مقاله تحقیقی

مجله دانشگاه علوم پزشکی بابل
سال ۱۳۹۸، دوره ۲۱، صفحه ۹۸-۹۳

مقایسه تاثیر کرم مهبلی روغن نارگیل با کلوتریمازول بر عفونت کاندیدیایی

صدیقه شیدائی (MSc)[۱*]، فرزانه جعفرنژاد (MSc)[۱]، امید رجبی (PhD)[۲]، محمد جواد نجف زاده (PhD)[۳]

۱-گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران
۲-گروه کنترل دارویی، دانشکده داروسازی مشهد، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران
۳-گروه قارچ و انگل شناسی پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

دریافت:۹۷/۴/۱۵، اصلاح: ۹۷/۸/۲۷، پذیرش: ۹۷/۱۰/۱۹

خلاصه

سابقه و هدف: عفونت کاندیدیایی دومین عفونت شایع مهبل بوده و داروهای رایج مورد استفاده در درمان آن، آزول‌ها هستند. مصرف بیش از حد آزول‌ها، با ایجاد مقاومت نسبت به دارو و شکست درمان همراه است. از آنجائیکه مطالعات انجام شده در شرایط آزمایشگاهی موید اثرات ضد قارچی روغن نارگیل می‌باشد. این مطالعه با هدف مقایسه اثر کرم مهبلی روغن نارگیل و کلوتریمازول بر عفونت کاندیدیایی مهبل انجام گردید.

مواد و روش‌ها: این مطالعه کارآزمایی بالینی بر روی ۷۱ زن مبتلا به عفونت کاندیدیایی در دو گروه دریافت کننده کرم مهبلی روغن نارگیل ۳۵ نفر(۷۸ ٪) و کلوتریمازول ۳۶ نفر (۱٪) که به مدت هفت شب (شبی یک اپلیکاتور) تحت درمان قرار گرفتند، انجام شد. یک هفته پس از اتمام درمان، بیماران مجددا معاینه و بررسی آزمایشگاهی انجام شد. خارش، سوزش، درد و ترشح در دو گروه مقایسه شد.

یافته‌ها: پس از مداخله میانگین (خارش در گروه نارگیل ۰±۰ و در گروه کلوتریمازول ۰/۴۶±۰/۱۹(p=۰/۰۱۷))، (سوزش در گروه نارگیل ۰/۲۴±۰/۰۸ و در گروه کلوتریمازول ۰/۵۷±۰/۳۰(p=۰/۰۴۶))، (ترشح در گروه نارگیل ۰/۲۳±۰/۰۵و در گروه کلوتریمازول ۰/۹۸±۰/۶۶(p=۰/۰۰۱))، (درد حین نزدیکی در گروه نارگیل ۰/۲۳±۰/۰۵و در گروه کلوتریمازول ۰/۶۲±۰/۳۰(p=۰/۰۳۱)) بود. با اینحال موفقیت درمانی (کشت منفی) بین دو گروه تفاوت آماری معنی‌دار نداشت.

نتیجه گیری: مطالعه حاضر نشان داد کرم مهبلی روغن نارگیل و کلوتریمازول هر دو سبب بهبود عفونت کاندیدیایی مهبل می‌شوند. بنابراین می‌توان از کرم مهبلی روغن نارگیل بعنوان درمان جایگزین در عفونت کاندیدیایی مهبل نیز استفاده نمود.

واژه‌های کلیدی: عفونت کاندیدیایی مهبل، روغن نارگیل، کلوتریمازول.

