ۱۵/۸٪ (۶۲/۵٪) مورد داشتند. در مجموع ۷۵/۰٪ کیکе
معیارهای تشخیصی جهت اونیکومایکوزیس ناشی از گیاه‌های غیردمتاتوفینی شامل این مواد بودند:

1- مشاهده عناصر قارچی در آزمایش مستقيم تراشه‌های ناخن با استفاده از پاس‌15/ (شکل 1) که قارچ به صورت رشته‌های میلی‌میکرو با مخمری دیده می‌شود.

2- رشد گیاه‌های غیردمتاتوفینی یکسان حداقل در سه نطقه از محل‌های ناقص (شکل 2).

3- عدم رشد قارچ گیاه دردمتاتوفینی با مخمری در محل ناقص ناقص در محیط کشت و

4- تایید اونیکومایکوزیس ناشی از گیاه‌های غیردمتاتوفینی در آزمایش مولکولی (PCR) (شکل 3)

برای نمونه‌هایی که آزمایش مستقيم (15/ مثبت داشته‌اند، اما کشت منفی داشته‌اند.

در مجموع 9 مورد، 6 مورد مرتبط به ناخن‌های یا و 3 مورد مرتبط به ناخن دست بود و شایع‌ترین جنس جداگانه در این روش مربوط به آسپرژیلوس و شایع‌ترین گونه آسپرژیلوس اوریزا آ گزارش شد.

در مورد 5 به دلیل قرار داشتن و یک مورد نیز مرتبط به مخمر کاندیدا بود.

![عکس 1: میلی‌میکرو‌های ساپروفوتیکی شفاف شده با پتاس 15 در نمونه‌های نافن]

![عکس 2: کلنی‌های آسپرژیلوس فلاووس مجا شده از کشت نمونه‌های نافن در قسمت‌های تلقیح‌شده به میخی]

شماره 1447 هجری، پژوهشگران دانشگاه علوم پزشکی تهران (پیاورد صنعت) دوره 9 شماره 4 مهر و آبان 1394

مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران (پیاورد صنعت) دوره 9 شماره 4 مهر و آبان 1394

۳۴۲
اردبی از نتایج آزمایش‌های فاصله کشی، معناداری گزارش گردیده که بین 190.4% نوزادان مبتلا به انسکاتندا، وضعیت از حساسیت بیشتری نسبت به کشت بیروخوردار بود (P<0.05، χ²(1)=2.6، در حالی که امکان ارتباط بین جنس و اوتیکومایکوزیس معنی‌دار نشان داد. در مجموع 9 نمونه در آزمایش مولکولی اضافی جنس و گونه شدیده تابعی از آنها از 2 مورد وجود داشت (P<0.05، χ²(1)=3.2، و در مجموع 21 مورد اوتیکومایکوزیس کیکی غیردرمانی (76/9%) مورد گرفته‌ای در دولت اول تعیین محسوس و گونه 9 نمونه ناکاف به روش ملکونی.

<table>
<thead>
<tr>
<th>آزمایش مستقیم</th>
<th>کشت</th>
<th>محل ضععه</th>
<th>شماره نمونه</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>آسپریلیوس کاندیدوس</td>
<td>مثبت</td>
<td>میلیویرایا</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>جادیدا الیکس</td>
<td>مثبت</td>
<td>میلیویرایا</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>آسپریلیوس اوریوا</td>
<td>مثبت</td>
<td>میلیویرایا</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>آسپریلیوس اوریوا</td>
<td>مثبت</td>
<td>میلیویرایا</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>آسپریلیوس اوریوا</td>
<td>مثبت</td>
<td>میلیویرایا</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>کادینا الیکس</td>
<td>مثبت</td>
<td>میلیویرایا</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>تریکوبیالتان روروم</td>
<td>مثبت</td>
<td>میلیویرایا</td>
<td>7</td>
</tr>
<tr>
<td>تریکوبیالتان روروم</td>
<td>مثبت</td>
<td>میلیویرایا</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>تریکوبیالتان روروم</td>
<td>مثبت</td>
<td>میلیویرایا</td>
<td>9</td>
</tr>
</tbody>
</table>

بحث

طولانی مدت با فاصله‌های بیماری، ضعف، سیستم ایمنی، توجه کمتر به تغذیه خوب و تمرکز ناخنها و غیرفعال بودن را از عوامل افراد ناخن‌های بیمار زیاد، ذکر کننده (4) با توجه به طراحی طولانی مدت با داروهای ضد فاصله‌ای خروکی مخصوص دیق و صحیح اوتیکومایکوزیس لازم و ضروری است. تشخیص به اشتباه می‌تواند از جمله از اثرات تأثیرگذار بیماری ناخن، مواجهه

