مقایسه اثرات درمانی لوسیون آرتمزیا سایبری ۵٪ با لوسیون کلوتریمازول ۱٪ در درمان تینه‌آ ورسیکالر

دکتر فرخ راد[۱]، فرزاد اعلاء[۲]، مهندس ناصر رشادمنش[۳]، دکتر رکسانا یغمایی[۴]

۱- استادیار گروه پوست دانشگاه علوم پزشکی کردستان (مؤلف مسؤل) dr_farokh_rad@yahoo.com

۲- کارشناس ارشد انگل شناسی، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی کردستان

۳- کارشناس ارشد بهداشت محیط، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی کردستان

۴- استادیار گروه پوست دانشگاه علوم پزشکی کردستان

چکیده

زمینه و هدف: تینه‌آ ورسیکالر بیماری شایع قارچی می‌باشد که برای درمان آن از داروهای موضعی و خوراکی متعددی استفاده شده است. اما با وجود این تنوع دارویی میزان موفقیت درمان کم و بیش مشابه بوده و همچنین میزان عود در تمام موارد، بالا می‌باشد. این مطالعه با هدف مقایسه اثر دارویی لوسیون آرتمزیاسایبری با لوسیون کلوتریمازول در درمان تینه‌آ ورسیکالر انجام گردید.

روش بررسی: این مطالعه بصورت RCT انجام گرفت که ۱۰۲ بیمار مبتلا به تینه‌آ ورسیکالر بصورت بلوک راندمایز به دو گروه ۱ (گیرنده آرتمزیا سایبری ۵٪) و ۲ (گیرنده کلوتریمازول ۱٪) تقسیم شدند. گروه ۱، ۵۱ نفر و گروه ۲ شامل ۴۹ نفر بود(دو نفر از بیماران برای پیگیری بعدی مراجعه نکردند). مطالعه بصورت دو سوکور انجام گردید. هر دو گروه مدت دو هفته تحت درمان قرار گرفتند بعد از دو هفته درمان و همچنین ۴ هفته بعد از شروع درمان (۲ هفته بعد از قطع درمان) بیماران از نظر بالینی و آزمایشگاهی بررسی شدند و داده‌های مربوط به هریک از بیماران در چک لیستی ثبت و در نهایت وارد محیط نرم‌افزار آماری SPSS شد و با استفاده از آزمونهای استنباطی T- تست مستقل، x^2 و تست فیشر تحلیل گردیدند.

یافته‌ها: در این مطالعه میزان بهبودی از نظر بالینی در گروه ۱ و ۲ بعد از دو هفته درمان بترتیب ۸۶/۳٪ و ۶۵/۳٪ (p=۰/۰۵) و بهبودی از نظر آزمایشگاهی ۹۲/۲٪ و ۷۳/۵٪ بوده است که تفاوت از نظر آماری معنی‌دار بود (p<۰/۰۵). همچنین چهار هفته بعد از شروع درمان (دو هفته بعد از قطع درمان) بهبودی از نظر بالینی در گروه ۱، ۸۶/۳٪ و در گروه ۲، ۵۹/۲٪ بوده (P<۰/۰۱) که دارای تفاوت معنی‌دار می‌باشد و از نظر آزمایشگاهی نیز بعد از چهار هفته میزان بهبودی در گروه ۱، ۹۶/۱٪ در گروه ۲، ۶۵/۳ با (p<۰/۰۱)تفاوت معنی‌دار بوده است.

نتیجه‌گیری: لوسیون آرتمزیاسایبری در درمان تینه‌آ ورسیکالر موثرتر از کلوتریمازول می‌باشد و میزان عود با مصرف این دارو کمتر می‌باشد لذا می‌توان از آن بعنوان دارویی مؤثر در درمان تینه‌آ ورسیکالر استفاده نمود.

کلید واژه‌ها: لوسیون آرتمزیاسایبری، لوسیون کلوتریمازول، تینه‌آ ورسیکالر، عود

وصول مقاله: ۸۵/۴/۳۱ اصلاح نهایی: ۸۵/۶/۱۰ پذیرش مقاله: ۸۵/۶/۱۴

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2025-10-31]

مقدمه

تینه‌آ ورسیکالر (پیتیریاسیس ورسیکالر) بیماری شایع قارچی سطحی لایه شاخی پوست می‌باشد که عامل آن Malassezia furfur می‌باشد (۱).