مقدمه

عفونت کاندیدیایی مهبل دومین علت شایع عفونت‌های مهبل در زنان بوده و در بیشتر از ۴۰٪ زنان تشخیص داده می‌شود(۱). عفونت کاندیدیایی مهبل بعنوان اولین علت عفونت‌های مهبل در اروپا و دومین علت آن در آمریکا عنوان شده است. در تمام دنیا زنان با هر نژادی و در هر سنی به عفونت کاندیدیایی مهبل مبتلا می‌شوند و این بیماری یکی از مهمترین و تکرارپذیرترین بیماری‌ها می‌باشد(۲). بطوریکه هزینه درمان آن در آمریکا سالانه یک بیلیون دلار تخمین زده می‌شود(۳). شیوع عفونت کاندیدیایی مهبل در ایران بین ۲۵ تا ۴۵ درصد گزارش شده است(۴). اگر چه عفونت کاندیدیایی مهبل، زندگی را به مخاطره نمی‌اندازد، اما فرد دچار یکسری عوارض می‌شود(۵). این عوارض شامل مشکلات جسمی، اثر بر فعالیت جنسی و مشکلات روانی است که سبب اتلاف وقت و هزینه‌های زیاد جهت درمان و استرس فراوان در بیماران می‌شود(۶). کاندیدا آلبیکنس مسئول ایجاد ۹۰-۸۵ درصد از عفونت‌های کاندیدیایی مهبل می‌باشد. سایر گونه‌های کاندیدا مثل کاندیدا تروپیکالیس و کاندیدا گلابراتا، که علائم عفونت کاندیدیایی را ایجاد می‌کنند معمولا به درمان مقاوم هستند(۷). بارداری، آنتی‌بیوتیک، کورتیکواستروئید، بیماری‌های سرکوبگر ایمنی و دوش مکرر مهبل عوامل خطر عفونت کاندیدیایی مهبل هستند (۸). علامت اصلی کاندیدیاز خارش، تحریک و یا هردو است. خارش ممکن است در ناحیه فرج یا مهبل کاملا شدید باشد و تحریک ممکن است با سوزش ادرار و درد حین نزدیکی همراه باشد. ترشح واژینال بصورت پنیر دلمه بسته یا غلیظ و سفید و فراوان و گاهی اوقات آبکی باشد(۹). جهت درمان عفونت کاندیدیایی مهبل ترکیبات گروه آزول موضعی از جمله کلوتریمازول خط اول درمان است(۱۰). دفع دردناک ادرار، افسردگی به دلیل جذب سیستمیک، خارش، درماتیت، سوزش و خارش در آلت تناسلی شریک جنسی و ترشحات خونی نیز از عوارض جانبی داروهای ضدقارچ موضعی است(۱۱). درمان‌های دارویی، مصرف کننده و سیستم سلامت بهداشت را متحمل هزینه می‌کنند و اثرات جانبی آنها نیز کم نیست(۱۲). یکی از

این مقاله حاصل پایان نامه صدیقه شیدائی دانشجوی کارشناسی ارشد مامایی و طرح تحقیقاتی به شماره ۹۴۱۷۳۷ دانشگاه علوم پزشکی مشهد می باشد.
* مسئول مقاله: صدیقه شیدائی
آدرس: مشهد، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، دانشکده پرستاری و مامایی. تلفن: ۳۸۵۹۱۵۱۱-۰۵۱
E-mail: esheidaei@yahoo.com

[DOR: 20.1001.1.15614107.1398.21.1.15.0]
[DOI: 10.22088/jbums.21.1.93]

شاخه‌های مهم طب مکمل گیاه درمانی می‌باشد، استفاده از گیاهان دارویی در درمان بیماری‌ها از زمان قدیم رایج بوده است و بشر بنا به تجربه به اثرات مفید گیاهان پی برده است. همچنین به دلیل عوارض کمتر و سازگاری بیشتر بیماران با این داروها، گیاه درمانی در دهه‌های اخیر مورد توجه قرار گرفته است(۱۳).

Cocosnucifera از خانواده نخل که در عموم به نام نارگیل شناخته شده است، یک محصول میوه‌ای مهم در کشورهای گرمسیری است (۱۴). ترکیبات روغن نارگیل شامل لوریک اسید، میرستیک اسید و کاپروییک اسید است و اثر ضد قارچی روغن نارگیل نیز بعلت وجود این ترکیبات می‌باشد(۱۵). مطالعه آزمایشگاهی Ogbolu و همکاران و Kannan و همکاران کارایی ضدقارچی روغن نارگیل را نشان داد. این مطالعه آزمایشگاهی همچنین نشان داد که روغن نارگیل از نظر هزینه مقرون به صرفه و فاقد عوارض است(۱۷و۱۶). مطالعه بالینی Purwanto و همکاران که به بررسی اثر ضد قارچی روغن نارگیل به صورت خوراکی بر درمان عفونت کاندیدیایی مهبل پرداخته بود نتوانست کارایی این گیاه را ثابت کند(۱۵). با توجه به تناقض در نتایج مطالعات آزمایشگاهی و بالینی و تاکید بر انجام مطالعات بیشتر در این زمینه و عدم یافت مطالعه بالینی مبنی بر مقایسه اثر کرم مهبلی روغن نارگیل با کرم مهبلی کلوتریمازول در درمان زنان مبتلا به عفونت کاندیدیایی مهبل، با توجه به اینکه نارگیل گیاهی فاقد عارضه می‌باشد و نیز با توجه به اینکه نارگیل در نواحی جنوبی ایران کاشت می‌شود، مطالعه حاضر با هدف مقایسه کرم مهبلی روغن نارگیل با کرم مهبلی کلوتریمازول در درمان زنان مبتلا به عفونت کاندیدیایی مهبل طراحی گردید. تا بدین وسیله گامی در جهت کاهش استفاده از درمان دارویی عفونت کاندیدیایی مهبل برداشته و از این طریق اولویت استفاده از روش‌های غیر دارویی جهت درمان عفونت کاندیدیایی مهبل آشکار شود.

