ORIGINAL ARTICLE

Comparing the Effect of Aromatherapy with Salvia officinalis and Topical Lidocaine Gel on Pain Intensity During Insertion of Vascular Catheters in Hemodialysis Patients

Bahareh Nikraftar[1],
Mehdi Basiri Moghadam[2],
Mohammad Mojalli[3]

[1] MSc in Critical Care Nursing, Student Research Committee, School of Nursing, Gonabad University of Medical Sciences, Gonabad, Iran
[2] PhD Student, Department of Nursing, School of Nursing, Gonabad University of Medical Sciences, Gonabad, Iran
[3] Associate Professor, Department of Nursing, School of Nursing, Gonabad University of Medical Sciences, Gonabad, Iran

(Received December 14, 2019 ; Accepted June 27, 2020)

Abstract

Background and purpose: Hemodialysis is a common treatment for end-stage renal failure, and cannulation causes considerable pain. Topical lidocaine gel and aromatherapy as a complementary medicine are used to relieve the pain. Aromatherapy is associated with fewer side effects than medication, so, the present study was conducted to compare the effect of aromatherapy with *Salvia officinalis* and topical lidocaine gel on pain intensity during insertion of vascular needles in patients undergoing hemodialysis.

Materials and methods: A clinical trial with before and after study design was conducted. Sampling was done using convenience sampling and 23 patients were selected and studied at three stages: pre-intervention, intervention I (topical lidocaine gel 2%, 2 mll or 2 gr in an area of 5 cm^2 over the fistula), and intervention II (aromatherapy with 3 drops of leaf extract of *S. officinalis* 10%). Pain intensity was measured by visual analogue scale and data were analyzed in SPSS V 14.5 applying repeated measures ANOVA.

Results: Mean scores for pain intensity were 6.09±1.28, 4.30±2.36, 4.13±1.98 at pre-intervention, intervention I, and intervention II phases, respectively. LSD Post-Hoc test showed significant differences in mean scores for pain intensity between pre-intervention and the two intervention phases (P<0.001), while these phases were not found to be significantly different in mean scores for pain intensity (P=0.7).

Conclusion: According to this study, the aroma of *S. officinalis* could be used in reducing pain before insertion of vascular needles in patients undergoing hemodialysis.

Keywords: pain, *Salvia officinalis*, hemodialysis, aromatherapy, lidocaine gel, vascular catheters

J Mazandaran Univ Med Sci 2020; 30 (188): 53-61 (Persian).

* **Corresponding Author: Mohammad Mojalli-** School of Nursing, Gonabad University of Medical Sciences, Gonabad, Iran (E-mail: mmojali@yahoo.com)

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-02-07]

پژوهشی

مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران
دوره سی ام شماره ۱۸۸ شهریور سال ۱۳۹۹ (۶۱-۵۳)

مقایسه تأثیر رایحه‌درمانی با مریم‌گلی و ژل لیدوکائین موضعی بر شدت درد ناشی از ورود کاتترهای عروقی در بیماران تحت همودیالیز

بهاره نیک‌رفتار[1]
مهدی بصیری مقدم[2]
محمد مجلی[3]

چکیده

سابقه و هدف: یکی از درمان‌های رایج در مراحل انتهایی نارسایی کلیه، همودیالیز است و ورود مکرر سوزن‌های عروقی درد قابل ملاحظه‌ای برای بیمار فراهم می‌کند. برای کاهش درد از ژل لیدوکائین موضعی و رایحه درمانی به عنوان طب مکمل استفاده می‌شود. از آن‌جایی‌که رایحه درمانی در مقایسه با دارودرمانی عوارض کم‌تری دارد، پژوهش حاضر با عنوان مقایسه تأثیر رایحه‌درمانی با مریم‌گلی و ژل لیدوکائین موضعی بر شدت درد ناشی از ورود سوزن‌های عروقی در بیماران تحت همودیالیز انجام شد.

مواد و روش‌ها: این مطالعه از نوع کارآزمایی بالینی قبل و بعد بود. نمونه‌گیری به روش دردسترس بر روی ۲۳ بیمار تحت همودیالیز به صورت خود شاهد در ۳ مرحله قبل از مداخله، مداخله با ژل لیدوکائین ۲ درصد (۲ میلی‌لیتر یا ۲ گرم) در فضایی به وسعت ۵ سانتی‌متر مربع روی محل فیستول و مداخله با ۳ قطره از رایحه ۱۰ درصد عصاره برگ مریم‌گلی انجام شد. شدت درد با مقیاس دیداری درد اندازه‌گیری و داده‌ها با نرم‌افزار آماری SPSS ۱۴/۵ و آزمون آماری تحلیل واریانس با اندازه‌گیری‌های مکرر مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: میانگین شدت درد بدون مداخله ۱/۲۸±۶/۰۹ و بعد از استفاده از ژل لیدوکائین موضعی ۲/۳۶±۴/۳۰ و بعد استفاده از رایحه مریم‌گلی ۱/۹۸±۴/۱۳ بود. آزمون تعقیبی حداقل اختلاف معنی دار نشان داد که میانگین شدت درد بدون مداخله با مرحله استفاده از لیدوکائین و رایحه مریم‌گلی تفاوت معنی‌داری داشت($P<0/001$). تفاوت معنی‌داری از نظر میانگین شدت درد بین مرحله استفاده لیدوکائین و رایحه مریم‌گلی وجود نداشت($P=0/7$).

