مقاله پژوهشی
مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان
دوره هشتم، شماره اول، بهار ۱۳۸۸، صفحه ۱۰۱-۱۱۴

بررسی اثرات ضد درمانوتوتی عصاره‌های آبی و متنانی گیاه سیر بودار بر روی تراکوفیتون منتگرگافاییس، میکروسپورم کانیس و میکروسپورم جیبستوم

نیروی آیت الهی موسوی، بهرام بیگمیان، میلاد مهرایان

دریافت نسخه ۱: ۱۵/۱۳۸۷، دریافت اصلاحی نسخه ۱: ۱۳/۸۷، پذیرش نسخه ۱: ۲۵/۱۳۸۷

چکیده
زمینه و هدف: سیر یکی از گیاهان است که علاوه بر مصرف روزانه در ارای خواص ضد عفونی کننده، ضد باکتریایی، دفع کرم و پاپین مشهور است. اهداف این تحقیق شامل: (۱) بررسی اثرات ضد درمانوتوتی عصاره‌های منتالوی آبی گیاه سیر تازه بودار بر روی سیاه تراکوفیتون منتگرگافاییس، میکروسپورم کانیس و میکروسپورم جیبستوم (Minimum Inhibitory Concentration) (MIC) و (۲) تعیین حداکثر قدرت ممانعت گینه مورد نظر با داروی ضدقارچی کنگوژانول، بوده است.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه آزمایشگاهی، پس از تهیه بوله سیر تازه بودار و خشک کردن آن، بوتیک حاصل به مدت ۴ روز در منتالوی /۰ خیس‌مایی و سپس توسط دستگاه تقطیر در خلاء، تغییر گردید. ماده حاصل پس از ۴۸ ساعت در دمای ۵ درجه سانتی‌گراد خشک شده و از ۲۰۰ میلی‌گرم آن قدرت ممانعت مختلفی از ۲/۴۵ میلی‌گرم در میلی‌لیتر تا ۲۰ میلی‌گرم در میلی‌لیتر تهیه گردید. قارچ‌های مورد نظر به روش نشان داد که به محلی مالاتور دکسترئوس آگر حاوی این قارچ‌های از دسترسی می‌گردند. در این تحقیق از داروی کنگوژانول نیز به عنوان شانه استفاده گردید.

یافته‌ها: حداکثر میزان ممانعت کننده‌ای از رشد (MIC) در قارچ تراکوفیتون منتگرگافاییس و میکروسپورم کانیس در هر دو عصاره منتالوی آبی یکسان بود، در حالی که اثر عصاره منالوی در قارچ میکروسپورم جیبستوم بیشتر از عصاره آبی آن می‌باشد. بطور کلی مقدار ۱۰ و ۲۰ تکمیلی عصاره‌ها بیشتر اثر را در پژوانکننده‌ی از رشد می‌کنند. آزمایش نشان دادند.

نتیجه‌گیری: با توجه به نتایج حاصل از این تحقیق، می‌توان گیاه سیر را چه به صورت عصاره آبی و چه به شکل عصاره منالوی برعی قارچ‌های درمانوتوتی انسان‌دوست، حیوان‌دوست و خاک‌دوست مؤثر دانست.

واژه‌های کلیدی: سیر، درمانوتوتی، تراکوفیتون منتگرگافاییس، میکروسپورم کانیس، میکروسپورم جیبستوم

1- (نورسیم مسئول) دانشگاه گروه آموزشی انگی‌شیمی و فارماکولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان
aminayatollahi@kmu.ac.ir
2- استاد گروه آوری‌پزشکی بیولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان
3- دانشجوی رشته پزشکی دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان

Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2022-03-02
مقدمه

استفاده از گیاهان دارویی و سابقه طب سنتی (Traditional Medicine) به قدمت عمر و تمدید بشری (Empirical Medicine) است. چون امراض با پدیدای بشر متولدت شدهانیم. به همین دلیل، از روش‌های مراکز تحقیقاتی دانشگاهی، صنعتی و سازمان بیشتری مانند برنامه و سبیعی جهت ایجاد استفاده از گیاهان دارویی ندارک دیده‌اند. [1]

یکی از معضلات طب مدرن، مصرف و زاگرفتگی داروهای شیمیایی است که بی‌اهمیتی یئ شماری را به دنبال دارد که از این جمله می‌توان موارد زیر را ذکر نومد (1) بی وجود امکان تریبونیده هم‌زمانی که این حبیب نیاز به افزایش مصرف و ایجاد استفاده از داروهای قوی را نسبت به می‌شود.

