

دارای رتبه علمی-پژوهشی از کمیسیون نشریات علوم پزشکی کشور

مقایسه لامپ وود و مشاهده مستقیم میکروسکوپی در تشخیص بیماری های قارچی سطحی

علی میکائیلی

دانشیار قارچ شناسی پزشکی، گروه قارچ شناسی پزشکی و انگل شناسی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، ایران

زینب گراوند

پزشک عمومی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران

علی ابراهیمی

دانشیار پوست، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران

یزدان حمزوی

دانشیار انگل شناسی، گروه قارچ شناسی پزشکی و انگل شناسی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، ایران

پست الکترونیکی: dramikaeili@yahoo.com

تلفن: ۰۹۱۸۱۳۴۴۸۲۲

آدرس: دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، ایران

دریافت: ۹۳/۲/۲۸

ویرایش پایانی: ۹۳/۱۱/۱۱

پذیرش: ۹۳/۱۲/۲

چکیده

زمینه و هدف: پیتریازیس ورسیکالر و اریتراسما جزء بیماری های شایع سطحی جلدی محسوب می شوند. که با مشاهده مستقیم میکروسکوپی، لام پتاس و اسمیر بلودو متیلن و یا ایجاد فلورسانس ضایعات تحت لامپ وود تشخیص آنها صورت می گیرد. در این مطالعه همخوانی دو روش تشخیصی مشاهده مستقیم میکروسکوپی و لامپ وود در بیماران مراجعه کننده به آزمایشگاه قارچ شناسی میکروسکوپی مورد بررسی قرار گرفت.

روش بررسی: در این بررسی کلیه بیمارانی که با مشاهده مستقیم دارای بیماری پیتریازیس ورسیکالر یا اریتراسما بودند، مورد بررسی لامپ وود نیز قرار گرفتند. آنگاه میزان همخوانی دو روش محاسبه گردید.

یافته ها: در این بررسی کل مراجعین مبتلا به پیتریازیس ورسیکالر ۴۳ نفر بودند که از این تعداد ۴۲ درصد زن، و ۵۸ درصد مرد بودند. میزان همخوانی کلی نتیجه ی لامپ وود با مشاهده مستقیم ۴۴ درصد بود. بیشترین همخوانی ها در افراد مسن تر، ضایعه ی وسیع تر، استحمام کمتر و افرادی که سابقه درمان نداشته یا درمان غیر مرتبط دریافت نموده بودند دیده شد. در مورد اریتراسما کل مراجعین مبتلا به اریتراسما ۱۰ نفر بودند که ۲۰ درصد زن و ۸۰ درصد آنها مرد بودند. میزان همخوانی کلی دو روش ۶۰ درصد بود. بیشترین همخوانی ها در جنس مؤنث و افرادی که سابقه ی درمان نداشته یا درمان غیر مرتبط دریافت نموده بودند مشاهده گردید.

نتیجه گیری: نتایج این تحقیق نشان داد که در هر دو بیماری میزان همخوانی دو روش، در ضایعات بزرگ تر و استحمام کمتر پوست، بیشتر است. اما مشاهده مستقیم میکروسکوپی برای تشخیص هر دو بیماری مناسب تر است.

واژه های کلیدی: پیتریازیس ورسیکالر، اریتراسما، لامپ وود

آدرس مقاله

میکائیلی ع، گراوند ز، ابراهیمی ع، حمزوی ی "مقایسه لامپ وود و مشاهده مستقیم میکروسکوپی در تشخیص بیماری های قارچی سطحی" مجله علوم آزمایشگاهی، خرداد و تیر ۹۴، دوره نهم (شماره ۲): ۸-۱۲

تحت لامپ وود به مدت ۳ دقیقه در شرایط کاملاً تاریک قرار گرفتند. مشاهده فلورسانس زرد طلایی دلالت بر ابتلا به پیتریازیس ورسیکالر و مشاهده فلورسانس قرمز مرجانی نیز دلالت بر ابتلا به اریتراسما بود. عدم مشاهده فلورسانس نیز منفی تلقی گردید.