مواد و روش ها

این مطالعه کارآزمایی بالینی کنترل شده تصادفی پس از تصویب در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی مشهد با کد IR.MUMS.REC.۱۳۹۵.۱۵۷ و ثبت در پایگاه کارآزمایی بالینی با کد IRCT۲۰۱۵۴۲۵۲۱۹۳۴N۱ بر روی ۷۱ نفر(۳۵ زن در گروه کرم مهبلی روغن نارگیل و ۳۶ زن در گروه کلوتریمازول) واجد معیارهای ورود به مطالعه شامل سن بین ۱۵ تا ۴۵ سال، دارا بودن علائم و نشانه‌های عفونت کاندیدیایی مهبل و نتیجه کشت مثبت، عدم مصرف آنتی بیوتیک و ضد قارچ از ۱۴ روز پیش از مطالعه، عدم مصرف داروهای مهبل از ۴۸ ساعت قبل از شروع مطالعه، عدم استفاده از دوش مهبل یا داشتن نزدیکی ۲۴ ساعت قبل از مطالعه، عدم مصرف داروهای تضیف کننده سیستم ایمنی، عدم بارداری یا شیردهی، عدم سابقه عفونت مکرر کاندیدیایی در یک سال اخیر، عدم خونریزی قاعدگی یا خونریزی غیرطبیعی، نداشتن بیماری شناخته شده طبی مانند دیابت، مشکل تیروئید، آنمی و بیماری‌های سیستم ایمنی، عدم استفاده از آیودی (IUD) و همچنین عدم ابتلا به بیماری التهابی لگن، سرویسیت، عفونت مهبلی غیر از کاندیدا در معاینه انجام شد.

حجم نمونه با در نظر گرفتن متغیر موفقیت در درمان به عنوان متغیر اصلی، با استفاده از فرمول مقایسه دو نسبت(۱۸) و میزان خطای نوع اول ۰/۰۵ و توان آزمون ۹۵ درصد ۳۲ نفر و با احتمال ریزش نمونه ۲۰ درصد، ۳۸ زن در هر گروه تعیین گردید. جهت محاسبه p_1 =۰/۳۰ وp_2= ۰/۷۱ از نمونه ۱۰ نفره به عنوان نمونه پایلوت استفاده شد. بیماران با کسب رضایت آگاهانه، به روش نمونه‌گیری در دسترس، از درمانگاه زنان بیمارستان‌های قائم (عج) و امام رضا (ع) و حضرت ام‌البنین (س) شهر مشهد در سال ۱۳۹۵ انتخاب شدند.

نمونه‌گیری ابتدا به صورت در دسترس و سپس واحدهای پژوهش به روش تخصیص تصادفی ساده به دو گروه مداخله و کنترل نمی‌شدند. جهت کورسازی(بیمار، پژوهشگر(ماما) و متخصص آمار) و تعیین کد، کرم مهبلی روغن نارگیل ۷۸ درصد پس از ساخت در دانشکده داروسازی مشهد به داخل تیوب‌های مشابه کلوتریمازول یک درصد تخلیه و بطور جداگانه کد هر دارو بوسیله داروساز تعیین گردید. جهت گردآوری داده‌ها از چک لیست ثبت اطلاعات دموگرافیک و مشاهدات استفاده شد. روایی ابزار به روش روایی محتوا و پایایی با ضریب همبستگی r=۰/۹۴ تعیین گردید. براساس معیار تشخیص بالینی عفونت کاندیدیایی مهبل که شامل تحریک فرج و مهبل، خارش، سوزش، ترشح و درد هنگام نزدیکی است (به هر یک از موارد نمره یک تا سه تعلق می‌گیرد. بیماری که حداقل نمره سه را کسب نماید) از نظر بالینی مبتلا به عفونت در نظر گرفته شد(۱۹).