ضایعات پوست بصورت لکه‌های هیپرپیگمانته ویا هیپوپیگمانته می‌باشد. شدت بیماری در نواحی گرم و مرطوب بیشتر است. در قسمتهایی از بدن که غدد سباسه بیشتری وجود دارد، ضایعات این بیماری بیشتر ایجاد می‌شود (۲,۳). شیوع این بیماری از سن بلوغ به بعد بوده و ضایعات پوستی بیشتر در نواحی پشت، سینه و شکم و گردن و یا اندامهای فوقانی رخ می‌دهد. در بچه‌ها گاهی ممکن است بصورت ضایعات هیپوپیگمانته روی پیشانی تظاهر نماید (۴, ۵).

هوای مرطوب سبب شیوع بیشتر بیماری می‌گردد. بطوریکه گزارش شده ۴۰٪ افرادی که در نواحی گرم و مرطوب زندگی می‌کنند می‌توانند به این بیماری مبتلا گردند (۶).

ظهور ضایعات هیپوپیگمانته بعلت تولید نوعی مادهٔ شیمیایی توسط Malassezia furfur می‌باشد که این ماده سبب مختل شدن فعالیت سلولهای رنگ‌ساز پوست می‌شود (۷).

برای درمان این بیماری انواع متفاوت داروهای موضعی و ضد قارچ مانند پروپیلین گلیکول پنجاه درصد در آب، ترکیبات ایمیدازول موضعی و شامپوهای ضدشوره، سیکلوپیروکس اولامین، تربینافین و همچنین داروهای سیستمیک مانند فلوکونازول، ایتراکونازول ، کتوکونازول استفاده شده ولی میزان عود بیماری بعد از قطع داروها بالا می‌باشد (۸).

در مطالعات مختلف نتایج مختلفی مشاهده گردیده از جمله در مطالعه‌ای مشخص گردید که در این بیماری تأثیر ایتراکوناوزول خوراکی با هریک از داورهای موضعی کلوتریمازول، سلینوم سولفاید، وسیکلو پیروکس اولامین برابر است (۹).

در مطالعهٔ دیگری میزان عود بیماری، بعد از قطع مصرف فلوکونازول تا ۲۱ درصد بوده است (۱۰). در مطالعه‌ای دیگر مشخص گردید که میزان بهبودی با مصرف ۳۰۰ mg فلوکونازول بعد از ۴ هفته ۷۷/۵ درصد بوده است (۱۱). ولی در مطالعه دیگری اثر درمانی فلوکونازول با کتوکونازول خوراکی برابر بود (۱۲).

در مطالعه‌ای نتیجه گرفته شدکه میزان بهبودی با مصرف موضعی لوسیون آرتمزیا سایبری (Artemesia Sirberi) در درمان این بیماری بعد از دو هفته ۸۷/۱٪ درصد بوده است ولی با کلوتریمازول ۶۹٪ بوده و میزان عود دو هفته بعد از قطع دارو با لوسیون آرتمزیا سایبری صفر درصد و با کلوتریمازول ۳۸/۵ درصد بوده است (۱۳). گیاه درمنه (آرتمزیا سایبری) در استانهای تهران، مازندران، قم و سمنان (۱۴)، همچنین در استپ ترکمن در استان گلستان (۱۵) رشد می‌کند.

آلفاتوجون و بتاتوجون موادی هستند که در این گیاه وجود دارند و بعنوان داوری گیاهی و افزودنیهای غذایی مصرف شده‌اند (۱۶).

