

بررسی تاثیر پماد بابونه شیرازی در التیام زخم جراحی بای پس عروق کرونر (CABG) بیماران دیابتی در بیمارستان امام علی کرمانشاه

ثریا نجاتی^{۱*}، کیوان بابایی^۲، شکوه ورعی^۱، رضا حاجی آقایی^۳، انوشیروان کاظم نژاد^۴

۱- گروه پرستاری داخلی جراحی، دانشکده پرستاری مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

۲- گروه داخلی جراحی، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

۳- مرکز تحقیقات گیاهان دارویی، پژوهشکده گیاهان دارویی جهاد دانشگاهی، کرج، ایران

۴- گروه آمار حیاتی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

*آدرس مکاتبه: تهران، میدان توحید، خیابان نصرت شرقی، دانشکده پرستاری مامایی علوم پزشکی تهران

تلفن: ۰۹۱۲۲۰۱۳۸۸۰

پست الکترونیک: nejatiso@tums.ac.ir

doi: 10.29252/jmp.4.72.S12.204

تاریخ پذیرش: ۹۸/۹/۱۸

تاریخ دریافت: ۹۶/۱/۳۱

چکیده

مقدمه: از عوارض بیماری دیابت تاخیر التیام زخم‌ها است. از روش‌های رایج درمانی بیماران دیابتی مبتلا به بیماری عروق کرونر، جراحی بای پس عروق کرونر است که زخم بزرگی در استرنوم ایجاد می‌شود.

هدف: با توجه به اثرات التیام‌بخش بابونه شیرازی (*Maticaria recutita*) در زخم، پژوهشی با هدف تعیین تاثیر پماد بابونه شیرازی در التیام زخم جراحی بای پس عروق کرونر بیماران دیابتی انجام شد.

روش بررسی: این پژوهش از نوع نیمه تجربی تصادفی شده با گروه کنترل می‌باشد. ۶۰ بیمار دیابتی که جهت جراحی عروق کرونر به بیمارستان مراجعه کرده بودند به طور تصادفی در دو گروه ۳۰ نفره مداخله و کنترل قرار گرفتند و از روز دوم، ناحیه زخم بیماران گروه مداخله پس از شستشو توسط بتادین با پماد بابونه شیرازی روزانه پانسمان شد. در گروه کنترل فقط شستشو با بتادین و پانسمان انجام شد. مداخله تا ۱۴ روز بعد از جراحی انجام شد. التیام زخم در روزهای ۴، ۷ و ۱۴ بعد از جراحی با مقیاس التیام زخم (Bates-jensen) ارزیابی شد.

نتایج: دو گروه از نظر مشخصات فردی همگن بودند. میانگین نمره التیام زخم بین دو گروه روز چهارم بعد از مداخله با آزمون من ویتنی یو تفاوت معنی‌داری وجود نداشت ($P=0/75$) ولی ۷ روز بعد از مداخله تفاوت معنی‌داری در میانگین نمره التیام زخم در دو گروه مشاهده شد ($P<0/001$) همچنین ۱۴ روز بعد از مداخله در دو گروه تفاوت معنی‌دار دیده شد ($P=0/002$).

نتیجه‌گیری: پماد بابونه شیرازی پس از حداقل یک هفته استفاده می‌تواند التیام زخم جراحی بای پس عروق کرونر را در بیماران دیابتی تسریع کند.