پس از انتخاب نمونه و اخذ رضایت نامه آگاهانه و معرفی پژوهشگر و بیان اهداف پژوهش، واحدپژوهش در وضعیت لیتوتومی قرار گرفت و اسپکولوم مرطوب با نرمال سالین بدون آغشته کردن به لوبریکنت در واژن قرار داده شد، در ابتدا واژن و سرویکس از نظر علائمی چون زخم، قرمزی و ترشحات مورد ارزیابی قرار می‌گرفت و با توجه به معاینه و علائم بالینی سایر واژینیت‌ها و سرویسیت رد شد. با استفاده از سه سواب پنبه‌ای استریل از ترشحات دیواره‌های جانبی و فورنیکس خلفی واژن نمونه‌گیری شد، یکی از سواب‌ها در محل نمونه‌گیری روی لام کشیده شد و از نظر تست ویف بررسی شد. در آزمایشگاه در صورت مشاهده میسلیوم و هایف و بلاستوسپور زیر میکروسکوپ با بزرگنمایی ۴۰ نتیجه مثبت تلقی شد. سواب دوم و سوم در ظرف‌های حاوی نرمال سالین برای انتقال به محیط‌های کشت قرار گرفت. نمونه ترشحات بر روی محیط سابورودکستروز آگار انتقال و به مدت ۴۸ ساعت در انکوباتور در دمای ۳۷ درجه سانتیگراد نگهداری شدند.

پس از تایید تشخیص بیماری توسط کشت از بیمار خواسته می‌شد دارو را به مدت هفت شب هر شب یک اپلیکاتور پر (۵گرم) داخل مهبل مصرف نماید و پس از اتمام درمان یک هفته پس از شروع درمان جهت معاینه و کشت مجدد مراجعه کند. موفقیت درمانی کشت منفی در نظر گرفته شد. تجزیه و تحلیل آماری با استفاده از نرم افزار آماری ۱۹ spss و آزمون‌های paired t-test، Chi-square و Fisher‘ Exact test انجام شد و p<۰/۰۵ معنی دار در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

دو گروه روغن نارگیل و کلوتریمازول از نظر سن، شغل، تحصیلات، شکایت اصلی، تحریک مهبل، تحریک فرج، خارش، سوزش، ترشح و درد حین نزدیکی در ابتدای مطالعه همگن بودند (جدول ۱). میانگین خارش در گروه روغن نارگیل در ابتدای مطالعه ۰/۹۸±۱/۴۸ بود که پس از مداخله تمامی واحدهای پژوهش در این گروه از نظر این علامت بهبود یافته بودند (p<۰/۰۰۱). در گروه کلوتریمازول علامت خارش از ۱/۰۸±۱/۵۰ در ابتدای مطالعه به ۰/۴۶±۰/۱۹ در انتهای مطالعه رسید (p<۰/۰۰۱) که پس از مداخله از نظر بهبود خارش بین دو گروه روغن نارگیل

[DOR: 20.1001.1.15614107.1398.21.1.15.0]
[DOI: 10.22088/jbums.21.1.93]

و کلوتریمازول تفاوت آماری معنی‌دار وجود داشت (p=۰/۰۱۷). میانگین سوزش در گروه روغن نارگیل در ابتدای مطالعه از ۱/۰۴±۱/۸۲ به ۰/۲۴±۰/۰۸ در انتهای مطالعه رسید (p<۰/۰۰۱) و در گروه کلوتریمازول از ۱/۱۳±۱/۵۰ در ابتدای مطالعه به ۰/۵۷±۰/۳۰ در انتهای مطالعه رسید(p<۰/۰۰۱) که پس از مداخله بین دو گروه از نظر بهبود سوزش تفاوت معنی‌دار وجود داشت(p=۰/۰۴۶). میانگین ترشح در گروه روغن نارگیل در ابتدای مطالعه از ۰/۶۱±۲/۵۴ به ۰/۲۳±۰/۰۵ در انتهای مطالعه رسید (p<۰/۰۰۱) و در گروه کلوتریمازول از ۰/۸۷±۲/۳۸ در ابتدای مطالعه به ۰/۹۸±۰/۶۶ در انتهای مطالعه رسید(p<۰/۰۰۱) که پس از مداخله بین دو گروه از نظر بهبود ترشح تفاوت معنی‌دار وجود داشت(p=۰/۰۰۱). میانگین درد حین نزدیکی در گروه روغن نارگیل در ابتدای مطالعه از ۱/۰۰±۱/۳۷ به ۰/۲۳±۰/۰۵در انتهای مطالعه رسید (p<۰/۰۰۱). در گروه کلوتریمازول از ۱/۱۴±۰/۸۸ در ابتدای مطالعه به ۰/۶۲±۰/۳۰ در انتهای مطالعه رسید(p<۰/۰۰۱) که پس از مداخله بین دو گروه از نظر بهبود درد حین نزدیکی تفاوت معنی‌دار وجود داشت (p=۰/۰۳۱)(جدول ۲).