آلفاتوجون در مصر قدیم بعنوان داروی ضد انگل مصرف شده است (۱۷). این ماده خاصیت حشره‌کش نیز دارد (۱۸). آلفاتوجون بصورت خوراکی در موش سبب بروز عوارض نورتوکسیک، تشنج و مرگ شده است (۱۹). مصرف خوراکی آن در انسان نیز سبب مسمومیت نیز شده است (۲۰). LD50 آلفاتوجون از راه خوراکی درموش (۵۰۰ mg/kg) و از راه پوست در خرگوش ۵۰۰۰mg/kg بوده است و مصرف موضعی آن هیچگونه عارضه‌ای در انسان نداشته است (۲۱). با وجود

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2025-10-31]

داروهای متعدد ضد قارچ، شیوع بیماریهای قارچی در حال افزایش است و این بیماریها ممکن است ماهها طول بکشد. احتمال عود این بیماری‌ها زیاد می‌باشد محققین در حال مطالعه برای تولید داروهای جدیدتر و مؤثرتری می‌باشند (۲۲).

لذا این مطالعه با هدف مقایسه اثرات درمانی لوسیون کلوتریمازول با لوسیون ۵٪ عصارهٔ گیاه درمنه در جهت درمان و بررسی میزان عود بیماری انجام گردید.

روش بررسی

نوع مطالعه RCT بود که ۱۰۲ بیمار مبتلا به بیماری تینه‌آور سیکالر بصورت بلوک راندمایز به دو گروه ۱ و ۲ تقسیم شدند. تشخیص اولیه بیماری بر اساس علائم بالینی و تائید آن با آزمایش اسکراپ از ضایعات پوستی برای تشخیص قارچ بوده است. این پژوهش با تائیدیهٔ کمیتهٔ اخلاق دانشکده پزشکی و اخذ رضایت نامه از بیماران انجام گردید. یکی از همکاران طرح داروهای دو گروه را از قبل در ظروف یکسان قرار داده بود و این داروها توسط منشی مطب بر طبق بلوکهای چهارتایی در اختیار بیماران قرار می‌گرفت.

گروه ۱ لوسیون آرتمزیا سایبری ۵٪ براساس وسعت ضایعات به میزان یک تا دو سی‌سی بصورت موضعی برای دو بار در روز مصرف کردند. این دارو توسط شرکت باریج اسانس بعنوان داروی ضد قارچ در ایران تولید می‌شود و نمونهٔ خارجی ندارد. در گروه ۲ نیز لوسیون کلوتریمازول ۱٪ به همان میزان به صورت موضعی دو بار در روز مصرف شد. در نهایت تعداد ۵۱ نفر در گروه ۱ و ۴۹ نفر در گروه ۲ قرار گرفتند (دو نفر از نمونه‌ها برای پیگیری بعدی مراجعه نکردند).

معیار ورود به مطالعه شامل بیماران ۱۵ تا ۴۵ ساله و وسعت ضایعات در آنها حداکثر تا ده درصد پوست بدن بود (براساس جدول تعیین درصد سوختگی)و خانمهای حامله از مطالعه خارج می‌شدند. از نظر طراحی مطالعه دو سو کور بود به نحویکه بیمار نمی‌دانست که از چه دارویی استفاده می‌کند و محقق نیز اطلاعی از اینکه بیماران کدام دارو را مصرف نموده‌اند نداشت و یکی از همکاران طرح بعد از ارجاع بیماران توسط متخصص پوست، آنان را در گروه مربوطه جای می‌داد و دارو در اختیار آنها با دستورات لازم جهت مصرف قرار می‌گرفت و بعد از دو هفته و چهار هفته بعد از شروع درمان بیماران توسط متخصص ویزیت می‌شدند و بهبودی و عدم بهبودی (از نظر بالینی: پاک شدن کلیه ضایعات پوست و از نظر آزمایشگاهی: منفی شدن اسکراپ برای قارچ بعنوان معیار بهبودی در نظر گرفته شد) (۹)، در برگه مربوط قید می‌گردید. داده‌های مربوط هر یک از بیماران در چک لیستی ثبت و در نهایت وارد محیط نرم‌افزار آماری SPSS گردید و با استفاده از آزمونهای استنباطی T تست مستقل، X^2 و تست فیشر تحلیل شدند. در مورد بحث اخلاقی تحقیق، خاطر نشان می‌سازد که گروه ۲ از داروی لوسیون کلوتریمازول استفاده نموده و گروه ۱ نیز بر اساس منبع شماره (۲۱) نمی‌توانستند در معرض خطر بوده باشند.