کل‌واژگان: بابونه شیرازی، التیام زخم، جراحی بای پس عروق کرونر، بیماران دیابتی



مقدمه

دیابت ملیتوس شایع‌ترین اختلال متابولیک مزمن همراه با افزایش قند خون در انسان است که می‌تواند ناشی از فقدان انسولین (دیابت نوع ۱) یا مقاومت بافت‌های محیطی به انسولین همراه با کاهش ترشح انسولین از سلول‌های بتای جزایر لانگرهانس لوزالمعده (دیابت نوع ۲) باشد [۱] که شیوع جهانی آن بسیار زیاد بوده و همچنان در حال افزایش است [۲]. تقریباً ۱۵۰ میلیون نفر در سراسر دنیا به آن مبتلا هستند، انتظار می‌رود این رقم در ۲۰ سال آینده دو برابر شود [۳]. بیماری دیابت دارای عوارض میکروواسکولار و ماکروواسکولار می‌باشد [۴]، به گونه‌ای که مشکلات قلبی عروقی، سکته مغزی و قطع اندام تحتانی از عوارض و علل اصلی هزینه‌های درمانی آن هستند [۵]. شیوع دیابت در جهان حدود ۶/۴ درصد است و انتظار می‌رود تا سال ۲۰۳۰ تعداد افراد مبتلا به دیابت به ۳۶۶ میلیون نفر برسد [۶]. هم‌اکنون بیش از ۳ میلیون نفر در ایران مبتلا به دیابت هستند که بر اساس برآورد سازمان بهداشت جهانی چنانچه اقدام موثری صورت نگیرد این تعداد تا سال ۲۰۳۰ نزدیک به ۷ میلیون نفر خواهد رسید [۷]. دیابت دارای عوارض جانبی بسیاری مانند تاخیر در التیام زخم‌ها بیماری‌های قلبی عروقی، کتواسیدوز حاد دیابتی، عوارض چشمی، کلیوی، آترواسکلروزیس، نروپاتی و رتینوپاتی می‌باشد، به طور خلاصه علایم بیماری دیابت شامل پرنوشی، پرخوری، پرادراری، تاری دید و سردرد، خواب آلودگی و احساس خستگی و طولانی شدن مدت زمان ترمیم زخم‌هاست [۸]. بنابراین دیابت یک علت عمده تاخیر یا اختلال در ترمیم زخم می‌باشد و ۱۵ درصد افراد مبتلا به دیابت دچار زخم اندام تحتانی می‌شوند که به دلیل فقدان سیگنال‌های سلولی مولکولی مورد نیاز برای فرایند ترمیم زخم مانند تشکیل مرحله گرانولاسیون، اپی‌تلیزاسیون و فیبروپلازی است [۹]. یکی دیگر از مشکلات شایع بیماران دیابتی ابتلا به بیماری قلبی عروقی است که درمان آن جراحی بای پس عروق کرونر می‌باشد و از آنجایی که بیماران دیابتی در التیام زخم دچار مشکل هستند، روش‌های درمانی مختلفی برای درمان زخم‌های بیماران دیابتی پیشنهاد شده است. در این بین به‌تازگی داروی جدیدی

به نام آنژی پارس (Angi pars)، توسط پژوهشگران کشور معرفی شده است که یک داروی گیاهی دارای عصاره‌ی گیاه (*Melilotus officinalis* (L.) Pall.) است و دارای اثر پیشگیری از پیری پوست، بهبود میکروسیرکولاسیون و اثرات ضد التهابی می‌باشد. متأسفانه مطالعات نشان داده که مصرف این دارو در برخی از بیماران موجب رتینوپاتی و نیز تشدید بیماری کلیوی و افزایش اوره خون و کراتینین سرم و افزایش آنزیم‌های کبدی می‌شود [۱۰]. از میان درمان‌های گیاهی موجود هنوز به یک درمان قطعی برای التیام زخم دیابتی دست نیافته‌اند، از همین رو تصمیم گرفته شد تا یک داروی گیاهی جدید که در مطالعات خارجی اثر آن بر روی ترمیم زخم بیماران غیردیابتی ثابت شده است برای بیماران دیابتی داخل کشور مورد مطالعه قرار گیرد تا اثرات این دارو روی زخم بیماران دیابتی آشکار شود. داروی فوق پماد گل بابونه شیرازی با نام علمی (*Matricaria recutita* L.) می‌باشد. بابونه شیرازی گیاهی از تیره کاسنی است و قسمت مورد استفاده آن، اسانس کاپیتول‌های گل‌دار آن است. این اسانس از سزکویی‌ترین‌های آلفا بیزابولول، فارنسن و کامازولن آلفایزابولول تشکیل شده است. علاوه بر این دارای ترکیبات تریسین، پروآزولن، هرنیارین، مشتقات کومارین، فلاونوئیدها و کولین می‌باشد. برخی از مطالعات اثر ضد تورمی بابونه شیرازی را مربوط به اسانس‌های فرار بخصوص کامازولن و اثر ضد اسپاسمی آن را مربوط به فلاونوئیدها و کومارین‌ها می‌دانند [۱۱]. بابونه شیرازی گیاهی است که در طب سنتی مورد استفاده فراوان بوده و به عنوان تسکین‌دهنده درد، ضد اسپاسم و ضد التهاب کاربرد دارد، همچنین از آن در درمان بیماری‌های پوستی نظیر پسوریازیس، اگزما، آکنه و در درمان برونشیت، سرماخوردگی، سرفه و تب استفاده می‌شود. گیاهان دارای اثرات ضد التهابی، ضد باکتریایی و فعالیت آنتی‌اکسیدانی، کاندیدهای مناسبی برای ترمیم زخم محسوب می‌شوند و ترکیبات موجود در عصاره بابونه شیرازی، همه اثرات مذکور را دارا می‌باشد و توان بالای آن در ترمیم برخی از انواع زخم‌ها، گزارش شده است. فلاونوئیدهای موجود در این گیاه به‌ویژه در روند ترمیم زخم‌ها، به عنوان عامل موثری در از بین بردن