جدول ۱. مقایسه مشخصات دموگرافیک و شکایت اصلی از بیماری در دو گروه کرم مهبلی روغن نارگیل و کرم مهبلی کلوتریمازول

متغیر	گروه	روغن نارگیل n=۳۵ تعداد(درصد)	کلوتریمازول n=۳۶ تعداد(درصد)
سن(سال) Mean±SD		۳۱/۴۸±۶/۹۷	۳۲/۲۲±۶/۸۴
شغل	خانه‌دار	۳۳(۹۴/۳)	۲۹(۸۰/۶)
	شاغل	۲(۵/۷)	۷(۱۹/۴)
تحصیلات	ابتدایی	۹(۲۵/۷)	۶(۱۶/۷)
	راهنمایی	۹(۲۵/۷)	۵(۱۳/۹)
	متوسطه	۹(۲۵/۷)	۱۵(۴۱/۷)
	عالی	۸(۲۲/۹)	۱۰(۲۷/۸)
شکایت اصلی	خارش	۱۵(۴۲/۹)	۱۶(۴۴/۴)
	سوزش	۵(۱۴/۳)	۸(۲۲/۲)
	ترشح مهبلی	۱۳(۳۷/۱)	۱۱(۳۰/۶)
	موارد دیگر	۲(۵/۷)	۱(۲/۸)

جدول ۲. مقایسه میانگین علایم عفونت کاندیدیایی در دو گروه کرم مهبلی روغن نارگیل و کرم مهبلی کلوتریمازول

متغیر	گروه	روغن نارگیل (n=۳۵) Mean±SD	کلوتریمازول (n=۳۶) Mean±SD	آزمون تی مستقل
تحریک مهبل	قبل از درمان	۱/۱۱±۱/۰۵	۰/۶۹±۰/۹۵	۰/۰۸۲
	پس از درمان	۰/۰۲±۰/۱۶	۰/۱۳±۰/۳۵	۰/۰۹۶
	آزمون تی زوجی	p<۰/۰۰۱	p<۰/۰۰۱	
تحریک فرج	قبل از درمان	۰/۶۰±۰/۸۸	۰/۴۷±۰/۸۴	۰/۵۳۵
	پس از درمان	۰±۰	۰/۰۵±۰/۲۳	۰/۱۶۰
	آزمون تی زوجی	p<۰/۰۰۱	p=۰/۰۰۴	
خارش	قبل از درمان	۱/۴۸ ±۰/۹۸	۱/۵۰±۱/۰۸	۰/۹۵۴
	پس از درمان	۰±۰	۰/۱۹±۰/۴۶	۰/۰۱۷
	آزمون تی زوجی	p<۰/۰۰۱	p<۰/۰۰۱	
سوزش	قبل از درمان	۱/۸۲±۱/۰۴	۱/۵۰±۱/۱۳	۰/۲۰۸
	پس از درمان	۰/۰۸±۰/۲۴	۰/۳۰±۰/۵۷	۰/۰۴۶
	آزمون تی زوجی	p<۰/۰۰۱	p<۰/۰۰۱	
ترشح	قبل از درمان	۲/۵۴±۰/۶۱	۲/۳۸±۰/۸۷	۰/۳۹۱
	پس از درمان	۰/۰۵±۰/۲۳	۰/۶۶±۰/۹۸	۰/۰۰۱
	آزمون تی زوجی	p<۰/۰۰۱	p<۰/۰۰۱	
درد حین نزدیکی	قبل از درمان	۱/۳۷±۱/۰۰	۰/۸۸±۱/۱۴	۰/۰۶۳
	پس از درمان	۰/۰۵±۰/۲۳	۰/۳۰±۰/۶۲	۰/۰۳۱
	آزمون تی زوجی	p<۰/۰۰۱	p<۰/۰۰۱	

[DOR: 20.1001.1.15614107.1398.21.1.15.0]
[DOI: 10.22088/jbums.21.1.93]

اما در مورد بهبود دو علامت تحریک مهبل و فرج پس از مداخله تفاوت آماری بین دو گروه روغن نارگیل و کلوتریمازول وجود نداشت. پس از درمان در گروه روغن نارگیل ۷۷/۱ درصد و ۶۹/۴ درصد در گروه کلوتریمازول کشت منفی از نظر وجود کاندیدا در ترشحات مهبل داشتند (کشت فاقد کلونی کاندیدا بود) و بین دو گروه از نظر موفقیت درمانی (نتیجه منفی کشت) تفاوت معنی‌دار نبود(جدول ۳). سه نفر در گروه روغن نارگیل و دو نفر در گروه کلوتریمازول به علت از دست دادن شرایط ورود از مطالعه خارج شدند. همچنین هیچ یک از واحدهای پژوهش عارضه دارویی را گزارش نکردند.