یافته‌ها

حداقل سن بیماران ۱۵ و حداکثر ۴۵ سال با میانگین۹/۸±۲۶/۵ سال بود. میانگین سن در دو گروه ۱ و ۲ با p=۰/۲۶ تفاوت معنی‌دار نداشت. همچنین از نظر تعداد دفعات استحمام در هفته در دو گروه ۱ و ۲ قبل از شروع درمان بترتیب با میانگین ۱/۵±۰/۲، ۱/۸±۰/۲۵،

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2025-10-31]

تفاوت معنی‌دار نبود (p=۰/۱)، ضمن اینکه در طول درمان در دو گروه استحمام روزانه انجام شد. در مورد مدت زمان بیماری نیز در دو گروه ۱ و ۲ بترتیب با میانگین۰/۴۳±۳/۰۹ ماه و ۰/۵۱±۳/۶۱ ماه تفاوت معنی‌دار نبوده است (p=۰/۳۰).

از نظر وضعیت جنسیت بیماران، ۷۳ نفر (۷۳ درصد) مرد و ۲۷ (۲۷ درصد) زن بودند و توزیع جنسی بین دو گروه ۱ و ۲ معنی‌دار نبود (p=۰/۶۵) و توزیع مشابهی داشتند. به نحویکه در گروه ۱، ۷۰/۶ درصد مرد و در گروه ۲، ۷۵/۵ درصد مرد بوده‌اند. از نظر شغلی نیز بین دو گروه تفاوت معنی‌داری وجود نداشت (p=۰/۳۱) و دو گروه از این نظر وضعیت مشابهی داشته‌اند. همچنین از نظر محل ضایعات که شامل گردن، سینه، شکم، بازو و ..... بودند دو گروه با تفاوت معنی‌داری نداشتند (p=۰/۶۷) و در دو گروه توزیع محل ضایعات مشابه بوده است.

سابقه خانوادگی مثبت بیماری نیز به ترتیب در دو گروه ۱ و ۲ با ۱۹/۶ درصد و ۱۶/۳ درصد، تفاوت معنی‌داری نداشت (p=۰/۷۶).

در مورد مقایسه اثر لوسیون آرتمزیا سایبری و لوسیون کلوتریمازول نتایج معاینه بالینی بعد از دو هفته درمان نشان داد که میزان بهبودی در گروه ۱ (آرتمزیا سایبری) و گروه ۲ (لوسیون کلوتریمازول) بترتیب ۸۶/۳ درصد و ۶۵/۳ درصد بوده است، که از نظر آماری تفاوت معنی‌دار بود (p<۰/۰۵) (جدول۱). نتایج اسکراپ نیز به ترتیب در گروه ۱ و ۲ نمایانگر ۹۲/۲ درصد و ۷۳/۵ درصد بهبودی بود که تفاوت از نظر آماری معنی‌دار بود (p<۰/۰۵) (جدول۲).

در هر دو روش سنجش بهبودی (بالینی و آزمایشگاهی)، درمان با لوسیون آرتمزیا سایبری مؤثرتر بوده است. همچنین بعد از چهار هفته (دو هفته بعد از قطع درمان) نیز معاینات بالینی نشان داد در گروه ۱ بهبودی ۸۶/۳ درصد و در گروه ۲، ۵۹/۲ درصد بوده است که تفاوتها در دو گروه معنی‌دار بود (p<۰/۰۱) (جدول ۳).

نتایج اسکراپ نیز بعد از ۴ هفته (دو هفته بعد از قطع درمان) در گروه ۱، با ۹۶/۱ درصد و گروه ۲ با ۶۵/۳ درصد بهبودی، نشان دهندهٔ تفاوتهای معنی‌دار آماری می‌باشد (p<۰/۰۱) (جدول ۴) و نشان می‌دهد دو هفته بعد از قطع درمان، در مجموع در گروه ۲ میزان عود بیماری از نظر بالینی ۹/۴٪ و از نظر آزمایشگاهی ۱۱/۱٪ می‌باشد. در حالیکه در گروه ۱ هیچ موردی از عود بیماری مشاهده نگردید و تفاوت از نظر آماری معنی‌دار بود (p<۰/۰۱).

