

مقایسه تأثیر پماد بابونه و کالاندولا بر درماتیت پوشک

*زهرا افشاری^۱، مهناز جبرائیلی^۲، ملیحه اسداللهی^۳، مرتضی قوجازاده^۴، یوسف جوادزاده^۵

۱. دانش‌آموخته کارشناسی ارشد آموزش پرستاری داخلی جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران
۲. دانشجوی دکتری پرستاری، گروه کودکان، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران
۳. مربی گروه کودکان، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران
۴. دانشیار مرکز تحقیقات بیماریهای کبد و گوارش، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران
۵. دانشیار تکنولوژی دارویی، دانشکده داروسازی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

* آدرس نویسنده مسؤل: تبریز، شریعتی شمالی، دانشکده پرستاری مامایی
پست الکترونیک: afshari78@yahoo.com

چکیده

مقدمه: درماتیت پوشک شایعترین اختلال پوستی در دوره شیرخوارگی است؛ که اغلب موجب اضطراب و نگرانی کودکان و والدین می‌شود. به علت شیوع بالا و عوارض درماتیت و با توجه به عارضه‌دار بودن داروهای شیمیایی، درمان با داروهای گیاهی راهکار مناسبی می‌باشد.

هدف: مقایسه تأثیر پماد کالاندولا و پماد بابونه بر شدت درماتیت پوشک.

روش: این مطالعه کارآزمایی بالینی شاهددار تصادفی بر روی ۹۰ کودک زیر یک سال بستری در بیمارستان سبلان اردیبه‌ل سال ۱۳۹۲ انجام شد. کودکان به صورت تصادفی در دو گروه بابونه و کالاندولا و به مدت یک هفته تحت درمان با پمادهای بابونه و کالاندولا قرار گرفتند. شدت درماتیت در روزهای اول، سوم، هفتم بررسی شد. برای بررسی شدت درماتیت از چک‌لیست مقیاس بصری پنج‌نقطه‌ای (Diaper Rash five-point scale) استفاده گردید. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۴ و آزمون‌های مجذور کای، تی‌مستقل و تحلیل واریانس تحلیل شد.

یافته‌ها: سن کودکان در گروه بابونه $8/8 \pm 2/3$ و در گروه کالاندولا $9/0 \pm 2/4$ ماه بود. شدت درماتیت در گروه بابونه قبل از درمان $1/6 \pm 0/5$ ، روز سوم $0/8 \pm 0/4$ و روز هفتم صفر بود ($p < 0/001$). در گروه کالاندولا قبل از درمان $1/7 \pm 0/4$ ، روز سوم $1/1 \pm 0/4$ و روز هفتم صفر بود ($p < 0/001$). تفاوت میانگین شدت درماتیت در روز سوم بین دو گروه معنی‌دار بود؛ به طوری که در گروه بابونه به صورت معنی‌داری کمتر بود ($p < 0/03$).

نتیجه‌گیری: روند بهبودی در پماد بابونه سریعتر از کالاندولا بود و با توجه به این که عارضه‌ای در استفاده از پماد در بیماران دیده نشد؛ می‌توان از پماد بابونه به عنوان یک داروی مناسب و بدون عارضه در درماتیت استفاده کرد.

کلیدواژه‌ها: بابونه، دیپایر راش، کالاندولا

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۰۹/۲۶

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۰۳/۰۷

مقدمه

درماتیت پوشک شایعترین نوع درماتیت تماسی می باشد (۱) و یک واژه ی عمومی است برای راش هایی که در ناحیه پوشک و معمولاً در پایین شکم، زیر باسن و چینهای پوستی، ناحیه ی پرینه کودک ایجاد می شود (۲). درماتیت پوشک علاوه بر اینکه باعث تحریک پذیری و بی قراری کودک می شود، پوست را در معرض عفونت نیز قرار می دهد به طوری که فرد مبتلا به عفونت با میکروبهای فرصت طلب و فلور نرمال پوست مثل استرپتوکوک یا قارچ می شود. هر چه درمان دیر تر انجام شود، احتمال پیشرفت آن به سمت زخم پوست و عفونت ثانویه بیشتر است و در صورت عدم درمان و عفونی شدن، موجب چسبندگی و ایجاد اسکار زخم در دستگاه تناسلی شده و ممکن است برای اصلاح آن نیاز به جراحی باشد (۳).

بعلت اینکه بیشتر مبتلایان به درماتیت پوشک تحت درمان خانگی قرار میگیرند، دقیقاً میزان شیوع آن مشخص نیست، اما در مطالعات مختلف حدود ۲۵ درصد علت مراجعه به پزشک را تشکیل می دهند (۴). بیشترین شیوع درماتیت پوشک در کودکان ۱۲-۶ ماهه است (۵، ۶). در مطالعه امدادی و همکاران (۱۳۸۱) در ایران شیوع درماتیت در کودکان سالم ۲۰ درصد گزارش شده است (۷).