جدول ۳. توزیع فراوانی موفقیت درمانی به تفکیک در دو گروه کرم مهبلی روغن نارگیل و کرم مهبلی کلوتریمازول

متغیر	گروه	روغن نارگیل تعداد(درصد)	کلوتریمازول تعداد(درصد)
نتیجه کشت پس از درمان	مثبت	۸(۲۲/۹)	۱۱(۳۰/۶)
	منفی	۲۷(۷۷/۱)	۲۵(۶۹/۴)
آزمون		p= ۰/۶۵	Chi-square

بحث و نتیجه گیری

در این مطالعه درصد موفقیت درمانی (نتیجه منفی کشت) در طی یک هفته پس از اتمام درمان در گروه کرم مهبلی روغن نارگیل بیشتر از گروه کرم مهبلی کلوتریمازول بود اما بین موفقیت درمانی گروه کرم مهبلی روغن نارگیل و گروه کرم مهبلی کلوتریمازول، از نظر آماری تفاوت معنی‌داری وجود نداشت. در مطالعه آزمایشگاهی Ogbolu که به بررسی اثر ضد قارچی روغن نارگیل در مقایسه با فلوکونازول پرداخته است. آثار ضد قارچی روغن نارگیل اثبات شد(۱۶). همچنین مطالعه آزمایشگاهی Kannan و همکاران و Mohammed و همکاران که اثر مهارکنندگی روغن نارگیل با کلوتریمازول را بر علیه کاندیدا بررسی کرده بود قدرت مهارکنندگی هردو نزدیک به هم گزارش گردید(۱۷).

در مطالعات آزمایشگاهی دیگر نیز اثر ضدقارچی نارگیل به اثبات رسید (۲۱و۲۰و۱۵). همچنین در مطالعه آزمایشگاهی Singla و همکاران از نارگیل بعنوان یک ضدتومور، ضدانگل، پادزهر، ضدعفونی‌کننده، ضد یبوست، تقویت کننده قوای جنسی، ضدباکتری، تب‌بر، اشتها آور و ضدکرم نام برده شده است (۱۴). تنها کارآزمایی بالینی انجام شده که با نتیجه مطالعه ما نیز همسو نبود مطالعه Purwanto و همکاران بود که در آن بیماران مبتلا به عفونت کاندیدیایی مهبل روزانه یک قاشق غذاخوری روغن نارگیل را به صورت خوراکی مصرف کرده بودند و در ضمن گروه کنترل بدون مصرف هیچ گونه درمانی بود(۲۰). ممکن است علت عدم همخوانی مطالعه ما با مطالعه Purwanto و همکاران در بهبود عفونت کاندیدیایی مهبل در مصرف خوراکی روغن نارگیل باشد.

همچنین تعداد نمونه در این پژوهش بسیار کم و ۱۰ نفر بوده است. خارش که شایع‌ترین نشانه در افراد مبتلا به عفونت کاندیدیایی مهبل بین دو گروه درمانی مداخله و کنترل قبل از درمان تفاوت معنی داری نداشت و دو گروه از این حیث همسان بودند. در ارزیابی مجدد پس از تکمیل دوره درمان هیچ یک از واحدهای پژوهش در گروه مداخله خارش را گزارش نکردند. این در حالی بود که این نشانه پس از درمان در گروه کرم مهبلی کلوتریمازول همچنان در تعدادی از واحدهای پژوهش وجود داشت و اختلاف آماری معنی‌داری از نظر وجود این نشانه پس از تکمیل دوره درمان بین دو گروه درمانی وجود داشت. در مطالعه Farshbaf و همکاران و مطالعه Buitrón و همکاران شایعترین علامت خارش بوده است (۲۱) که با یافته این مطالعه ما موافق می‌باشد. در مطالعه Adiban Fard و همکاران شایع ترین علامت ترشح گزارش شد(۲۲) که با مطالعه حاضر همسو نمی‌باشد. در مطالعه حاضر هیچ یک از بیماران عارضه دارویی را گزارش نکردند که با مطالعه Adiban Fard و همکاران همسو می‌باشد(۲۲) و با مطالعه Bahadoran و همکاران همسو نمی‌باشد(۱۱). از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به تفاوت در سیستم ایمنی و فیزیولوژیک واحدهای مورد مطالعه اشاره کرد. همچنین ریزش نمونه و عدم مراجعه برخی از واحدهای پژوهش جهت کشت پس از درمان از دیگر محدودیت‌های مطالعه ما بود. با توجه به اینکه مطالعه حاضر تاکنون انجام نشده بود توصیه به انجام مطالعات مشابه با تعداد نمونه بیشتر می‌شود. طبق نتایج این پژوهش پس از درمان موفقیت درمانی روغن نارگیل نه تنها مشابه کلوتریمازول بود بلکه بر بسیاری از علایم بیماری موثرتر واقع شد و خاصیت ضدقارچی روغن نارگیل جهت استفاده بعنوان درمان جایگزین کلوتریمازول اثبات شد.