یافته ها

در طی این بررسی ۴۳ بیمار به وسیله مشاهده مستقیم میکروسکوپی به پیتریازیس ورسیکالر مبتلا تشخیص داده شدند. که از این تعداد، ۱۸ نفر زن (۴۲٪) و ۲۵ نفر مرد (۵۸٪) بودند. در این ۴۳ مورد ۱۹ مورد لامپ وود مثبت (۴۴٪)، ۱۹ مورد لامپ وود منفی (۴۴٪) و ۵ مورد (۱۲٪)، هم آزمایش لامپ وود به دلیل محدودیت محل ابتلا انجام نشد. یافته های به دست آمده در این مطالعه در مورد اریتراسما هم نشان داد که کل مبتلایان به اریتراسما مراجعه کننده به آزمایشگاه قارچ شناسی کلینیک ویژه ی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، ۱۰ نفر بودند که از این تعداد ۲ نفر زن و ۸ نفر مرد بوده است در این ۱۰ مورد ۶ مورد لامپ وود مثبت (۶۰٪)، ۳ مورد لامپ وود منفی (۳۰٪) و ۱ مورد هم آزمایش لامپ وود به دلیل محدودیت محل ابتلا انجام نشد جداول (۱). میزان همخوانی لامپ وود در بیماران پیتریازیس ورسیکالر با سابقه بیماری زیر ۶ ماه ۳۳ درصد، ۶ ماه تا یک سال ۶۷ درصد و بیش از یک سال ۵۸ درصد بود. همچنین این میزان همخوانی در بیماران دارای فرم شدید بیماری ۱۰۰ درصد و در بیماران فرم خفیف (فقط دسته های مخمر) ۲۵ درصد بود. همچنین تفاوت معنی داری بین محل ابتلا به بیماری پیتریازیس ورسیکالر با درصد هم خوانی لامپ وود و مشاهده مستقیم میکروسکوپی بدست نیامد. در این مطالعه نشان داده شد که در حضورافزایش دفعات استحمام هفتگی درصد هم خوانی لامپ وود در تشخیص بیماری پیتریازیس ورسیکالر کاهش می یابد. بطوری که استحمام کمتر از ۲ بار در هفته ۷۵ درصد، ۲ تا ۳ بار در هفته ۵۰ درصد و بیش از ۳ بار در هفته ۱۸ درصد همخوانی وجود داشت. همچنین نتایج بر حسب درمان در هر دو بیماری، نشان داد که درگیرندگان دارو های اختصاصی لامپ وود همخوانی کمتری (۳۷٪) با دید مستقیم میکروسکوپی دارد.

پیتریازیس ورسیکالر یکی از بیماری های قارچی سطحی می باشد. این بیماری دارای ضایعاتی با شکل لکه هایی کم رنگ یا پررنگ تر از زمینه پوست میزبان، بدون خارش و سوزش است. پیتریازیس ورسیکالر اغلب در نواحی صورت، گردن، پشت، سینه، بازو ها و شانه و کمتر در نواحی تحتانی بدن مشاهده می شود. در پوست سر یکی از عوامل شوره سر می باشد (۱). عامل بیماری جنس *مالاسزیا* می باشد. این مخمر چربی دوست است و در بیماران واجد پوست چرب و استحمام اندک از بیماری زایی بیشتری برخوردار است. این بیماری به وسیله مشاهده مستقیم میکروسکوپی و لامپ وود مورد شناسایی قرار می گیرد (۱-۵). در بررسی های اخیر اغلب مالاسزیا گلوبوزا و پس از آن مالاسزیا فور فور از بیماران جدا شده اند (۶،۷). اریتراسما یکی از بیماری های باکتریایی سطحی پوست می باشد که اغلب به دلیل شباهت بالینی با سایر بیماری های قارچی در آزمایشگاه های قارچ شناسی مورد تشخیص و بررسی قرار می گیرد. عامل این بیمار باکتری دیفترئوئید رشته ای به نام *کورینه باکتریوم مینوتیسوموم* می باشد. روش های تشخیصی این بیماری شامل لام مستقیم بلودو متیلن و لامپ وود می باشد (۱). در این تحقیق میزان همخوانی لامپ وود با مشاهده مستقیم میکروسکوپی در تشخیص این دو بیماری سطحی با یکدیگر مقایسه گردید.