عوامل متعددی در پیدایش درماتیت پوشک دخیل هستند: رطوبت و مالش ناحیه پوشک یا کهنه، بسته بودن محیط، تماس طولانی با ادرار و مدفوع، کاهش عنصر روی در بدن، وجود آنزیمهای گوارشی و نمک های صفراوی در مدفوع شیرخواران و تغییر PH پوست نیز از جمله این عوامل می باشند (۸). همچنین باکتری های موجود در مدفوع شیرخوار، اوره را تجزیه کرده و تبدیل به آمونوم می کند، آمونیاک تولید شده باعث افزایش PH پوست شده و آن را نسبت به آسیب یا عفونت حساس می کند (۹). افزایش دفعات دفع مدفوع بعلت افزایش سطح آنزیمهای لیپاز و پروتئاز نیز باعث از بین رفتن تمامیت پوست می شود (۱۰) بنابراین دوره های متناوب اسهال پوست را ضعیف کرده و باعث افزایش احتمال بروز درماتیت می شود (۱۱).

از طرفی گفت شده که بعلت شیوع بالا و عوارض منفی مثل تحریک پذیری، اریتم، پاپول، خطر عفونت و حتی جراحی به دلیل چسبندگی و زخم ناحیه تناسلی و همچنین عوارض جانبی داروهای شیمیایی، لازم است که راهکارهای موثری برای کاهش شیوع و درمان سریع درماتیت پوشک شناسایی شود (۳).

در حال حاضر محصولات زیادی همانند پترولاتوم، پودر تالک، زینک اکسید، کالاندولا، کورتیکواستروئید، ویتامین A+D و

لانولین برای درمان درماتیت پوشک در دسترس می باشد (۱۲)، (۱۳) و ممکن است کودکان و نوزادان از این محصولات بهره مند شوند اما هر کدام از اینها دارای عوارض جانبی بوده و کودک ممکن است هنگام استفاده از آنها دچار آلرژی شود (۱۴). در طول بیش از دو دهه بعلت افزایش عوارض جانبی داروها و مقاومت دارویی نسبت به بعضی آنتی بیوتیک ها، جستجوی مواد ضد آنتی باکتریایی مخصوصاً بین گیاهان با هدف کشف ساختار شیمیایی که بتواند بر عوارض اشاره شده غلبه کند گسترش یافته است (۱۵، ۱۶).

محبوبیت استفاده از گیاه درمانی بین بیماران و پزشکان در حال افزایش است و تعداد زیادی از این محصولات بعلت عوارض کمتر نسبت به داروهای شیمیایی برای بیماری های مزمن از جمله بیماری های پوستی مورد استفاده قرار می گیرد (۱۷). اخیراً پژوهشگران به اثرات ضد التهابی داروهای گیاهی برای درمان تعداد زیادی از بیماری های التهابی مانند درماتیت پی برده اند (۱۸) و این مواد به صورت علمی مورد مطالعه قرار می گیرند (۱۷).

پماد کالاندولایک داروی گیاهی از دسته داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی است که در جهان و ایران شناخته شده می باشد. از این دارو در التهاب های پوستی، درماتیت آلرژیک، تسکین خارشهای پوستی، آزدگی های جلدی ناشی از خراش ها و بریدگی های سطحی استفاده می شود. عوارض جانبی قابل توجهی تاکنون ذکر نشده است (۱۹).

بابونه یکی از داروهای گیاهی است که در طب سنتی بعلت خواص گوناگون مورد توجه است. اجزای اصلی آن شامل آلفا بیزابولول، بیزابولول اکساید، اسپیرو واتر، کامازولین و فلاونوئید می باشد (۲۰). بیزابولول در کاهش التهاب و تب در بهبودی زخم موثر بوده و همچنین اثرات ضد دردی دارد و فلاونوئید اثرات ضد التهابی و آرامبخشی دارد (۲۱). بابونه به صورت وسیع در دنیا استفاده می شود و جزء فهرست دارویی ۲۱ کشور جهان است و به صورت استعمال داخلی و خارجی در درمان زخمها، اگزما، سوختگیها، ماستیت، تحریک پوستی و دردهای روماتیسمی استفاده می شود (۲۲).

کالاندولا در حال حاضر تنها داروی شناخته شده و کم عارضه می باشد، لذا یافتن داروهای گیاهی که اثر مشابه دارند می تواند گامی مثبت در جهت افزایش گزینه های انتخابی پزشکان و بیماران باشد مخصوصاً در بیمارانی که نسبت به این دارو آلرژی دارند. از طرفی با جستجو در منابع الکترونیکی مطالعه ای که اثرات درمانی بابونه را در درمان درماتیت پوشک توسط مطالعات مبتنی بر شواهد نشان دهد یافت نشد اما در چندین مطالعه اثرات ضد التهابی بابونه اشاره شده است.