تقدیر و تشکر

بدینوسیله از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی مشهد جهت حمایت مالی از این تحقیق تشکر و قدردانی می‌گردد.

[DOR: 20.1001.1.15614107.1398.21.1.15.0]
[DOI: 10.22088/jbums.21.1.93]

Comparison of Vaginal Cream of Coconut Oil and Clotrimazole on Candidal Infection of Vagina

S. Sheidaei (MSc)•[1], F. Jafarnejad (MSc)[1], O. Rajabi (PhD)[2], M.J. Najaf Zadeh (Phd)[3]

1.Department of Nursing and Midwifery, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, I.R.Iran
2.Department of Pharmaceutical Control, Faculty of Pharmacy, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, I.R.Iran
3.Department of Parasitology and Mycology, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, I.R.Iran

J BabolUniv Med Sci; 21; 2019; PP: 93-8

Received: July 6th 2018, Revised: Nov 18th 2018, Accepted: Jan 9th 2019.

ABSTRACT

BACKGROUND AND OBJECTIVE: Candidiasis is the second common vaginal infection, and commonly used drugs are azoles. Over-consumption of Azol is associated with resistance to drug and treatment failure. Studies conducted in vitro confirm the antifungal effects of coconut oil. The aim of this study was to compare the effect of vaginal cream of coconut oil and clotrimazole on vaginal candidiasis infection.

METHODS: This clinical trial study was performed on 71 women with Candida infection in two groups receiving vaginal cream of coconut oil: 35(78%) and clotrimazole (36%) (1%) who were treated for 7 nights (one applicator per night). One week after the completion of the treatment, patients were re-examined. Itching, burning, pain and secretion were compared in two groups.

FINDINGS: After the mean intervention (itching in the coconut group was 0±0 and in the clotrimazole group was 19±0.46 (p=0.017), (burning in the coconut group was 0.08±0.20 and in the clotrimazole group was 57% (p=0.046), (secretion in the coconut group was 0.05±0.23 and in the clotrimazole group was 66.6 ± 0.98 (p=0.001) (pain during sex in the coconut group 23 0.05 and 0.30±0.62 in the clotrimazole group (p=0.031). However, the success of the treatment (negative culture) was not significant between the two groups (p<0.05).

CONCLUSION: The present study showed that vaginal cream of coconut oil and clotriamzole both improve vaginal candidiasis infection. Therefore, vaginal cream of coconut oil can be used as an alternative treatment for vaginal candidiasis.

KEY WORDS: *Vaginal Candidiasis, Coconut Oil, Clotrimazole*.

Please cite this article as follows:

Sheidaei (MSc) S, Jafarnejad F, Rajabi O, Najaf Zadeh MJ. Comparison of Vaginal Cream of Coconut Oil and Clotrimazole on Candidal Infection of Vagina. J BabolUniv Med Sci. 2019;21:93-8.

•Corresonding Author: S. Sheidaei (MSc)

Address: Department of Nursing and Midwifery, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, I.R.Iran

Tel: +98 51 38591511

E-mail: esheidaei@yahoo.com

[DOR: 20.1001.1.15614107.1398.21.1.15.0]
[DOI: 10.22088/jbums.21.1.93]

References

1.Vicariotto F, Del Piano M, Mogna L, Mogna G. Effectiveness of the association of 2 probiotic strains formulated in a slow release vaginal product, in women affected by vulvovaginal candidiasis: a pilot study. J Clin Gastroenterol. 2012;46 Suppl:S73-80.

2.Babic M, Hukic M. Candida albicans and non-albicans species as etiological agent of vaginitis in pregnant and non-pregnant women. Bosn J Basic Med Sci. 2010;10(1):89-97.

3.Foxman B, Muraglia R, Dietz JP, Sobel JD, Wagner J. Prevalence of recurrent vulvovaginal candidiasis in 5 European countries and the United States: results from an internet panel survey. J Low Genit Tract Dis. 2013;17(3):340-5.

4.Akbarzadeh M, Bonyadpoure B, Pacshir K, Mohagheghzadeh A. Causes and clinical symptoms of vaginal candidiasis in patients referring to selective clinics of Shiraz University of Medical Sciences (2009). Arak Med Univ J. 2010;13(3):12-20.

