

بررسی تأثیر کرم بابونه بر بهبود زخم فشاری درجه‌ی یک در بیماران بستری در بخش‌های مراقبت ویژه

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 به منظور یافتن درمانی مؤثر و ارزان قیمت، انجام شد.**روش‌ها:** در این مطالعه‌ی کارآزمایی بالینی تصادفی، ۷۰ بیمار مبتلا به زخم فشاری درجه‌ی یک، به طور تصادفی به دو گروه تقسیم شدند. در گروه مداخله، کرم بابونه به مدت یک هفته به صورت موضعی بر روی زخم قرار داده شد و در گروه شاهد، روش‌های پیش‌گیرانه‌ی معمول ارائه گردید. سپس وضعیت بهبودی زخم همه‌ی بیماران با استفاده از ابزار (PUSH) Pressure Ulcer Scale for Healing در روزهای اول، چهارم و هفتم مطالعه، بررسی شد و مورد مقایسه قرار گرفت.**یافته‌ها:** اختلاف معنی‌داری بین میانگین نمره‌ی زخم فشاری دو گروه در روز اول وجود نداشت ($P > 0.05$). در روزهای چهارم و هفتم، میانگین نمره‌ی زخم فشاری گروه مداخله به طور معنی‌داری کمتر از گروه شاهد بود ($P < 0.01$). قبل از مداخله، میانگین نمره‌ی زخم فشاری در گروه مداخله، $6/44 \pm 2/25$ گزارش شد که این نمره در روز هفتم به $0/33 \pm 1/12$ 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. شاید این ترکیب علاوه بر درمان استاندارد، بتواند به عنوان گزینه‌ی درمانی مورد استفاده قرار گیرد و در درمان کوتاه مدت زخم‌های فشاری درجه‌ی یک مؤثر واقع شود. با توجه به این که مطالعه‌ی حاضر فقط بر روی زخم‌های فشاری درجه‌ی یک صورت گرفت، پیشنهاد می‌گردد به منظور بررسی تأثیر بابونه بر بهبودی زخم‌های فشاری درجه‌ی دو، تحقیقات گسترده‌تری صورت پذیرد.**واژگان کلیدی:** زخم فشاری، بابونه، بیماران، 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. مجله دانشکده پزشکی اصفهان ۱۳۹۸؛ ۳۷ (۵۲۰): ۲۵۰-۲۵۶

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 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، 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

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

زیاد باشد، به ترتیب نمرات صفر تا ۳ می‌گیرد. نوع بافت بر اساس این که زخم بسته باشد و پارگی در سطح پوست وجود نداشته باشد: نمری صفر، اگر بافت اپیتلیال باشد (بافت صورتی رنگ در مرحله‌ی بهبودی): نمره‌ی ۱، اگر بافت زخم گرانوله باشد (بافت قرمز رنگ و خونریزی دهنده): نمره‌ی ۲، در صورت ایجاد بافت اسلاف (بافت نکرور زرد رنگ): نمره‌ی ۳ و در صورت ایجاد بافت نکروتیک (بافت مرده‌ی سیاه رنگ): نمره‌ی ۴ می‌گیرد. 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).

تاکنون تحقیقات زیادی در زمینه‌ی درمان زخم با استفاده از طب گیاهی صورت گرفته، اما مطالعه‌ای 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، ارزیابی قیمت 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 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 کمیته‌ی اخلاق دانشگاه علوم پزشکی اصفهان 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

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. زخم فشاری درجه‌ی یک، سطحی‌ترین نوع آسیب جلدی می‌باشد. در این مرحله، پوست قرمز می‌شود و با فشار، قرمزی کاهش نمی‌یابد. تشخیص و درمان زخم در این مرحله بسیار مهم و سازنده است؛ چرا که در صورت کنترل و اغلب طی ۷ روز بهبود می‌یابد، اما در صورت عدم تشخیص و درمان سریع، زخم به سرعت پیشرفت می‌کند و عمیق‌تر می‌شود و آسیب‌های جدی به پوست وارد می‌کند (۱۳).

از جمله روش‌های درمان زخم فشاری می‌توان به انجام انواع دبریدمان (شارپ، مکانیکی، آنزیمی و اتولیتیک)، استفاده از پانسمان‌های سنتتیک شامل فیلم‌ها، هیدروژل‌ها، آلژینات، فوم‌ها و هیدروکلوئیدها، استفاده از روش‌های جراحی در برخی زخم‌ها مانند گرفت 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 (۱۴-۱۵). 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 (۱۷-۱۸). 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 شیمی درمانی و برخی اختلالات پوستی حاد گزارش شده است (۲۰-۲۲). 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 از صفر تا ۱۰ نمره‌دهی می‌شود. میزان ترشحات بر اساس این که زخم فاقد ترشح یا دارای ترشحات کم و

نرمال سالی، ناحیه را خشک نمایند و سپس سطح زخم را لایه‌ای از کرم به ضخامت ۵ میلی‌متر و در ابعاد زخم به طور یکنواخت توسط آبسلانگ بمالند و سپس ناحیه‌ی مورد نظر را با استفاده از گاز بپوشانند. 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.

داده‌ها با استفاده از آزمون‌های χ^2 Paired t، Independent t، Repeated measures ANOVA و Mann-Whitney Fisher's exact در نرم‌افزار SPSS نسخه‌ی ۱۹ (version 19, SPSS Inc., Chicago, IL) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

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 ($P < 0/001$).

مربوط به زخم فشاری و بخش دوم شامل ابزار PUSH بود.