پس در این مطالعه تاثیر پماد بابونه بر درمانیت پوشک و مقایسه آن با کالاندولا که در حال حاضر اثرپذیری آن در درمان درمانیت پذیرفته شده، (۱۸) بررسی شده است.

روش‌ها

این پژوهش یک کارآزمایی بالینی شاهد دار تصادفی دوسوکور می‌باشد. جامعه پژوهش شامل کودکان ۶-۱۲ ماهه که با تشخیص گاستروانتریت در فواصل زمانی مرداد تا اسفند ماه ۱۳۹۲ در بیمارستان تامین اجتماعی اردبیل بستری بودند. تعداد ۹۰ کودک بستری در این پژوهش به روش غیراحتمالی (در دسترس) انتخاب شدند.

معیارهای ورود شامل: ابتلا به درمانیت پوشک خفیف و متوسط با نمره ۱ و ۲ (نواحی ابتلا محدود پرینه و باسن)، نداشتن ضعف سیستم ایمنی و حساسیت غذایی و دارویی، عدم دریافت داروهای تضعیف کننده سیستم ایمنی، عدم ابتلا به سپسیس، برفک دهان، آگزما، دیابت و بیماریهای مادرزادی.

معیارهای خروج شامل: استفاده از داروهای دیگر جهت درمان درمانیت در طی مطالعه، عدم تکمیل دوره درمان به علت ترخیص، ابتلا به عفونت ادراری در طی مطالعه، مثبت بودن کشت مدفوع کودک و ایجاد آلرژی پوستی.

حجم نمونه در این مطالعه بر اساس نتایج پناهی و همکاران (۱۸)، با در نظر گرفتن $\alpha = 0.05$ ، توان ۸۰ درصد و اختلاف کاهشی ۱۰ درصدی در نسبت بین دو گروه، تعداد ۸۴ نمونه بر آورد گردید که جهت افزایش اعتبار مطالعه و احتمال افت نمونه ها تعداد ۹۰ نمونه مورد بررسی قرار گرفت. با استفاده از نرم افزار Rand List بصورت تصادفی و با تعریف ۲ بلوک ۴ و ۶ تایی به گروه های شاهد با پماد کالاندولا و گروه مداخله با پماد بابونه تقسیم شدند.

$$n = \frac{z^2 \cdot p(1-p)}{d^2}$$

از کل بیمارانی که در این مطالعه انتخاب شدند ۸۵ نفر (۴۵ نفر در گروه بابونه و ۴۰ نفر در گروه کالاندولا) مطالعه را به اتمام رساندند. دو نفر به علت استفاده از داروی دیگر حین درمان سه نفر ترخیص در روز دوم و سوم از گروه کالاندولا حذف شدند.

ابزار گردآوری داده‌ها در این پژوهش، فرم اطلاعاتی دو قسمتی بود که قسمت اول مربوط به اطلاعات دموگرافیک کودک و مادر شامل سوابقی در مورد سن، جنس، وزن، نوع تغذیه، نوع پوشک مورد استفاده، وضعیت حمام دادن کودک طی بستری و کشت مدفوع همچنین سن، سطح تحصیلات، وضعیت اشتغال مادر و وضعیت اقتصادی خانواده، ایجاد آلرژی پوستی و قسمت دوم چک لیست مربوط به شدت درمانیت بود. شدت درمانیت با استفاده از مقیاس پنج نقطه ای (Diaper Rash five-point

scale) که روایی آن در آزمون های مختلف به اثبات رسیده است (۱۸، ۱۹)، اندازه گیری شد. جهت تعیین پایایی ابزار از ضریب توافق مشاهده گران (کاپا کوهن) استفاده شد یعنی در ده مورد اول شدت درمانیت توسط دو مشاهده گر تعیین و میزان توافق مشاهده گران در این مطالعه ۰/۸ بدست آمد و به علت توافق بالا، ادامه تحقیق توسط یکی از مشاهده گران صورت گرفت.