رادیكال‌های آزاد محسوب می‌شوند. همچنین پلی‌ساكاریدهای موجود در این گیاه، اثرات ضد التهابی و تغییر ایمنی عمده‌ای از خود نشان می‌دهند و بنابراین بر روی روند ترمیم سوختگی‌ها، زخم‌ها و بهبود التهاب‌های داخلی، اسهال و حتی اسهال خونی نیز موثر می‌باشند. تولید کلاژن که توسط سلول‌های فیروبلست در فاز تکثیر روی می‌دهد، دارای اهمیت بسیار می‌باشد؛ از آن جهت که یکی از مواد پایه‌ای مورد نیاز برای ترمیم را فراهم می‌کند. در یک مطالعه، با انجام دو نوع رنگ آمیزی اختصاصی میزان تراکم کلاژن در برش‌های بافتی بررسی شد که نتایج حاصل از آن نشان داد، میزان کلاژن در گروه‌های تجربی با عصاره گیاه مزبور افزایش می‌یابد. تحقیقات انجام شده بر روی ترکیبات موثره این گیاه و مکانیسم اثر آنها، نشان دهنده این امر است که تأثیر این گیاه بر روی فاز تکثیر (آنژیوژنز) و فاز سوم ترمیم زخم (کلاژن‌سازی)، از اهمیت بیشتری برخوردار است [۱۲]. بابونه شیرازی به صورت وسیع در دنیا استفاده می‌شود و جزو فهرست دارویی ۲۱ کشور جهان است و به صورت استعمال داخلی و خارجی در درمان زخم‌ها، آگزماها، سوختگی‌ها، ماستیت، تحریک پوستی و دردهای روماتیسمی استفاده می‌شود در مطالعات انجام شده از جمله مقایسه تأثیر محلول بابونه شیرازی و پماد هیدروکورتیزون ۱٪ روی زخم کلوستومی نشان داده شده است که در التیام زخم استومی موثر بوده و سبب از بین بردن خارش، التهاب و ضایعات پوستی می‌شود [۱۳].

مواد و روش‌ها

این پژوهش از نوع نیمه تجربی تصادفی شده با گروه کنترل است که دارای کد اخلاقی به شماره IR.TUMS.REC.1394.891 از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی تهران می‌باشد. در این مطالعه ۶۰ بیمار دیابتی که جهت عمل بای پس عروق کرونر به بیمارستان امام علی (ع) کرمانشاه مراجعه کرده بودند به طور تصادفی در دو گروه ۳۰ نفره (مداخله و کنترل) قرار گرفتند. معیارهای ورود به مطالعه شامل انجام جراحی پیوند عروق کرونر، ابتلا به دیابت نوع ۲ حداقل به مدت ۲ سال، عدم ابتلا به بیماری‌های زمینه‌ای نظیر

