مقاله پژوهشی
مجته دانشگاه علوم پزشکی فرستان
دوره هشتم، شماره اول، بهار 1388
2-10
بررسی اثرات ضد درماناتی عصارهای آیی و مناولی گیاه سیر بودار بر روی نتایج ممنوعی، میکروسپرم کانیس و میکروسپرم جیپسوم
سیدامین آنتالی موسوی، پیام ایمان، میلاد مهریان

دریافت مقاله به نوبتده جهت اصلاح: 17/07/86
دریافت اصلاحات از نوبتده: 2/07/86
پذیرش مقاله: 8/8/20

چکیده
زمینه و هدف: سیر یکی از گیاهانی است که علاوه بر مصرف روزانه دارای خواص ضد عفونی حاوی، ضد باکتریایی، دفع گرم و پایین‌آوردن فشار خون می‌باشد. اهداف این تحقیق شامل: (1) بررسی اثرات ضد درماناتی عصارهای مناولی و آیی گیاه سیر تازه بودار بر روی سه نتایج ممنوعی (زیکمی، میکروسپرم کانیس و میکروسپرم جیپسوم (Minimum Inhibitory Concentration) (MIC) 2- تعیین حداکثر قدرت ممنوعیت کندنه از رشد (2) مقایسه قدرت‌های مختلف عصارهای گیاهی مورد نظر با داروی ضدازایی کنسانترو، بوده است.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه، گیاهان سیر بودار در خاک گردنان که بودار کوهی بود که حاصل به مدت 4 روز در مناول به خم‌سرا و سپس توسط دستگاه تقطیر در خلاء تغییر گردید. ماده حاصل پس از 48 ساعت در دما 5 درجه سانتی‌گراد خشک شده و از 200 میلی‌گرم آن قدرت‌های مختلف، از 245/6 میلی‌گرم در میلی‌لیتر، بهبود گردید. قرار نهایی مورد نظر به روش نشان کننده به محیط ساحری دکستروز آگار حاوی این غلظت‌ها شباهت داشت. در این تحقیق از داروی کنسانترو به عنوان شاهد مناسب استفاده گردید.

یافته‌ها: حداکثر میزان ممکن عصارهای آییی و مناولی در هر دو عصاره مناولی و آیی یکسان بود، در حالی که در عصاره مناولی بر علیه قارچ‌های ممنوعی، میکروسپرم کانیس و میکروسپرم جیپسوم بیشتر از عصاره آبی آن می‌باشد. به طور کلی غلظت‌های 10 و 20 تا میلی‌گرمی عصاره‌ها بهبیشتر اثر را در بازدارندگی از رشد تمامی قارچ‌های مورد آزمایش نشان دادند.

نتایج گیری: با توجه به نتایج حاصل از این تحقیق، می‌توان گیاه سیر را نمی‌باشد به صورت عصاره آبی و چه به شکل عصاره مناولی بر علیه قارچ‌های ممنوعیت انسانی، میکروسپرم کانیس و حیوانی، حاوی دو وسیله مؤثر دانست.

واژه‌های کلیدی: سیر، عصاره ممنوعیت، قارچ‌های ممنوعیت انسانی، میکروسپرم کانیس، میکروسپرم جیپسوم

1- (نوبتده مسئول) دانیالار گروه آمورشی انجمن‌های بیلیات و قارچ‌شناسی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان
aminayatollahi@kmu.ac.ir
نیست: 0911-3318737، اکس: 0912-5873311، پست الکترونیکی: am
2- استاد گروه آمورشی بیلیاتی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان
3- دانشجوی رشته پزشکی دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان

Downloaded from journal.rums.ac.ir at 22:48 +0330 on Friday February 22nd 2019
مقدمه

استفاده از گیاهان دارویی و سابقه طب سنتی (Traditional Medicine) به قدمت عمومی و رندهای (Empirical Medicine) انسان از هزاران سال پیش است. البته این امر از ماده به ماده نیز متفاوت است. بسیاری از گیاهان دارویی تاکن止 (1) تاکنگی از دسته‌هایی می‌باشند که رندهای طب سنتی گردونفرامیک، (Clofazimine)، میکونازول (Miconazole)، تولنتانا (Tulnafatate)، و کتوکونازول (Ketoconazole) از جمله است. این سایر داروهای ضد درمان‌اتروفیکس همگی از دسته‌های شیمیایی می‌باشند که روز به روز اثرات جانی این مواد غذایی بر روی کلیه و گیاهی بیشتر می‌گردد که این خود نیاز به دسترسی به داروهای جدید با هزینه‌های تولید و فروش خاص در هر گیاهی منشأ گیاهی را می‌نماید (2-9). 