کودکان واجد معیارهای ورود، بعد از ویزیت و تأیید پزشک متخصص وارد مطالعه شدند. قبل از شروع مطالعه در هر دو گروه نمونه، ابتدا کشت مدفوع از کودکان انجام گردید و شدت درمانیت تعیین شد، سپس جهت بررسی ایجاد آلرژی پوستی، مقداری پماد به بازوی کودک (۱×۱cm) مالیده شد و بعد از ۲۰ دقیقه کنترل گردید، در صورت عدم وجود حساسیت پوستی، کمک پژوهشگر پماد ۱/۵ درصد کالاندولا (پماد کالاندولا) ساخت شرکت دینه که در تیوب هایی همشکل و هم وزن پماد بابونه پر شده و با حرف B روی تیوب مشخص شده بود) و پماد بابونه ۳ درصد (گل‌های بابونه توسط پزشک داروساز، بعد از عصاره گیری بصورت پماد تهیه و با حرف A روی تیوب مشخص شده بود) در اختیار مادران قرار داده شد. در یک جلسه ی نیم ساعته نحوه مالیدن پماد روی ناحیه درمانیت به مادران آموزش داده شد و از آنها خواسته شد که هر شش ساعت بعد از شستشو ناحیه با آب ولرم و خشک کردن ناحیه با پارچه نرم بدون صدمه زدن، یک لایه از پمادی که در اختیار آنها قرار داده شده روی ناحیه دچار درمانیت بمالند. بطوریکه یک لایه روی ضایعه را بپوشاند. لازم بذکر است که مادران از نام پماد مورد استفاده برای کودک اطلاعی نداشت. سپس شدت درمانیت در روزهای اول، سوم و هفتم توسط کمک پژوهشگر و پزشک متخصص، که از اختصاص نمونه ها به گروه‌های مربوطه اطلاعی نداشت، اندازه گیری شد، در صورتی که زودتر از هفت روز درمانیت بهبود یافت ختم درمان داده شد. زمان بهبودی نیز دستیابی به بهبودی کامل و از بین رفتن اریتم در نظر گرفته شد و بر حسب روز توسط کمک پژوهشگر در فرم بررسی ثبت شد. در این مطالعه کاهش شدت درمانیت به عنوان پیامد اولیه در نظر گرفته شد.

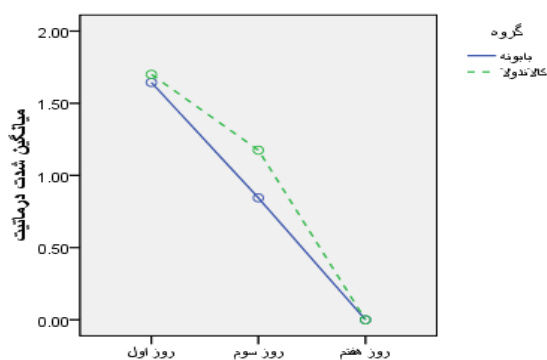
این مطالعه با کسب اجازه کتبی از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی تبریز و با رعایت تمام ملاحظات اخلاقی مربوط به کارآزمایی‌های بالینی همچون کسب رضایت آگاهانه از واحد پژوهش، آگاهی از تصادفی قرار گرفتن در دو گروه مداخله و داشتن حق انصراف نمونه‌ها از همکاری در هر مرحله از پژوهش انجام گرفت. کلیه اطلاعات به صورت کدگذاری شده بوده و اطلاعات بیمارانی کاملاً محرمانه نگه داشته شد.

بود. سطح تحصیلات ($P=0/70$)، وضعیت اقتصادی ($P=0/77$)، شغل مادر ($P=0/39$) در دو گروه تفاوت آماری معنی دار با یکدیگر نداشتند.

نتایج آزمون تحلیل واریانس اندازه گیری های مکرر نشان داد که شدت درماتیت در گروه بابونه قبل از درمان $0/5 \pm 0/16$ ، در روز سوم $0/4 \pm 0/8$ ، روز هفتم صفر و از نظر آماری معنی دار بود ($P<0/01$). این شاخص در گروه کالاندولا قبل از درمان $0/4 \pm 0/17$ ، روز سوم $0/4 \pm 0/11$ ، روز هفتم صفر بود که این روند کاهشی از لحاظ آماری معنی دار بود. ($P<0/01$). همچنین مقایسه میانگین تغییرات شدت درماتیت در بین دو گروه در زمان های مختلف ارزیابی از لحاظ آماری معنی دار بود، به-طوری که طبق آزمون تی مستقل تفاوت میانگین شدت درماتیت قبل از درمان دو گروه از لحاظ آماری معنی دار نبود ($P=0/75$). ولی تفاوت میانگین شدت درماتیت در روز سوم بین دو گروه از لحاظ آماری معنی دار بود ($P=0/03$) و در روز هفتم هر دو گروه شدت درماتیت صفر داشتند. نتایج آزمون تحلیل واریانس اندازه گیری های مکرر نشان داد که شدت درماتیت در دو گروه از لحاظ آماری معنی دار بود ($P<0/01$). همچنین مقایسه میانگین تغییرات شدت درماتیت در بین دو گروه از لحاظ آماری معنی دار بود ($P=0/03$) (جدول ۲).

طبق نمودار شماره یک میانگین شدت درماتیت به ترتیب مقاطع زمانی با یک روند خطی در هر دو گروه کاهش یافته است. آزمون آماری تحلیل واریانس تفاوت معنی داری را در طول درمان در هر دو گروه و بین دو گروه مصرف کننده بابونه و کالاندولا نشان داد.

نتایج آزمون تی مستقل نشان داد که اختلاف در طول دوره بهبودی کامل علایم در گروه بابونه با میانگین و انحراف معیار $0/9 \pm 0/4$ روز در مقایسه با گروه کالاندولا با میانگین و انحراف معیار $0/8 \pm 0/5$ روز معنی دار بود ($P<0/01$) (جدول ۳).



نمودار ۱. تغییرات میانگین شدت درماتیت

داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۱۴ و آزمون های آماری کای اسکور یا آزمون دقیق فیشر جهت مقایسه متغیرهای کیفی بین دو گروه مورد مطالعه و آزمون تی برای گروه های مستقل و آزمون تحلیل واریانس و فریدمن جهت مقایسه متغیرهای کمی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. در این مطالعه مقدار P کمتر از 0/05 از لحاظ آماری معنی دار تلقی گردید.

یافته ها

برخی مشخصات فردی کودکان از نظر سن، جنس و وزن مورد بررسی قرار گرفت. در گروه بابونه ۱۸ نفر (۴۰ درصد) دختر و ۲۷ نفر (۶۰ درصد) پسر و در گروه کالاندولا ۲۰ نفر (۴۴/۴ درصد) دختر و ۲۵ نفر (۵۵/۶ درصد) پسر در مطالعه شرکت داشتند. میانگین سن کودکان در گروه بابونه $2/3 \pm 1/8$ ماه و در گروه کالاندولا $2/3 \pm 9/0$ ماه بود. نتایج آزمون کای دو و تی مستقل نشان داد که هر دو گروه از نظر سن، جنس و وزن تفاوت معنی داری با یکدیگر ندارند، نتایج آزمون کای دو در دو گروه از نظر نوع تغذیه ($P=0/80$)، استحمام کردن در طول درمان ($P=0/64$) و نوع پوشک مصرفی ($P=0/18$) تفاوت آماری معنی داری را نشان نداد (جدول ۱).

جدول ۱: مشخصات دموگرافیک کودکان شرکت کننده در

مطالعه

متغیر	گروه بابونه	گروه کالاندولا	نتیجه آزمون (P)
سن (ماه)	$3/2 \pm 1/9$	$4/2 \pm 0/9$	$0/69^*$
وزن (گرم)	$11/2 \pm 1170/0$	$7/1 \pm 1170/0$	$0/81^*$
جنس			
دختر	۱۸ (۴۰/۰)	۲۰ (۴۴/۴)	$0/67^{**}$
پسر	۲۷ (۶۰/۰)	۲۵ (۵۵/۶)	
نوع تغذیه کودک			
شیر مادر	۱۶ (۳۵/۶)	۱۹ (۴۲/۲)	$0/80^{**}$
شیر خشک	۸ (۱۷/۸)	۷ (۱۵/۶)	
ترکیبی	۲۱ (۴۶/۷)	۱۹ (۴۲/۲)	
استحمام نمودن			
بله	۳۳ (۷۳/۳)	۳۱ (۶۸/۹)	$0/64^{**}$
خیر	۱۲ (۲۶/۷)	۱۴ (۳۱/۱)	
نوع پوشک مصرفی			
یکبار مصرف	۳۱ (۶۸/۹)	۳۳ (۷۳/۳)	$0/18^{**}$
کهنه	۶ (۱۳/۳)	۵ (۱۱/۱)	
هر دو	۸ (۱۷/۸)	۷ (۱۵/۶)	

*Independent samples t-test

**Chi-Square test

مشخصات فردی - اجتماعی مادران شرکت کننده از نظر سن، سطح تحصیلات، وضعیت اقتصادی، شغل با استفاده از آزمون کای دو و تی مستقل بررسی شد. سن مادران در گروه بابونه $29/2 \pm 6/6$ سال و گروه کالاندولا $28/5 \pm 6/6$ سال ($P=0/69$)

جدول ۲: مقایسه شدت درماتیت قبل و بعد از مداخله دو گروه مورد مطالعه

نتیجه آزمون اندازه گیری های مکرر بین گروهی	نتیجه آزمون اندازه گیری های مکرر درون گروهی*	انحراف معیار ± میانگین			گروه
		روز هفتم	روز سوم	روز اول	
P = ۰/۰۳۹	P < ۰/۰۰۱	.	۰/۸ ± ۰/۴	۱/۶۴ ± ۰/۵	بابونه
	P < ۰/۰۰۱	.	۱/۱ ± ۰/۴	۱/۷ ± ۰/۴	کالاندولا
		.	P = ۰/۰۳	P = ۰/۷۵	نتیجه آزمون تی مستقل

*Repeated measure of ANOVA

جدول ۳: مقایسه میانگین مدت زمان بهبودی در دو گروه مورد مطالعه

آزمون آماری Independent t-test	گروه کالاندولا N=۴۰	گروه بابونه N=۴۵	زمان
t=۶/۹۵ df=۸۳ p<۰/۰۰۱	۵/۸۲ ± ۰/۸۱	۴/۴۶ ± ۰/۹۶	مدت زمان بهبودی (روز)

بهبودی دیاپر راش موثر بودند گرچه سرعت بهبودی در گروه بنتونیت بیشتر از کالاندولا بود (۲۴).