سوتغذیه، بیماری‌های پوستی و بیماری‌های غدد درون‌ریز، عدم حساسیت به پماد گل بابونه شیرازی (با مالیدن پماد به ناحیه داخل بازوی دست راست به مدت ۲۰ دقیقه تا ۲۴ ساعت مشخص می‌شد)، عدم مصرف داروهای موثر بر ترمیم زخم مانند کورتون، ایمنوساپرسیوها و داروهای سیتوتوکسیک، عدم مصرف الکل، عدم ابتلا به عوارض بعد از عمل قلب باز نظیر فلج دیافراگم، انفارکتوس میوکارد، پنوموتوراکس، هموتوراکس و نارسایی تنفسی، عدم اعتیاد به مواد مخدر و داروهای روان‌گردان، عدم وجود سابقه قبلی اسکار و جراحی در ناحیه استرنوم و معیار خروج شامل انصراف بیمار از ادامه شرکت در پژوهش و نیاز به جراحی مجدد بود. ابزار بررسی شامل دو قسمت بود. قسمت اول مربوط به اطلاعات دموگرافیک مثل سن، جنس، میزان درآمد، سطح تحصیلات، مصرف روزانه میوه و سبزی، انجام ورزش روزانه و قسمت دوم، مقیاس بررسی التیام زخم (BWAT) بود. این ابزار که جهت بررسی تمام انواع زخم به کار برده می‌شود، توسط Bates-jensen در سال ۲۰۱۰ تدوین شده است و پایایی و روایی آن توسط مطالعه ملک حسینی و همکاران مورد تأیید قرار گرفته است [۱۴]. این ابزار شامل ۱۳ مورد می‌باشد. این موارد شامل اندازه زخم، عمق زخم، لبه‌های زخم، تخریب بافت زیرین، نوع بافت نکروتیک، مقدار بافت نکروتیک، نوع آگزودا، میزان آگزودا، رنگ پوست اطراف زخم، ادم بافت اطراف زخم، گرانولاسیون و اپیتلیزاسیون زخم می‌باشد. هر مورد از یک تا پنج نمره می‌گیرد. در صورتی که زخم در بهترین حالت باشد نمره یک و در بدترین حالت نمره ۵ خواهد داشت. در شروع مطالعه، اطلاعات کافی در مورد اهداف پژوهش و اهمیت آن به شرکت‌کنندگان داده شده و با در نظر گرفتن ملاحظات اخلاقی، پرسش‌نامه مشخصات فردی در اختیار بیماران شرکت‌کننده تحت عمل جراحی بای پس با توضیح در مورد چگونگی تکمیل آنها قرار گرفت. پژوهشگر در زمان تکمیل پرسش‌نامه‌ها در محیط پژوهش به منظور پاسخ به سوالات احتمالی شرکت‌کنندگان حضور داشته و پرسش‌نامه‌ها در همان روز جمع‌آوری شد. پرسشنامه‌ها به طریق خودگزارش‌دهی و در صورت بیسواد بودن بیمار، توسط

و در این مدت تلفنی با پانسمان کننده جهت چگونگی پانسمان به مدت ۱۴ روز تماس گرفته شد. میزان بهبودی زخم در روزهای ۴، ۷ و ۱۴ بعد از اجرای مداخله با استفاده از ابزار (BWAT) بررسی شد. سپس جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS با ویرایش ۱۶ استفاده شد. جهت توصیف نمونه‌ها از روش‌های آماری توصیفی شامل جداول توزیع فراوانی، تعیین میانگین، انحراف معیار و در ارتباط با اهداف فرضیات پژوهش و تعیین همگنی نمونه‌ها از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف، من ویتنی یو و کای دو استفاده شد.

نتایج

با توجه به آزمون کای دو، نمونه‌ها در رابطه با سن، جنس، درآمد، وضعیت تاهل، مصرف میوه و سبزی، مصرف سیگار و انجام ورزش روزانه همگن بوده ولی بر اساس آزمون کولموگروف-اسمیرنوف داده‌ها از توزیع نرمال برخوردار نبودند ($P=0/003$) (جدول شماره ۱). با آزمون کای دو میانگین \pm انحراف معیار سن در گروه مداخله ($61/7 \pm 6/7$) و در گروه کنترل ($61/5 \pm 7/3$) معنی‌دار نشد ($P=0/922$) لذا از این نظر دو گروه همگن بودند (جدول شماره ۲). میانگین و انحراف معیار نمره التیام زخم در دو گروه، ۴ روز بعد از مداخله با آزمون من ویتنی یو محاسبه شد که بین دو گروه در التیام زخم تفاوت معنی‌داری وجود نداشت ($P=0/75$)، در حالی که ۷ روز بعد از مداخله بین دو گروه تفاوت معنی‌دار آماری وجود داشت ($P<0/001$). همچنین ۱۴ روز بعد از مداخله بین دو گروه تفاوت معنی‌دار آماری مشاهده شد ($P=0/002$) (جدول شماره ۳).