روش بررسی

در این بررسی کلیه ی بیماران مشکوک به پیتریازیس ورسیکالر و اریتراسما که به آزمایشگاه قارچ شناسی پزشکی کلینیک ویژه مراجعه کردند، با دو روش مشاهده مستقیم میکروسکوپی، هیدروکسید پتاس و چسب اسکاج جهت پیتریازیس ورسیکالر و اسمیر رنگ آمیزی بلودومتیلن جهت اریتراسما و لامپ وود مورد بررسی قرار گرفتند. همزمان ویژگی های بیماران در قالب یک پرسشنامه از بیماران پرسیده شد. در پایان نتایج تشخیصی روش های مختلف با هم مقایسه شده و نقش عوامل مداخله گر در شرایط عدم همخوانی معلوم شد. از بیماران مشکوک به پیتریازیس ورسیکالر علاوه بر لام مرطوب هیدروکسید پتاسیم ۱۰ درصد، لام چسب اسکاج نیز تهیه شد. کلیه بیماران مبتلا به پیتریازیس ورسیکالر و اریتراسما

جدول ۱- مقایسه ی همخوانی لامپ وود با مشاهده مستقیم به تکنیک گروه های سنی در هر دو بیماری

ازیراسما		پیتریازیس ورسیکالر			گروه سنی بر حسب سال	
درصد همخوانی	لامپ وود	مشاهده مستقیم	درصد همخوانی	لامپ وود	مشاهده مستقیم	
۰	۰	۰	۳۳	۱	۳	۰-۹
۰	۰	۰	۳۸	۳	۸	۱۰-۱۹
۷۵	۳	۴	۶۹	۹	۱۵	۲۰-۲۹
۵۰	۱	۲	۳۳	۲	۶	۳۰-۳۹
۵۰	۱	۲	۲۵	۲	۸	۴۰-۴۹
۵۰	۱	۲	۶۶	۲	۳	۵۰-۵۹
۶۰	۶	۱۰	۴۴	۱۹	۴۳	جمع

بحث

متأسفانه مطالعه ای با ویژگی های تحقیق حاضر، به جزء یک مطالعه محدود به بیماران سالمند در کرمان یافت نشد. لذا به ناچار قسمتی از بحث در خصوص نتایج بدست آمده می باشد. نتایج این مطالعه در خصوص بیماری پیتریازیس ورسیکالر نشان داد که لامپ وود در تشخیص تنها ۴۴ درصد بیماران تشخیص داده شده با روش مشاهده مستقیم میکروسکوپی کارایی دارد. و این روش نتوانست تمام بیماران مبتلا را تشخیص دهد. که این نتیجه با تنها بررسی انجام شده قبلی در کرمان همخوانی دارد (۸). در آن بررسی که بر روی بیماران سالمند انجام شده است همخوانی اندکی بین لامپ وود با مشاهده مستقیم میکروسکوپی در تشخیص بیماری مشاهده شده است. بررسی عوامل مداخله گر در مثبت شدن نتیجه ی لامپ وود، نتایج جالبی به دست داد. به این صورت که در بررسی گروه های سنی مختلف مشخص شد که بیشترین همخوانی در گروه سنی ۵۰ تا ۵۹ سال با درصد همخوانی ۶۶ درصد وجود دارد. که احتمالاً در افراد با سنین بالاتر مدت بیشتری از ابتلا می گذرد و ساختمان قارچ بیشتری روی پوست تشکیل شده است و این نتایج مغایر با تنها مطالعه ی انجام شده بر روی سالمندان شهر کرمان در این زمینه است. نتایج آن مطالعه نشان داده است که همخوانی اندکی بین دو روش لامپ وود با مشاهده مستقیم در گروه سنی سالمندان وجود دارد (۸). در مطالعات متعددی نقش وود لامپ در