استنتاج: رایحه مریم‌گلی می‌تواند به اندازه ژل لیدوکائین در کاهش درد موثر باشد و به عنوان راهکاری در کاهش درد قبل از ورود سوزن در همودیالیز پیشنهاد می شود.

واژه های کلیدی: درد، مریم‌گلی، همودیالیز، رایحه‌درمانی، ژل لیدوکائین، کاتتر های عروقی

مقدمه

نارسایی مزمن کلیه به صورت از بین رفتن پیشرونده و غیرقابل برگشت عملکرد کلیه، که اغلب به اورمی و بیماری با مرحله انتهایی کلیه منتهی می‌شود، تعریف می‌گردد(۲،۱). این بیماری یکی از معضلات مهم درمانی در تمام کشورها می‌باشد(۳). روش‌های درمانی بیماران با نارسایی مزمن کلیه شامل همودیالیز، دیالیز صفاقی و

مولف مسئول: محمد مجلی- گناباد: دانشگاه علوم پزشکی گناباد، دانشکده پرستاری E-mail: mmojali@yahoo.com
۱. کارشناس ارشد پرستاری مراقبت های ویژه، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران
۲. دانشجوی دکتری تخصصی، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران
۳. دانشیار، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران
تاریخ دریافت : ۱۳۹۸/۹/۲۳ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات : ۱۳۹۸/۹/۳۰ تاریخ تصویب : ۱۳۹۹/۴/۷

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-02-07]

پیوند کلیه هستند که از میان آن‌ها همودیالیز از لحاظ فراوانی استفاده در رتبه اول قرار دارد(۴). روش‌های مختلفی برای دستیابی عروقی در بیماران همودیالیز وجود دارد که شامل گرفت، فیستول و شنت می‌باشد(۵). درد ناشی از ورود سوزن‌ها و کاتترها به عروق خونی وقتی مشکل‌ساز می‌شود که تکرارشونده بوده و نیاز به استفاده مداوم از آن‌ها باشد و یا قطر سوزن دیالیز ضخیم باشد، مانند آنچه در بیماران مرحله انتهایی بیماری‌های کلیوی اتفاق می‌افتد(۶).

درد پدیده بی‌اهمیتی نیست بلکه یک مسئله و مشکل سلامتی به شمار می‌آید(۷). در گذشته هدف از کنترل درد، کاهش درد به سطح قابل تحمل بود، اما امروزه هدف، تسکین درد می‌باشد. برای دستیابی به این هدف از دو روش دارویی و غیر دارویی استفاده می‌گردد(۸). راهکارهای گوناگون برای کاهش درد ناشی از تزریق وجود دارد، که بی‌حسی سطحی(Topical) با بلوکه کردن انتقال پیام در رشته‌های انتهای اعصاب حسی این کار را انجام می‌دهد(۹). یکی از داروهای مهم و متداول جهت بی‌حس‌کنندگی موضعی، لیدوکائین می‌باشد. لیدوکائین یک بی‌حس‌کننده از نوع آمینوآمید است که به دلیل شروع سریع عمل و اثربخشی متوسط معمولاً برای بی‌حسی موضعی و تسکین درد مورد استفاده قرار می‌گیرد(۱۰). در اثر استفاده از لیدوکائین، عوارضی مانند: واکنش آلرژیک، سمیت سیستمیک و ریتم‌های قلبی تغییریافته به‌طور مکرر گزارش شده است(۱۱). معمولاً از داروهای مسکّن برای کنترل درد بیماران استفاده می‌شود و این داروها عوارض جانبی بسیار زیادی در پی دارند و هزینه‌های زیادی را نیز بر سیستم مراقبت بهداشتی و بیماران تحمیل می‌کنند، به همین دلیل استفاده از روش‌های طب مکمّل که کم‌هزینه و بی‌خطر هستند، توصیه می‌شود(۱۲،۷).