پژوهشگر تکمیل شد. به کلیه شرکت‌کنندگان در پژوهش توضیح داده شد که نیازی به ذکر نام آنها در پرسش‌نامه نیست. همچنین اطمینان داده شد که داده‌های به دست آمده تنها به منظور تجزیه و تحلیل آماری برای بررسی اهداف و گرفتن پاسخ سؤالات پژوهش مورد استفاده قرار خواهد گرفت.

گروه مداخله در روز دوم بعد از جراحی بای پس، بعد از خارج کردن لوله تراشه و پس از شستشوی زخم با بتادین و پاک کردن آن، با یک لایه دو تا سه میلی‌متری از پماد بابونه شیرازی ۳٪ روی زخم ناحیه استرونوم مورد پانسمان قرار گرفت. جهت تهیه پماد، گیاه بابونه شیرازی (*Matricaria recutita*) از فروشگاه معتبر تهیه و پس از شناسایی توسط گیاه‌شناس و نگهداری نمونه آن مورد عصاره گیری قرار گرفت. جهت عصاره‌گیری از روش پرکولاسیون و الکل اتانول ۸۵ درصد استفاده شد. پس از انجام عصاره‌گیری حلال اتانول توسط دستگاه روتاری حذف شد. بازده عصاره گیری ۱۲ درصد بود. پس از تهیه عصاره به منظور فرمولاسیون پماد ۳ درصد بابونه شیرازی، ۱۵ گرم از عصاره گیاه در شرایط مناسب با ۵۰۰ گرم اوسرین به صورت تدریجی ترکیب شده و در جاره‌های ۲۵ گرمی پر شد. جهت بررسی محتوای میکروبی و عدم بیماری‌زا بودن آنها، کشت میکروبی از پماد انجام شد که جواب منفی بود (نتایج آن در پژوهش ذکر نشده است). در گروه کنترل فقط روزانه زخم با بتادین شسته و پاک شده و سپس پانسمان روی زخم قرار می‌گرفت. پانسمان هر ۲۴ ساعت یک بار تعویض شد. هنگام ترخیص (روز هشتم) به بیماران یا همراهان نزدیک نحوه پانسمان استریل با پمادها آموزش داده شد تا بعد از ترخیص در منزل تا زمان کشیدن بخیه‌ها که دو هفته بعد از عمل می‌باشد پانسمان را ادامه دهند

جدول شماره ۱- توزیع فراوانی مطلق و نسبی ویژگی‌های دموگرافیک شرکت‌کنندگان در پژوهش

متغیر	گروه	بابونه شیرازی		کنترل		p-value
		فراوانی مطلق	فراوانی نسبی	فراوانی مطلق	فراوانی نسبی	
مونث		۱۸	۶۰	۱۷	۵۶/۷	۰/۹۵۵
مذکر		۱۲	۴۰	۱۳	۴۳/۳	۰/۹۵۵
متاهل		۱۰	۳۳/۳	۸	۲۶/۷	۰/۵۴۹



ادامه جدول شماره ۱-

p-value	کنترل		بابونه شیرازی		گروه	متغیر
	فروانی نسبی	فروانی مطلق	فروانی نسبی	فروانی مطلق		
۰/۵۴۹	۷۳/۳	۲۲	۶۶/۷	۲۰	غیر متاهل	
۰/۸۱۱	۴۳/۳	۱۳	۵۰	۱۵	درآمد کافی	
۰/۸۱۱	۲۳/۳	۷	۲۳/۳	۷	درآمد متوسط	
۰/۸۱۱	۳۳/۳	۱۰	۲۶/۷	۸	درآمد کم	
۰/۱۵۵	۲۳/۳	۷	۴۶/۷	۱۴	ورزشکار	
۰/۱۵۵	۷۶/۷	۲۳	۵۳/۳	۱۶	غیر ورزشکار	
۰/۷۲۵	۴۰	۱۲	۳۶/۷	۱۱	سیگاری	
۰/۷۲۵	۶۰	۱۸	۶۳/۳	۱۹	عدم مصرف سیگار	
۰/۰۵۶	۵۶/۷	۱۷	۷۶/۷	۲۳	مصرف سبزی جات	
۰/۰۵۶	۴۳/۳	۱۳	۲۳/۳	۷	عدم مصرف سبزیجات	