تشخیص بیماری پیتریازیس ورسیکالر مدنظر قرار گرفته است. لیکن مقایسه ای بین میزان همخوانی این روش با مشاهده مستقیم میکروسکوپی انجام نشده است (۹-۱۰). در بررسی نشان داده شده است که لامپ وود قادر به شناسایی بیش از ۸۰ درصد موارد بوده است که با نتیجه ما همخوانی ندارد (۱۱). در مقایسه ی میزان همخوانی نتایج لامپ وود با مشاهده مستقیم در تشخیص پیتریازیس ورسیکالر در دو جنس زن و مرد نتایج برابری بود. یعنی میزان همخوانی در دو گروه زن و مرد با هم برابر و به میزان ۴۴ درصد بود. یعنی جنس در مثبت شدن نتیجه ی لامپ وود تأثیر نداشت. همخوانی اندک در گروه سنی زیر ۷ سال ممکن است به دلیل کوتاه بودن دوره بیماری و جدیت خانواده ها در درمان، فرصت تکثیر زیاد قارچ مهیا نبوده است. در بررسی مدت ابتلا، مشخص شد که بیشترین همخوانی در بیماران با مدت ابتلای بیشتر مشاهده شد. یعنی هرچه بیماری مزمن تر باشد، احتمال مثبت شدن نتیجه ی لامپ وود بیشتر است و هرچه طول مدت بیماری کوتاه تر باشد نتایج منفی کاذب لامپ وود بیشتر است. که در بیماران با مدت ابتلای طولانی چون قارچ بیشتری بر روی پوست کلونیزه شده است، تشخیص توسط لامپ وود محتمل تر است. که با تحلیل بعضی منابع در این خصوص هماهنگی دارد (۱). مقایسه ی همخوانی نتیجه ی لامپ وود با مشاهده مستقیم، در محل های متفاوت ابتلا نشان داد که بیشترین همخوانی نتایج لامپ وود با

وود بیان نموده اند. (۱) میزان همخوانی لامپ وود با مشاهده مستقیم میکروسکوپی در بیماری اریتراسما، ۶۰ درصد بود که البته در مورد اریتراسما چون تعداد نمونه ها کم بود نتایج قابل قضاوت نیستند.

نتیجه گیری

در این مطالعه، نتایج همخوانی لامپ وود در مقایسه با روش روتین دید مستقیم میکروسکوپی در تشخیص پیتریازیس ورسیکالر و اریتراسما نشان داد. که این روش نمی تواند جایگزین مطمئنی در تشخیص بیماری های فوق باشد.

تشکر و قدردانی

این تحقیق پایان نامه خانم زینب گراوند دانشجوی پزشکی دانشکده پزشکی کرمانشاه، جهت کسب دکترای حرفه ای پزشکی عمومی می باشد. بدینوسیله از شورای محترم پژوهشی که امکان چنین تحقیقی را مناسب دانست و همچنین از سرکار خانم امیری تکنیسین آزمایشگاه قارچ شناسی پزشکی کمال تشکر را داریم

مشاهده مستقیم، در کسانی وجود داشت که ضایعه ی وسیع تری داشتند. که احتمالاً به دلیل فراوانی ساختمان قارچ در این ضایعات باشد. در بررسی تأثیر دفعات استحمام هفتگی در مثبت شدن نتیجه ی لامپ وود، این نتیجه حاصل شد که در کسانی که استحمام کمتر از ۲ بار در هفته داشتند، میزان همخوانی دو روش تشخیصی بیشتر بود. نتایج همخوانی در هر دو بیماری در حضور درمان اختصاصی قبلی نیز نشان داد که کمترین همخوانی در بیماران دریافت کننده ی داروهای اختصاصی مشاهده گردید. در مقایسه ی همخوانی روش های مشاهده مستقیم و لامپ وود بر اساس شدت بیماری در دو گروه بیماران مبتلا به فرم شدید (دستجات مخمر وهایف کاذب) و فرم خفیف (فقط دستجات مخمر)، به ترتیب ۱۰۰ و ۲۵ درصد بود. وجود این تفاوت همخوانی ممکن است به دلیل فراوانی ساختمان قارچ در بافت بیماران فرم شدید باشد. برخی منابع نیز فراوانی ساختمان قارچ را در مثبت شدن لامپ