یکی از روش‌های طب مکمل، رایحه‌درمانی یا آروماتراپی (Aromathrapy) است که به استفاده کنترل شده از روغن‌های معطر برای حفظ و ارتقای سلامت جسمی و روانی اطلاق می‌شود(۱۳). رایحه‌درمانی از دو طریق روانشناختی و فیزیولوژیک می‌تواند تأثیرگذار باشد. اعتقاد بر این است که بوی ناشی از آروماها، سلول‌های عصبی بویایی را فعال می‌کند که نتیجه آن تحریک سیستم لیمبیک می‌باشد. بسته به نوع آروما سلول‌های عصبی، ناقلین شیمیایی متفاوتی آزاد می‌کنند. این ناقلین شیمیایی شامل: آنکفالین، آندورفین، نورآدرنالین و سروتونین می باشد. از طرفی با توجه به ارتباط حس بویایی با احساسات انسان، رایحه‌ها می‌توانند بر روح و جسم تأثیر بگذارند. در واقع بوها قادر به تغییر احساس در انسان‌ها می‌باشند(۱۴). آویشن، بابونه، بادرنجبویه، گل سرخ، پنج‌انگشت، تاتوره، خرفه، درمنه، سورنجان کرمانی، علف چای، کاکوتی، کرفس، کنگر و مریم‌گلی (Salvia officinalis) دارای اثرات ضددردی در طب سنتی هستند(۱۵).

از بین گیاهان فوق مریم‌گلی به‌عنوان یک گیاه شفابخش و خوشبو شهرت دارد و گیاهی علفی و چندساله، به ارتفاع ۳۰ تا ۶۰ سانتی‌متر و دارای ظاهری پرپشت می‌باشد(۱۶). مریم‌گلی جزو بزرگ‌ترین گونه‌های تیره نعناییان است و در سراسر کره زمین گسترش پیدا کرده است و یکی از گونه‌هایی می‌باشد که به‌خوبی در ایران رشد می‌کند(۱۷). این گیاه در آذربایجان شرقی و در مناطق دیگر ایران در باغچه‌ها کاشته می‌شود(۱۸). ماده بورنئول (Borneol) یکی از ترکیبات موجود در عصارهٔ هیدروالکلی مریم‌گلی است و می‌تواند اثر مثبت در القاء فعالیت رسپتورهای گابا-آ داشته باشد و همچنین می‌تواند باعث افزایش آزادسازی نوروترانسمیتر گابا شود. لذا، علاوه بر داشتن اثر ضداضطرابی با واسطهٔ سیستم گاباآرژیک (Gaba-Argic) توانسته است در کنترل حس درد نیز مؤثر باشد(۱۹). رزمارینیک اسید (Rosmarinic¬Acid) موجود در عصاره مریم‌گلی، باعث کاهش تولید لکوترین B شده که درنتیجه می‌تواند باعث کاهش میزان التهاب و درد شود(۲۰). همچنین هیسپیدولین (Hispidolin) موجود در گیاه مریم‌گلی

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-02-07]

به‌عنوان اتصال‌دهنده گیرنده‌های بنزودیازپینی، باعث تعدیل فعالیت سیستم عصبی مرکزی می‌شود(۲۱). عصارهٔ برگ مریم‌گلی دارای خواص درمانی فراوانی ازجمله: خواص ضدالتهابی، ضددرد، ضدباکتری و آنتی‌اکسیدانی است(۲۲،۲۳). گیاهان این جنس خاصیت مدر، ضد تعرق، آرام‌بخش، ضد نفخ و کاهش‌دهنده قند خون، نیرودهنده و مقوی معده دارند(۲۴). این گیاه در درمان بیماری نقرس، روماتیسم مزمن، آلزایمر، سرگیجه‌های عصبی، سردردهای با منشأ عصبی یا ناشی از سوءهاضمه، سرماخوردگی و دردهای ناحیه شکمی اثرات نافع دارد(۲۵). با توجه به اثرات شناخته‌شده مریم‌گلی و لیدوکائین در کاهش درد، بر آن شدیم که این دو را در کاهش درد ناشی از ورود سوزن‌های عروقی در بیماران تحت همودیالیز با هم مقایسه کنیم.

مواد و روش ها

مطالعه حاضر از نوع کارآزمایی بالینی قبل و بعد یک سو کور است که در سال ۱۳۹۸ انجام شد. ۲۳ نفر از بیماران تحت همودیالیز مراجعه‌کننده به بخش همودیالیز بیمارستان علامه بهلول گنابادی که شرایط ورود به مطالعه را داشتند پس از کسب رضایت نامه کتبی و آگاهانه وارد مطالعه شدند. نمونه‌گیری به روش در دسترس تا رسیدن به حجم مورد نظر از بین ۶۰ بیمار انتخاب شده و مداخله به صورت خود شاهد در ۳ مرحله انجام شد (دو مداخله روی یک گروه به فاصله ۳ روز انجام گردید تا اثر مداخله قبلی از بین رفته باشد).