برای آماده‌سازی کرم بابونه، عصاره‌گیری از گیاه بابونه به روش پرکولاسیون 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 صلاحیت 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 بالشتک‌های 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 داده شد که بعد از شستشوی زخم درجه‌ی یک با سرم شستشوی

جدول ۱. میانگین متغیرهای کمی در دو گروه مورد بررسی

متغیر	گروه مداخله	گروه شاهد	آزمون Independent t	مقدار P
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 دسی‌لیتر)	۲/۸۲ ± ۰/۶۲	۲/۸۱ ± ۰/۴۸	t	۰/۹۸۰
سطح هموگلوبین بدو پذیرش (گرم بر دسی‌لیتر)	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 (میلی‌متر جیوه)	۱۰۸/۶۵ ± ۲۱/۵۸	۱۰۷/۵۴ ± ۱۹/۸۳	t	۰/۸۲۰
فشار خون دیاستولیک (میلی‌متر 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.

جدول ۲. مقایسه میانگین نمره زخم فشاری در سه زمان بین دو گروه مورد بررسی

زمان	گروه مداخله	گروه شاهد	آزمون Independent t	
			t	مقدار P
روز اول مطالعه	۶/۴۴ ± ۲/۲۵	۵/۸۶ ± ۱/۹۳	۱/۱۶	۰/۲۵۰
روز چهارم مطالعه	۳/۴۱ ± ۲/۴۵	۷/۲۶ ± ۲/۰۶	۷/۰۶	< ۰/۰۰۱
روز هفتم مطالعه	۱/۱۲ ± ۰/۳۳	۸/۱۴ ± ۲/۴۰	۱۷/۳۲	< ۰/۰۰۱

داده‌ها بر اساس میانگین ± انحراف معیار گزارش شده است.

بحث

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که پانسمان زخم فشاری درجه‌ی یک با کرم بابونه، اثرات قابل توجهی بر بهبودی زخم دارد. نمره‌ی زخم فشاری هر دو گروه در روزهای اول، چهارم و هفتم مورد ارزیابی قرار گرفت. در گروه مداخله، نمرات زخم فشاری نسبت به روز اول کاهش معنی‌داری یافت. 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 سبلان 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 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 بابونه‌ی 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). 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 (۲۶).

امروزه علاوه بر اجرای استانداردهای مراقبتی در بخش‌های مراقبت ویژه جهت جلوگیری از ابتلا و توسعه‌ی زخم‌های فشاری، هنوز هم زخم‌های فشاری ایجاد و تشدید می‌شود و حتی به زخم‌های نکروتیک وسیع تبدیل می‌گردد که به نظر می‌رسد به دلیل وجود عوامل متعدد مستعدکننده و تشدیدکننده‌ی زخم فشاری در بیماران بستری در بخش‌های مراقبت ویژه باشد. از این‌رو، 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. تأخیر در بهبودی زخم‌های فشاری درجه‌ی یک در گروه شاهد و تبدیل آن‌ها به زخم‌های فشاری درجه‌ی دو، می‌تواند به عنوان تأییدی بر این ادعا در نظر گرفته شود. از سوی

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. بدین وسیله از معاونت پژوهش و فن‌آوری دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و شرکت بارچ اسانس به جهت حمایت‌های مالی طرح سپاسگزاری می‌گردد. همچنین، از کلیه‌ی پرستاران بخش‌های مراقبت ویژه 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.

دیگر، امروزه با افزایش هزینه‌های درمان، بیماران و سیاست‌گذاران سلامت به دنبال راه‌های درمانی هستند که هزینه‌بر نباشد و از آن‌جا که بابونه گیاهی است که به صورت فراوان و ارزان‌قیمت در نقاط زیادی از کشورمان کشت می‌گردد، استفاده از آن برای درمان زخم‌ها به ویژه زخم‌های فشاری که امروزه با هزینه‌های هنگفت پانسمان‌های نوین خارجی در حال درمان می‌باشد، می‌تواند روش مؤثر و در عین حال ارزان و در دسترس محسوب گردد. 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.

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 bed sore 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. Bed sore: 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. 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.
26. 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].
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.

The Effect of Chamomile Cream on Improvement of Grade I Pressure Ulcer in Patients Admitted to Intensive Care Units

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 the improvement of grade I pressure ulcer in order to find an effective and inexpensive treatment.

Methods: In this randomized clinical trial study, 70 patients with grade I pressure ulcer were randomly divided into two groups. In intervention group, chamomile cream was administered topically on the wound for one week, and in the control group, common preventive methods were presented. Then, the condition of wound healing was evaluated for all patients using the Pressure Ulcer Scale for Healing (PUSH) instrument, at the first, fourth, and seventh days of the study.

Findings: There was no significant difference in the mean scores of pressure ulcer between the two groups at the first day of the study ($P > 0.050$). At the fourth and seventh days of the study, the mean scores of pressure ulcer were significantly lower in intervention group ($P < 0.001$). Before intervention, the mean 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: Chamomile cream seems to be effective in the treatment of grade I pressure ulcer. This combination is likely to be used as a treatment option in addition to standard treatment, and will be effective in the treatment of grade I pressure ulcer in the short term. However, due to the fact that this study was conducted on grade I pressure ulcer, more studies are suggested be done to investigate the effect of chamomile on the recovery of grade II pressure ulcer.

Keywords: Pressure ulcer, Chamomile, Patients, Intensive care units

Citation: Hashemi M, Kheirollahi N, Yazdannik AR, Memarzadeh MR. **The Effect of Chamomile Cream on Improvement of Grade I Pressure Ulcer in Patients Admitted to Intensive Care Units.** J Isfahan Med Sch 2019; 37(520): 250-6.

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