References

1. Zaini F. *Medical mycology*. 5th ed. Tehran university publication. 2013; 84-711. [Persian]
2. Mahmoudi Rad Mahnaz , Miramin Mohammadi Akram , Tousi Parviz , Ehsani Amirhoushang , Firooz Alireza , Mirdamadi Yasaman , et al. *Identification of Malassezia species associated with seborrheic dermatitis using PCR-RFLP*. JDC. 2011; 2(2): 98-105. [Persian]
3. Moniri R, Nazeri M, Amiri S, Asghari B. *Isolation and identification of Malassezia spp. In pityriasis versicolor in Kashan, Iran*. Pak J Med Sci. 2009; 25(5): 837-840. [Persian]
4. Tabatabai A, Poureslami M, Shamshiri A, Moshir M. *Prevalance Rate Of Different Types Of Yeast Infection in Patients Visiting the Dermatology Clinic of Hazrat Rasul-E Akram Hospital*. RJMS. 2002; 8(26): 466-470. [Persian]
5. Mikaeili A, Rahmati, K, Ebrahimi A, Nazari N. *Epidemiological Characters of Pityriasis Versicolor and Erythrasma among Admitted Patients of Medical Mycology Lab of Kermanshah University of Medical Sciences 1994 - 2011*. mljgoums. 2014; 7(4): 53-57 [Persian]
6. Shokohi T, Hajheidari Z, Barzgar A, Hashemi Sooteh M, Hedayati M, Aghili S, et al. *Identification of Malassezia*

- Species isolated from patients with pityriasis versicolor and seborrheic dermatitis by PCR-RFLP*. J Mazandaran Univ Med Sci. 2008; 18(66): 51-62. [Persian]
7. Madani M, Sarlak M, Zia M, Ayatollahi Mousavi S. *Determination of the Prevalence of Different Malassezia spp. in Pityriasis Versicolor Patients and its Comparison with Healthy Subjects*. Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences. 2013; 12(3): 175-184
8. Shamsodini.S, Barikbin B. *Comparison between the frequency of Pityriasis Versicolor in nursing home of Kerman and the control group*. Iranian Journal of Infectious Diseases & Tropical Medicine 2004; 9(25): 40-36. [Persian]
9. Gupta LK, Singhi MK. *Wood's lamp*. IJDVL. 2004; 70(2): 131-135.
10. Rasi A. *Report of one hundred pityriasis versicolor patients*. RJMS. 2001; 8(25): 288-292. [Persian]
11. Avani Shah, Avani Koticha, Milind Ubale, Shashir Wanjare, Preeti Mehta, and Uday Khopkar. *Identification and Speciation of Malassezia in Patients Clinically Suspected of Having Pityriasis Versicolor*. Indian J Dermatol. 2013 May-Jun; 58(3): 239.

Comparison Study of Wood Lamp & Direct Exam for Diagnosis of Superficial Mycoses Method

Mikaeili, A. (PhD)

Associate professor of Medical Mycology, Department of Medical Mycology & Parasitology, School of Medicine, Kermanshah University Of Medical Sciences, Kermanshah, Iran

Geravand, Z. (MD)

General Practitioner, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran

Ebrahimi, A. (MD)

Associate professor of Dermatology, School of Medicine, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran

Hamzavi, Y. (PhD)

Associate Professor of Parasitology, Department of Medical Mycology & Parasitology, School of Medicine, Kermanshah University Of Medical Sciences, Kermanshah, Iran

Corresponding Author:
Mikaeili, A.

Email:
dramikaeili@yahoo.com

Received: 18 May 2014

Revised: 31 Jan 2015

Accepted: 21 Feb 2015

Abstract

Background and Objective: Pityriasis versicolor and Erythrasma are common superficial mycoses determined by direct microscopic examinations such as hydroxide potassium (KOH) preparation, methylene blue smear and Wood lamp method. In this study the comparison of diagnostic value of direct microscopic examination and wood lamp were examined for all patients referred to medical mycology lab.

Material and Methods: All patients with pityriasis versicolor or Erythrasma diagnosed by direct microscopic examinations were also reviewed by wood lamp method, and the results were compared.

Results: Of 43 patients with pityriasis versicolor, 42% were females and 58 % were males. The covariance of Wood's lamp with direct observation was 44%. The distinguished correlation was found in the people with older age, larger lesion, less bathing, without any treatment and with irrelevant treatment. In Erythrasma cases (n=10), 20% were females and 80 % were males. The covariance was 60%. The highest correlation was related to females and the participants without any treatment or with irrelevant treatment.

Conclusion: The results showed that in both diseases, the correlation of two methods was higher in cases with larger lesion and less bathing. However, direct microscopic examination more recommended for diagnosis of both diseases.

Keyword: Tinea Versicolor, Erythrasma, Wood Lamp