جدول شماره ۲- میانگین و انحراف معیار نمونه‌های مورد پژوهش از نظر سن در دو گروه مورد مطالعه

سن	میانگین \pm انحراف معیار M \pm SD	گروه
۶۱ \pm ۶/۷		بابونه شیرازی
۶۱/۵ \pm ۷/۳		کنترل
کای دو		آزمون
P= ۰/۹۲۲		P-Value

جدول شماره ۳ - محاسبه و مقایسه نمره التیام زخم چهار، هفت و چهارده روز پس از شروع مداخله در دو گروه تحت مطالعه

التیام	روز ۴ بعد از پانسمان	روز ۷ بعد از پانسمان	روز ۱۴ بعد از پانسمان	گروه
	Mean rank	Mean rank	Mean rank	
بابونه شیرازی	۳۱/۱۷	۲۴	۲۲/۶۷	
کنترل	۳۸/۳۳	۳۷	۲۹/۸۳	
آزمون	من ویتنی یو	من ویتنی یو	من ویتنی یو	
P-Value	P= ۰/۷۵۴	P< ۰/۰۰۰۱	P= ۰/۰۰۲	

بحث

۹۰ کودک زیر یک سال به مدت یک هفته تحت درمان قرار گرفتند، در روز سوم میزان التیام در گروه بابونه شیرازی بیشتر بود و با گروه کالاندولا اختلاف معنی‌داری دیده شد [۱۵] که پژوهش حاضر هم‌راستا با این پژوهش ۴ روز بعد از مداخله نیست، دلیل آن می‌تواند این باشد که شاید از دوزاژ بالاتری

در راستای التیام زخم ۴ روز بعد از مداخله بین دو گروه اختلاف معنی‌داری دیده نشد ($P=۰/۷۵۴$). در یک مطالعه غیرهمسو توسط زهرا افشاری و همکاران سال ۱۳۹۴ با عنوان مقایسه تاثیر پماد بابونه شیرازی و کالاندولا بر درمانیت پوشک



مفنامیک اسید و کپسول بابونه شیرازی بر درد دیسمنوره اولیه انجام دادند که در مقایسه میانگین امتیاز درد معلوم شد که در هر دو گروه مفنامیک اسید و بابونه شیرازی شدت درد قاعدگی بعد از دو سیکل درمان کاهش یافته است. اما این کاهش در گروه بابونه شیرازی قابل ملاحظه بود ($P < 0/001$) [۱۸].

فیروزه چاروسایی و همکاران مطالعه‌ای در انجمن استومی تهران سال ۱۳۸۳ انجام داده‌اند که هدف از این مطالعه بررسی تأثیر محلول بابونه شیرازی بر بهبود زخم‌های پوست اطراف کولستومی در مقایسه با استروئید موضعی در بیماران دارای کولستومی مراجعه‌کننده به انجمن استومی تهران می‌باشد. در مقایسه بین دو گروه محلول بابونه شیرازی و هیدروکورتیزون، اندازه آسیب پوستی، وضعیت لبه‌های زخم، مقدار ترشحات، شدت درد و خارش پس از درمان، تفاوت آماری معنی‌داری مشاهده شد و روند بهبودی در محلول بابونه شیرازی در مقایسه با هیدروکورتیزون سریع‌تر آغاز شد. همچنین طول مدت درمان در محلول بابونه شیرازی نسبت به هیدروکورتیزون کوتاه‌تر بود. در این مطالعه نشان داد که محلول بابونه شیرازی نسبت به پماد هیدروکورتیزون در بهبودی مشکلات پوست اطراف کولستومی موثر بوده است [۱۹]. از محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به تفاوت در ویژگی‌های فردی، خصوصیات روحی و روانی و سطح سلامت معنوی اشاره نمود که تا جای امکان بررسی همگن بودن انجام شد. همچنین به دلیل امکان وجود تفاوت در نوع پانسمان کردن در گروه مداخله، تمامی پانسمان‌ها در گروه مداخله توسط پژوهشگر انجام شد. جهت انجام پانسمان در خانه از روز هشتم بعد از ترخیص، به نزدیک‌ترین فرد بیمار آموزش‌های لازم داده شد و انجام درست آن مورد بررسی قرار گرفت. همچنین جهت جلوگیری از خطاهای احتمالی، هر روز تلفنی پیگیری شد.