حجم نمونه با استفاده از نرم‌افزار جی پاور نسخه ۳، ۱، ۹، ۲ و خانواده توزیع تی‌تست و آزمون آماری اختلاف میانگین دو گروه وابسته در مطالعه علی اصغر پور و همکاران(۲۶)(M1=5.54، M2=3.81، S1=1.94، S2=1.46) با در نظر گرفتن ضریب اطمینان ۹۹درصد، توان آزمون ۹۰ درصد و اندازه اثر ۰/۹۸ برای آزمون دو دامنه، ۱۹ نفر به دست آمد که با احتمال ۲۰درصد ریزش نمونه ۲۳ نفر در نظر گرفته شد.

معیارهای ورود به مطالعه شامل: سن ۱۸ سال و بالاتر، نداشتن سابقه آلرژی به گیاهان و عطر و رایحه، عدم استفاده از مسکن حدود ۶ ساعت قبل، عدم وجود پوست آسیب‌دیده در موضع مورد نظر، عدم حساسیت یا آلرژی شناخته شده به لیدوکائین، عدم اختلال بویایی، عدم اعتیاد به مواد مخدر و الکل، داشتن فیستول شریانی- وریدی در قدام ساعد دست، هوشیار بودن بیمار، عدم وجود درد شدید در قسمت‌های دیگر بدن بود و معیارهای خروج از مطالعه شامل: عدم رضایت برای ادامه پژوهش، فوت یا بستری در بخش‌های دیگر، حساسیت یا واکنش شدید در حین مطالعه بود.

در این مطالعه از قطره روغنی مریم‌گلی با غلظت ۱۰ درصد در ظرف ۱۵ میلی‌لیتر فرآورده تهیه‌شده در شرکت دارویی زردبند یاسوج استفاده شد. ژل لیدوکائین مورد استفاده، ژل لیدوکائین پمادی ۲ درصد تهیه شده در شرکت سینادارو بود.

ابزار گردآوری اطلاعات جهت این پژوهش شامل دو بخش است: ۱- پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک شامل مشخصات دموگرافیک بیمار تحت همودیالیز بود که متغیرهای سن، جنس، وضعیت تحصیلات، وضعیت تأهل، بیماری‌های زمینه‌ای، سابقه همودیالیز، دسترسی عروقی، سابقه حساسیت و مصرف دخانیات بود. ۲- مقیاس دیداری درد که به‌وسیله آن شدت درد سنجیده شد. یک خط افقی شماره‌گذاری از ۰ تا ۱۰ است که به گروه بدون درد نمره صفر و گروهی که شدیدترین درد قابل تصور را داشتند نمره ۱۰ تعلق می‌گرفت. مقیاس دیداری شدت درد از مقیاس‌های پر کاربرد در تعیین شدت درد است. بعلاوه استفاده از آن آسان است. روایی و پایایی علمی ابزار مقیاس دیداری درد در مطالعات متعددی بررسی‌شده است. از جمله پایایی این مقیاس با ضریب همبستگی ۰/۸۸ با مقیاس درد مک گیل در قم روی بیماران مبتلا به کمرد درد مزمن مورد تایید قرار گرفته است(۲۶).

در این مطالعه، پژوهشگر با ارائه نامه کتبی به بیمارستان علامه بهلول گنابادی، کلیه بیماران تحت

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-02-07]

همودیالیزی که شرایط ورود به مطالعه را داشتند را انتخاب و پس ازکسب رضایت کتبی و آگاهانه، آن‌ها وارد مطالعه شدند.

ابتدا برای بیماران پرسشنامه دموگرافیک و مقیاس دیداری درد بدون انجام هیچ مداخلـــه‌ای پس از ورود سوزن عروقی روی ساعد دست در محل فیستول کامل شد. در جلسه دوم همودیالیز، مداخله با ژل لیدوکائین موضعی بر روی محل ورود سوزن عروقی روی ساعد دست در محل فیستول بیماران در فضایی به وسعت ۵ سانتی‌متر مربع انجام گردید. در جلسه سوم همودیالیز، مداخله با ۳ قطره از عصاره ۱۰ درصد رایحه برگ مریم‌گلی روی همان نمونه انجام شد.