5.Meyer H, Goettlicher S, Mendling W. Stress as a cause of chronic recurrent vulvovaginal candidosis and the effectiveness of the conventional antimycotic therapy. Mycoses. 2006;49(3):202-9.

6.Donders G, Bellen G, Byttebier G, Verguts L, Hinoul P, Walckiers R, et al. Individualized decreasing-dose maintenance fluconazole regimen for recurrent vulvovaginal candidiasis (ReCiDiF trial). Am J Obstet Gynecol. 2008;199(6):613. e1-9.

7.Weissenbacher T, Witkin S, Ledger W, Tolbert V, Gingelmaier A, Scholz C, et al. Relationship between clinical diagnosis of recurrent vulvovaginal candidiasis and detection of Candida species by culture and polymerase chain reaction. Arch Gynecol Obstet. 2009;279(2):125-9.

8.De Seta F, Parazzini F, De Leo R, Banco R, Maso GP, De Santo D, et al. Lactobacillus plantarum P17630 for preventing Candida vaginitis recurrence: a retrospective comparative study. Eur J Obstet, Gynecol Reprod Biol. 2014;182:136-9.

9.Bornstein J, Zarfati D. A universal combination treatment for vaginitis. Gynecol Obstet Invest. 2008;65(3):195-200.

10.Vacheva-Dobrevski R, Kovachev S, Nacheva A, Stoev S, Vasilev N. [Comparative study of itraconazole and fluconazole therapy in vaginal candidosis]. Akush Ginekol (Sofiia). 2004;43(1):20-3.

11.Bahadoran P, Rokni FK, Fahami F. Investigating the therapeutic effect of vaginal cream containing garlic and thyme compared to clotrimazole cream for the treatment of mycotic vaginitis. Iran J Nurs Midwifery Res. 2010;15(Suppl 1):343-9.

12.East CE, Begg L, Henshall NE, Marchant PR, Wallace K. Local cooling for relieving pain from perineal trauma sustained during childbirth. Cochrane Data Syst Rev. 2012;5:Cd006304.

13.Naeini A, Khosravi A, Chitsaz M, Shokri H, Kamlnejad M. Anti-Candida albicans activity of some Iranian plants used in traditional medicine. J Mycol Médicale. 2009;19(3):168-72.

14.Singla RK, Jaiswal N, Bhat V, Jagani H. Antioxidant and antimicrobial activities of Cocos nucifera Linn.(Arecaceae) endocarp extracts. Indo Global J Pharm Sci. 2011;1(4):354-61.

15.Winarsi H, Purwanto A. Virgin Coconut Oil (VCO) Enriched with Zn as Immunostimulator for Vaginal Candidiasis Patient. HAYATI J Biosci. 2008;15(4):135-9.

16.Ogbolu D, Oni A, Daini O, Oloko A. In vitro antimicrobial properties of coconut oil on Candida species in Ibadan, Nigeria. J Med Food. 2007;10(2):384-7.

17.Kannan N, Mohammed A. Comparative evaluation of antifungal activity of cocos nucifera oil against candida albicans. Int J Phytother Res. 2014; 4(2): 23-7.

18.Lachin JM. Introduction to sample size determination and power analysis for clinical trials. Control Clin Trials. 1981;2(2):93-113.

19.Kordi M, Jahangiri N, Rakhshandeh H, Gholami H. Comparison of the effect of Garlic extract vaginal douche and clotrimazol vaginal cream in the treatment of women with vaginal candidiasis. Iran J Obstet Gynecol Infertil. 2005;8(2):33-40.[In Persian]

20.Winarsi H, Hernayanti H, Purwanto A. A Supplement Based on Zn-Enriched Virgin Coconut Oil as an Antifungal agent for Vaginal Candidiasis Patients. Microbiol Indones. 2008; 2(2):69-72.

21.Buitrón García-Figueroa R, Araiza-Santibáñez J, Basurto-Kuba E, Bonifaz-Trujillo A. Candida glabrata: an emergent opportunist in vulvovaginitis. Cir Cir. 2009;77(6):423-7. [Article in English, Spanish]

22.Adiban Fard F, Tork Zahrani S, Akbarzadeh Bagheban A, Mojab F. Therapeutic Effects of Nigella Sativa Linn (Black Cumin) on Candida albicans Vaginitis. Arch Clin Infect Dis. 2015;10(1): e22991.

[DOR: 20.1001.1.15614107.1398.21.1.15.0]
[DOI: 10.22088/jbums.21.1.93]