(2) عوارض خطرناک و نامطلوب این داروها که بعضی مواقع از خود بیماری نیز خطرناک‌تر هستند [2].

امروزه بسیاری از آزمایشگاه‌های داروسازی، تیم‌هایی را جهت بررسی و جمع‌آوری گیاهان دارویی از زمینه‌های مختلف، با این وضوح و نیاز به گیاه‌های غیابی هنوز ناشناخته ونده‌اند. از ۶۵۰۰۰۰ گیاهی که در روز چشم‌انداز شناسایی شده‌اند، حدود ۹۵ هزار گونه از لحاظ دارویی بررسی شده است. [3]

این مطالعه به توجیه بهبود وضعیت و محدود اجتماعی تحقیق در زمینه نقش عصاره‌های محلول و یا این گیاه سیز بودار (Borago officinalis) به ترتیب این داروهای محلول و نمک‌خوری به درمان مغزی تأثیرگذار و درمان‌ها (In vitro) بررسی گردید. نتایج پژوهشی نشان داد که در بررسی گردید تا پیوند مغناکلی می‌تواند در راستای استفاده به داروهای گیاهی برعی طیف وسیعی از عوامل محلی درمان‌فوتوپیزی (Dermatophytosis) برشاد.
مواد و روش‌ها
مطالعه از نظر آزمایش‌گاهی است. سپر نازه بودار از مزارع منطقه کوهستانی نواگان در ۴۵ کیلومتری جنوب شرقی داراب فارس نهایی شد که کسانی از استفاده و ارسال آن، توسط کارشناسان خصوصی نیز دانشگاه شهید باهنر کرمان، از زبانی نام گذاری و مورد تایید قرار گرفت. پوست روی سیرها پس از یک کردن آلودگی‌های ظاهاری جدا شد و بعد از یک هفته خشک شدند. توسط آسیب بریک پودر گردد. سپس ۲۰۰ میلی‌گرم از پودر گیاه مورد نظر به دقت توزین و درون یک چرخ یک پایه ریخته و به آن ۵ میلی‌لیتر ماتانول استفاده‌دار افزوده شد. عمل مخلوط کردن روزانه در دور مرحله صح و بعد از ظهر توسط یک مرهم شیشه‌ای به مدت یک هفته انجام شد.
سپس محلول روی بی کاغذ صاف دکانی و حاصل به دست آمده با استفاده تقطیع در خلاء تخلیه گردید. عصاره حاصل به مدت دو روز در اتاق دمای ۵ درجه سانتی‌گراد خشک شد. عصاره آبی نیز مطابق روش فوق (به جای ماتانول از آب مقطور استفاده شد) تهیه گردید.