در مداخله با لیدوکائین ۲درصد، ۱۵ دقیقه قبل از واردکردن سوزن عروقی ژل به وسعت ۵ سانتی‌مترمربع در ناحیه موردنظر مالیده و سپس ژل از روی پوست پاک و پوست برای ورود سوزن عروقی ضدعفونی و شدت درد بیمار بلافاصله پس از سوزن زدن به‌وسیله مقیاس دیداری درد ارزیابی و ثبت شد(۲۷). در مداخله با رایحه مریم‌گلی ۳ قطره از قطره روغنی با غلظت ۱۰ درصد بر روی گاز ۴×۴ ریخته شده و در فاصله ۲۰ سانتی‌متری از بینی بیمار به یقه لباس وی وصل و بیمار به مدت ۵ دقیقه به‌طور طبیعی تنفس کرده و پس از مداخله شدت درد سنجیده شد(۲۸). هر سه مرحله (بدون مداخله، مداخله با ژل لیدوکائین و مداخله با رایحه مریم‌گلی) طی سه جلسه متوالی همودیالیز و توسط (محقق اصلی) انجام گردید . تمامی سوزن‌های مورد استفاده در فیستول یک سایز (سایز شماره ۱۶) و با زاویه ۳۰ تا ۴۵ درجه و سطح اریب سوزن رو به بالا توسط پرستار ماهر و ثابت (کمک پژوهشگر اول) در بخش همودیالیز انجام شد. ارزیابی شدت درد توسط (کمک پژوهشگر دوم) که از نوع مداخله اطلاعی نداشت صورت گرفت. در تحلیل داده‌ها به کمک نرم‌افزار SPSS (بسته آماری برای علوم اجتماعی، سازنده: نرمن نی، ۱۹۶۸) نسخه ۱۴/۵، برای بررسی ویژگی‌های جمعیت‌شناختی از آزمون‌های آماری توصیفی، برای مقایسه میانگین متغیرها بین دو گروه از آزمون تی مستقل و برای مقایسه میانگین متغیر شدت درد بین ۳ گروه از آزمون آماری تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر استفاده گردید.

یافته ها

شدت درد واحدهای پژوهش قبل از مداخله بر حسب جنس، تاهل، میزان تحصیلات و سابقه همودیالیر تفاوت معنی‌دار آماری نداشت (جدول شماره ۱).

جدول شماره ۱: مقایسه شدت درد واحدهای پژوهش بر حسب جنس، وشعیت تاهل، میزان تحصیلات و سابقه همودیالیز

متغیر		تعداد	انحراف معیار±میانگین	نتیجه آزمون تی مستقل
جنس	مرد	۱۵	۵/۷۳ ± ۱/۳۸	t = ۱/۹۳
	زن	۸	۶/۷۵ ± ۰/۷۱	d_f = ۲۱
				P = ۰/۰۶۷
وضعیت تاهل	متاهل	۲۰	۶/۰۰ ± ۱/۰۷	T = ۰/۸۴
	مجرد	۳	۶/۶۷ ± ۲/۵۱	d_f = ۲۱
				P = ۰/۴۱
میزان تحصیلات	زیر دیپلم	۱۴	۶/۳۶ ± ۱/۲۷	t = ۱/۲۸
	دیپلم و بالاتر	۹	۵/۶۷ ± ۱/۲۲	d_f = ۲۱
				P = ۰/۲۱
سابقه همودیالیز	زیر یکسال	۱۰	۶/۴۰ ± ۱/۳۵	t = ۱/۰۳
	یکسال و بالاتر	۱۳	۵/۸۵ ± ۱/۲۱	d_f = ۲۱
				P = ۰/۳۱

میانگین نمره درد ناشی از ورود سوزن به فیستول شریانی وریدی قبل از مداخلات ۱/۲۸±۶/۰۹ بود و میانگین شدت درد واحدهای پژوهش بدون مداخله، مداخله با ژل لیدوکائین و مداخله با رایحه مریم‌گلی تفاوت آماری معنی‌داری داشت (P<۰/۰۰۱)، تفاوت معنی‌داری از نظر میانگین شدت درد بین دو مرحله مداخله با ژل لیدوکائین و رایحه مریم‌گلی وجود نداشت(P=۰/۷) (جدول شماره ۲).

جدول شماره ۲: مقایسه شدت درد واحدهای پژوهش بدون مداخله، مداخله با ژل لیدوکائین و مداخله با رایحه مریم‌گلی

مرحله	تعداد	انحراف معیار ± میانگین	نتیجه آزمون آنالیز واریانس با تکرار مشاهدات
(۰) قبل از مداخله	۲۳	۶/۰۹ ± ۱/۲۸	F = ۱۴/۳۴
(۱) مداخله با ژل لیدوکائین	۲۳	۴/۳۰ ± ۲/۳۶	d_f = ۲
(۲) مداخله با رایحه مریم‌گلی	۲۳	۴/۱۳ ± ۱/۹۸	P<۰/۰۰۱

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-02-07]

اندازه اثر در ۳ مرحله قبل مداخله، مداخله با لیدوکائین و مداخله با مریم گلی برابر ۰/۹۲ بود.