جدول ۱: مقایسه اثر دو نوع دارو بعد از ۲ هفته درمان (معاینه بالینی)

روش	وضعیت	بهبودی	عدم بهبودی	جمع	X^2	P
عصاره آرتمزیا سایبری	فراوانی	۴۴	۷	۵۱	۶/۱	۰/۰۱۳
	درصد	٪۸۶/۳	٪۱۳/۷	٪۱۰۰		
لوسیون کوتریمازول	فراوانی	۳۲	۱۷	۴۹		
	درصد	٪۶۵/۳	٪۳۴/۷	٪۱۰۰		
جمع	فراوانی	۷۶	۲۴	۱۰۰		
	درصد	٪۷۶	٪۲۴	٪۱۰۰		

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2025-10-31]

جدول ۲: مقایسه اثر دو نوع دارو بعد از ۲ هفته درمان (اسمیر آزمایشگاهی)

روش	وضعیت	بهبودی	عدم بهبودی	جمع	X^2	P
عصاره آرتمزیا سایبری	فراوانی	۴۷	۴	۵۱	۶/۴۳	۰/۰۱۱
	درصد	٪۹۲/۲	٪۷/۸	٪۱۰۰		
لوسیون کوتریمازول	فراوانی	۳۶	۱۳	۴۹		
	درصد	٪۷۳/۵	٪۲۶/۵	٪۱۰۰		
جمع	فراوانی	۸۳	۱۷	۱۰۰		
	درصد	٪۸۳	٪۱۷	٪۱۰۰		

جدول ۳: مقایسه اثر دو نوع دارو ۲ هفته بعد از قطع درمان (معاینه بالینی)

روش	وضعیت	بهبودی	عدم بهبودی	جمع	X^2	P
عصاره آرتمزیا سایبری	فراوانی	۴۴	۷	۵۱	۹/۳	۰/۰۰۲
	درصد	٪۸۶/۳	٪۱۳/۷	٪۱۰۰		
لوسیون کوتریمازول	فراوانی	۲۹	۲۰	۴۹		
	درصد	٪۵۹/۲	٪۴۰/۸	٪۱۰۰		
جمع	فراوانی	۷۳	۲۷	۱۰۰		
	درصد	٪۷۳/۰	٪۲۷/۰	٪۱۰۰		

جدول ۴: مقایسه اثر دو نوع دارو دو هفته بعد از قطع درمان (اسمیر آزمایشگاهی)

روش	وضعیت	بهبودی	عدم بهبودی	جمع	X^2	P
عصاره آرتمزیا سایبری	فراوانی	۴۹	۲	۵۱	۱۵/۳	۰/۰۰۰
	درصد	٪۹۶/۱	٪۳/۹	٪۱۰۰		
لوسیون کوتریمازول	فراوانی	۳۲	۱۷	۴۹		
	درصد	٪۶۵/۳	٪۳۴/۷	٪۱۰۰		
جمع	فراوانی	۸۱	۱۹	۱۰۰		
	درصد	٪۸۱	٪۱۹	٪۱۰۰		

بحث

تینه‌آ ورسیکالر بیماری شایع قارچی پوست بوده تشخیص این بیماری بر اساس علائم بالینی می‌باشد (۶). این تشخیص با مطالعه میکروسکوپی پوسته‌های بدست آمده از ضایعات در آزمایشات اسکراپ، با استفاده از KOH ۱۰ تا ۱۵ درصد تائید می‌شود (۲۴). در مطالعه ما میزان بهبودی از نظر بالینی در گروه ۱، ۸۶/۳٪ و در گروه ۲، ۶۵/۳٪ بود (p=٪۰۵). نتایج آزمایشات اسکراپ در همین مورد نشان‌دهنده ۹۲/۲٪ و ۷۳/۵٪

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2025-10-31]

بهبودی بترتیب در گروه‌های ۱ و ۲ بود که معنی‌دار می‌باشد (p<۰/۰۵). این نتایج از نظر بالینی و از نظر آزمایشگاهی نشان‌دهنده تأثیر بهتر لوسیون آرتمزیاسایبری در درمان تینه آورسیکالر بوده است.