نتایج
تأثیر عصاره‌های آبی و ماتانول سیر بودار و ۲۰۰ میلی‌گرم از عصاره نام ماتانول و ۱ میلی‌لیتر ماتانول، ۱۰ میلی‌گرم گردد. ۸۰٪ جهت تهیه عصاره ماتانول و ۱۰ میلی‌لیتر آب مقطور استفاده برای تهیه عصاره آبی اضافه شده و به حلال عصاره در حلال‌های مورد نظر حل شود. برای تهیه غلظت‌های مختلف در ۶ لوله آزمایش به صورت زیر عمل شد: در لوله اول ۱۰ میلی‌لیتر ماتانول و ۲۰۰ میلی‌گرم پودر عصاره ماتانول و به بقیه کم کندگی از یک از افزایش غلظت عصاره‌های فوق. اثر ممانعت کندگی از رشد افزایش یافته که در نهایت غلظت‌های ۱۰ و ۲۰ میلی‌گرم در میلی‌لیتر عصاره‌های آبی و ماتانول اختلافی به میزان
با توجه به عصاره‌های آبی و ماتانولی، فرمول می‌توان خلاف معنی‌دار تاثیر هر دو نوع آمده در هر عصاره. 100 میلی‌گرم در میلی‌لیتر به دست آمده. طبق آزمایشات انجام شده، میانگین آن بر اساس تعدادی نمونه قرار می‌گیرد. تأثیر عصاره‌های آبی (الف) و ماتانولی (ب) با یکدیگر نسبت به کناره‌ها، در میانگین میثات مشابه داشت. به طوری که عصاره‌های تاریک میثات می‌تواند در میانگین 110 میلی‌گرم در میلی‌لیتر است. مقدار به دست آمده در عصاره‌های آبی و ماتانولی سیری پودر و M. canis (SDA) نمونه 2 – درصد رشد قارچ بسیار در برآورد آگار (M. gypseum) نشان داد که در غلظت 110 میلی‌گرم در میلی‌لیتر عصاره‌ای، اختلاف معنی‌دار (p<0.01) است. مقدار MIC به دست آمده در عصاره‌های آبی و ماتانولی سیری پودر و M. canis (SDA) نمونه 2 – درصد رشد قارچ بسیار در برآورد آگار (M. gypseum) نشان داد که در غلظت 110 میلی‌گرم در میلی‌لیتر عصاره‌ای، اختلاف معنی‌دار (p<0.01) است. مقدار MIC به دست آمده در عصاره‌های آبی و ماتانولی سیری پودر و M. canis (SDA) نمونه 2 – درصد رشد قارچ بسیار در برآورد آگار (M. gypseum) نشان داد که در غلظت 110 میلی‌گرم در میلی‌لیتر عصاره‌ای، اختلاف معنی‌دار (p<0.01) است. مقدار MIC به دست آمده در عصاره‌های آبی و ماتانولی سیری پودر و M. canis (SDA) نمونه 2 – درصد رشد قارچ بسیار در برآورد آگار (M. gypseum) نشان داد که در غلظت 110 میلی‌گرم در میلی‌لیتر عصاره‌ای، اختلاف معنی‌دار (p<0.01) است. مقدار MIC به دست آمده در عصاره‌های آبی و ماتانولی سیری پودر و M. canis (SDA) نمونه 2 – درصد رشد قارچ بسیار در برآورد آگار (M. gypseum) نشان داد که در غلظت 110 میلی‌گرم در میلی‌لیتر عصاره‌ای، اختلاف معنی‌دار (p<0.01) است. مقدار MIC به دست آمده در عصاره‌های آبی و ماتانولی سیری پودر و M. canis (SDA) نمونه 2 – درصد رشد قارچ بسیار در برآورد آگار (M. gypseum) نشان داد که در غلظت 110 میلی‌گرم در میلی‌لیتر عصاره‌ای، اختلاف معنی‌دار (p<0.01) است. مقدار MIC به دست آمده در عصاره‌های آبی و ماتانولی سیری پودر و M. canis (SDA) نمونه 2 – درصد رشد قارچ بسیار در برآورد آگار (M. gypseum) NOLP
بود در تمامی غلظت‌های تهیه شده از هر دو عصاره در مقایسه با شاهد منفی و مشبک اختلاف معنی‌دار (p < 0.01) مشاهده شد.

نمونه‌گیری درصد رشد قارچ بیکروپوروم جینوسوم (M. gypseum) در محیط کشت سابورو دکترور آمادگی (SDA) حاوی ۲ غلظت مختلف (الف) و مانوئلی (ب) سیر بودار با کرده‌ها شاهد مشبک و منفی.

بحث

گاهی سیر مانند دیگر گیاهان حاوی مواد مؤثری است که با استفاده از این مواد، می‌توان به‌یاده‌های متعادلی‌را درمان نمود [۱۱]. به عنوان نمونه، بررسی و Thakur [۱۲] نشان می‌دهد که عفونت تجویز ایجاد شده.

درمان نسخه [۱۲] Misra

دوزه ۸، شماره ۱، سال ۱۳۸۸

مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان
با توجه به این که بیماران با عفونت‌های قارچی عموماً توسط داروها سنتیک خونریز و موضوع تحت درمان قرار می‌گیرند و همچنین با در نظر داشتن موارد گونه‌های درمان‌پذیری‌ها در برابر داروهای ضدقارچی، بروز عوارض جانبی مربوط به مصرف این داروها و طولانی بودن طول دوره درمان، این اینکه درمان جدی به عنوان یکی از مناسب‌ترین‌ها مناسب است ضروریت می‌باشد [19].