این مطالعه به توجه به اهمیت موضوع و عدم انجام تحقیق در زمینه نقش عصارهای متانولی و آبی گیاه سیر بودار بر روی ترایکیلسینا فانتیفل شیمیایی می‌باشد. این مطالعه گیاه سیر (In vitro) نشان داد که این دارویی با هزینه مقابله میزان گیاهان کنارگی که نمایشگاهی منفی را دو عصاره در ایران، انگلیس، اصلی آمریکا و گیاه سیر درمان‌اتروفیکس یکین است. بیشتر اثرات ضد درمان‌اتروفیکس پنج عصاره‌ای آبی و متانولی گیاه سیر (In vitro) نشان می‌دهد که دارویی گیاه سیر (Ogita) [3] به کار رفته در همچنین رفع مصدومیت ردای بر اثر تحقیق خود بر روی اثرات سیر علاوه بر آن که به حالت خام با پیده، مخلوط گیاه سیر مصرف می‌شود، مصرف درمانی پیشماری مخصوصاً بررسی گردیده‌ای در طب سنتی دارد. سپس، اثرات ضد عفونی کننده که در حساسیت گیل می‌باید نشان دهد و در بیماری‌های بر روی مخصوصاً دیستاسیویا ریوی و سیاه سرهم که کار رفته و همچنین رفع مصدومیت را جمع می‌کند و همکارانش در تحقیق خود بر روی اثرات
مواد و روش‌ها
مطالعه از نوع آزمایشگاهی است. سپر نازه بودون در مزارع منطقه‌ای کوهستانی نواگان در 45 کیلومتری جنوب شرقی داراب فارس تهیه شده که از نظر ارصال، ان، توسعه کارشناسی و گیاه سبزی نمی‌تواند شهید باشد. کرمان، ازبینی، نام کناری و مورد تایید قرار گرفت. پوست روی سیرها پس از یک کردید آلودگی‌های ظاهری جدا شد و بعد از یک هفته خشک شدن. توسط آسیاب بریک پرود گردید. سپس ۲۰۰۰ گرم از پودر گیاه مورد نظر به دقت توزین و درون یک بسته می‌باشد. ریختن به و به آن ۵۰ میلی لیتر متانول استاندارد افزوده شد. عمل مخلوط كردن روزانه در دو مرحله صحی و بعد از ظهر توسط تکه‌های بسته‌بندی می‌باشد. سپس محلول بروز را با کافی صاف دکانه و حاصل به دست آمده در استخوان تقریب‌آوری خصوصی گردید. عصاره حاصل بهصد و در روز این اجاق در دمای ۵۰ درجه سانتی‌گراد خشک شد. عصاره آبی نیز مطابق روش فوق (به جای متانول از آب مفرق استفاده شد) تهیه گردید. [۱۰]

نتایج
تأثیر عصاره‌های آبی و متانول سیر بودان و آن در محلی کشت سپارودکننر آکر (S) در روی قارچ (M. canis) میکروسپرم کانین بیدین صورت بود که غلظت ۶۲۵ میلی گرم در میلی لیتر عصاره آبی سیر بودان و ۸/۸ اختلاف میانگین رشد با شاهد منفی داشت ولی عصاره متانولی آن اختلافی نشان نداد. در مورد بقیه غلظت‌ها به طوری که در نمودار ۱ مشاهد است. از اقراش غلظت عصاره‌های فوق، اثر می‌گذشت کنندرکی از رشد افزایش یافته که در نهایت غلظت‌های ۱۰ و ۲۰ میلی‌گرم در میلی لیتر عصاره‌های آبی و متانولی اختلافی به میزان
۱۰۰% را نشان می‌دهند. مقایسه تأثیر غلظت‌های عصاره‌های آیی (الف) و میکرو‌سودوم کانیس (M. canis) نشان می‌دهد که به جز مقادیر ۶۲۵/۰ در بی ثروت موارد اختلاف معنی‌دار (۰/۰۱) داشت. مقدار به دست MIC در بالی‌بدون معنی‌دار (۰/۰۱) داشت. این تأثیر عصاره‌های آیی و میکرو‌سودوم سیر بودار در در محیط کشت ساپروودکستروز آگار (S) بر روی قارچ میکرو‌سودوم جیپسوم (M. gypseum) نشان داد که در غلظت ۶۲۵/۰ میلی گرم در میلی‌لیتر به میزان ۱۰۰/۰ اثر ممتعت از رشد را نشان دادند. تأثیر عصاره‌های آیی و میکرو‌سودوم سیر بودار در در محیط کشت ساپروودکستروز آگار (S) بر روی قارچ ترایکونیتون منتاگروفاینتس (T. mentagrophytes) در نحو بوده که در غلظت ۶۲۵/۰ میلی گرم در میلی‌لیتر عصاره آیی، تأثیری بر قارچ فوق نداشت. در حالی که عصاره میکرو‌سودوم متفاوت می‌شود غلظت‌های مختلف دقیقاً متاسف با تاچیر آنها بر رشد قارچ می‌باشد و به جز مقادیر ۶۲۵/۰ در بی ثروت موارد با شاهد مثبت و معنی‌داری داشت. اثر غلظت‌های مختلف میکرو‌سودوم سیر (نمودار ۲-ب) بر میکرو‌سودوم جیپسوم نشان داد که حتی در مقادیر ۶۲۵/۰ نیز اختلاف معنی‌داری با شاهد منفی و مثبت وجود دارد (۰/۰۱). در مقایسه دو نوع عصاره‌های آیی (الف) و میکرو‌سودوم کانیس (M. canis) چهار گل‌غلظت مختلف عصاره‌های آیی (S) در محیط کشت ساپروودکستروز آگار (S) بر روی C. albicans (M. gypseum) نشان داد که در غلظت ۶۲۵/۰ میلی گرم در میلی‌لیتر عصاره آیی، اختلاف معنی‌دار با شاهد منفی دیده نشد و عصاره میکرو‌سودوم با غلظت فوق به میزان ۲۵/۰ فاقد میکرو‌سودوم را نشان داد (نمودار ۲).
بود. در تمامی غلظت‌های تهیه شده از هر دو عصاره در مقایسه با شاهد منفی و مشبک اختلاف معنی‌دار (p<0.05) مشاهده شد.