1842

مجله دانشکده پرستاری و علوم پزشکی تهران (پیاپارک سلسله) دوره 9 شماره 4 مهر و آبان 1394
مدیران در سال های اخیر است. در مطالعه هاشمی و همکاران، زینبی و همکاران، زمبدیان و همکاران، و شکوهی و همکاران این فراوانی ب به ترتیب: ۱۵\%، ۱۹\%، ۱۴\%، ۲۴\% (۴۲) و در مطالعات خارجی در ترکیه، ۸\%، سوئد، ۲۶\% هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هند، هن
آمده توسط زینی و همکاران(۱۶) است که در آن ارتباط بین اوتیکومایکوزیس کیکی و جنس معتاد
نیبوش و میزان ابتلا در زنان و مردان یکسان گزارش
شد. در مطالعه حاضر اوتیکومایکوزیس ناشی از
کیکهای غیردرمانی‌پذیر (۷۸٪) در انجکتان پا
گزارش گردید که این باید یافته اشتباه مطالعات زمیدان
و همکاران (۱۷)، هاشمی و همکاران (۱۴)، زینی و
همکاران (۱۶)، شکوهی و همکاران (۲۰) و
مقایسه، ولس و صبا (۱۲) و Velez & Diaz (۱۲)
همکاران (۲۱) بود. در گرایش نخاپ توسط عوارض
سابروشی احتمالاً می‌تواند به این دلیل باشد که
نخاپهای با پیشتر در معرض جراحات قرار دارند و
جرایت‌های نخاپ با عوارض در نسبت به بی‌که گیل
برای نفرد قرار‌های سابروشی به محل اصلی زندگی
آنها خارج است. فراموش می‌سازد. با توجه به نحل
آماری، ارتباط بین اوتیکومایکوزیس کیکی و گرفتنار
انگکتان با معادل است (۱۵). برخی از افراد
که اوتیکومایکوزیس ناشی از کیکهای در انجکتان
با نسبت به انجکتان دست پیشتر رخ می‌دهد. در
مطالعه‌های حاضر اوتیکومایکوزیس کیکی، فرم
Distal Subungual Onychomycosis
به گذشته‌ای که درگیر کردن‌های ناخن بود. شروع بالایی این
فرم ناهنجاری می‌تواند با علت تراکم و ایجاد شدن
آلودگی‌های قارچی در زیر ناخن و در قسمت انتهایی
و یا جانشین آن بوده باشد که بدانی علت می‌تواند از
مواد شوینده در امان بماند و سپس به مرور به پایت
جمهور، ناهمگن با عوارض مطالعه Bonifaz
(۲۲) در گرایش نخاپ در اوتیکومایکوزیس کیکی
به فرم Distal Subungual Onychomycosis
مانند دیگر مطالعات قبلی انجام شده در
ارزان (۲۰-۱۴) نیال (۲۳) و مصر (۴). شایع‌ترین
قارچ رشته‌ای غیردرمانی‌پذیر جدایی‌آرا ناخن، جنس

۳۹۰
کشت منفی و قدردانی

تشکر و قدردانی

این مطالعه با همکاری کارکنان آزمایشگاه قارخ تهیه و پژوهش دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام گردید و به دنبال رشته غشایی که دریغ ایجاد به مکمل، تشکر و قدردانی می‌شود.

نتیجه‌گیری

این مطالعه نشان داد که نتایج نهایی ناحیه ۲۴bs-rDNA مشابه و با آزمایش مستقیم مثبت در موارد که مدت زمان زیادی جهت کشت نیاز دارد، تکنیک مولکولی روش سریع و با آرزش است.

منابع


The Use Of PCR To Diagnose Onychomycosis Caused By Non-Dermatophyte Molds

Ahmadi Bahram¹ (MSc.) - Rezaei Sasan² (Ph.D) - Hashemi Farshad³ (Pharm.D. Student) - Zareei Mahdi⁴ (MSc.) - Deli Hoda⁵ (BSc.) - Hashemi Seyed Jamal⁶ (Ph.D)

¹ Ph.D Student in Medical Mycology, Parasitology & Medical Mycology Department, School of Public Health and Institute of Public Health Research, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
² Professor, Parasitology & Medical Mycology Department, School of Public Health and Institute of Public Health Research, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
³ Pharmacy Student, School of Pharmacy, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
⁴ Ph.D Student in Medical Mycology, School of Medical Sciences, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran
⁵ Master of Science Student in Medical Mycology, School of Public Health and Institute of Public Health Research, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
⁶ Professor, Food Microbiology Research Center, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Abstract

Received: Jul 2015
Accepted: Oct 2015

**Background and Aim:** Onychomycosis or nail fungus infection has an increasing prevalence with many effects on patients’ social life and mental health; dermatophytes, yeasts and non-dermatophyte molds are among the best known agents of fungal infections of nails. The purpose of this study was to determine the prevalence of non-dermatophyte molds using morphological (direct examination and culture) and molecular (PCR) methods in patients referring to Medical Sciences Mycology Laboratory in Tehran, Iran.

**Materials and Methods:** In this study, samples were taken from 170 patients. For direct microscopic examination (DME), 15% KOH solution was used; for the culture of samples, Sabouraud dextrose agar media (S) was applied together with chloramphenicol (SC) and chloramphenicol and cycloheximide (SCC). Meanwhile, differential tests were done for mycological diagnosis (slide culture), and 28SrDNA amplification and sequencing were performed for suspect or unknown samples.

**Results:** Of the 170 patients, 74 cases (43.5%) had onychomycosis, of which 53 cases (71.62%) were female and 21 cases (28.38%) were male. Also, of the 74 cases of onychomycosis, 40 cases (54.05%) were reported candidiasis, 21 cases (28.37%) non-dermatophyte molds, and 12 cases (16.21 %) dermatophytes.

**Conclusion:** The prevalence of onychomycosis in this study was 43.5% and the application of polymerase chain reaction (PCR) technique in cases of false positive, false negative and long-term culture was valuable; meanwhile, given that all the samples that had positive results in DME with negative cultures were positive in molecular tests, this study reveals the power of molecular techniques compared with culture method.

**Key words:** Onychomycosis, Non-Dermatophyte, Dermatophyte, PCR, Mold