در مطالعه‌ای که توسط منصوری و همکاران انجام شد نیز مشاهده گردید که میزان بهبودی از نظر بالینی بعد از دو هفته درمان ۷۷/۴٪ و ۶۰/۷٪ بترتیب برای لوسیون آرتمزیاسایبری و لوسیون کلوتریمازول بوده است. همچنین بعد از چهار هفته (دو هفته بعد از قطع درمان) این میزان بهبودی بالینی ۹۳/۵٪ و ۵۷/۱٪ به ترتیب برای لوسیون آرتمزیاسایبری و کلوتریمازول بوده است که نشان‌دهنده اثر بهتر و کاهش عود بیماری در مصرف‌کنندگان لوسیون آرتمزیاسایبری می‌باشد (۱۳). که این نتایج با نتایج مطالعه ما مشابه می‌باشد. میزان بهبودی از نظر آزمایشگاهی نیز در مطالعه دکتر منصوری در گروه‌های ۱ و ۲ بعد از دو هفته درمان بترتیب ۸۹/۷٪ و ۶۹٪ و بعد از چهار هفته (دو هفته بعد از قطع درمان) ۱۰۰٪ و ۶۱/۵٪ بوده است که نشان‌دهنده تأثیر بیشتر لوسیون آرتمزیا سایبری از نظر بالینی و آزمایشگاهی بوده که این موضوع مجدداً با نتایج مطالعه ما همخوانی دارد. میزان بهبودی بر پایه قضاوت بالینی کمتر از میزان بهبودی براساس نتالیج آزمایشگاهی بود. لذا تعیین بهبودی براساس قضاوت بالینی از دقت کمتری برخوردار می‌باشد.

در مواردی که بیماری ضایعات هیپوپیگمانته ایجاد نماید بعد از درمان این لکه ها ممکن است مدت طولانی و یا حتی بطور دائمی باقی بماند ولی آزمایش منفی باشد (۷). لذا میزان بهبودی ممکن است از نظر آزمایشگاهی و بالینی همخوانی نداشته باشد. ماده مؤثره موجود در لوسیون آرتمزیا سایبری آلفاتوجون بوده که ممکن است اثر ضد قارچ این لوسیون بعلت وجود این ماده باشد. همچنین آلفاتوجون دارای اثرات ضد درد، ضد انگل روده و حشره‌کش نیز می‌باشد (۱۷,۱۸).

مطالعات دیگری با داروهای مختلف بر روی این بیماری انجام گردیده است. در مطالعه‌ای مشخص شده که تاثیر ایتراکونازول خوراکی برابر با نتیجهٔ درمان با هر یک از داروهای موضعی سلنیوم سولفاید، کلوتریمازول و یا سیکلوپیروکس اولامین بوده است (۹).

همچنین در مطالعهٔ دیگری اثر بیفونازول موضعی با هریک از داروهای موضعی کلوتریمازول، اکونازول، میکونازول، اکسی‌کونازول و یا سولکونازول برابر بوده است (۲۳). ولی در مطالعه ما اثر کلوتریمازول از آرتمزیا سایبری کمتر بوده است.

نتیجه‌گیری

مطالعهٔ ما نشان دهندهٔ تأثیر بیشتر لوسیون آرتمزیا سایبری نسبت به لوسیون کلوتریمازول در درمان تینه‌آ ورسیکالر می‌باشد. همچنین عود این بیماری با مصرف لوسیون آرتمزیا سایبری کاهش می‌یابد. با توجه به اینکه در این مورد قبلاً فقط یک مطالعه انجام گردیده است، انجام مطالعات بیشتر در آینده توصیه می‌گردد.

قدردانی

بدینوسیله از آقای آزاد زندسلیمی که در انجام این طرح ما را یاری نمودند قدردانی و سپاسگزاری می‌شود.