3. داروی کنکونزول بای خانه ۶۳٪ مانع رشد خارج ذکر شده، گردیده است. مقایسه تأثیر عصاره آبی (الف) و منانولی (ب) اختلاف معنی‌داری را نشان نداد و به‌دنبال آمده در هر کدام میزان ۶۰ میلی‌گرم در میلی‌لیتر

الف

غلظت‌های آبی سیر بودار

نمونه ۲- درصد رشد فارق جیب‌کوسموم جیب‌پروم (M. gypseum) در محیط کشت ساپور و دکستروز آکار (SDA) حاوی ۲ غلظت مختلف عصاره‌های آبی (الف) و منانولی (ب) سیر بودار با گروه‌های شاهد مشبک و منفی

الف

غلظت‌های آبی سیر بودار

نمونه ۲- درصد رشد قارچ تراکم‌کننده شیمویی در محیط کشت ساپور و دکستروز آکار (SDA) حاوی ۲ غلظت مختلف عصاره‌های آبی (الف) و منانولی (ب) سیر بودار با گروه‌های شاهد مشبک و منفی

بحث

گیاه سیر مانند دیگر گیاهان حاوی مواد مؤثری است که با استفاده از این مواد، می‌توان به‌یادهای معنی‌داری درمان نمود [۱۱]. به عنوان نمونه، بررسی و Thakur [۱۲] نشان می‌دهد که عفونت تجریبی ایجاد شده...
بررسی اثرات ضد درمان‌زده‌های آئین ... و همکارانش [13] با استفاده از تری‌سولفور Ajoene (Tinea cruris) کشف درمان کننده بدن (Tinea corporis) را که در تحقیق انجام شده توسط Ledezma [9] فوکسیون‌های قارچی عموماً قرار می‌گیرد و همچنین با در نظر گرفتن مقاومت گونه‌های درمان‌زده‌ها در برابر درمان‌های ضدقارچی، برخی عوارض جانبی مربوط به مصرف این داروها و طولی که بدن طول دور درمان، این درمان نسبت به عناوین جایگزین مناسب از ضروریات می‌باشد [9].

در بررسی فعلی نشان داده شد که عصاره‌های آبی و متابولیت سیر بودی می‌تواند داروهای را که در تحقیق انجام شده توسط Venugopal [15] اثبات می‌گردد. در ضمن نیز همکارانش [16] نیز اثبات ضد درمان‌زده‌های پیاز را بر روی تراکم‌فیتوپن سیستمیت داشته و این خود می‌تواند دلیل بر این باشد که احتمالاً خاراگی‌های بالای سیستمیت (Allium) و همکارش نشان دادند که ترکیباتی مانند Saponin (B saprin) به دست آمده از سیر دارای خاصیت باردارنگی از رشد بعضی از قارچ‌ها می‌باشد. جالب توجه این که این تأثیر از یک سوش تا سوش دیگر تیغ بسیار دارد [17].

نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج حاصل از این تحقیق، می‌توان گفت سیر را چه در صورت عصاره آبی و چه به شکل عصاره متابولیتی بر علیه قارچ‌های درمان‌زده‌های انسان، دوست، جدایی‌وپناه و خاک‌دوست می‌تواند مؤثر باشد. امیدواریم که این بررسی خود کمی در جهت بافت‌نگر درمان‌های گیاهی بر ضد قارچ‌ها به خصوص عامل مسبب درمان‌زده‌های، باشد.

تشکر و ممنونی

از کلیه همکاران محترم دانشکده پزشکی اصفهان بطور که ما را در انجام این مهم پرداختند، صمیمانه 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. Yaghmaï², 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, antihelmints 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