بحث

پژوهش حاضر با هدف کلی مقایسه تأثیر رایحه‌درمانی با مریم‌گلی و ژل لیدوکائین موضعی بر شدت درد ناشی از ورود سوزن‌های عروقی در بیماران تحت همودیالیز انجام گرفت. یافته‌های مطالعه نشان داد میانگین نمره درد ناشی از ورود سوزن به فیستول شریانی وریدی قبل از مداخلات ۱/۲۸±۶/۰۹ بود و این امر بیان‌کننده این بود که واردکردن سوزن به فیستول، روشی دردناک است و واحدهای پژوهش درد متوسط را هنگام ورود سوزن تجربه می‌کنند، جعفری کولایی و همکاران نیز این مطلب را تایید نمودند(۲۹).

علی‌اصغرپور و همکاران نیز میانگین نمره درد ناشی از ورود سوزن قبل از مداخلات (۱/۹۴±۵/۵۴) گزارش کردند. این مطالعه از نظر روش کار و در تایید اثر ضد دردی ژل لیدوکائین با پژوهش حاضر مطابقت دارد(۲۷). بر اساس پژوهش عیدی و همکاران، اسانس برگ گیاه مریم‌گلی با دوز ۰/۳ میلی‌گرم بر کیلوگرم همانند مورفین به صورت معنی‌داری موجب کاهش درد القاء شده توسط آزمایش فرمالین در موش نر بالغ می‌شود که در تایید اثر ضد دردی مریم‌گلی با مطالعه حاضر مطابقت دارد(۳۰).

مطالعه مروری Lee و همکاران نیز نشان داد که عصاره هیدروالکلی برگ‌های مریم‌گلی(۱۰۰ میلی‌گرم بر هر کیلوگرم وزن بدن) در احساس درد ناشی از تزریق سیس پلاتین در موش‌ها خاصیت ضد دردی دارد(۳۱). همچنین در مطالعه کاویانی و همکاران شدت درد زایمان ۳۰ دقیقه پس از استفاده از بخور عصاره گیاه مریم گلی کم تر از قبل مداخله بود که در تایید اثر ضد دردی مریم‌گلی با مطالعه حاضر مطابقت دارد(۳۲). تفاوت مطالعه فوق با مطالعه حاضر در استفاده از عصاره گیاه مریم گلی است در حالی که در مطالعه حاضر از عصاره برگ این گیاه استفاده شده است. مطالعه محمدعلی‌بیگی و همکاران نشان داد که استفاده از ژل لیدوکائین و پیروکسیکام به ضخامت ۳ میلی‌متر در ناحیه فلانک بیماران باعث کاهش درد بیماران پس از انجام سنگ‌شکنی برون اندامی شده و نیاز به مصرف مواد مخدر(پتیدین به میزان ۰/۵ میلی‌گرم بر کیلوگرم) را کاهش می‌دهد، که نتایج کاهش درد پس از مصرف ژل لیدوکائین با نتایج مطالعه حاضر مطابقت دارد(۳۳). مطالعه باقری نسامی و همکاران تحت عنوان مقایسه تأثیر ماساژ یخ بر نقطه هوگو (با یک قطعه یخ ۲ سانتی‌متر مکعبی بین انگشت شست و اشاره در دست بدون فیستول) با ژل لیدوکائین ۲ درصد (۲گرم از ژل ۲ درصد یا ۲ سانتی‌متر مکعب) بر درد ناشی از سوزن زدن به فیستول در بیماران همودیالیزی نشان داد که نمره درد قبل از استفاده از ژل لیدوکائین با نمره درد پس از استفاده از ژل به‌طور معنی‌داری کاهش یافت، اما تغییرات نمره درد قبل و بعد از مداخله در گروه ماساژ نقطه هوگو با یخ کاهش بیش‌تری نسبت به گروه ژل لیدوکائین ۲ درصد داشت و آزمون آماری تفاوت معنی‌داری بین دو گروه داشت که در تایید اثر ضد دردی ژل لیدوکائین با پژوهش حاضر مطابقت دارد(۳۴).

محدودیت مطالعه عبارتند از: ۱- نداشتن تعداد نمونه کافی برای مطالعه که می‌تواند تعمیم‌پذیری مطالعه را تحت تاثیر قرار دهد. سعی شد از روش کاری استفاده شود که نمونه حاضر بتواند پاسخگوی تحقیق حاضر باشد. ۲- تغییر زمان جلسات همودیالیز بیماران امکان‌پذیر نبود.

در پایان می‌توان نتیجه گرفت که رایحه‌درمانی با اسانس مریم‌گلی به اندازه ژل لیدوکائین در کاهش شدت درد ناشی از ورود سوزن‌های عروقی در بیماران تحت همودیالیز موثر است. ولی در مقایسه این دو از لحاظ کاهش درد و سهولت استفاده می‌توان از استشمام رایحه مریم‌گلی به‌عنوان یک روش

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-02-07]

مناسب‌تر عملی و غیرتهاجمی که قابلیت استفاده در بخش دیالیز را دارد، استفاده کرد. گرچه پس از انجام تحقیقات بیش‌تر، می‌توان به‌طور قطعی‌تر در این خصوص اظهارنظر نمود.