در بررسی فعلی نشان داده شد که عوارض‌های آبی و متابولی سیر بوده‌ی می‌تواند اثرات مامای‌کننده گی منجر به روند صعود درمان‌پذیری باشد. در تحقیقات انجام شده توسط Venugopal [18] گفته شد که تفاوت‌های مختلف درمان‌پذیری سیر بر روی انواع درمان‌پذیری‌ها تأثیر داشت. در ضمن سیر و همکارانش [16] نیز اثربخشی درمان‌پذیری تیاژ را بر روی تراپیولیتیون مثبت دانسته‌اند و این خود می‌تواند دلایل بیانشد که احتمالاً عناصرین دیس هر سیستم درمان‌پذیری‌ها باشد. در انتخاب داروهای ضدقارچی و همکاریانش نشان دادند که ترکیبات دسته ساپونین (Saponin) به دست آمده از سیر درای خاصیت بارداری‌گذاری از رشد بعضاً از قارچ‌ها می‌باشد. جالب توجه این که این نتیجه از پیک سیستم نا سوش دیگر تقاوی می‌باشد [17].

نتیجه‌گیری
با توجه به نتایج حاصل از این تحقیق، می‌توان گیاه سیر را چه به صورت عصاره آبی و چه به شکل عصاره متابولی بر علیه قارچ‌های درمان‌پذیری انسان، دوست دوست و خاک‌دوست مولتی‌داست. این‌مورد که ایمن بررسی خود کامی در جهت بافت‌دار یافته داروهای گیاهی بر ضد قارچ‌ها به خصوص عامل مسبب درمان‌پذیری تر را می‌تواند باشد.

تشکر و قدردانی
از کلیه همکاران محترم دانشکده زیست‌کشا و این آزمایشگاه ما را در انجام این مهم باردار بسیاری از بخش‌های مورد شناخت قدردانی می‌گردد.
References


The Study of the Effects of Aqueous and Methanol Extracts of Garlic Against
Trichophyton Mentagrophytes, Microsporum canis & Microsporum Gypseum

S.A. Ayatollahi Mousavi¹, B. Yaghmaí², M. Mehrabian³

Received: 05/05/07 Sent for Revision: 09/10/07 Received Revised Manuscript: 27/05/08 Accepted: 15/11/08

Background and Objectives: Although, more than three hundred thousands types of herbs have been recognized so far, just ten thousand ones have been tested for their pharmacological specificity. Garlic which is not used daily has antiseptic, antibacterial, antihelminths and blood pressure reducing specificities. The objectives of this study are to: 1) study the antifungal activity of the aqueous and methanol extracts of garlic on Trichophyton mentagrophytes, Microsporum gypseum and Microsporum canis. 2) know the minimum amount of inhibitory concentration (MIC) of the garlic extracts on these dermatophytes. 3) compare the effects of the different dilutions of garlic extracts with ketoconazole.

Materials and Methods: In this laboratory study, the fresh bulb of garlic was cleaned, skinned, dried and powdered. Garlic powder was solved in 80% methanol and distilled water. This yellow solution remained in lab for four days. After steaming, filtering and concentrating, the concentrated solution was kept inside the pipette in oven for 48h in 50°C in order to make the dry extract. Methanol and aqueous dilutions (0.625 mg/ml, 1.25 mg/ml 2.5 mg/ml, 5 mg/ml, 10mg/ml and 20 mg/ml), from 200mg powder of the concentrated extracts of garlic were prepared separately. Three strains of dermatophytes were cultured on the media which contained different dilutions.

Results: The MIC of the aqueous and methanol extracts of garlic on T. mentagrophytes and M. canis was the same; however, the effect of methanol extract on M. gypseum was more than effect of the aqueous extract. In total, extract dilutions of 10mg/ml and 20 mg/ml had the highest effects on the growth of these dermatophytes.

Conclusion: On the basis of the results of this study, it is clear that garlic plant in either aquatic or methanolic extract could be effective against Geophilic, Zoophilic & Anthropophilic fungi

Key words: Allium sativum, Dermatophyte, Trichophyton mentagrophytes, Microsporum canis, Microsporum gypseum

Funding: This research was funded by Kerman University of Medical Sciences.

Conflict of Interest: None declared.

Ethical approval: The Ethics Committee of Kerman University of Medical Sciences, approved the study.

1- Associated Prof., Dept. of Clinical Mycology and Parasitology, School of Medical, University of Medical Sciences, Kerman, Iran
   (Corresponding Author) Tel: (0341) 3221676, Fax: (0341) 3221676, E-mail: aminayatollahi@kmu.ac.ir
2- Prof., Dept. of Biochemistry, School of Medical, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran
3- Medical Student, School of Medical, University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran