

بررسی تأثیر کرم بابونه بر بهبود زخم فشاری درجه‌ی یک در بیماران بستری در بخش‌های مراقبت ویژه: مطالعه‌ی کارآزمایی بالینی تصادفی

مریم هاشمی^۱، نرگس خیرالهی^۲، احمدرضا یزدان‌نیک^۳، محمدرضا معمارزاده^۴

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: پژوهش حاضر با هدف تعیین تأثیر کرم بابونه بر بهبودی زخم فشاری درجه‌ی یک بیماران بستری در بخش‌های مراقبت ویژه بیمارستان‌های الزهرا (س) و امین اصفهان و بیمارستان امام حسین (ع) گلپایگان، انجام شد.

روش‌ها: این مطالعه بر روی دو گروه ۳۵ نفره از بیماران بخش‌های مراقبت ویژه که دارای زخم فشاری درجه‌ی یک در نواحی مختلف بدن بودند، انجام شد. در گروه شاهد، برای بیماران فقط مراقبت‌های معمول استاندارد پیش‌گیری از زخم فشاری مانند تغییر وضعیت، استفاده از تشک موج و... استفاده شد و زخم آن‌ها با سرم نرمال سالین شستشو داده شد. در گروه مداخله، علاوه بر روش‌های گفته شده، از کرم بابونه بر روی محل زخم استفاده گردید و این کار به مدت ۷ روز پی‌گیری شد. با استفاده از ابزار PUSH) Pressure ulcer scale for healing)، در روزهای اول، چهارم و هفتم مطالعه، میزان بهبود زخم فشاری مشخص و ثبت شد و پرسش‌نامه‌ها در دو گروه با هم مقایسه گردید.

یافته‌ها: در روزهای چهارم و هفتم، میانگین نمره‌ی زخم فشاری گروه مداخله به طور معنی‌داری کمتر از گروه شاهد بود ($P < 0.001$). قبل از مداخله، میانگین نمره‌ی زخم فشاری در گروه مداخله، $2/25 \pm 6/44$ گزارش شد که این نمره در روز هفتم به $1/12 \pm 0/33$ کاهش یافت. در گروه شاهد، نمره‌ی زخم فشاری اولین ارزیابی، $5/86 \pm 1/93$ بود و در روز هفتم به $2/40 \pm 8/14$ افزایش یافت.

نتیجه‌گیری: به نظر می‌رسد که استفاده از کرم بابونه در درمان زخم‌های فشاری درجه‌ی یک تأثیرگذار است. پیشنهاد می‌گردد به منظور بررسی تأثیر بابونه بر بهبودی زخم‌های فشاری درجه‌ی دو، تحقیقات گسترده‌تری صورت پذیرد.

واژگان کلیدی: زخم فشاری، بابونه، بخش‌های مراقبت ویژه

ارجاع: هاشمی مریم، خیرالهی نرگس، یزدان‌نیک احمدرضا، معمارزاده محمدرضا. بررسی تأثیر کرم بابونه بر بهبود زخم فشاری درجه‌ی یک در بیماران بستری در بخش‌های مراقبت ویژه: مطالعه‌ی کارآزمایی بالینی تصادفی. مجله دانشکده پزشکی اصفهان ۱۳۹۸؛ ۳۷ (۵۴۱): ۱۰۳۲-۱۰۲۶

بستری در این بخش‌ها کاهش نیافته است (۳). شیوع زخم فشاری در سایر کشورها، در بخش‌های ویژه بین ۸/۸ تا ۲۵/۱ درصد گزارش شده است و بیشتر زخم‌ها در مراحل ۱ و ۲ بودند (۴-۶). شیوع این زخم در ایران در بخش‌های مراقبت ویژه، ۲۶/۷ درصد عنوان شده است (۷). نتایج یک مطالعه‌ی متاآنالیز نشان داد که شیوع زخم فشاری درجه‌ی ۱، ۲ و ۳ در بخش‌های مراقبت ویژه به ترتیب ۳۸، ۴۱ و ۹ درصد می‌باشد (۸). ابتلا به زخم‌های فشاری، منجر به افزایش مدت زمان بستری،

مقدمه

زخم‌های فشاری، یکی از مشکلات جدی سیستم‌های مراقبتی و سلامتی در سراسر جهان محسوب می‌شود (۱). این زخم‌ها، آسیب موضعی پوست و بافت‌های زیرین آن است که اغلب در اطراف یک برجستگی استخوانی و در نتیجه‌ی فشار یا ترکیب فشار و اصطکاک ایجاد می‌گردد (۲) و یکی از عوارض شایع در بیماران بستری در بخش‌های مراقبت ویژه می‌باشد که با وجود به کارگیری اصول مراقبتی و تجهیزات پیش‌گیرانه، هنوز هم میزان بروز آن در بیماران

- ۱- دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه پرستاری مراقبت ویژه، دانشکده‌ی پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
- ۲- مربی، مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری و مامایی و گروه پرستاری مراقبت ویژه، دانشکده‌ی پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
- ۳- استادیار، مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری و مامایی و گروه پرستاری مراقبت ویژه، دانشکده‌ی پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
- ۴- دکتری شیمی فیزیک، مرکز تحقیقات گیاهان دارویی باریج، کاشان، ایران

Email: yazdannik@nm.mui.ac.ir

نویسنده‌ی مسؤول: احمدرضا یزدان‌نیک

بیمارستان‌های الزهرا (س) و امین اصفهان و بیمارستان امام حسین (ع) گلپایگان انجام گردید. ۷۰ بیمار بستری در بخش‌های مراقبت ویژه از طریق نمونه‌گیری آسان انتخاب شدند و با روش تخصیص تصادفی در دو گروه شاهد و مداخله قرار گرفتند. پس از تصویب طرح پژوهشی در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی اصفهان به شماره‌ی IR.MUI.REC.1396.3.699 و ثبت آن در مرکز ثبت کارآزمایی‌های بالینی ایران با کد IRCT20120215009014N205 و ارایه‌ی اطلاعات کامل در مورد تحقیق به بیماران دارای معیارهای ورود و یا خانواده‌ی آن‌ها در صورت کاهش سطح هوشیاری و تکمیل فرم رضایت‌نامه‌ی کتبی توسط آنان، کار مداخله انجام شد.

معیارهای ورود به پژوهش شامل سن بالاتر از ۱۸ سال، عدم وجود سابقه‌ی هرگونه آلرژی و حساسیت پوستی، غذایی و دارویی و وجود زخم فشاری درجه‌ی یک در نواحی ساکروم، کتف، پاشنه‌ی پا و یا نواحی دیگر بود.

انصراف بیمار یا خانواده‌ی وی در حین انجام مطالعه، فوت بیمار، ترخیص و یا انتقال بیمار به سایر مراکز قبل از روز هفتم مطالعه و ایجاد حساسیت نسبت به بابونه نیز به عنوان ملاک‌های خروج از تحقیق در نظر گرفته شد. ابزار جمع‌آوری داده‌ها، پرسش‌نامه‌ی دو قسمتی بود. بخش اول متشکل از اطلاعات فردی، بالینی و اطلاعات مربوط به زخم فشاری و بخش دوم شامل ابزار PUSH بود. ابزار (PUSH) Pressure ulcer scale for healing، ابزاری معتبر و پایا می‌باشد که توسط انجمن بین‌المللی زخم فشاری (National Pressure Ulcer Advisory Panel یا NPUAP) طراحی گردیده و اعتبار و پایایی آن در چند تحقیق آینده‌نگر به تأیید رسیده است (۲۳).

ابزار PUSH سه شاخص اصلی دارد. سطح زخم (طول × عرض)، میزان ترشحات و نوع بافت که به هر کدام جداگانه امتیاز داده می‌شود. سطح زخم بین صفر تا ۱۰۰ نمره‌دهی می‌شود. میزان ترشحات بر اساس این که زخم فاقد ترشح، دارای ترشحات کم و یا زیاد باشد، به ترتیب نمرات صفر تا ۳ می‌گیرد. به نوع بافت بر اساس این که زخم بسته باشد و پارگی در سطح پوست وجود نداشته باشد، نمره‌ی اختصاص می‌یابد؛ به گونه‌ای که نمره‌ی صفر برای بافت اپی‌تلیال (بافت صورتی رنگ در مرحله‌ی بهبودی)، نمره‌ی ۱ برای بافت زخم گرانوله (بافت قرمز رنگ و خونریزی دهنده)، نمره‌ی ۲ برای بافت اسلاف (بافت نکروز زرد رنگ)، نمره‌ی ۳ برای بافت نکروتیک (بافت مرده‌ی سیاه رنگ) در نظر گرفته شد. جهت به دست آوردن نمره‌ی زخم، نمرات سه شاخص با هم جمع می‌شود. نمرات کمتر نشانه‌ی شدت کم و نمرات بالا بیانگر شدت بالاتر زخم فشاری می‌باشد (۲۴).

در مطالعه‌ی Hon و همکاران، جهت بررسی اعتبار ابزار PUSH در

هزینه‌ها، زمان مراقبت از بیماران توسط تیم درمانی، عفونت‌های بیمارستانی، درد و مرگ و میر می‌گردد (۹-۱۰). امروزه هزینه‌های درمانی به دنبال ابتلا به زخم‌های فشاری، یک چالش اقتصادی در سیستم‌های بهداشتی - درمانی محسوب می‌گردد (۲)؛ به طوری که زخم فشاری به عنوان سومین اختلال پرهزینه پس از سرطان و بیماری‌های قلبی شناخته شده است (۱۱).

بیشتر زخم‌ها قابل پیشگیری، شناسایی و درمان به‌موقع هستند (۱۲) و پرستاران با شناسایی به‌هنگام و اجرای مداخلات درمانی مناسب، در ۹۰ درصد موارد می‌توانند از پیشرفت زخم به مراحل بالاتر جلوگیری نمایند. (۱۳).

از جمله روش‌های درمان زخم فشاری می‌توان به انجام انواع دریدمان (شارپ، مکانیکی، آنژیومی و اتولیتیک)، استفاده از پانسمان‌های سنتتیک شامل فیلم‌ها، هیدروژل‌ها، آلژینات، فوم‌ها و هیدروکلوئیدها، استفاده از روش‌های جراحی در برخی زخم‌ها مانند گرافت و فلاپ، استفاده از فاکتور رشد، فراصوت، استفاده از اکسیژن پرفشار و وکیوم‌تراپی اشاره کرد که اغلب بسیار پرهزینه هستند و در همه جا قابل دسترس نیستند. همچنین، این روش‌ها در همه‌ی مراحل زخم فشاری قابل اجرا نمی‌باشند (۱۵-۱۴). از سوی دیگر، امروزه گرایش مردم به استفاده از داروهای با منشأ گیاهی به طور روزافزونی افزایش یافته است (۱۶).

گیاه بابونه به صورت گسترده‌ای در دنیا استفاده می‌شود و جزء فهرست دارویی ۲۶ کشور جهان می‌باشد. این گیاه در درمان زخم‌ها، آگزماها، سوختگی‌ها، ماستیت، تحریک پوستی و دردهای روماتیسمی استفاده می‌شود (۱۸-۱۷). از جمله اثرات شناخته شده‌ی بابونه می‌توان به اثرات ضد التهابی، آنتی‌اکسیدانی، ضد میکروبی، ضد اسپاسم، آرام‌بخشی، ضد آلرژی و ضد قند خون اشاره کرد (۱۹). در مطالعات بالینی، نتایج مثبت تأثیر بابونه بر راش پوشکی، درماتیت آتوپیک، موکوزیت ناشی از رادیوتراپی و یا شیمی‌درمانی و برخی اختلالات پوستی حاد گزارش شده است (۲۲-۲۰ تاکنون تحقیقات زیادی در زمینه‌ی درمان زخم با استفاده از طب گیاهی صورت گرفته، اما مطالعه‌ی در خصوص به کارگیری این فرآورده در بهبود زخم فشاری انجام نشده است. بنابراین، پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر گیاه بابونه بر بهبود زخم فشاری درجه‌ی یک، در بیماران بخش‌های مراقبت ویژه انجام شد. امید است که نتایج حاصل بتواند به عنوان روشی جدید، ارزان‌قیمت و مناسب برای پیشگیری و درمان زخم فشاری به کار برده شود.

روش‌ها

این مطالعه از نوع کارآزمایی بالینی دو سو کور بود که از بهمن سال ۱۳۹۶ تا اردیبهشت سال ۱۳۹۷ در بخش‌های مراقبت ویژه

داده شد که بعد از شستشوی زخم درجه‌ی یک با سرم شستشوی نرمال سالین، ناحیه را خشک نمایند و سپس سطح زخم را لایه‌ای از کرم به ضخامت ۵ میلی‌متر و در ابعاد زخم به طور یکنواخت توسط آسپانگ بمالند و سپس ناحیه‌ی مورد نظر را با استفاده از گاز پوشانند. در ضمن، کمک پژوهشگر، پرستار پانسمان‌کننده و خود بیمار هیچ کدام از استفاده از کرم بابونه یا دارونما اطلاعی نداشتند.

به منظور بررسی بهبود زخم فشاری درجه‌ی یک، نمره‌ی زخم فشاری در بیماران دریافت‌کننده‌ی پانسمان با کرم بابونه (گروه مداخله) و بیماران دریافت‌کننده‌ی دارونما (گروه شاهد) در روزهای اول، چهارم و هفتم با استفاده از ابزار PUSH مقایسه گردید.

در تجزیه و تحلیل داده‌ها، از روش‌های آماری توصیفی و استنباطی استفاده گردید. برای بررسی میانگین متغیرهای کمی مختلف در دو گروه، از آزمون *Independent t* جهت بررسی توزیع فراوانی متغیرهای کیفی (جنسیت، محل زخم فشاری درجه‌ی ۱ در دو گروه و...) از آزمون χ^2 به منظور بررسی توزیع فراوانی بیماری‌های زمینه‌ای در دو گروه از آزمون‌های Fisher's exact و χ^2 برای مقایسه‌ی میانگین نمره‌ی زخم فشاری بین دو گروه از آزمون *Independent t* و برای مقایسه‌ی میانگین نمره‌ی زخم فشاری در هر یک از دو گروه بین سه زمان از آزمون *Repeated measures ANOVA* و برای مقایسه‌ی میانگین نمره‌ی زخم فشاری در دو گروه بین دو به دو زمان‌ها، از آزمون تعقیبی *Least significant difference (LSD)* استفاده شد.

تجزیه و تحلیل آماری با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه‌ی ۱۹ (version 19, SPSS Inc., Chicago, IL) و با در نظر گرفتن $P < 0/050$ به عنوان سطح معنی‌داری انجام شد.

یافته‌ها

در مطالعه‌ی حاضر، ۷۰ بیمار به طور مساوی در دو گروه شاهد و مداخله مورد بررسی قرار گرفتند. اختلاف معنی‌داری بین گروه‌ها از نظر ویژگی‌های فردی و بالینی مانند سن و سایر متغیرها ($P > 0/050$) وجود نداشت (جدول ۱).

نتایج آزمون *Independent t* نشان داد که در روز اول ارزیابی، اختلاف معنی‌داری بین میانگین نمره‌ی زخم فشاری دو گروه وجود نداشت ($P > 0/050$)، اما در روزهای چهارم و هفتم، نمره‌ی زخم فشاری در گروه مداخله به طور معنی‌داری کمتر از گروه شاهد بود ($P < 0/001$). میانگین نمره‌ی PUSH بیماران دارای زخم فشاری قبل از مداخله و در طی مداخله در دو گروه مقایسه گردید (جدول ۲). بر اساس نتایج آزمون *Repeated measures ANOVA*، اختلاف معنی‌داری بین میانگین نمره‌ی زخم فشاری هر دو گروه در سه زمان مشاهده شد ($P < 0/001$).

زخم‌های فشاری و زخم‌های وریدی پا و زخم پای دیابتی طی ۱۰ ماه بررسی، مشخص شد که با بهبودی زخم، نمره‌ی PUSH و سطح زخم در هر سه نوع زخم کاهش یافته بود و میانگین این نمره بین بیمارانی که زخم بهبود یافته و زخم بهبود نیافته داشتند، به طور معنی‌داری متفاوت بود ($P < 0/001$) و بین نمره‌ی PUSH و سطح زخم رابطه وجود داشت ($P = 0/660$). همچنین، مشخص گردید که ابزار PUSH، یک ابزار معتبر و پاسخگو برای ارزیابی روند بهبود زخم فشاری می‌باشد (۲۵).

همچنین، در پژوهش Thomas و همکاران، ۳۷ بیمار زخم فشاری مورد بررسی قرار گرفتند. سطح زخم، ویژگی ترشحات و ظاهر زخم به عنوان موارد کلیدی برای بهبودی زخم مورد بررسی قرار گرفت. با تجزیه و تحلیل موارد اصلی، نتیجه‌گیری شد که این متغیرها به عنوان بهترین گزینه‌های بررسی بهبود زخم تعریف می‌شوند ($P < 0/010$) و این ابزار، یک ابزار معتبر و پایا می‌باشد (۲۶).

برای آماده‌سازی کرم بابونه، عصاره‌گیری از گیاه بابونه به روش پراکولاسیون صورت گرفت. ابتدا مواد فاز آبی شامل آب مقطر، گلیسرین و مواد محافظ میکروبی، به مواد ذوب شده در فاز روغنی شامل وازلین، استئاریک اسید، ستیل الکل و گلیسرین مونواستئارات (Glycerin monostearate یا GMS) افزوده شد تا امولسیون تشکیل شود. در ادامه، با سرد کردن امولسیون تا دمای ۵۰ درجه‌ی سانتی‌گراد، عصاره‌ی بابونه آرام آرام افزوده شد. مقدار عصاره‌ی بابونه در این فرآورده ۶ درصد بود. با توجه به این که در پژوهش‌های پیشین از کرم بابونه با غلظت ۱ تا ۱۰ درصد استفاده شده بود (۲۶-۲۵)، با صلاحدید متخصصان داروسازی شرکت باریج اسانس و با توجه به منابع علمی موجود و کاهش احتمال حساسیت به فرآورده دارویی، حد متوسطی از غلظت بابونه (۶ درصد) در نظر گرفته شد.

مراقبت‌های معمول پوستی شامل تغییر وضعیت هر دو ساعت، ارزیابی روزانه‌ی پوست به ویژه در نقاط فشاری، استفاده از بالشک‌های کوچک بین پاها جهت کاهش فشار و استفاده از تشک مواج در هر دو گروه صورت گرفت. در گروه مداخله، کرم حاوی ماده‌ی مؤثره‌ی بابونه و در گروه شاهد، دارونما استفاده گردید. کرم بابونه (گل‌های بابونه که بعد از عصاره‌گیری به صورت کرم تهیه شد) با نمایش حرف A روی تیوپ و کرم دارونما با نمایش حرف B روی تیوپ مشخص شد. لازم به ذکر است که تیوپ‌های هر دو گروه هم‌شکل و هم‌وزن پر شده بود و هر دو کرم از نظر کیفیت ظاهری شبیه بود. قبل از اجرای مداخله، حساسیت به کرم در هر دو گروه با تست در ناحیه‌ی داخلی ساعد بررسی گردید. در گروه مداخله، در صورت عدم ایجاد حساسیت پوستی، کرم بابونه به صورت موضعی روزانه در شیفت صبح در ناحیه‌ی مورد نظر استفاده شد و در گروه شاهد نیز کرم دارونما مورد استفاده قرار گرفت. به پرستاران آموزش

جدول ۱. میانگین متغیرهای کمی در دو گروه مورد بررسی

متغیر	گروه مداخله	گروه شاهد	آزمون Independent t	P مقدار
سن (سال)	۶۸/۸۸ ± ۱۶/۴۵	۷۱/۲۳ ± ۱۵/۷۳	t	۰/۵۵۰
مدت بستری (روز)	۱۰/۸۵ ± ۶/۴۴	۱۱/۰۳ ± ۷/۴۳	t	۰/۹۱۰
میزان هوشیاری بر اساس FOUR score	۸/۱۸ ± ۳/۱۵	۹/۰۳ ± ۳/۴۰	t	۰/۲۸۰
سطح آلبومین بدو پذیرش (گرم بر دسی لیتر)	۲/۸۲ ± ۰/۶۲	۲/۸۱ ± ۰/۴۸	t	۰/۹۸۰
سطح هموگلوبین بدو پذیرش (گرم بر دسی لیتر)	۱۱/۴۶ ± ۲/۵۶	۱۰/۵۰ ± ۱/۵۹	t	۰/۰۸۰
سطح هماتوکریت بدو پذیرش (درصد)	۳۴/۹۹ ± ۶/۶۷	۳۳/۸۱ ± ۵/۸۶	t	۰/۴۴۰
فشار خون سیستولیک (میلی متر جیوه)	۱۰۸/۶۵ ± ۲۱/۵۸	۱۰۷/۵۴ ± ۱۹/۸۳	t	۰/۸۲۰
فشار خون دیاستولیک (میلی متر جیوه)	۷۰/۲۴ ± ۱۳/۴۵	۶۷/۸۳ ± ۱۴/۵۷	t	۰/۴۸۰
مدت زمان ایجاد زخم فشاری از روز پذیرش (روز)	۹/۳۸ ± ۷/۳۴	۱۰/۳۴ ± ۷/۵۶	t	۰/۵۹۰

FOUR: Full Outline of Unresponsiveness

داده‌ها بر اساس میانگین ± انحراف معیار گزارش شده است.

حداکثر ۲۸ روز مورد بررسی قرار گرفت. نتایج به دست آمده نشان داد که ضایعات پوستی در گروه بابونه به طور قابل توجهی سریع‌تر از گروه هیدروکورتیزون بهبود یافت. بنابراین، استفاده از بابونه آلمانی، باعث تسریع ترمیم ضایعات پوستی اطراف استوما می‌شود و چسبندگی استوما و نیاز به تعویض مکرر آن را از بین می‌برد (۲۲).

پژوهش Martins و همکاران که به منظور بررسی تأثیر بابونه‌ی آلمانی و کورتون‌ها در بهبود زخم مدل حیوانی انجام شد، به این نتیجه دست یافت که زمان ترمیم زخم در گروه بابونه نسبت به گروه کورتون سریع‌تر می‌باشد (۲۸). بابایی و همکاران در مطالعه‌ی خود، تأثیر بابونه بر زخم Coronary artery bypass grafting (CABG) را در بیماران مبتلا به دیابت مورد بررسی قرار دادند. از روز دوم جراحی، روزانه زخم بعد از شستشو با بتادین پانسمان می‌شد و این کار به مدت ۱۴ روز صورت گرفت و در گروه مداخله از پماد بابونه استفاده گردید. میزان بهبودی زخم با ابزار Bates-Jensen ارزیابی شد. پس از گذشت ۷ روز از مداخله، اختلاف معنی‌داری بین میزان بهبودی زخم در دو گروه مشاهده شد ($P = ۰/۰۰۱$) و در روز ۱۴ بعد از مداخله نیز این اختلاف معنی‌دار ($P = ۰/۰۰۲$) گزارش گردید. در گروه مداخله (استفاده از پماد بابونه)، زخم جراحی فقط طی یک هفته پس از جراحی بهبود یافت (۲۹).

بحث

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که پانسمان زخم فشاری درجه‌ی یک با کرم بابونه، اثرات قابل توجهی بر بهبودی زخم دارد. نتایج به دست آمده حاکی از آن بود که روند بهبودی زخم فشاری در گروه مداخله که برای آنان از کرم بابونه استفاده شده بود، سریع‌تر می‌باشد و بسیاری از زخم‌های فشاری درجه‌ی یک در گروه مداخله قبل از روز هفتم بهبودی کامل یافت؛ در حالی که در گروه شاهد زخم‌ها بهبود نیافت و یا به زخم درجه‌ی دو تبدیل شد. نتایج مطالعه‌ی افشار و همکاران، که با هدف مقایسه‌ی تأثیر پماد کالاندولا و پماد بابونه بر شدت درماتیت ناشی از پوشک بر روی ۹۰ کودک کمتر از یک سال بستری در بیمارستان سیلان اردبیل انجام شد، نشان داد که روند بهبودی در گروهی که پماد بابونه استفاده کرده بودند، سریع‌تر از گروهی بود که کالاندولا مصرف نمودند و با توجه به این که عارضه‌ای در استفاده از پماد در بیماران مشاهده نشد، می‌توان از پماد بابونه به عنوان داروی مناسب و بدون عارضه‌ای در درمان درماتیت استفاده کرد (۲۷). در تحقیق چاروسایی و همکاران، در درمان ۳۶ بیمار که دارای ضایعات پوستی اطراف استوما بودند، از پماد هیدروکورتیزون ۱ درصد یک بار در روز و در ۳۶ بیمار دیگر نیز از کمپرس بابونه دو بار در روز استفاده گردید. ضایعات هر سه روز یک بار تا

جدول ۲. مقایسه‌ی میانگین نمره‌ی زخم فشاری در سه زمان بین دو گروه مورد بررسی

زمان	گروه مداخله	گروه شاهد	آزمون Independent t	P مقدار
روز اول مطالعه	۶/۴۴ ± ۲/۲۵	۵/۸۶ ± ۱/۹۳	t	۰/۲۵۰
روز چهارم مطالعه	۳/۴۱ ± ۲/۴۵	۷/۲۶ ± ۲/۰۶	t	< ۰/۰۰۱
روز هفتم مطالعه	۱/۱۲ ± ۰/۳۳	۸/۱۴ ± ۲/۴۰	t	< ۰/۰۰۱

داده‌ها بر اساس میانگین ± انحراف معیار گزارش شده است.

۲۸ روز، تمام زخم‌ها به طور کامل بهبود یافت و نمرات ابزار PUSH به صفر رسید (۳۲). بنابراین، کاهش التهاب نقش بسیار مهمی در ترمیم زخم و پیشرفت آن به سمت بهبودی داشته است. به نظر می‌رسد به دلیل وجود عوامل متعدد مستعدکننده و تشدیدکننده‌ی زخم فشاری در بیماران بستری در بخش‌های مراقبت ویژه باشد. از این رو، در کنار استانداردهای مراقبتی موجود، تشخیص زخم‌های فشاری در مرحله‌ی یک و اجرای مداخلات درمانی مناسب از جمله استفاده از کرم بابونه، می‌تواند در تسریع بهبودی و عدم توسعه‌ی زخم‌های فشاری نقش مؤثری داشته باشد. با توجه به محدودیت‌های مطالعه‌ی حاضر مانند مداخله بر زخم‌های فشاری درجه‌ی یک، پیشنهاد می‌گردد تحقیقات گسترده‌تری در خصوص تأثیر بابونه بر زخم‌های فشاری درجه‌ی دو نیز انجام گیرد.

تشکر و قدردانی

پژوهش حاضر برگرفته از پایان‌نامه‌ی مقطع کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت ویژه با شماره‌ی ۳۹۶۶۹۹، مصوب دانشکده‌ی پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان می‌باشد. ضمن تشکر از عوامل شرکت باریج اسانس که در ساخت فراورده همکاری نمودند، پژوهشگران اعلام می‌دارند که شرکت باریج اسانس هیچ‌گونه مداخله‌ای در گردآوری و تحلیل داده‌ها و آرایه‌ی نتایج نداشته است. همچنین، از کلیه‌ی پرستاران بخش‌های مراقبت ویژه‌ی مراکز درمانی الزهرا (س) و امین اصفهان و امام حسین (ع) گلپایگان و تمامی عزیزانی که در انجام این مطالعه مشارکت نمودند، تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

اظهاری و همکاران تحقیقی را با هدف بررسی تأثیر کرم بابونه بر بهبود زخم اپیزوتومی زنان نخست‌زا انجام دادند و به این نتیجه دست یافتند که کرم بابونه می‌تواند به عنوان ارتقا دهنده‌ی بهبود زخم اپیزوتومی در زنان نخست‌زا پیشنهاد گردد. در پژوهش آنان، بابونه عفونت زخم را به تأخیر انداخت و دارای اثرات ضد باکتری، ضد ویروس و ضد قارچ بود. همچنین، باعث خشکاندن ترشحات زخم این ناحیه گردید (۳۰).

Glowania و همکاران در یک مطالعه‌ی کارآزمایی بالینی دو سو کور که بر روی ۱۴ بیمار جهت بهبود زخم ناشی از خالکوبی انجام دادند، پماد بابونه و دارونما را به کار بردند. نتیجه‌ی مطالعه‌ی آن‌ها نشان داد که بابونه می‌تواند تأثیر مثبتی بر کاهش ترشحات و اپیتلیزاسیون مجدد پوست داشته باشد (۳۱). در پژوهش دیگری با هدف بررسی اثربخشی پماد گیاهی کامومیل در درمان زخم فشاری، مشاهده شد گیاهانی مانند بابونه که دارای اثرات ضد میکروبی، ضد قارچی و ضد التهابی هستند، می‌توانند در بهبود زخم فشاری مؤثر باشند. مطالعه مذکور یک کارآزمایی بالینی بود که با ابزار اندازه‌گیری PUSH انجام گرفت و در آن از پماد کامومیل استفاده گردید. پماد مورد نظر از ترکیب چندین گیاه دارویی از جمله بابونه به همراه عسل تشکیل شده است. ۵۰ بیمار با ۸۴ زخم فشاری درجات ۲ و ۳ طی ۲۸ روز مورد بررسی قرار گرفتند. مساحت زخم و میزان ترشحات در طی هفته‌ی اول کاهش یافت. بعد از ۱۴ روز، بافت اسلاف از بین رفت و بافت اپی‌تلیال در لبه‌های زخم ایجاد شد و طی ۲۱ روز از شروع درمان، ۱۷/۸۶ درصد زخم‌ها به طور کامل بسته شد و طی

References

1. Lechner A, Lahmann N, Neumann K, Blume-Peytavi U, Kottner J. Dry skin and pressure ulcer risk: A multi-center cross-sectional prevalence study in German hospitals and nursing homes. *Int J Nurs Stud* 2017; 73: 63-9.
2. Tubaishat A, Papanikolaou P, Anthony D, Habiballah L. Pressure ulcers prevalence in the acute care setting: A systematic review, 2000-2015. *Clin Nurs Res* 2018; 27(6): 643-59.
3. Saifollahi Z, Bolourchifard F, Borhani F, Ilkhani M, Jumbarsang S. Correlation between nurses' knowledge and quality of nursing care for prevention of pressure ulcers in intensive care units. *Hayat* 2016; 22(1): 90-101. [In Persian].
4. National Pressure Ulcer Advisory Panel. Prevention and Treatment of Pressure Ulcers: Quick Reference Guide 2014 [Online]. [cited 2014 Oct 16]; Available from: URL: <https://www.npuap.org/wp-content/uploads/2014/08/Updated-10-16-14-Quick-Reference-Guide-DIGITAL-NPUAP-EPUAP-PPPIA-16Oct2014.pdf>
5. Alderden J, Zhao YL, Zhang Y, Thomas D, Butcher R, Zhang Y, et al. Outcomes associated with stage 1 pressure injuries: A retrospective cohort study. *Am J Crit Care* 2018; 27(6): 471-6.
6. Deng X, Yu T, Hu A. Predicting the Risk for hospital-acquired pressure ulcers in critical care patients. *Crit Care Nurse* 2017; 37(4): e1-e11.
7. Akbari SA, Doshmanghir L, Neghaban Z, Ghiasipour M, Beheshtizavareh Z. Rate of pressure ulcers in intensive units and general wards of Iranian hospitals and methods for their detection. *Iran J Public Health* 2014; 43(6): 787-92.
8. Karimian M, Sarokhani D, Sarokhani M, Sayehmiri K, Mortazavi Tabatabai SA. Prevalence of bedsore in Iran: A systematic review and meta-analysis. *J Mazandaran Univ Med Sci* 2016; 26(136): 202-10. [In Persian].
9. Roberts S, Wallis M, McInnes E, Bucknall T, Banks M, Ball L, et al. Patients' perceptions of a pressure ulcer prevention care bundle in hospital: A qualitative descriptive study to guide evidence-based practice. *Worldviews Evid Based Nurs* 2017; 14(5): 385-93.
10. Benevides JL, Coutinho JFV, Tom MABG, Gubert

- FA, Silva TBC, de Oliveira SKP. Nursing strategies for the prevention of pressure ulcers in intensive therapy: Integrative review. *Journal of Nursing UFPE on line* 2017; 11(5): 1943-52. [In Portuguese].
11. Komici K, Vitale DF, Leosco D, Mancini A, Corbi G, Bencivenga L, et al. Pressure injuries in elderly with acute myocardial infarction. *Clin Interv Aging* 2017; 12: 1495-501.
 12. Spetz J, Brown DS, Aydin C, Donaldson N. The value of reducing hospital-acquired pressure ulcer prevalence: An illustrative analysis. *J Nurs Adm* 2013; 43(4): 235-41.
 13. Ahmadian F, Hekmatpou D, Eghbali M, Farsaei S. Effectiveness of Henna (*Lawsonia inermis*) on prevention of pressure ulcer among hospitalized patients in intensive care units [MSc Thesis]; Arak, Iran: Arak University of Medical Sciences; 2016. [In Persian].
 14. Saghaleini S, Dehghan K, Shadvar K, Mahmoodpoor A, Sanaie S, Ostadi Z. Bedsore: Epidemiology; risk factors; classification; assessment scales and management. *Arch Anesth & Crit Care* 2016; 2(3): 226-30.
 15. Han G, Ceilley R. Chronic wound healing: A review of current management and treatments. *Adv Ther* 2017; 34(3): 599-610.
 16. Spencer CN, Lopez G, Cohen L, Urbauer DL, Hallman DM, Fisch MJ, et al. Nurse and patient characteristics predict communication about complementary and alternative medicine. *Cancer* 2016; 122(10): 1552-9.
 17. Afzali SF, Shariatmadari H, Hajabbasi MA. Sodium chloride effects on seed germination, growth and ion concentration in chamomile (*Matricaria chamomilla*). *Iran Agric Res* 2011; 29(2): 107-18.
 18. Murti K, Panchal MA, Gajera V, Solanki J. Pharmacological properties of *Matricaria recutita*: A review. *Pharmacologia* 2012; 3(8): 348-51.
 19. Ferreira E, Vasques C, Jesus C, Reis P. Topical effects of *Chamomilla recutita* in skin damage: A literature review. *Pharmacologyonline* 2015; 3: 123-30.
 20. Gardiner P. Complementary, holistic, and integrative medicine: Chamomile. *Pediatr Rev* 2007; 28(4): e16-e18.
 21. Sharifi F, Simbar M, Mojab F, Majd HA. Comparison of the effects of *Matricaria chamomila* (Chamomile) extract and mefenamic acid on the intensity of premenstrual syndrome. *Complement Ther Clin Pract* 2014; 20(1): 81-8.
 22. 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.
 23. Lee SK, Posthauer ME, Dorner B, Redovian V, Maloney MJ. Pressure ulcer healing with a concentrated, fortified, collagen protein hydrolysate supplement: a randomized controlled trial. *Adv Skin Wound Care* 2006; 19(2): 92-6.
 24. Choi EP, Chin WY, Wan EY, Lam CL. Evaluation of the internal and external responsiveness of the Pressure Ulcer Scale for Healing (PUSH) tool for assessing acute and chronic wounds. *J Adv Nurs* 2016; 72(5): 1134-43.
 25. Hon J, Lagden K, McLaren AM, O'Sullivan D, Orr L, Houghton PE, et al. A prospective, multicenter study to validate use of the PUSH in patients with diabetic, venous, and pressure ulcers. *Ostomy Wound Manage* 2010; 56(2): 26-36.
 26. Thomas DR, Rodeheaver GT, Bartolucci AA, Franz RA, Sussman C, Ferrell BA, et al. Pressure ulcer scale for healing: derivation and validation of the PUSH tool. The PUSH Task Force. *Adv Wound Care* 1997; 10(5): 96-101.
 27. Afshar M, Sattari Fard H, Shadi M, Ghaderi R. Repairing effects of Iran flora on wound healing. *J Birjand Univ Med Sci* 2015; 22 (1) :1-18. [In Persian].
 28. Martins MD, Marques MM, Bussadori SK, Martins MA, Pavesi VC, Mesquita-Ferrari RA, et al. Comparative analysis between *Chamomilla recutita* and corticosteroids on wound healing. An in vitro and in vivo study. *Phytother Res* 2009; 23(2): 274-8.
 29. Babaei K, Nejatii S, Mohammadi Khoshboo T, Sahraie S, Ghesmati F, Firoozi M, Varaeii V. The effect of chamomile ointment on the healing of CABG surgery wound in the diabetic patients. *J Res Med Dent Sci* 2018; 6(1): 1-4.
 30. Orescanin V. Treatment of pressure ulcers with Bioapifit® wound healing herbal ointment - a preliminary study. *IJRDO - Journal of Biological Science* 2016; 2(10): 1-15.
 31. Glowania HJ, Raulin C, Swoboda M. Effect of chamomile on wound healing--a clinical double-blind study. *Z Hautkr* 1987; 62(17): 1262, 1267-2, 1271. [In German].
 32. Azhari S, Aradmehr M, Rakhshandeh H, Tara F, Shakeri MT. The effects of chamomile cream on wound healing of episiotomy in primiparous women. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2014; 17(93): 16-26. [In Persian].

The Effect of Chamomile Cream on First-Degree Pressure Ulcer in Patients Admitted to Intensive Care Units; A Randomized Clinical Trial Study

Maryam Hashemi¹, Narges Kheirollahi², Ahmad Reza Yazdannik³,
Mohammad Reza Memarzadeh⁴

Original Article

Abstract

Background: The aim of this study was to determine the effect of chamomile cream on healing of first-degree pressure ulcer in patients admitted to intensive care units (ICUs) of Alzahra and Amin hospitals of Isfahan City, and Imam Hossein hospital of Golpayegan City, Iran.

Methods: This study was performed on two groups of 35 patients in ICUs who had first-degree pressure ulcer in different parts of the body. In the control group, patients received only standard care for pressure ulcer prevention, including positional change, use of wavy mattresses, etc. The wound was washed with normal saline. In intervention group, more than the standard care, chamomile cream was used in ulcer for 7 days. The work was followed up for 7 days according to Pressure Ulcer Scale for Healing (PUSH) on the first, fourth, and seventh days of the study of pressure ulcer healing, and the questionnaires were compared between the two groups.

Findings: At the fourth and seventh days of the study, the mean PUSH scores of pressure ulcer were significantly lower in intervention group ($P < 0.001$). Before intervention, the mean PUSH score of pressure ulcer in intervention group was 6.44 ± 2.25 , which reduced to 1.33 ± 1.12 at the seventh day. In control group, the first assessment of the PUSH score was 5.86 ± 1.93 , which increased to 8.14 ± 2.40 at the seventh day.

Conclusion: It seems that using chamomile cream is effective in the treatment of first-degree pressure ulcers. Further studies are suggested to investigate the effect of chamomile on healing of second-degree pressure ulcers.

Keywords: Pressure ulcer, Chamomile, Intensive care units

Citation: Hashemi M, Kheirollahi N, Yazdannik AR, Memarzadeh MR. **The Effect of Chamomile Cream on First-Degree Pressure Ulcer in Patients Admitted to Intensive Care Units; A Randomized Clinical Trial Study.** J Isfahan Med Sch 2019; 37(541): 1026-32.

1- MSc Student, Department of Critical Care Nursing, School of Nursing and Midwifery, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

2- Instructor, Nursing and Midwifery Care Research Center AND Department of Critical Care Nursing, School of Nursing and Midwifery, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

3- Assistant Professor, Nursing and Midwifery Care Research Center AND Department of Critical Care Nursing, School of Nursing and Midwifery, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

4- PhD in Physical Chemistry, Medicinal Plants Research Center of Barij, Kashan, Iran

Corresponding Author: Ahmad Reza Yazdannik, Email: yazdannik@nm.mui.ac.ir