تعارض منافع: این طرح فاقد هرگونه تعارض منافع است.

سپاسگزاری

مطالعه حاضر از نوع کارآزمایی با کد اخلاق IR.GMU.REC.1398.043 و کد ثبت کارآزمایی بالینی ایران با شماره IRCT20190622043977N1 است. که در آن تمام موازین اخلاقی حاکم بر یک تحقیق رعایت شد. حامی مالی این مطالعه نیز دانشگاه علوم پزشکی گناباد می‌باشد که بدین‌وسیله تقدیر و تشکر می‌شود.

References

1. Khazaei Z, Rajabfardi Z, Hatami H, Khodakarim S, Khazaei S, Zobdeh Z. Factors associated with end stage renal disease among hemodialysis patients in Tuyserkan City in 2013. Pajouhan Scientific Journal 2014; 13(1): 33-41 (Persian).
2. Alidosti M, Hemate Z, Reisi M. Relationship between the quality of sleep and restless legs syndrome among. J Kashan Univ Med Sci (Feyz) 2013; 17(1): 85-90 (Persian).
3. Iranian Dialysis Consortium. A comprehensive report on the status of patients with renal failure in the world and Iran 2016. Available at: http://www.icdgroup.org//pdf. (Persian). Accesed December 15, 2018.
4. McPherson L, Basu M, Gander J, Pastan SO, Mohan S, Wolf MS, et al. Decisional conflict between treatment options among end-stage renal disease patients evaluated for kidney transplantation. Clin Transplant 2017; 31(7).
5. Rayyani M, Malekyan L, Forouzi MA, Haghdoost A, Razban F. Self-care Self-efficacy and Quality of Life among Patients Receiving Hemodialysis in South-East of Iran. Asi J Nur Edu Res 2014; 4(2): 165-171 (Persian).
6. Asgari MR, Hoshmand Motlagh N, Soleimani M, Ghorbani R. Effect of lidocaine spray on the pain intensity during insertion of vascular needles in hemodialysis patients. Koomesh 2013; 14(3): 271-279 (Persian).
7. Zargarzadeh M, Memarian R. Assesing barriers for using of complementary medicine in relieving pain in patients by nurses. Quarterly Journal of Nursing Management 2013; 1(4): 45-53 (Persian).
8. Brunner LS, Smeltzer SCOC, Bare BG, Hinkle JL, Cheever KH. Brunner & Suddarth's Textbook of Medical-surgical Nursing. 13ed: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins; 2014.
9. Shafiee L, Mortazavi M, Ghannizadeh A. Comparative study of the effect of lidocaine pad with benzocaine gel in reducing pain due to injection. Journal of Dentistry 2008; 9(2): 190-198 (Persian).
10. Li K, Yang J, Han X. Lidocaine sensitizes the cytotoxicity of cisplatin in breast cancer cells via up-regulation of RARβ2 and RASSF1A demethylation. Int J Mol Sci 2014; 15(12): 23519-23536.
11. Deguzman ZC, O'Mara SK, Sulo S, Haines T, Blackburn L, Corazza J. Bacteriostatic normal saline compared with buffered 1% lidocaine when injected intradermally as a local anesthetic to reduce pain during intravenous

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-02-07]

catheter insertion. J Perianesth Nurs 2012; 27(6): 399-407.