نتیجه‌گیری

در راستای التیام ۷ روز بعد از مداخله، گروه مداخله نسبت به گروه کنترل التیام بیشتری داشت. همچنین میزان التیام ۱۴ روز بعد از مداخله، گروه مداخله نسبت به گروه کنترل التیام بیشتری داشت، بنابراین پماد بابونه شیرازی پس از حداقل یک

استفاده شده است. همچنین گروه بابونه شیرازی با گروه کنترل مقایسه نشده بلکه با گروه استفاده‌کننده از پماد کالاندولا مقایسه شده که باز هم امکان دارد هر دو پماد نسبت به هم اختلاف التیام معنی‌دار داشته باشند. در راستای التیام ۷ روز بعد از مداخله، گروه مداخله نسبت به گروه کنترل التیام بیشتری داشت ($P = 0/001$). در یک مطالعه غیرهمسو توسط پاژنده و همکاران سال ۱۳۸۷ با عنوان بررسی اسانس بابونه شیرازی بر ترمیم اپی‌زیاتومی در ۷ روز بعد از مداخله بین گروه مداخله و کنترل اختلاف معنی‌داری دیده نشد [۱۶]. شاید علت این موضوع استفاده از اسانس بابونه شیرازی به جای پماد آن است. در راستای میزان التیام ۱۴ روز بعد از مداخله، گروه مداخله نسبت به گروه کنترل التیام بیشتری داشت ($P = 0/002$). مطالعه غیر همسو توسط پاژنده و همکاران با عنوان بررسی تأثیر اسانس بابونه شیرازی بر ترمیم اپی‌زیاتومی زنان نخست‌زا، مادران بعد از ۱۴ روز حمام نشسته در عصاره بابونه شیرازی بررسی شدند و میانگین ترمیم زخم در گروه مداخله ۵۸ درصد و در گروه کنترل ۵۷ درصد بود که آزمون آماری من‌ویتنی اختلاف معنی‌داری را بین دو گروه نشان نداد [۱۵] که علت آن می‌تواند استفاده از عصاره بابونه شیرازی به جای پماد بوده باشد. در یک مطالعه همسو توسط بصام‌پور و همکاران سال ۱۳۹۱ با عنوان تأثیر دهان‌شویه بابونه شیرازی در پیشگیری و کاهش شدت استوماتیت ناشی از پرتو درمانی سر و گردن، در معاینه دهان بیماران بر اساس چک لیست سازمان بهداشت جهانی در روز اول دریافت اشعه، ۸ نفر از افراد گروه کنترل و ۷ نفر از افراد گروه مداخله فاقد استوماتیت بودند. بروز و شدت استوماتیت در دو گروه کنترل و مداخله با هم اختلاف آماری معنی‌دار نداشتند $P = 0/317$ ، ولی در روز هفتم، تعداد افراد فاقد استوماتیت در گروه مداخله ۱۱ نفر و در گروه کنترل ۴ نفر بودند در این مرحله آزمون آماری من‌ویتنی یو اختلاف آماری معنی‌دار را به لحاظ ابتلا به استوماتیت و شدت آن بین دو گروه نشان داد ($P = 0/001$). در روز ۱۴ تعداد افراد فاقد استوماتیت در گروه مداخله ۱۷ نفر و در گروه کنترل ۴ نفر رسید ($P < 0/001$) و اختلاف معنی‌دار است [۱۷]. در مطالعه مدرس و همکاران به منظور مقایسه تأثیر کپسول



امکانات ساخت پماد را فراهم آوردند، رئیس بخش مراقبت ویژه قلب باز بیمارستان امام علی (ع) کرمانشاه دکتر ذکایی و همچنین بیماران تحت عمل جراحی بای پس در بیمارستان امام علی (ع) کرمانشاه تشکر و قدردانی می‌شود.

هفته استفاده می‌تواند التیام زخم جراحی بای پس عروق کرونر و سایر زخم‌ها را در بیماران دیابتی تسریع کند.