در یک مطالعه کارآزمایی بالینی دو سوکور که توسط Patzelt و همکارانش (۲۰۰۰) روی ۷۲ کودک مبتلا به درماتیت آتوپیک به منظور مقایسه کرم حاوی بابونه و هیدروکورتیزون ۰/۰۵ درصد انجام شد بعد از دو هفته برتری بهبودی بابونه نسبت به هیدروکورتیزون دیده شد (۲۵). مطالعه دبیریان (۱۳۸۳) با هدف مقایسه تاثیر محلول بابونه و استروئید موضعی در تسریع بهبودی زخم پوست اطراف کلوستومی بر روی ۷۲ بیمار دارای کلوستومی انجام گرفت، نشان داد که روند بهبودی با محلول بابونه سریع تر بود (۲۶). همچنین در مطالعه ای که Aertgeerts و همکاران (۱۹۸۵) بر روی ۶۱ بیمار مبتلا به اگزما دست با هدف مقایسه پماد کرم بابونه و داروهای استروئیدی و غیر استروئیدی در درمان اگزما، نشان داد بابونه و هیدروکورتیزون تاثیر یکسانی دارند و طول مدت درمان در گروه بابونه کمتر بود (۲۷).

این مطالعه اثرات ضد التهابی بابونه و کالاندولا را که در مطالعات مختلف اشاره شده را تایید کرد ولی همانطور که پیشتر گفته شد، مطالعه ای جهت مقایسه دو پماد بابونه مطالعه و کالاندولا یافت نشد اما هر کدام به تنهایی با کورتیکواستروئید ها و داروهای گیاهی مقایسه شده بود. اما نتایج مطالعه حاضر اثربخشی بابونه را در مقایسه با کالاندولا از نظر طول درمان، تاثیر بهتر بر موارد شدیدتر و در نهایت اثربخشی بیشتر در مدت مورد مطالعه را نشان داد. تفاوت های فردی در پاسخ به درمان یکی از محدودیت هایی بوده که خارج از اختیار پژوهشگر می باشد.

نتیجه گیری

در این مطالعه نتایج نشان داد که هر دو پماد بابونه و کالاندولا در بهبودی درماتیت موثرند اما روند بهبودی در پماد بابونه سریع

بحث

هدف این مطالعه مقایسه تاثیر استعمال موضعی پماد بابونه و کالاندولا بر شدت درماتیت بود که در گروه کالاندولا و گروه بابونه شدت درماتیت در زمان های مختلف ارزیابی، روزهای سوم و هفتم نسبت به روز اول کاهش یافته بود و از نظر آماری نیز تفاوت معنی دار بود. و نتایج حاصل نشان داد هر دو پماد بابونه و کالاندولا در بهبودی درماتیت از نظر شدت موثر بودند. اما در دومین اندازه گیری، در گروه بابونه نسبت به گروه کالاندولا، بصورت موثرتری درماتیت کاهش یافته بود. همچنین مقایسه این دو پماد در مدت زمان بهبودی درماتیت معنی دار بود و نتایج نشان داد که روند بهبودی در پماد بابونه سریعتر می باشد.

در مطالعه ای که توسط فتوحی و همکاران (۱۳۷۳) با عنوان مقایسه تاثیر کالاندولا و بتامتازون در پیشگیری از درماتیت ناشی از رادیوتراپی بر روی ۶۰ بیمار تحت پرتو درمانی انجام شده بود، او نشان داد که کالاندولا تاثیر معادل با بتامتازون داشته در عین حال عوارض درازمدت کورتیکواستروئیدها را ندارد (۲۳). در مطالعه ی دیگر پناهی و همکاران (۱۳۹۰) در بیمارستان بقیه الله تهران روی ۶۶ بیمار مبتلا به درماتیت پوشک با هدف مقایسه تاثیرات درمانی پماد موضعی آلوورا و کالاندولا در درمان درماتیت پوشک، ایشان نشان دادند که سرعت بهبودی در کالاندولا نسبت به آلوورا بیشتر است و پماد کالاندولا یک مناسب و موثر در درمان درماتیت پوشک در بچه ها می باشد همچنین عوارض جانبی در استفاده از کالاندولا دیده نشد (۱۸). در یک مطالعه ادیب و همکاران (۱۳۹۳) که با عنوان مقایسه تاثیر بنتونیت و کالاندولا بر روی بهبودی درماتیت پوشک در مرکز کودکان شهر خمین بر روی ۶۰ کودک انجام شد نشان داد که کالاندولا و بنتونیت هر دو در

تشکر و قدردانی

این مقاله پژوهشی حاصل پایان نامه کارشناسی ارشد در دانشکده پرستاری مامایی تبریز می باشد. بدین وسیله از معاونت پژوهشی دانشگاه به خاطر حمایت‌های مالی و تمامی مادران و کودکان و همچنین همکاران بخش اطفال که در این مطالعه همکاری کردند تشکر و قدردانی می شود. مطالعه حاضر در مرکز کارآزمایی بالینی ایران با شماره (IRCT201302284617N4) به ثبت رسیده است.