12. Jafari Manesh H, Alibazi A, Sohrabi R, Skandari Z, Ranjbaran M, Mirnezami M. The effect of Alcea Althea on latex allergy among operating room staffs in Arak Hospitals, Iran Complementary Medicine Journal of faculty of Nursing & Midwifery 2015; 4(4): 954-966 (Persian).
13. Mashouf S, Aflaki M, Zanjani SE, Mojab F. The Effects of Aromatherapy by Lavender Oil on Agitation and Hemodynamic Parameters in Mechanically Ventilated Patients in ICU. Trad Integr Med 2017; 2(3): 119-128 (Persian).
14. Anbari S, Estaji Z, Rastaqhi S. Assessment effect of rosa damascena juice aromatherapy on elderly chronic musculoskeletal pain in sabzevar retirement clubs. Salmand: Iranian Journal of Ageing 2018; 13(2): 250-261 (Persian).
15. Nasri S. A review of the antinociceptive use of medicinal plants in Iran. Journal of Islamic and Iranian Traditional Medicine 2012; 3(3): 293-310 (Persian).
16. Eidi A. Antinociceptive effects of ethanolic extract of salvia aethiopis in NMRI mice. Armaghan-e-Danesh 2014; 19(1): 24-35 (Persian).
17. Motaghi S, Teimouri M. Investigation of anxiolytic and hypnotic effects of aqueous and hydroalcoholic extracts of salvia officinalis in adult mice. Ir J Physiol Pharmacol 2018; 2(3): 144-151 (Persian).
18. Sadeghi AH, Bakhshi M, Behboodi Z, Goodarzi S, Haghani H. Effect of sage extract on hot flashes in postmenopausal women. Complementary Medicine Journal Arak University of Medical Sciences 2013; 2(4): 324-335 (Persian).
19. Lynch MA. Long- term potentiation and memory. Physiol Rev 2004; 84(1): 87-136.
20. al-Sereiti MR, Abu-Amer KM, Sen P. Pharmacology of rosemary (Rosmarinus officinalis Linn.) and its therapeutic potentials. Indian J Exp Biol 1999; 37(2): 124-130.
21. Arzi A, Sarkaki A, Aghel N, Nazari Z, Zarei Naserabadi M. The Effect of Saliva Officinalis Hydroalcoholic Extract on Analgesic Effect of Morphine in Rat. Jundishapur Scientific Medical Journal 2011; 10(5): 505-513 (Persian).
22. Tosun A, Khan S, Kim YS, Calín-Sánchez Á, Hysenaj X, Carbonell-Barrachina A. Essential oil composition and anti-inflammatory activity of Salvia officinalis L (Lamiaceae) in murin macrophages. Trop J Pharm Res 2014; 13(6): 937-942.
23. Bozin B, Mimica-Dukic N, Samojlik I, Jovin E, Antimicrobial and antioxidant properties of rosemary and sage (Rosmarinus officinalis L. and Salvia officinalis L., Lamiaceae) essential oils. J Agric Food Chem 2007; 55(19): 7879-7885.
24. Salehi F, Arouiee H, Naghdi Badi H, Nemati S, Tolyat Abulhassani S. Evaluation of Morphophysiological and Phytochmical Traits of Different Ecotypes of Salvia multicaulis Vahl. in Hamedan Province, Iran. J Med Plants 2018; 4(64): 123-136 (Persian).
25. Khakpour S, Khosravi M, Jafari Marandi S, Ahadi Ali M. The effect of hydroalcoholic extract of Salvia officinalis L. on the inflammatory reduction in male mice. Medical Sciences 2014; 24(3): 136-142 (Persian).
26. Rezvani Amin M, Siratinayer M, Ebadi A, Moradian T. Correlation between visual analogue scale and short form of McGill questionnaire in patients with chronic low back pain. Qom University of Medical Sciences Journal 2012; 6(1): 31-34 (Persian).
27. Aliasgharpour M, Mohammadi N, Kazemnejad A, Abbaszadeh R. Comparison the effect of

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-02-07]

lidocaine gel and inhalation of lavender aromatherapy on pain score of arteriovenous fistula puncture in hemodialysis patients. Complementary Medicine Journal Arak University of Medical Sciences 2015; 4(4): 1000-1011 (Persian).

28. Sharifipour F, Mirmohammad Ali M, Hashemzadeh M. Comparison of the effect of Citrus arantium and Salvia officinalis aroma on post-cesarean section pain. The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility 2017; 20(2): 41-49 (Persian).
29. Jafari-Koulaee A, Moosazadeh M, Bagheri Nesami M, Goudarzian AH. Effect of cryotherapy on arteriovenous fistula puncture-related pain in hemodialysis patients: A systematic review and meta-analysis. Complementary Therapies in Medicine 2020; 49: 102326 (Persian).
30. Eidi A, Eidi M, Badiei L. Antinociceptive Effects of Essential Oil of Salvia officinalis L. in Mice. J Med Plants 2008; 7(28): 94-99.
31. Lee G, Kim SK. Therapeutic effects of phytochemicals and medicinal herbs on chemotherapy-induced peripheral neuropathy. Molecules 2016; 21(9): 1252.
32. Kaviani M, Maghbool SH, Azima S, Tabaei SMH. The effect of aromatherapy with salvia officinalis on the severity of labor pain in nulliparous women. Nurs Midwifery J 2014; 12(2): 79-85 (Persian).
33. Mohammad Alibeigi F, Moazeni Bistgani M. Comparison Efficacy of Topical Piroxicam Gel and Lidocaine with Intravenous Pethidine in Reducing Pain during ESWL. Armaghane Danesh 2011; 16(2): 120-129 (Persian).
34. Arab V, Bagheri-Nesami M, Mousavinasab SN, Espahbodi F, Pouresmail Z. Comparison of the Effects of Hegu Point Ice Massage and 2% Lidocaine Gel on Arteriovenous Fistula Puncture-Related Pain in Hemodialysis Patients: A Randomized Controlled Trial. J Caring Sci 2017; 6(2): 141–151.

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-02-07]