تشکر و قدردانی

از پژوهشکده گیاهان دارویی جهاد دانشگاهی که

منابع

1. Sreemantula S, Kilari EK and Vardhan VA. Influence of antioxidant (L-ascorbic acid) on tolbutamide induced hypoglycemia/anti hyperglycemia in normal and diabetic rats. *BMC Endocrin Disorders*. 2005; 5 (2). doi: 10.1186/1472-6823-5-2.
2. King H and Herman WH. Global burden of diabetes, 1995-2025: prevalence, numerical estimates, and projections. *Diabetes Care* 1998; 21 (9): 1414-31.
3. Freeman H and Cox RD. Type 2 diabetes: a cock tail of genetic discovery. *Hum. Mol. Genet*. 2006; 15 (2): 202-9.
4. Huang ES, Brown SE, Ewigman BG, Foley EC and Meltzer DO. Patient perceptions of quality of life with diabetes related complications and treatments. *Diabetes Care* 2007; 30 (3): 2478-83.
5. Gaede P, Vedel P, Larsen N, Jensen GV and Pedersen O. Multifactorial intervention and cardiovascular disease in patients with type 2 diabetes. *New England J. Medicine* 2003; 348 (5): 383-93.
6. Alirezaei Shahraki R, et al. Effects of NPPCD Initiated by the Ministry of Health on Elderly Diabetic Patients' Knowledge, Attitude and Practice. *Iranian J. Ageing*. 2019; 14 (1): 84-95.
7. Recommendations for health care system and self management education intervention to reduce morbidity and mortality from diabetes. *American J. Preventive Medicine*. 2002; 22: 10-14.
8. Ghafari S, Karami M and Hasan pour E. Comprehensive review of surgical nursing. Tehran: jame negar. 1391, pp: 495-510.
9. Khayat zadeh J and Ranjbar Heidari A. The effect of aqueous extracts of fruit pods powder root rattles on dermal hole healing in diabetic rats. *J. Zahedan University of Medical Sciences* 2011; 13 (7): 27-23.
10. Bahrami A, Aliasgarzadeh A, Sarabchian M, Mobasser M.M, Heshmat R and Gojazadeh M. Double blind clinical trial to investigate the effects of oral Angi Pars on chronic diabetic foot ulcers. *IJEM*. 2009; 11 (6): 647-655.
11. Haidari M and Pour asadi A. Effects of analgesic and ulcerogenic methanol extracts of chamomile flowers. *Journal of Health Qazvin University of Medical Sciences*. 2001; 20: 15-23.
12. Afshar M, Sattari fard H and Ghaderi M. Repairing effects of Iran flora on wound healing. *Journal of Birjand University of Medical Sciences*. 2015; 22 (1): 1-18.
13. Charousaei F, Dabirian A and 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: 28-36.
14. Ghafarzadegan R, Malak Hussein A and Ali zadeh SH. Compare *Aloe vera* and silver sulfadiazine gel effect on wound healing in Second degree burn wounds. *Complementary Medicine Journal*. 2013; 1: 78-67.
15. Afshari Z, Gabriel M and Asadollahi M. Camomile and calendula ointment compared the effects of diaper dermatitis. *J. Evidence-based Care*. 2015; 5 (2): 49-56.
16. Pazandeh F, Savad zadeh Sh, Mojab F and Alavi Majd H. The impact Chamomile essential oil on repair of episiotomy in nulliparous women. *J.*



Ardabil University of Medical Sciences. 2008; 8 (4): 364-370.

17. Bassam pour Sh, Bahram nezhad F, Mohammadi I and Pedram razi Sh. The impact of drops of chamomile mouthwash in the prevention and reduce the severity stomatitis-induced of head and neck radiotherapy. *J. Nursing and Midwifery Tehran University of Medical Sciences*. 2012; 18 (2): 1-10.

18. Modarres M, Mir Mohammad A M, Oshrieh Z and Mehran A. Compare Effect of Mefenamic

Acid and Chamomile Capsule on Primary Dysmenorrhea. *JBUMS*. 2011; 13 (3): 50-58.

19. Charousaei F, Dabirian A and Mojab F. Using chamomile solution or a 1% topical hydrocortisone ointment in the management of peristomal skin lesions in colostomy patients: results of acontrolled clinical study. *Ostomy Wound Manage*. 2011; 57: 28-36.