تر از کالاندولا است این نتایج ممکن است بعلت اثرات ضد التهابی و ضد میکروبی این محصولات گیاهی باشد و می توان از پماد بابونه به عنوان یک داروی مناسب و بدون عارضه در درمانیت استفاده کرد. همچنین نکته مهم ، عدم وجود عوارض جانبی در هر دو گروه می باشد. به دلیل اینکه در این مطالعه خواص ضد التهابی بابونه بررسی شده بود نه خواص ضد قارچی و میکروبی بنابراین پیشنهاد می شود در مطالعات آینده که خواص ضد باکتریایی و ضد قارچی بابونه در درمانیت‌های عارضه دار، عفونی و یا قارچی مورد آزمایش قرار گیرد.

References

1. Shin HT. Diaper Dermatitis that Does Not Quit. *Dermatol Ther.* 2005;18(2): 124-35.
2. Wong D, Brantly D, Clutter L, De Simone D, Lammert D, Nix K, et al. Diapering choices: a critical review of the issues. *J pediatr nurs.* 1991;18(1): 41-54.
3. Yazdi HR, Taziki M. Diaper dermatitis Razy. 2009;3(17): 195-208 (persian).
4. Hockenberry MJ, Wilson D, Wong DL. *Wong's Essentials of Pediatric Nursing*⁹: Wong's Essentials of Pediatric Nursing: Elsevier Health Sciences; 2012.
5. Kazzi AA, Dib R. *Pediatrics, Diaper Rash*; 2008.
6. Wolf R, Wolf D, Tüzün B, Tüzün Y. Diaper Dermatitis. *Clin Dermatol.* 2000;18(6): 657-60.
7. Emdadi M, Bazmamoun H. The Frequency of Diaper Dermatitis in 0-2 years old children at nursing homes in Hamadan on 2000-2001. *Sci J Hamadan Univ Med Sci.* 2004;44:5-11. (persian)
8. Humphrey S, Bergman JN. Practical Management Strategies for Diaper Dermatitis. *Skin Therapy Lett.* 2006;11(7): 1-6.
9. Berg R, Buckingham K, Stewart RL. Etiologic Factors in Diaper Dermatitis: The Role of Urine. *Pediatr Dermatol.* 1965;3(2):102-6
10. Rowe J, McCall E, Kent B. Clinical Effectiveness of Barrier Preparations in the Prevention and Treatment of Nappy Dermatitis in Infants and Preschool Children of Nappy age. *Int J Evid Based Healthc* 2008;6(1):3-23.
11. Borkowski S. Diaper Rash Care and Management. *J pediatr nurs.* 2004;30(6):467-70.
12. Li C, Zhu Z, Dai Y. Diaper Dermatitis: A Survey of Risk Factors for Children Aged 1-24 Months in China. *J Int Med Res.* 2012;40(5): 1752-60.
13. Adalat S, Wall D, Goodyear H. Diaper Dermatitis- Frequency and Contributory Factors in Hospital Attending Children. *Pediatr dermatol.* 2007;24(5):483-8.
14. Stamatias GN, Tierney NK. Diaper Dermatitis: Etiology, Manifestations, Prevention, and Management. *Pediatr Dermatol.* 2014;31(1):1-7.
15. West DP, Worobec S, Solomon LM. Pharmacology and Toxicology of Infant Skin. *J Invest Dermatol Symp Proc.* 1981;76(3):147-50.
16. Friedlander SF, Eichenfield LF, Leyden J, Shu J, Spellman MC. Diaper Dermatitis: Appropriate Evaluation and Optimal Management Strategies. *Medisys Health Communications.* 2009:1-16.
17. Brouillette F, Weber M. Massive Aspiration of Talcum Powder By an Infant. *CMAJ.* 1978;119(4):354-5.
18. Baharestani MM, Ratliff CR. Pressure Ulcers in Neonates and Children: an NPUAP White Paper. *Adv Skin Wound Care* 2007;20(4):208-20.
19. Noonan C, Quigley S, Curley MA. Skin Integrity in Hospitalized Infants and Children: A Prevalence survey. *J pediatr nurs.* 2006;21(6):445-53.