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2025-10-31]

References

1. Savin R. Diagnosis and treatment of tinea versicolor. J Fam Pract 1996; 43 (2): 27-32.
2. Faergemann J. Management of seborrheic dermatitis and pityriasis versicolor. Am J Clin Dermatol 2000; 1(2): 75-50
3. Gupta AK, Batra R, Bluhm R, Faergemann J.Pityriasis versicolor. Dermatol Clin 2003; 21(3): 413-29.
4. Terragni L Lasagni, and Oriani A. Pityriasis versicolor of the face. Mycoses 1991; 34: 345-7.
5. Terragni L, Lasagni A, Oriani A, and Gelmetti C. Pityriasis versicolor in the pediatric age. Pediatric Dermatol 1991; 8: 9-12.
6. Sunenshine PJ, Schwartz RA, and Janniger CK. Tinea versicolor. Int J Dermatol 1998; 37: 648-55.
7. Thoma W, Kramer H-J, May ser P. Pityriasis versicolor alba. Journal of the European Academy of Dermatology and Venerelogy: Review 2005; 19(2): 147
8. Faergemann J. Pityrisis versicolor. Semin Dermatol 1993; 12(4): 276-9.
9. Delescluse J. Itraconazole in tinea versicolor: a review. J Am Acad Dermatol 1990; 23(3pt2): 551-4.
10. Fernando Montero- Gei, Miguel Eduardo R and Patricia S. Fluconazole vs. Itraconazole in the treatment of tinea versicolor. International Journal of Dermatology 1999; 38: 601.
11. Karakas M, Durdu M, Memisoglu HR. Oral fluconazole in the treatment of tinea versicolor. J Dermatol 2005; 32(1): 19-21.
12. Farshchian M, Yaghoobi R, Samadi K. Fluconazole versus ketoconazole in the treatment of tinea versicolor. J Dermatology Treat. 2002; 13(2): 73-6
13. Mansouri P, Kashanian M, Bekhradi R, Hekmat H. Artemesia sieberi lotion 5% compared with clotrimazole lotion in the treatment of tinea versicolor. Iranian Journal of Pharmaceutical Research (2004); Supplement 2: 38-38.
14. Habibi R, Shakoei M. Ecological regions of Iran vegetation types of Tehran area. 1382. http:/www.rifr-ac.ir/English/books/details. aspx?id=1000019
15. Tavili A, Jafari M, Comparing Artemisia sieberi Besser and Artemisia scoparia Waldst and Kit. Elemental Content grown on crusted and uncrusted soils. Pakistan Journal of Nutrition 2006 5(1):10-13.
16. Sirisoma NS, Hold KM, Casida JE. Alpha- and beta-Thujones (herbal medicines and food additives): synhthesis and analysis of hydroxy and dehydro metabolites. J Agric Food Chem 2001; 49(4): 1915-21.
17. Arnold WN. Absinth. Sci Am 1989; 6:112-117.
18. Lee s, Tsao R, Peterson C, Coats JR. Insectiside activity of monoterpenoids to western corn root worm (Coleoptera Chrysomelidae), two spotted mite (Acari: Tetranychidae), and house fly (Diptera: Muscidea). J Econ Entomol 1997; 90: 883-892.
19. Millet Y, Jouglard J, Steinmetz MD, Tognetti P, Joanny P, Arditti J. Toxicity of some essential plant oils: Clinical and experimental study. Clin Toxicol. 1981; 18(12): 1485.
20. Weisbord SD, Soule JB, Kimmel PL. Poison on line- Acute renal failure caused by oil of worm wood purchased through the internet. N Engl J Med 1997;337:825-827.
21. Thujone information NIH executive summary. 1997; [9 screens]. Available at: http: //www. Erowid/Absinthe/Alpha-Thujone. Htm. Accessed April 17; 2006.
22. Vander Straten, Hossain MA, Ghannom MA. Cutanous infection, dermatophytosis, onychomycosis and tinea versicolor. Infectious Clin North Am 2003; 17(1): 87-112.
23. Lackner TE, Clissold SP, Bifonazole: A review of its antimicrobial activity and therapeutic use in superficial mycoses. Drugs 1989; 38(2): 204-25.
24. Chu AC. Comparative clinical trial of bifonzole solution versus selenium sulphide shampoo in the treatment of pityriasis versicolor. Dermatologica 1984; 169 suppl 1:81-6.

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2025-10-31]