20. Bernatoniene J, Masteikova R, Davalgiene J, Peciura R, Gauryliene R, Bernatoniene R, et al. Topical Application of Calendula Officinalis (L.): Formulation and Evaluation of Hydrophilic Cream With Antioxidant Activity. *J Med Plant Res.* 2011;5(6):868-77.
21. Panahi Y, Sharif MR, Sharif A, Beiraghdar F, Zahiri Z, Amirchoopani G, et al. A Randomized Comparative Trial on the Therapeutic Efficacy of Topical Aloe Vera and Calendula Officinalis on Diaper Dermatitis in Children. *The Scientific World Journal.* 2012;2012.
22. Ghahramani S, Saeidiani S, Mohamadzadeh R, Shoja Gharabagh M, Asalforosh RA, Akradi L. A Comparative Study of the Healing Effects of Calendula and Astragalus Fasciculifolius Aqueous Resin Extract on Rabbit Skin Wounds. *J Vet Med Res.* 2010;3(9): 51-61.
23. Pazandeh F, Savadzadeh S, Mojab F, Alavi Majd H. Effects of Chamomile Essence on Episiotomy Healing in Primiparous Women. *Journal of Ardabil University of Medical Sciences.* 2008;8(4):364-70. (persian)
24. Kemper K. Seven Herbs Every Pediatrician Should Know. *Contemp Pediatr.* 1996;13: 69-93.
25. Gardiner P. Complementary, Holistic, and Integrative Medicine Chamomile. *Pediatrics in Review.* 2007;28(4): e8- e16.
26. Fotouhi M, Samee F, Amoozgar Hashemi F. A Randomized Prospective Trial. Topical Calendula and Betamethazon Valerate in Prevention of Acute Radiation Dermatitis. *Tehran University Medical Journal (TUMJ).* 2007;65(3): 9-23. (persian)
27. Adib-Hajbaghery M, Mahmoudi M, Mashaieki M. The Effects of Bentonite and Calendula on the Improvement of Infantile Diaper Dermatitis. *J Res Med Sci.* 2014:314.
28. Patzelt-Wenzler R, Ponce-Pöschl E. Proof of Efficacy of Kamilloosan (R) Cream in Atopic Eczema. *Eur J Med Res.* 2000;5(4):171.
29. Charousaei F, Dabirian A, Mojab F. Using Chamomile Solution or A 1% Topical Hydrocortisone Ointment in the Management of Peristomal Skin Lesions in Colostomy Patients: Results of a Controlled Clinical Study. *Ostomy Wound Manage .* 2011;57(5):28-36. (Persian)
30. Aertgeerts P, Albring M, Klaschka F, Nasemann T, Patzelt-Wenzler R, Rauhut K, et al. Comparative Testing of Kamilloosan Cream and Steroidal (0.25% Hydrocortisone, 0.75% Fluocortin Butyl Sster) and Non-Steroidal (5% Bufexamac) Dermatologic Agents in Maintenance Therapy of Eczematous Diseases. *Z Hautkr.* 1985;60(3):270-7.

Comparison of the Effects of Chamomile and Calendula Ointments on Diaper Rash

*Zahra Afshari¹, Mahnaz Jabraeili², Maliheh Asaddollahi³, Mortaza Ghojazadeh⁴, Yusuf Javadzadeh⁵

1. MS in Nursing, School of Nursing and Midwifery, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

2. Phd candidate in Nursing, Department of Pediatric Nursing, School of Nursing and Midwifery, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

3. Instructor of Nursing, Department of Pediatric Nursing, School of Nursing and Midwifery, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

4. Associate professor of Liver and digestive system diseases research center, faculty of medicine, Tabriz Medical Sciences University, Tabriz, Iran

5. Associate Professor of faculty of pharmacology, Tabriz Medical Sciences University, Tabriz, Iran

*Corresponding author, Email: afshari78@yahoo.com

Abstract

Background: Diaper Rash is a common skin disorder in the infancy that makes infants and their parents anxious and nervous. Due to the high prevalence of dermatitis and its complications in addition to adverse effects of chemical drugs, herbal therapy is an appropriate solution.

Aim: Comparison of the effects of Chamomile and Calendula ointments on severity of Diaper Rash.

Methods: This double-blind randomized controlled trial was conducted on 90 infants under one year who were hospitalized in Sabalan Hospital of Ardebil. The infants were treated by Chamomile and Calendula ointments for one week. The severity of dermatitis was evaluated on days one, 3 and 7. In order to assess the severity of dermatitis, the checklist of Diaper Rash five-point scale was used. Data were analyzed by software SPSS version 14 using chi-square, ANOVA, T-Test.

Results: The age in the Chamomile group was (8.8 ± 2.3) and in Calendula group was (9.0 ± 2.4) months. The severity of dermatitis in Chamomile group before treatment was 1.6 ± 0.5 , on the third day 0.8 ± 0.4 , and on the seventh day zero ($p < 0.001$). In Calendula group, before treatment was 1.7 ± 0.4 , on the third day 1.1 ± 0.4 , and on the seventh day zero ($p < 0.001$). The difference between the two groups was significant in mean severity of dermatitis on the third day, so that was significantly lower in the chamomile group ($p < 0.03$).

Conclusion: The recovery process in Chamomile was faster than the Calendula. Due to lack of side effects, chamomile ointment can be used as an appropriate treatment in treatment of diaper rash.

Keywords: Chamomile, Diaper Rash, Calendula

Received: 17/12/2014

Accepted: 28/05/2015